Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/15/2291-01	Termin 19.11.2012	Rat der Stadt
Beschlussvorlage			öffentlich

Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss-kontrolle*
08.11.2012	Bezirksvertretung Sterkrade	A		
13.11.2012	Planungsausschuss	V		
19.11.2012	Rat der Stadt	B		

Beratungsgegenstand

Bebauungsplan Nr. 670
- Dachsstraße / Luchsstraße -
Entscheidung über die vorgebrachten Stellungnahmen
und Satzungsbeschluss

Beschlussvorschlag

1. Der Rat der Stadt beschließt nach eingehender Abwägung

   a) den Stellungnahmen zu IV.A 1, 2 und 4 stattzugeben;

   b) der Stellungnahme zu IV.A 3 überwiegend stattzugeben und im Übrigen zur Kenntnis zu nehmen;

   c) das Ergebnis der Bürgerversammlung zu IV.A 5 zur Kenntnis zu nehmen.

Gesetzliche Grundlage: **§ 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509).**

Bereichsleiter Bereich 5-1	Dezernat 5 Planen, Bauen, Wohnen	Kämmerer	Oberbürgermeister
Terhart Datum 19.09.2012	Klunk Datum 19.09.2012	Datum	Wehling Datum 26.09.2012

* Vorlage zur:	* Ergebnis :	Beschlusskontrolle:	Beteiligung:
Anhörung (A) Kenntnisnahme (K) Vorberatung (V) Beschlussfassung (B)	Zustimmung (Z) Ablehnung (A) Änderung (Ä) Anhörung vollzogen (AV) Kenntnisnahme (K)	Ja oder nein	Personalrat [ ] Gleichstellungsstelle [ ]

2. Der Rat der Stadt beschließt ferner:

a) den Bebauungsplan Nr. 670 - Dachsstraße / Luchsstraße - in der Fassung vom 08.05.2012 als Satzung;

Gesetzliche Grundlage: **§ 10 Abs. 1 i. V. mit § 13 a BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509), und § 7 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV.NRW.1994, S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.10.2007 (GV.NRW.2007, S. 380).**

b) die dem Bebauungsplan Nr. 670 beigefügte Begründung in der Fassung vom 08.05.2012 als Entscheidungsbegründung.

Gesetzliche Grundlage: **§ 9 Abs. 8 in Verbindung mit § 13 a BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509).**

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/15/2291-01	Termin 19.11.2012	Rat der Stadt

Bezug

- Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 670 - Dachsstraße / Luchsstraße - im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB vom 18.07.2011 (Drucksache Nr. B/15/1427-01)

- Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans Nr. 670 - Dachsstraße / Luchsstraße - vom 25.06.2012 (Drucksache Nr. B/15/2053-01)

Konsequenzen

a) Finanzielle

keine [X]

ja [ ]

b) Sonstige

Begründung

I. Lage des Plangebiets im Stadtbereich

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Sterkrade, Flur 28, und wird wie folgt umgrenzt:

Nordwestliche Grenzen des Flurstücks Nr. 396; Verlängerung der südöstlichen Grenze des Flurstücks Nr. 399 bis zur nordöstlichen Seite der Luchsstraße; nordöstliche Seite der Luchsstraße, östliche Seite der Alsfeldstraße; südwestliche Seite der Dachsstraße; Verlängerung der südöstlichen Grenze des Flurstücks Nr. 386.

II. Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB

Gemäß § 13 a BauGB wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Dies ist möglich, wenn ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder für andere Maßnahmen der Innenentwicklung aufgestellt wird. Angesichts der Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 670 ist dies zweifellos gegeben (siehe Kapitel III).

Als Voraussetzung für die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens werden auch Grenzwerte für die Festsetzung von Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) genannt: 20.000 m² bzw. 70.000 m² unter der Bedingung, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.

Im vorliegenden Fall beträgt die festgesetzte Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO 6.194 m².

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die der Pflicht zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegen oder Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter (die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes) bestehen.

Die Zielsetzungen bzw. geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan begründen keine UVP-pflichtigen Vorhaben. Auch bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung o.g. Schutzgüter.

Die Voraussetzungen zur Durchführung des beschleunigten Verfahrens für den Bebauungsplan Nr. 670 liegen somit vor.

Im beschleunigten Verfahren wird u. a. von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen; § 4 c BauGB (Überwachung der Umweltauswirkungen) ist nicht anzuwenden.

Die gemäß § 13 a Abs. 3 Nr. 2 BauGB vorgesehene Unterrichtung der Öffentlichkeit und Möglichkeit zur Äußerung erfolgte im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 10.11.2011 - 24.11.2011. Am 22.11.2011 hat eine Bürgerversammlung stattgefunden (siehe auch Kapitel IV.A).

Eine Berichtigung des Regionalen Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich, da die Planung im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des RFNP entwickelt wird.

III. Planungsanlass und -ziele

Im Plangebiet wurden 2010/2011 vier achtgeschossige Punkthochhäuser aufgrund technischer Probleme an der Fassade sowie im Hinblick auf die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abgerissen.

Das im östlichen Planbereich verbliebene sechsgeschossige Gebäude wurde erhalten und saniert.

Der zurzeit gültige Bebauungsplan Nr. 61, 1. Änderung, vom 17.08.1971 setzt entsprechend des ehemaligen Bestandes für das Verfahrensgebiet im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer sechs- bzw. achtgeschossigen Bebauung, mit einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 1,0 bzw. 1,2 fest. Die Baukörper sind durch Baulinien und Baugrenzen definiert.

Die Eigentümerin plant die zeitgemäße Neubebauung des Bereichs. Der städtebauliche Entwurf sieht die Bebauung des Areals mit sieben Mehrfamilienhäusern mit jeweils vier Geschossen vor. Die Fläche soll durch eine großzügig gestaltete Grünanlage gegliedert werden. Der ruhende Verkehr wird auf zentralen Stellplatzanlagen untergebracht. Die Anzahl der Wohneinheiten wird gegenüber dem Ausgangszustand (152 WE) voraussichtlich leicht reduziert.

Der derzeit gültige Bebauungsplan lässt eine solche Bebauung nicht zu. Aus diesem Grunde ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 670 erforderlich.

Die Beschreibung der konkreten Ziele, Zwecke und Festsetzungen des Bebauungsplans sind der beigefügten Begründung (Anlage 4) zu entnehmen.

IV. Eingegangene Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligungsverfahren

A. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) und nach den "Verfahrensgrundsätzen für die vorgezogene Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung" der Stadt Oberhausen hat der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 670 - Dachsstraße / Luchsstraße -

- in der Zeit vom 10.11.2011 – 24.11.2011 einschließlich öffentlich ausgelegen (Darlegung der Planung).

- am 22.11.2011 hat die öffentliche Anhörung (Bürgerversammlung) stattgefunden.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 08.11.2011 bei der Aufstellung des Bebauungsplans beteiligt worden.

Während der frühzeitigen Öffentlichkeitsarbeit sind folgende Anregungen und Hinweise sowie Stellungnahmen der Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan eingegangen:

Behörden bzw. sonstige Träger öffentlicher Belange

1. **Bezirksregierung Arnsberg**
   Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW
   Postfach

   44025 Dortmund

2. **Geologischer Dienst NRW**
   - Landesbetrieb -
   De-Greiff-Straße 195

   47803 Krefeld

3. **Landesbetrieb Straßenbau NRW**
   Autobahnniederlassung Krefeld
   Postfach 10 13 52

   47713 Krefeld

4. **RAG Aktiengesellschaft**
   Postfach

   44620 Herne

Private

5. Bürgerversammlung am 22.11.2011
im Saal der Gemeinde Herz-Jesu
Inselstraße 40

46149 Oberhausen

B. Öffentliche Auslegung

Mit Schreiben vom 02.07.2012 sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt worden.

In der Zeit vom 30.07.2012 bis 31.08.2012 einschließlich hat der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 670 mit Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Während dieser Zeit sind keine abwägungsrelevanten Stellungnahmen eingegangen.

Eine Kopie der abwägungsrelevanten Stellungnahme sowie eine Kopie der Niederschrift der Bürgerversammlung sind der Beratungsvorlage als Anlage 2 bzw. 3 beigefügt.

V. Stellungnahme der Verwaltung zu den Eingaben aus der frühzeitigen Beteiligung

Zu IV.A1 Bezirksregierung Arnsberg
Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW
Postfach

44025 Dortmund

Die Bezirksregierung Arnsberg macht darauf aufmerksam, dass das Plangebiet über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Alsfeld“ sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „Julix“ liegt. Eigentümerin des Bergwerkfeldes „Alsfeld“ ist die RAG Aktiengesellschaft, Shamrockring 1, in 44623 Herne. Eigentümerin des Erlaubnisfeldes „Julix“ ist die A-TEC Anlagentechnik GmbH, Schulstraße 11, in 46519 Alpen.

Nach den ihr vorliegenden Unterlagen ist kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert.

Über mögliche zukünftige, betriebsplanmäßig noch nicht zugelassene bergbauliche Tätigkeiten ist ihr nichts bekannt. Diesbezüglich empfiehlt sie, auch die o. g. RAG Aktiengesellschaft an der Planungsmaßnahme zu beteiligen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die RAG Aktiengesellschaft wurde im Rahmen der Behördenbeteiligungen angeschrieben. Aufgrund ihrer Anregung wurde im Bebauungsplan vorsorglich eine Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB aufgenommen.

Die Verwaltung empfiehlt daher dem Rat der Stadt, der Stellungnahme stattzugeben.

Zu IV.A2 Geologischer Dienst NRW
- Landesbetrieb -
De-Greiff-Straße 195

47803 Krefeld

Der Geologische Dienst NRW verweist auf verschiedene vorliegende Kartenwerke zur Beschreibung des Baugrundes. Bezüglich der Versickerungseignung ist der geologische Untergrund zu erfassen, der im Plangebiet kleinräumig wechseln kann zwischen holozänen sandigen Substraten und bindigen pleistozänen Grundmoränenresten sowie tonigen tertiären Solifluktionsbildungen. Die gegebenen Standortbedingungen sollten diesbezüglich im Hydrogeologischen Gutachten erfasst werden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Das erstellte hydrogeologische Gutachten (Aquatechnik Gesellschaft für Hydrogeologie und Umweltschutz mbH aus Mülheim am 16.12.2011) hat die vom geologischen Dienst NRW vorgebrachte Stellungnahme und insbesondere die darin erwähnten Karten berücksichtigt.

Die Verwaltung empfiehlt daher dem Rat der Stadt, der Stellungnahme stattzugeben.

Zu IV.A3 Landesbetrieb Straßenbau NRW
Niederlassung Krefeld
Postfach 10 13 52

47713 Krefeld

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Autobahnniederlassung Krefeld, ist für den Betrieb und die Erhaltung der A 516 in der Nähe des Plangebietes zuständig.

Der Bebauungsplan Nr. 670 liegt innerhalb der Anbaubeschränkungszone der A 516 und unterliegt den Bestimmungen des § 9 Fernstraßengesetz (FStrG), wonach die in den beigefügten „Allgemeinen Forderungen“ dokumentierten Belange der Straßenbauverwaltung zu berücksichtigen sind.

Er weist insbesondere darauf hin, dass die Berücksichtigung der Verkehrsemissionen (Lärm und Luftschadstoffe) sowie die Ausweisung und Bemessung entsprechender Schutzvorkehrungen in der Zuständigkeit der Stadt Oberhausen liegen. An den Träger der Straßenbaulast können diesbezüglich keine Forderungen gestellt werden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Anbaubeschränkungszone nach dem Fernstraßengesetz wurde zeichnerisch im Sinne des § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 670 übernommen. Betroffen ist eine relativ kleine Fläche im Eckbereich Luchsstraße / Alsfeldstraße.

Außerdem enthält der Plan folgenden Hinweis:

Innerhalb der Anbaubeschränkungszone (40 m - 100 m; gemäß § 9 Abs. 2 Fernstraßengesetz)

a) dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dgl. gefährden oder beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.

b) Sind alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.

c) bedürfen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Autobahn einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung.

Zur befestigten Fahrbahn gehören auch die Standstreifen, Beschleunigungs- und Verzögerungsstreifen der Anschlussstellen und die Anschlussstellen selbst.

Der Hinweis, dass an den Landesbetrieb Straßenbau NRW keine Forderungen bezüglich evtl. Schutzvorkehrungen gegen Lärm und Luftschadstoffe gestellt werden können, wird zur Kenntnis genommen.

Die Verwaltung empfiehlt daher dem Rat der Stadt, der Stellungnahme überwiegend stattzugeben und im Übrigen zur Kenntnis zu nehmen.

Zu IV.A4 RAG Aktiengesellschaft
Postfach

44620 Herne

Die RAG Aktiengesellschaft regt an, in den Bebauungsplan die Information aufzunehmen, dass im Bereich des Plangebietes in der Vergangenheit bergbauliche Einwirkungen aufgetreten sind.

Stellungnahme der Verwaltung:

Der Anregung wird gefolgt. Im Bebauungsplan ist vorsorglich eine Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB aufgenommen worden.

Die Verwaltung empfiehlt daher dem Rat der Stadt, der Stellungnahme stattzugeben.

Zu IV.A5 Bürgerversammlung am 22.11.2011
im Saal der Gemeinde Herz-Jesu
Inselstraße 40

46149 Oberhausen

Im Rahmen der Bürgerversammlung wurden im Wesentlichen folgende Themen erörtert:

- Ausgestaltung der Gebäude (Barrierefreiheit, Wohnungsgrößen und Geschossigkeit);
- Grundsätzlicher Wohnungsbedarf;

- Erhalt von Spielmöglichkeiten;

- Prüfung eines Fernwärmeanschlusses.

Die auf der Bürgerversammlung am 22.11.2011 dazu abgegebenen Stellungnahmen sind der Niederschrift (s. Anlage 3) zu entnehmen.

Die Verwaltung empfiehlt dem Rat der Stadt das Ergebnis der Bürgerversammlung zur Kenntnis zu nehmen.

VI. Weiterer Verfahrensablauf

Die Einwender werden über die Entscheidung des Rates der Stadt schriftlich informiert. Mit der anschließenden öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Oberhausen wird der Bebauungsplan Nr. 670 rechtskräftig.

VII. Kurzzusammenfassung

Der Rat der Stadt entscheidet über die vorgebrachten Stellungnahmen und beschließt den Bebauungsplan Nr. 670 - Dachsstraße / Luchsstraße - als Satzung.

Der Planentwurf sieht die Bebauung des Areals mit sieben Mehrfamilienhäusern mit jeweils vier Geschossen vor. Die Fläche soll durch eine großzügig gestaltete Grünanlage gegliedert werden. Der ruhende Verkehr wird auf zentralen Stellplatzanlagen untergebracht. Die Anzahl der Wohneinheiten wird gegenüber dem Ausgangszustand (152 WE) reduziert.

Anlagen

Anlage 1: Verkleinerter Auszug des Bebauungsplans

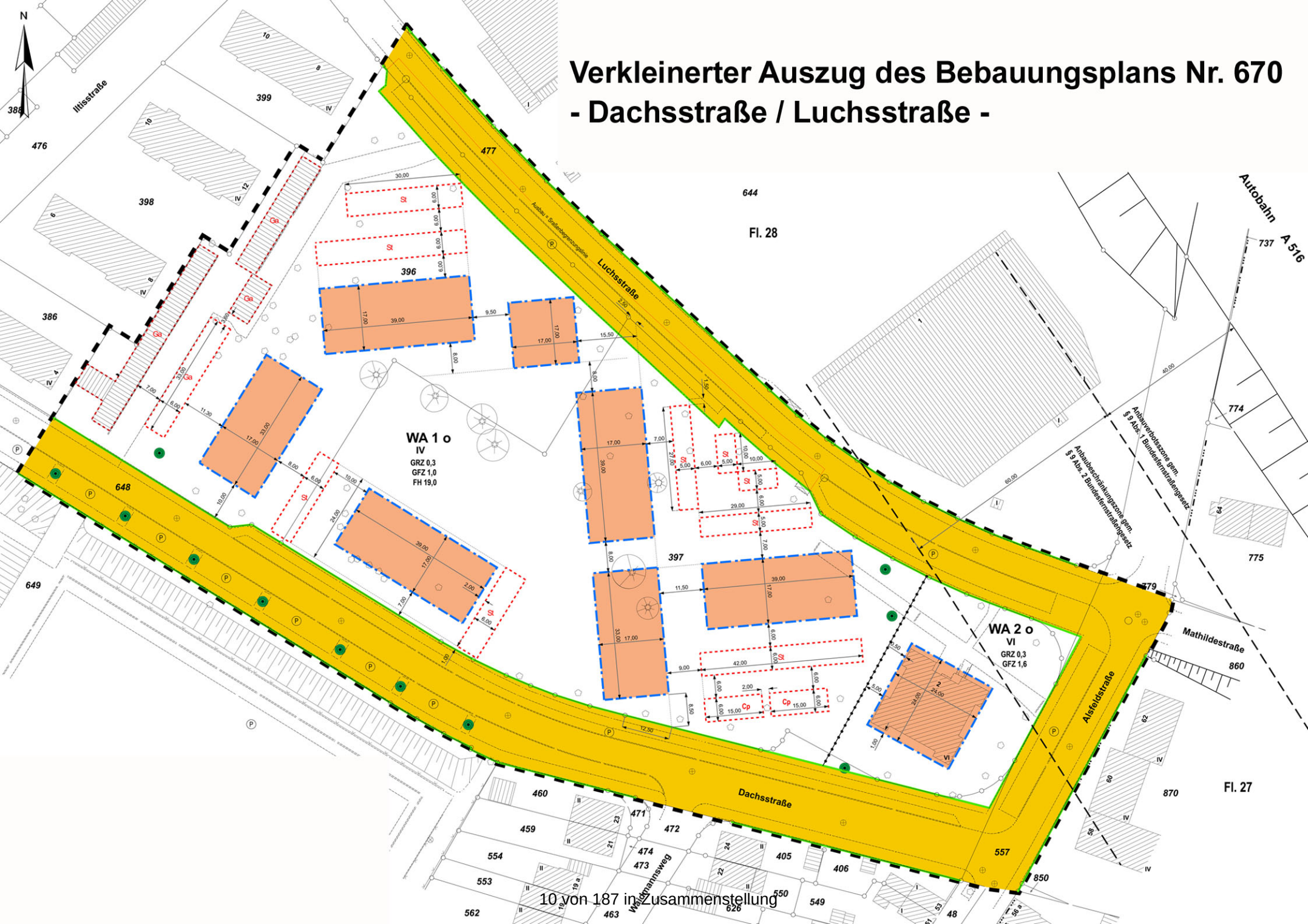
Anlage 2: Abwägungsrelevante Stellungnahmen

Anlage 3: Niederschrift der Bürgerversammlung

Anlage 4: Begründung zum Bebauungsplan

Die umfangreichen Anlagen zur Begründung (Checkliste Klimaschutz, schalltechnische Untersuchung, Verkehrszählung, hydrogeologisches Gutachten und Geruchsimmissionsgutachten) werden aus Kostengründen und damit als Beitrag zur Haushaltskonsolidierung nicht in Papierform beigefügt. Sie liegen aber während der Sitzung zur Einsichtnahme aus und können darüber hinaus vorab über das Ratsinformationssystem ALLRIS heruntergeladen werden. Im Übrigen sind wesentliche Aussagen der Gutachten bereits Bestandteil der Begründung.

Verkleinerter Auszug des Bebauungsplans Nr. 670
- Dachsstraße / Luchsstraße -

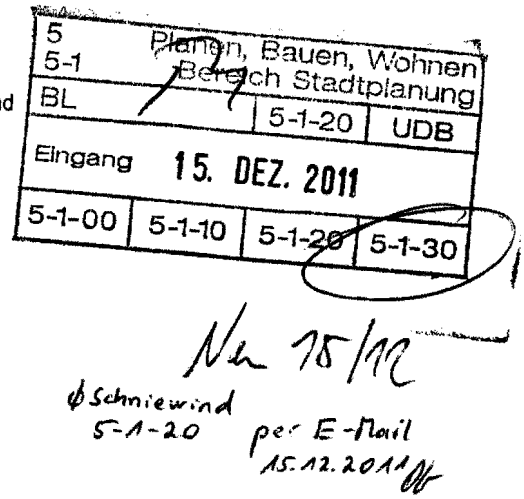


Bezirksregierung Arnsberg
Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW



Bezirksregierung Arnsberg • Postfach • 44025 Dortmund

Stadt Oberhausen
Fachbereich 5-1-30
Bahnhofstraße 66
46042 Oberhausen



Datum: 12. Dezember 2011
Seite 1 von 2

Aktenzeichen:
65.52.1-2011-739
bei Antwort bitte angeben

Auskunft erteilt:
Peter Schneider
peter.schneider@bezreg-arnsberg.nrw.de
Telefon: 02931/82-3685
Fax: 02931/82-3624

Goebenstraße 25
44135 Dortmund

Bebauungsplan Nr. 670 – Dachsstraße / Luchsstraße -
Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Schreiben vom 08.11.2011 - 5-1-30/ob

Sehr geehrter Herr Oberstraß,

gegen die Aufstellung des o.a. Bebauungsplanes bestehen von hier aus keine Bedenken. Aus bergbehördlicher Sicht gebe ich folgende Hinweise:

Das angezeigte Plangebiet befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Alsfeld“ im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft, Shamrockring 1 in 44623 Herne.

Ferner liegt die Fläche teilweise über dem Erlaubnisfeld „Julix“. Die Erlaubnis gewährt das Recht zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen. Außerdem liegt die Fläche teilweise über dem Bewilligungsfeld „Methost“. Die Bewilligung gewährt das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen Rechtsinhaberin beider Felder ist die A-TEC Anlagentechnik GmbH, Schulstraße 11 in 46519 Alpen.

Hauptsitz:
Seibertzstr. 1, 59821 Arnsberg

Telefon: 02931 82-0

poststelle@bra.nrw.de
www.bra.nrw.de

Servicezeiten:
8.30 – 12.00 Uhr
und 13.30 – 16.30 Uhr
freitags bis 15.00 Uhr

Konto der Landeskasse Düsseldorf:
WestLB Düsseldorf 4008017
BLZ 30050000
IBAN: DE27 3005 0000 0004 0080 17
BIC: WELADEDD
Umsatzsteuer ID:
DE123878657

Nach den hier vorliegenden Unterlagen ist kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau innerhalb der Planfläche dokumentiert.

Über mögliche zukünftige, betriebsplanmäßig noch nicht zugelassene bergbauliche Tätigkeiten ist hier nichts bekannt. Diesbezüglich empfehle ich Ihnen auch die o. g. RAG Aktiengesellschaft an der Planungsmaßnahme zu beteiligen.

Mit freundlichen Grüßen und Glückauf
Im Auftrag

(Schneider)

Sie betrachten: **670 - Dachsstraße/Luchsstraße gem. § 13 a BauGB**

Verfahrensschritt: **Frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § 4 (1) BauGB**
Zeitraum: 08.11.2011 - 16.12.2011

[1] Stellungnahme wurde abgegeben!

Sachbearbeiter: Dr. Hantl, Administrator

Behörde: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen Landesbetrieb

Abgabedatum: Donnerstag, der 10. November 2011 um 11:15:42 Uhr

Aktenzeichen: GD AZ.: 31. 130 - 8350 - 2011

Stellungnahme:

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Beschreibung des Baugrundes liegen neben der genannten Bodenkarte 1 : 50.000 L 4506 Duisburg auch noch folgende Kartenwerke für das Plangebiet vor:

1. IK25: Ingenieurgeologische Karte im Maßstab 1 : 25.000, Blatt - Nr. 4407 Bottrop. Mit Erläuterungen. Hrsg.: Geologischer Dienst NRW.
Als Farbplot, Bilddatei oder digitaler Datensatz lieferbar. Ansprechpartner ist Herr Sander: mike.sander@gd.nrw.de , Tel.: 02151 – 897 274.

2. GK25: Geologische Karte von NRW im Maßstab 1 : 25.000, Nr. 4407 Bottrop. 2. Aufl. 2000. Mit Anlage Hydrologische Karte 1: 50.000. Mit Erläuterungen. Hrsg.: Geologischer Dienst NRW. ISBN 3-86029-125 -2.

3. HYK25: Hydrologische Karte 1 : 25 000 (HyK 25), Blatt Nr. 4407 Bottrop. Hrsg.: Landesumweltamt NRW.

Bezüglich der Versickerungseignung des Baugrundes ist der geologische Untergrund zu erfassen, der hier kleinräumig wechseln kann zwischen holozänen sandigen Substraten und bindigen pleistozänen Grundmoränenresten sowie tonigen tertiären Solifluktionsbildungen. Die gegebenen Standortbedingungen sollten diesbezüglich im Hydrogeologischen Gutachten erfasst werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
Dr. Hantl

Fachbereich
Landes- und Regionalplanung, Bodenschutz
Geologischer Dienst NRW - Landesbetrieb -
De-Greiff-Str. 195
D-47803 Krefeld

Tel.: +49 (0) 21 51 / 897 - 430
Fax: +49 (0) 21 51 / 897 - 505
Email: ina.hantl@gd.nrw.de
Internet: http://www.gd.nrw.de

Nachträge: *Keine Nachträge / Ergänzungen vorhanden.*

13 von 187 in Zusammenstellung

5 Planen, Bauen, Wohnen
5-1 Bereich Stadtplanung
BL 5-1-20 UDB
Eingang 13. DEZ. 2011
5-1-00 | 5-1-10 | 5-1-20 | 5-1-30

Straßen.NRW.
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Autobahnniederlassung Krefeld
Postfach 101352 · 47713 Krefeld

Stadt Oberhausen
- Fachbereich 5-1-30-
Bauleitplanverfahren und
Konstruktionen
46042 Oberhausen

Nr 13/12
Schniewind,
2-2-10,
5-1-20
per E-Mail
13.12.11

Autobahnniederlassung Krefeld

Kontakt: Frau Ute Tillmann
Telefon: 02151-819-347
Fax: 02151-819-420
E-Mail: Ute.Tillmann@strassen.nrw.de
Zeichen: 20200/40400.020/2.10.07.06_A516
(Bei Antworten bitte angeben.)
Datum: 9.12.2011

1. Beteiligung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 670 – Dachsstr. / Luchsstr.-

Ihr Schreiben vom 08.11.2011 – Az.: 5-1-30/ob

Anlage: **Allgemeine Forderungen**

Sehr geehrte Damen und Herren,
Sehr geehrter Herr Oberstraß,

der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Autobahnniederlassung Krefeld ist für den Betrieb und die Erhaltung der A 516 vom Bebauungsplangebiet in Richtung Autobahnkreuz Oberhausen und damit für die anbaurechtliche Beurteilung der Autobahn zuständig.
Das Vorhaben liegt teilweise innerhalb der Anbaubeschränkungszone der A 516. Dieser Bereich entlang der Autobahn unterliegt den Bestimmungen des § 9 Fernstraßengesetz (FStrG), wonach die in den anliegenden „Allgemeinen Forderungen" dokumentierten Belange der Straßenbauverwaltung zu berücksichtigen sind.

Insbesondere möchte ich noch mal darauf hinweisen, dass die Berücksichtigung der Verkehrsemissionen (Lärm und Luftschadstoffe) sowie die Ausweisung und Bemessung entsprechender Schutzvorkehrungen in der Zuständigkeit der Stadt Oberhausen liegen. An den Träger der Straßenbaulast können diesbezüglich keine Forderungen gestellt werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
(Ute Tillmann)

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Autobahnniederlassung Krefeld

Allgemeine Forderungen

1. Ein Hinweis auf die Schutzzonen der Autobahn gemäß § 9 (1 + 2) Fernstraßengesetz (FStrG) ist in den Textteil des Bauleitplanes aufzunehmen. Die Eintragung der Schutzzonen in den Plan wird empfohlen.

2. In einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn (Anbauverbotszone § 9 (1) FStrG) dürfen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden und Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs nicht durchgeführt werden. Ebenfalls unzulässig sind Anlagen der Außenwerbung sowie Einrichtungen, die für die rechtliche oder gewerbliche Nutzung der Hochbauten erforderlich sind (z.B. Pflichtstellplätze, Feuerwehrumfahrten, Lagerflächen o.ä.).
Sicht- und Lärmschutzwälle bedürfen der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.

3. In einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der BAB (Anbaubeschränkungszone § 9 (2) FStrG)

   a) dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dgl. gefährden oder beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.

   b) sind alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.

   c) bedürfen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Autobahn einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung.

   Zur befestigten Fahrbahn gehören auch die Standstreifen, Beschleunigungs- und Verzögerungsstreifen der Anschlussstellen und die Anschlussstellen selbst.

   Entschädigungsansprüche, die sich durch das Vorhandensein oder den Betrieb auf der Autobahn ergeben oder ergeben können – z.B. Geräusch- Geruchs- oder Staubbelästigungen, können nicht geltend gemacht werden.

4. Bei Kreuzungen der BAB durch Versorgungsleitungen und nachrichtlicher Übernahme der Leitungen innerhalb der Schutzzonen gemäß § 9 (1 + 2) FStrG ist die Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung außerhalb des Planverfahrens erforderlich.

5. Gemäß § 33 der Straßenverkehrsordnung ist die Straßenbauverwaltung an Maßnahmen zu beteiligen, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB beeinträchtigen können. Vom städtischen Bauordnungsamt ist daher sicherzustellen, dass über die BAB Schutzzonen hinaus Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen und sonstige Hinweise, die den Verkehr auf der BAB beeinträchtigen können, nur dann aufgestellt werden dürfen, wenn die Straßenbauverwaltung zugestimmt hat.

6. Immissionsschutz für neu ausgewiesene Gebiete geht zu Lasten der Gemeinde / Stadt.

5 Planen, Bauen, Wohnen
5-1 Bereich Stadtplanung
BL | 5-1-20 | UDB
Eingang 14. DEZ. 2011
5-1-00 | 5-1-10 | 5-1-20 | 5-1-30

RAG Deutsche Steinkohle

5 Planen, Bauen, Wohnen
5-1 Bereich Stadtplanung
BL | 5-1-20 | UDB
Eingang 14. DEZ. 2011
5-1-00 | 5-1-10 | 5-1-30

RAG Aktiengesellschaft • Postfach • 44620 Herne

Stadt Oberhausen
46042 Oberhausen

Stadt Oberhausen
Eing.: 14. DEZ. 2011
Dezernat

14/12
ø Schniewind
5-1-20 per E-Mail 15.12.11

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Telefon/Durchwahl	Datum
5-1-30/Ob	08.11.2011	BG G1 The The_203_11	02323/15-3906 Fax: 02323/15-2615	07.12.2011

Bebauungsplan 670 - Dachsstraße/Luchsstraße

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu der Aufstellung o. g. Bebauungsplanes werden seitens unserer Gesellschaft keine Bedenken vorgebracht.

Wir regen an, in den Bebauungsplan die Information aufzunehmen, dass im Bereich des Plangebietes in der Vergangenheit bergbauliche Einwirkungen aufgetreten sind.

Mit freundlichem Glückauf
RAG AKTIENGESELLSCHAFT

ppa Reuter i.V. Maier

Th.

RAG Aktiengesellschaft
Shamrockring 1
44623 Herne
Telefon: (0 23 23) 15-0
Telefax: (0 23 23) 15-20 20
Internet: www.rag.de
E-Mail: post@rag.de

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Wilhelm Bonse-Geuking

Vorstand:
Bernd Tönjes, Vors.
Jürgen Eikhoff
Dr. Jürgen-Johann Rupp
Peter Schrimpf

Sitz der Gesellschaft: Herne
Registergericht:
Amtsgericht Bochum
Handelsregister HRB 11550

22001-19

Niederschrift

Über die öffentliche Anhörung (Bürgerversammlung) vom 22.11.2011 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes

Nr. 670 -Dachsstraße/Luchsstraße-

Die Bürgerversammlung wurde durchgeführt gemäß § 3 (1) Baugesetzbuch in der Neufassung vom 23.09.2004 und nach den „Verfahrensgrundsätzen für die vorgezogene Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung" der Stadt Oberhausen vom 18.05.1987.

Tagungsort: **Saal der Gemeinde Herz-Jesu,**
Inselstraße 40

46149 Oberhausen

Teilnehmer/innen: **siehe Anwesenheitsliste**

Die Leitung der Anhörung hat der Bezirksbürgermeister des Stadtbezirkes Sterkrade, Herr Janßen.

Durch die Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Oberhausen und durch die Verteilung von Handzetteln wurden die im Umfeld des Plangebietes wohnenden Bürger/innen zur Teilnahme an dieser öffentlichen Anhörung eingeladen.

Der Bezirksbürgermeister eröffnet die Versammlung und begrüßt die anwesenden Bürger/innen, die Mitglieder der Bezirksvertretung Sterkrade und des Rates der Stadt, die Vertreter/innen der Stadtverwaltung Oberhausen sowie die Vertreter/innen der Eigentümerin, der Sterkrader Wohnungsgenossenschaft.

Sinn und Zweck der heutigen Bürgerversammlung ist es, die Bürger/innen möglichst frühzeitig über die Planung zu unterrichten und deren Anregungen und Hinweise aufzunehmen.

Frau Baudek, Fachbereich 5-1-20 -Verbindliche Bauleitplanung, Denkmalschutz-, erläutert einführend die Grundzüge des Bauleitplanverfahrens. Sie verweist auf die Besonderheit der umfassenden Quartierssanierung durch Rück- und Neubau in Zeiten einer allgemeinen Rückläufigkeit des Geschosswohnungsbaus.

Anschließend werden von **Frau Schniewind, Beratende Ingenieurin**, die das Bauleitplanverfahren begleitet, der formelle Ablauf eines Bebauungsplanverfahrens und die laut Baugesetzbuch vorgeschriebenen Verfahrensschritte der Öffentlichkeitsbeteiligung dargelegt. Stellungnahmen können im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (u.a. Bürgerversammlung) und während der einmonatigen öffentlichen Auslegung (Frist wird im Amtsblatt bekannt gemacht) vorgebracht werden.

Anschließend erläutert Frau Schniewind die übergeordneten Planungen und die Rahmenbedingungen, die zur Aufstellung des Bebauungsplanes führten. Als übergeordnete Planungen sind der Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) und das Stadtentwicklungskonzept Oberhausen 2010 (STEK) zu nennen.

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) stellt für das Plangebiet Wohnbaufläche / Allgemeiner Siedlungsbereich dar. Die Ziele des Bebauungsplanes Nr. 670 entsprechen diesen Darstellungen. Somit ist der Bebauungsplan aus dem RFNP entwickelt.

Das Plangebiet ist entsprechend der bisherigen Nutzung im Stadtentwicklungskonzept (STEK) als Wohnbaufläche dargestellt. Die Planungsziele des Bebauungsplanes Nr. 670 entsprechen somit auch den Darstellungen des STEK.

Die Rahmenbedingungen, die zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 670 führten, stellen sich wie folgt dar:

Die bisherige Bebauung - bestehend aus vier acht- und einem sechsgeschossigen Punkthochhaus - wurde in den 1970er Jahren auf der planungsrechtlichen Grundlage des nach wie vor rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 61, 1. Änderung, errichtet. Aufgrund technischer Probleme an der Fassade sowie im Hinblick auf die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wurden die achtgeschossigen Gebäude bis Anfang 2011 zurück gebaut. Das sechsgeschossige Gebäude Luchsstraße 2 wird erhalten und zurzeit saniert.

Durch den Rückbau der vier Punkthochhäuser biete sich auf einer Fläche von rd. 18.000 m² der Neubau moderner Wohnstrukturen an.[1] Diese lassen sich auf der Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 61, 1. Änderung, allerdings nicht realisieren. Daher bedarf es des Bebauungsplanverfahrens Nr. 670, dessen Ziele sich wie folgt zusammen fassen:

- Festsetzung eines Wohngebietes
- Regelung zur Gestaltung der Freiflächen
- Regelung des ruhenden Verkehrs.

Danach erläutert der **Architekt Herr Czaika von der Mülheimer Wohnungsbau Baubetreuungs- und Verwaltungsgesellschaft mbH** den städtebaulichen Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 670 - Dachsstraße/Luchsstraße:

Allgemeines / Grundsätzliches:

- Zielsetzung: Deckung zeitgemäßer genossenschaftlicher Mietwohnbedarfe
- Basis: Erfahrungen der Sterkrader Wohnungsgenossenschaft als Investor

Siedlungscharakter / städtebauliches Konzept:

- lockere Bebauung im Verhältnis zur Nachbarbebauung und zur üblichen Dichte im Geschosswohnungsbau
- strukturierte Anordnung von Gebäude- und Platzsituationen
- klare und Orientierung gebende Sichtachsen / Verbindung zur Umgebung
- Gebäudestellung öffnet sich zur umgebenden Bebauung (eine alternativ denkbare Straßenrandbebauung/ Blockstruktur widerspricht dem gewünschten Entwicklungsziel)
- Einblicke und Sichtverbindungen in Grünanlage werden ermöglicht mit dem Ziel die Umgebung einzubinden
- Reduzierung der Anzahl der Wohneinheiten pro Hauseingang

---

[1] Die Flächenbilanz stellt sich wie folgt dar:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 2,1 ha
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 1,0 ha
Geltungsbereich insgesamt	ca. 3,1 ha.

Das Wohnbauland umfasst auch das Bestandsgebäude Luchsstraße 2 mit einer zuordbaren Grundstücksfläche von rd. 3.000 m².

- Bildung kleiner Nachbarschaftseinheiten
- Südost bzw. Südwest ausgerichtete Gebäude (südorientierte Aufenthaltsräume, Loggien und Balkone)
- Höhenentwicklung fügt sich in die Geschossigkeit des näheren Umfeldes ein
- kurze fußläufige Wegeverbindung aller Häuser zu Einkaufsmöglichkeiten
- Mietergärten für Erdgeschosswohnungen als private Rückzugsmöglichkeit durch Bepflanzung der Grenze mit Hecken und/ oder Sträuchern
- Stellplatzanlagen sind bedarfsorientiert dezentral in die Freiraumgestaltung eingebunden

Freiflächen:

- Schaffung von klar gegliederten, dezentralen Aufenthaltsbereichen
- unterschiedliche Nutzung: Spiel- und Freizeitflächen, Ruhezonen, Hauseingangsbereiche, Mietergärten, PKW-Verkehrszonen
- dezentrale Anordnung der Müll- und Fahrradstellplätze in der Nähe der Hauseingänge
- halböffentliche Spiel-Sport- und Freizeitbereiche mit guter Sozialkontrolle
- gute Qualität der parkähnlichen Grünanlage wird erreicht durch: Bepflanzungskonzept, Freimöbel, Oberflächenmaterialien
- durchgehende Wegeverbindung von Ost nach West und Süd nach Nord
- Durchgrünung einschließlich Erhaltung des bestehenden Baumbestandes

Parken:

- Erhalt der vorh. Garagenanlage im Osten und zusätzliche dezentrale Stellplatz- und Carportanlagen
- Stellplatzkennziffer auf mindestens 1:1 erhöht (ca. 159 Stellplätze bei zukünftig rd. 124 WE einschl. 24 WE in dem Bestandsgebäude Luchsstraße 2)

Klima- und Umweltaspekte - energetisch optimierter Lösungsansatz durch:

- Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage
- Ausrichtung der Hauptfassade im Mittel nach Südost/Südwest
- geringe Verschattung
- Nutzung erneuerbarer Energien zwischen 30 und 50 % angestrebt
- Grünkonzept berücksichtigt klimaschützende Aspekte
- Anteil der versiegelten Flächen insgesamt zwischen 40 und 60 %
- Regenwasserwirtschaft: Anschluss der Gebäude und sonstiger Dachflächen an offene Gerinne oder Graben-Mulden-Rigole möglich
- Verwendung von versickerungsfähigen Ober- und Unterbaumaterialien für private Wege-, Verkehrs- und Stellflächen
- begrünte Garagen- und Carportdächer
- Freiflächen- und Grünkonzept liefert guten Beitrag zum Kleinklima

Architektur:

- attraktives Siedlungsbild durch einheitliche Fassadengestaltung mit Einbindung des Bestandsgebäudes Luchsstraße 2 (Klinkerfassade)
- Anpassung der Maßstäblichkeit der Architektur im Verhältnis zum Menschen unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse (Reduzierung Geschosszahl)
- 4 Vollgeschosse (4.OG = Dachgeschoss)
- Anpassung der Dachform an die nähere Umgebung, Satteldach Dachneigung 40°-50°
- städtebauliche Verdichtung liegt weit unter dem üblichen Maß (Reduzierung der Anzahl der Wohneinheiten = Bildung eines kleinen Quartiers)
- vielfältige Wohnungslösungsmöglichkeiten (50 – 110 m² Wohnfläche)

Zusammenfassend stellt Herr Czaika heraus, dass der vorliegende städtebauliche Entwurf im Wesentlichen auf die Neugestaltung des Wohnquartiers "Wohnen im Alsfeld" mit zeitgemäßem Wohnraumangebot und durchlässiger Freiflächengestaltung abzielt.

Diskussionsrunde:

Herr Schwarzer, Mathildestraße 32, fragt an, ob die Neubauten barrierefrei errichtet werden.

Stellungnahme:

Herr Czaika bestätigt die barrierefreie Ausführung der Neubauten.

Frau Förtsch, Pilgerstraße 15, bittet um Erläuterung, welche Wohnungsgrößen geplant und ob Aufzüge vorgesehen sind.

Stellungnahme:

Herr Czaika führt aus, dass 2-, 3- und 4-Raum-Wohnungen bis maximal rd. 110 m² vorgesehen sind und bestätigt die Einplanung von Aufzügen für alle Ebenen.

Herr Niemcyk, Alsfeldstraße 27, hinterfragt, ob Bedarf an diesen Wohnungen besteht.

Stellungnahme:

Frau Baudek erläutert, dass der Wohnraumbedarf auf zwei unterschiedlichen Ebenen zu betrachten ist:

Die Sterkrader Wohnungsgenossenschaft hat im Quartier 128 Wohnungen zurück gebaut:

➢ Ursprünglicher Wohnungsbestand:	152 Wohneinheiten
➢ Rückbau:	128 Wohneinheiten
➢ Verbleibender Bestand Luchsstraße 2:	24 Wohneinheiten

Durch den Neubau von rd. 100 Einheiten wird der Wohnraumbedarf innerhalb der Genossenschaft gedeckt.

Zur Erfassung des gesamtstädtischen Wohnraumbedarfs wird in Oberhausen zurzeit die Wohnungsmarktstudie aktualisiert. Danach zeichnet sich weiterhin ein Bedarf an qualitätsvollem Geschosswohnungsbau ab.

Herr Roß, Hügelstraße 76, fragt danach, welche Wohnungsgrößen überwiegen.

Stellungnahme:

Herr Czaika erläutert, dass die Gewichtung noch nicht genau festgelegt ist. Sie wird sich am Bedarf und den Erfahrungen der Sterkrader Wohnungsgenossenschaft orientieren.

Herr Palesch, Alsfeldstraße 54-56, stellt sich als Nachbar des Projektes vor und betont folgende Planungsziele, die ihm wichtig erscheinen:

- Quartier für Jung und Alt
- geeignet für Behinderte
- Erhalt von Spielmöglichkeiten (z.B. Bolzplatz)
- Prüfung eines Fernwärmeanschlusses.

Stellungnahme:

Herr Rabsilber, Vorstandsvorsitzender der Sterkrader Wohnungsgenossenschaft, bestätigt, dass die Planung unter Berücksichtigung des demographischen Wandels die zukünftigen Wohnbedarfe abdecken wird. Zurzeit besteht eine verstärkte Nachfrage nach 2- und 3-Raum-Wohnungen. Auch werden barrierefreie Wohnungen nachgefragt.

Bei der durch Herrn Czaika vorgestellten Planung verbleiben rd. 11.000 m² Freiflächen.[2] Es besteht somit genügend Raum, die Bedarfe aller Altersgruppen bei der Freiflächengestaltung zu berücksichtigen.

Die Energieversorgung wird zurzeit in alle Richtungen einschließlich Fernwärme, Gasversorgung und Geothermie untersucht. Die Entscheidung des Versorgungsträgers zur möglichen Erweiterung des Fernwärmenetzes hängt von den Anschlussmöglichkeiten weiterer Grundstücke ab und ist noch nicht endgültig getroffen worden.

Herr Roß, Hügelstraße 76, verweist auf andere Projekte, in denen der Fernwärmeanschluss möglich gemacht wurde.

Stellungnahme:

Herr Rabsilber erläutert, dass das Angebot zur Fernwärmeversorgung des Plangebietes in der Entscheidung des Energieversorgers liegt. Dabei spielt für den Energieversorger auch der wirtschaftliche Aspekt der zu erzielenden Anschlussdichte, d.h. die Möglichkeit, weitere Grundstücke mit dem neuen Netz durch Fernwärme zu versorgen, eine Rolle.

Frau Baudek weist ergänzend darauf hin, dass sich das Bauleitplanverfahren noch in einer frühen Phase befindet, in der es nicht üblich ist, dass die Frage der Energieversorgung schon abschließend geklärt ist.

Herr Niemczyk, Alsfeldstraße 27, wundert sich über den Zeitpunkt der Bürgerversammlung innerhalb der 14-tätigen frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung.

Er verweist darauf, dass sich vor erstmaliger Bebauung Anfang der 1970er Jahre im Bereich des Plangebietes Wald befand. Aufgrund des seinerzeit bestehenden Wohnraumbedarfes und der Zielsetzung, so viel Freifläche wie möglich zu erhalten, wurden Punkthochhäuser gebaut. Er

[2] Neubaufläche rd. 18.000 m², festgesetzte Grundflächenzahl 0,4 - Freifläche rd. 0,6 = rd. 11.000 m²

regt an darüber nachzudenken, ob Wohnfläche und Stellplätze in der geplanten Größenordnung überhaupt noch benötigt werden. Er plädiert für die Schaffung von Freiflächen und die Einrichtung eines Kinderspielplatzes.

Stellungnahme:

Frau Baudek weist darauf hin, dass die vom Rat der Stadt beschlossenen Verfahrensgrundsätze für die vorgezogene Beteiligung der Bürger/innen an der Bauleitplanung der Stadt Oberhausen vom 18.05.1987 auch in diesem Bauleitplanverfahren Anwendung gefunden haben. Darüber hinaus können sich die Bürger auch nach Ablauf der offiziellen Beteiligungsfrist im Bereich Stadtplanung über das Verfahren informieren. Zudem gibt es eine zweite Beteiligungsmöglichkeit im Rahmen der einmonatigen Offenlage, die zu einem späteren Zeitpunkt noch durchgeführt wird.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen innerstädtischen Bereich mit guter infrastruktureller Anbindung. So befindet sich nördlich angrenzend z.B. ein Nahversorgungsangebot. Der Standort ist daher auch weiterhin sinnvoll und gut für eine Wohnbebauung geeignet.

In Oberhausen und auch im innenstadtnahen Bereich von Sterkrade ist eine sehr geringe Bautätigkeit zu verzeichnen. Es besteht Bedarf an qualitätsvollem Wohnungsbau, der eine breite Zielgruppe anspricht und energetisch auf dem neuesten Stand ist.

Der Bedarf an Stellplätzen ist heute höher als in den 1970er Jahren. Ein Schlüssel von einem Stellplatz pro Wohneinheit reicht heute in vielen Wohngebieten schon nicht mehr aus. Das hier geplante Stellplatzangebot entspricht den Forderungen der Stadt Oberhausen und ist nicht zu hoch gegriffen.

Herr Czaika ergänzt die Ausführungen von Frau Baudek um die Information, dass die Gesamtwohnfläche gegenüber dem mittlerweile zurück gebauten Altbestand reduziert wird, Die bebaute Fläche ist allerdings etwas höher. Die Freiflächengröße beträgt rd. 11.000 m² (vorher rd. 12.600 m²). Die Detailplanung der Außenanlagen wird sich nach der zukünftigen Klientel richten und Angebote für Jung und Alt bieten.

Das Niederschlagswasser soll - sofern technische möglich - weitgehend versickert werden. Dazu werden zurzeit entsprechende Gutachten erarbeitet.

Frau Spickenbom, Jägerstraße 82, fragt an, warum die Gebäude an der Iltisstraße nicht mit in das Planverfahren einbezogen wurden.

Stellungnahme:

Frau Baudek erklärt hierzu, dass die Grundstücke an der Iltisstraße verschiedenen Eigentümern gehören. Ein Einvernehmen konnte nicht hergestellt werden. Daher wurde das Plangebiet nicht erweitert.

Ein Bürger fragt nach, ob Eigentumswohnungen oder Mietwohnungsbau geplant sind.

Stellungnahme:

Herr Czaika bestätigt die Planung von Mietwohnungen.

Eine Bürgerin möchte daraufhin ergänzend wissen, welche Mietpreise zukünftig zu erwarten sind.

Stellungnahme:

Herr Rabsilber bedauert, hierüber zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Auskunft geben zu können.

Frau Krombach, Oskarstraße 45, interessiert sich für die Kriterien der Wohnungsvergabe.

Stellungnahme:

Die Wohnungsvergabe erfolgt, so Herr Rabsilber, gemäß dem Mietgliederauftrag nach der Satzung der Sterkrader Wohnungsgenossenschaft und entsprechend der sozialen Verantwortung. Die Nachfrage ist bereits sehr groß. Alle Interessenten können ihre Wünsche für bestimmte Wohnungsgrößen jetzt schon bei der Sterkrader Wohnungsgenossenschaft anmelden, damit die Genossenschaft diese Bedarfe entsprechend in der weiteren Planung berücksichtigen kann.

Herr Niemczyk, Alsfeldstraße 27, stellt die ergänzende Frage, ob durch die Orientierung an Förderrichtlinien Restriktionen für das Wohnraumangebot zu erwarten sind.

Stellungnahme:

Herr Rabsilber verneint diese Anfrage, da der Neubau im Wesentlichen frei finanziert errichtet wird. Das Wohnraumangebot wird sich an den Bedürfnissen der zukünftigen Bewohner richten.

Frau Willing-Spielmann, Stadtverordnete, erkundigt sich, ob die Reduzierung der Geschossigkeit von acht auf vier im Bebauungsplan festgesetzt wird und nach dem möglichen Einfluss des Bauleitplanverfahrens auf das Umfeld, insbesondere auf die Wohnbebauung an der Iltisstraße.

Stellungnahme:

Frau Baudek betont, dass die reduzierte Geschossigkeit im neuen Bebauungsplan festgesetzt wird. Weitere Maßnahmen für das Umfeld sind zurzeit nicht vorgesehen bzw. ableitbar.

Nachdem keine weiteren Wortmeldungen mehr vorliegen, bedankt sich Herr Janßen für das Interesse und schließt die Bürgerversammlung.

Mülheim an der Ruhr, 22.12.2011

Oberhausen, 22.12.2011

STADT OBERHAUSEN

Bebauungsplan Nr. 670
-Dachsstraße / Luchsstraße-

in

Sterkrade

BEGRÜNDUNG
gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Inhaltsverzeichnis

Kapitel			Seite
A	**Allgemeines**		**4**
	1.	Lage des Plangebiets im Stadtbereich	4
	2.	Planungsanlass und Hauptplanungsziele	4
	3.	Bestandssituation	5
	4.	Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB	5
	5.	Aufstellungsbeschluss / Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	6
B	**Planerische Grundlagen**		**7**
	1.	Ziele der Raumordnung / vorbereitende Bauleitplanung	7
	2.	Stadtentwicklungskonzept (STEK 2020)	8
	3.	Landschaftsplan	8
	4.	Derzeitige planungsrechtliche Situation	8
C	**Bebauungsplankonzept und -festsetzungen**		**8**
	1.	Städtebauliches Konzept	8
	2.	Art der baulichen Nutzung	9
	3.	Maß der baulichen Nutzung	10
	4.	Überbaubare Grundstücksflächen / Bauweise	10
	5.	Örtliche Bauvorschriften / Gestaltung	11
	6.	Nebenanlagen	11
	7.	Verkehr	11
		7.1 Verkehrliche Erschließung	11
		7.2 Ruhender Verkehr	11
		7.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	12

D Umweltbelange 12

1. Allgemeines 12
2. Planungsrelevante Arten 12
3. Kompensationsmaßnahmen 12
4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 13
5. Erhaltungs- und Pflanzmaßnahmen 13
6. Bodenverhältnisse 14
7. Altlasten 16
8. Belange des Immissionsschutzes 16
9. Klimaschutz / Energetisches Konzept 19

E Wasserwirtschaftliche Belange 20

F Kennzeichnungen und Hinweise 21

1. Kennzeichnung 21
2. Hinweise 21

G Abwägung gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 3 BauGB 22

H Bodenordnung 22

I Kosten 22

J Flächenbilanz 23

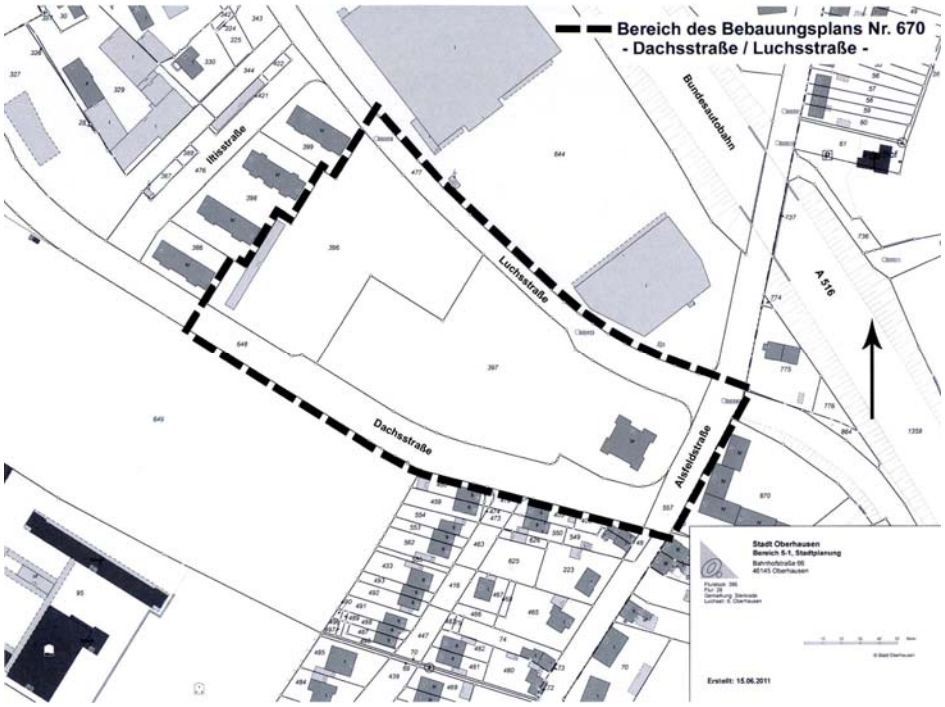
K Gutachten 23

A Allgemeines

1. Lage des Plangebiets im Stadtbereich

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Sterkrade, Flur 28, und wird wie folgt umgrenzt:

Nordwestliche Grenzen des Flurstücks Nr. 396; Verlängerung der südöstlichen Grenze des Flurstücks Nr. 399 bis zur nordöstlichen Seite der Luchsstraße; nordöstliche Seite der Luchsstraße, östliche Seite der Alsfeldstraße; südwestliche Seite der Dachsstraße; Verlängerung der südöstlichen Grenze des Flurstücks Nr. 386.



2. Planungsanlass und Hauptplanungsziele

Im Plangebiet wurden 2010/2011 vier achtgeschossige Punkthochhäuser aufgrund technischer Probleme an der Fassade sowie im Hinblick auf die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abgerissen.

Das im östlichen Planbereich verbliebene sechsgeschossige Gebäude wurde erhalten und saniert.

Der zurzeit gültige Bebauungsplan Nr. 61, 1. Änderung, vom 17.08.1971 setzt entsprechend des ehemaligen Bestandes für das Verfahrensgebiet im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer sechs- bzw. achtgeschossigen Bebauung, mit einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 1,0 bzw. 1,2 fest. Die Baukörper sind durch Baulinien und Baugrenzen definiert.

Die Eigentümerin plant die zeitgemäße Neubebauung des Bereichs. Der städtebauliche Entwurf sieht die Bebauung des Areals mit sieben Mehrfamilienhäusern mit jeweils vier Geschossen vor. Die Fläche soll durch eine großzügig gestaltete Grünanlage gegliedert werden. Der ruhende Verkehr wird auf zentralen Stellplatzanlagen untergebracht. Die Anzahl der Wohneinheiten wird gegenüber dem Ausgangszustand (152 WE) voraussichtlich leicht reduziert.

Der derzeit gültige Bebauungsplan lässt eine solche Bebauung nicht zu. Aus diesem Grunde ist die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 670 werden folgende Hauptplanungsziele verfolgt:

- Festsetzung eines Wohngebiets
- Regelung zur Gestaltung der Freiflächen
- Regelung des ruhenden Verkehrs.

3. Bestandssituation

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Sterkrade-Alsfeld und umfasst einen Teil der Erschließungsflächen Dachs-, Luchs- und Alsfeldstraße. Nach Abriss der vier Punkthochhäuser stellt es sich überwiegend als Brache mit vereinzeltem Baumbestand dar. Im Südosten befindet sich ein sechsgeschossiges Gebäude, welches 2011/2012 saniert wurde.

Nach Nordwesten und Südosten schließt sich an das Plangebiet Wohnbebauung in Form von Geschosswohnungsbau bzw. Einfamilienhausbebauung an. Im Südwesten befindet sich die städtische Sportanlage Alsfeld mit zwei Sportplätzen. An der Luchsstraße wurde 2005/2006 das Einkaufszentrum Luchs-Center errichtet. Parallel dazu verläuft im nordöstlichen Anschluss die Bundesautobahn A 516.



Luftbild aus 2010

4. Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB

Gemäß § 13 a BauGB wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Dies ist möglich, wenn ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder für andere Maßnahmen der Innenentwicklung aufgestellt wird. Angesichts der Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 670 ist dies zweifellos gegeben (siehe Kapitel A 2.).

Als Voraussetzung für die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens werden auch Grenzwerte für die Festsetzung von Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordung (BauNVO) genannt: 20.000 m² bzw. 70.000 m² unter der Bedingung, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.

Im vorliegenden Fall beträgt die festgesetzte Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO 6.194 m².

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die der Pflicht zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegen oder Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter (die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes) bestehen.

Die Zielsetzungen bzw. geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan begründen keine UVP-pflichtigen Vorhaben. Auch bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung o.g. Schutzgüter.

Die Voraussetzungen zur Durchführung des beschleunigten Verfahrens für den Bebauungsplan Nr. 670 liegen somit vor.

Im beschleunigten Verfahren wird u. a. von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen; § 4 c BauGB (Überwachung der Umweltauswirkungen) ist nicht anzuwenden.

Eine Berichtigung des Regionalen Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich, da die Planung im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des RFNP entwickelt wird (siehe Kapitel B 1).

5. Aufstellungsbeschluss / Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Am 18.07.2011 hat der Rat der Stadt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 670 -Dachsstraße / Luchsstraße- im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB beschlossen.

Die Veröffentlichung des Beschlusses erfolgte am 15.08.2011.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 23.09.2004 und nach den “Verfahrensgrundsätzen für die vorgezogene Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung” der Stadt Oberhausen hat der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 670 -Dachsstraße / Luchsstraße-

- in der Zeit vom 10.11.2011 – 24.11.2011 einschließlich öffentlich ausgelegen (Darlegung der Planung).

- am 22.11.2011 hat die öffentliche Anhörung (Bürgerversammlung) stattgefunden.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 08.11.2011 bei der Aufstellung des Bebauungsplans beteiligt worden.

Nachfolgend sind die weiteren Verfahrensschritte aufgeführt:

- 2. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB;

- Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfs im Amtsblatt der Stadt Oberhausen;

- Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats;

- Entscheidung des Rates über die vorgebrachten Stellungnahmen sowie Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB;

- Rechtskraft des Bebauungsplans durch Veröffentlichung des Satzungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Oberhausen.

B Planerische Grundlagen

1. Ziele der Raumordnung / vorbereitende Bauleitplanung

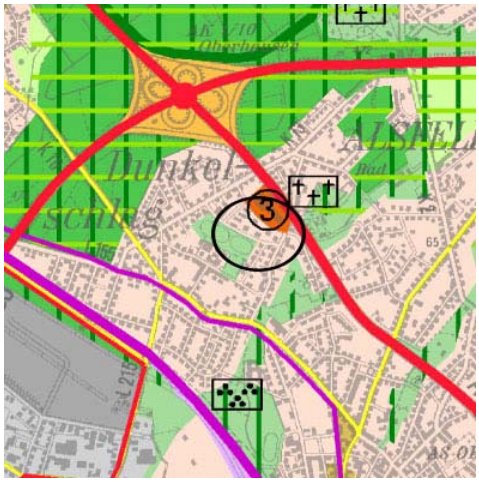
Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen. Sie sind von den in § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Adressaten zu beachten. D.h. es handelt sich um Festlegungen, die nicht durch eine Abwägung überwindbar sind.

Landesentwicklungsplan

Im Teil A des Landesentwicklungsplans (LEP NRW) vom 11.05.1995 als landesweiter Raumordnungsplan ist Oberhausen im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung als Mittelzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet dargestellt.

Der Teil B des LEP NRW enthält für das Verfahrensgebiet keine weiteren zeichnerischen Darstellungen.

Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)



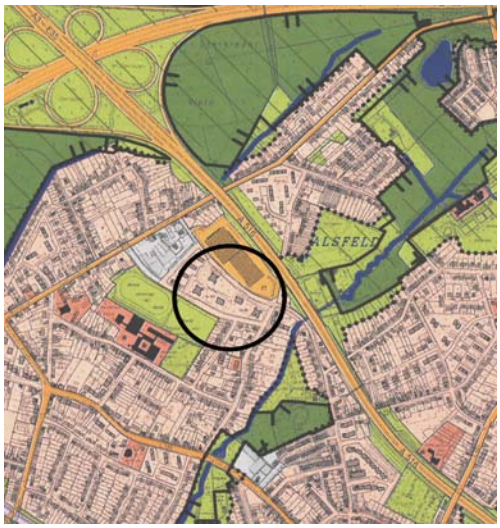
Die Stadt Oberhausen hat sich mit den Städten Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne und Mülheim an der Ruhr zu einer Planungsgemeinschaft „Städteregion Ruhr“ zusammengeschlossen. Die Planungsgemeinschaft hat einen Regionalen Flächennutzungsplan gemäß § 25 Landesplanungsgesetz (LPlG) in der Fassung vom 03.05.2005 erarbeitet, der als integraler Bestandteil des Regionalplans aufgestellt wurde und zugleich die Funktion eines Regionalplans und eines gemeinsamen Flächennutzungsplans gemäß § 204 BauGB übernimmt.

Der RFNP ist mit der Bekanntmachung am 03.05.2010 wirksam und damit gemäß § 25 Abs. 4 LPlG Ziel der Raumordnung geworden. Er enthält für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 670 folgende Darstellungen (Bauleitplanung / Regionalplanung):

- Wohnbaufläche / Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)

Der Bebauungsplan Nr. 670 ist im Sinne des § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst und im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB aus dem RFNP entwickelt.

2. Stadtentwicklungskonzept (STEK 2020)



Das Stadtentwicklungskonzept Oberhausen 2020 (STEK 2020) wurde am 27.10.2008 vom Rat der Stadt Oberhausen als informelle Planung im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans enthält der Plan „Flächennutzung“ folgende Darstellungen:

- Wohnbaufläche.

Der Plan „Maßnahmen“ beinhaltet keine Darstellungen für das Plangebiet.

Der Bebauungsplan Nr. 670 stimmt somit mit den Darstellungen des STEK 2020 überein.

3. Landschaftsplan

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 670 liegt außerhalb des Landschaftsplans der Stadt Oberhausen vom 02.05.1996.

4. Derzeitige planungsrechtliche Situation

Das Verfahrensgebiet befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 61, 1. Änderung, vom 17.08.1971. Dieser setzt entsprechend des ehemaligen Bestandes für das Verfahrensgebiet im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer sechs- bzw. achtgeschossigen Bebauung, mit einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 1,0 bzw. 1,2 fest. Die Baukörper sind durch Baulinien und Baugrenzen definiert. Diese Festsetzungen ermöglichen keine zeitgemäße Bebauung. Deshalb wird der Bebauungsplan Nr. 670 aufgestellt.

C Bebauungsplankonzept und -festsetzungen

1. Städtebauliches Konzept

Die seit Anfang der 1970er Jahren bestehende Wohnanlage "Wohnen im Alsfeld" der Sterkrader Wohnungsgenossenschaft zwischen Luchs- und Dachsstraße umfasste bis 2010/ 2011 die Punkthäuser Luchsstraße 2 bis 6 sowie Dachsstraße 5 und 7.

Die vier achtgeschossigen Mehrfamilienhäuser Luchsstraße 4 und 6 sowie Dachsstraße 5 und 7 mit rd. 128 Wohneinheiten wurden zurückgebaut.

Das sechsgeschossige Mehrfamilienhaus Luchsstraße 2 verbleibt im Bestand. Es wurde bereits energetisch saniert. Die Umbaumaßnahmen zielten ferner auf eine barrierearme und architektonisch ansprechende Gestaltung ab.

Das Plangebiet bietet sich für eine Neubebauung in modernen Wohnstrukturen an. Hierzu bedarf es der planungsrechtlichen Anpassung des geltenden Baurechtes - im Wesentlichen der überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes.

Ziel für die städtebauliche Entwicklung des Quartiers ist die Deckung genossenschaftlicher Mietwohnbedarfe. Dies wird durch den Neubau von rd. 100 zeitgemäßen Wohneinheiten (Mehrgenerationenwohnen) im Segment 2 ½ - bis 4 ½ - Raum-Wohnungen mit Wohnflächen zwischen 50 bis 110 m² erreicht. Diese werden in 7 maximal viergeschossigen Baukörpern errichtet Dabei stellen die vierten Vollgeschosse gleichzeitig die Dachgeschosse der einzelnen Baukörper dar.

Das neue Quartier stellt sich dabei in klaren Strukturen und Orientierung gebenden Sichtachsen dar. Durch die geplante Lage und Orientierung der Baukörper lässt sich die Standortqualität auch aus schalltechnischer und energetischer Sicht optimieren. Die Höhenentwicklung der geplanten baulichen Anlagen fügt sich durch die Reduzierung der Geschossigkeit in die Bestandsbebauung des näheren Umfeldes ein.

Auch die Reduzierung des bisherigen Wohnraumangebotes von ursprünglich 152 WE auf zukünftig ca. 124 WE (einschließlich Luchsstraße 2) wird durch die Herausbildung kleinerer Quartierseinheiten zu einer Verbesserung der Siedlungsqualität beitragen.

Die privaten Stellplatzanlagen sind bedarfsorientiert dezentral in die Freiraumgestaltung eingebunden. Es soll 1 Stellplatz pro Wohneinheit geschaffen werden. Damit wird das Stellplatzangebot im Verhältnis zur ehemaligen Bestandssituation wesentlich erhöht. Zusätzliche Parkplätze sind im öffentlichen Straßenraum vorhanden.

Nach Abschluss aller Neubau- und Sanierungsmaßnahmen wird sich die Wohnanlage zwischen Luchs- und Dachsstraße der Sterkrader Wohnungsgenossenschaft wieder als einheitliches attraktives Siedlungsbild darstellen.

Durch die geplanten Neubaumaßnahmen besteht neben der Schaffung einer energetisch optimierten zeitgemäßen Wohnbebauung die Möglichkeit zur allgemeinen Verbesserung der ökologischen Qualitätsfaktoren dieses Sterkrader Wohnquartiers - z.B. im Zusammenhang mit der Niederschlagsentwässerung.

2. Art der baulichen Nutzung

Für das Quartier ist entsprechend des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 61, 1. Änderung, weiterhin die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO vorgesehen. Diese Baugebietszuordnung lässt der Eigentümerin auch zukünftig einen ausreichenden Spielraum, auf die quartiersbezogenen Nutzungsbedarfe reagieren zu können.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen aufgrund des mit diesen Nutzungen in der Regel verbundenen Verkehrsaufkommens nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO). Der Ausschluss dieser Nutzungen ist auch erforderlich um das unmittelbar innerhalb des wohnbaulich geprägten Siedlungszusammenhangs von Oberhausen liegende Baugebiet, von untypischen, flächenintensiven und das Wohnen störenden Nutzungen freizuhalten. Der Bebauungsplan enthält dazu die textliche Festsetzung A 1.

3. Maß der baulichen Nutzung

Die Planung sieht gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 61, 1. Änderung, eine kleinteiligere Bauweise sowie eine Reduzierung der Geschossigkeiten vor.

	BPL Nr. 61	BPL Nr. 670
Anzahl Baukörper	5	8
Vollgeschosse		
Neubaubereich	VIII	IV
Luchsstraße 2	VI	VI
Grundflächenzahl GRZ		
Neubaubereich	0,4	0,3
Luchsstraße 2	0,3	0,3
Geschossflächenzahl GFZ		
Neubaubereich	1,2	1,0
Luchsstraße 2	1,0	1,6

Die Grundflächezahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) verringern sich mit der Neuplanung des Bebauungsplanes Nr. 670. Lediglich die GFZ des WA2 erhöht sich im Vergleich zu den ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 61, 1. Änderung. Der Grund hierfür liegt im Zuschnitt des WA2-Gebietes im Zusammenhang mit dem 6-geschossigen Bestandsgebäude.

Die Neubebauung im WA1-Gebiet soll im Unterschied zur Bestandsbebauung im WA2-Gebiet mit geneigten Dachflächen erreichtet werden. Dabei stellen die 4. Etagen die obersten Geschosse dar. Neben den festgesetzten Vollgeschossen gemäß § 20 BauNVO werden für das WA1-Gebiet auch maximale Firsthöhen mit 19,0 m in den Bebauungsplan aufgenommen (§ 9 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO). Als Firsthöhe gilt das senkrechte Maß von der Bezugsebene bis zur Oberkante des Firstes. Bezugsebene bei der Ermittlung der Firsthöhe ist die Höhe der jeweils unmittelbar an das Baugrundstück angrenzenden Verkehrsfläche, gemessen rechtwinklig von der Verkehrsfläche zur Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite. Maßgeblich ist die ausgebaute, fertig gestellte Straßenhöhe in der Mitte, ansonsten die geplante.

Da aufgrund der Geländeverhältnisse eine Geländemodellierung innerhalb des WA1-Gebietes erforderlich ist und die zukünftigen Firsthöhen bezogen auf die angrenzenden öffentlichen Straßenniveaus noch nicht konkret benannt werden können, dürfen die festgesetzten Firsthöhen maximal um 1,0 m überschritten werden, wenn die Geländemodellierung dies zwingend erfordert.

Der Bebauungsplan enthält die entsprechende textliche Festsetzung A 2.

4. Überbaubare Grundstücksflächen / Bauweise

Durch die Lage und Orientierung der Baukörper wird das Plangebiet in raumgestaltende Bereiche gegliedert. Durch die über Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) werden Sichtachsen auf Aufenthaltsräume ausgebildet und Funktionsflächen wie z.B. Stellplatz- und Carportanlagen integriert. Darüber hinaus gewährleisten die so formierten Hochbauten auch aus energetischer Sicht eine optimierte Ausrichtung der geplanten Neubebauung.

Entsprechend der gewünschten Baustruktur wird für die Allgemeinen Wohngebiete eine offene Bauweise festgesetzt (§ 22 BauNVO).

5. Örtliche Bauvorschriften / Gestaltung

Die Planung sieht neben dem Erhalt des Bestandsgebäudes Luchsstraße 2 (WA2) die Errichtung von 7 Neubauten (WA1) vor. Diese sollen zukünftig ein einheitliches Gestaltungsbild ergeben. Daher ist z.B. eine Anpassung der Fassadenausbildung vorgesehen. Als Hauptgestaltungsmaterial soll dabei Klinkerstein Verwendung finden.

Für die Neubebauung im WA1-Gebiet werden in Anpassung an die Wohnbebauung im näheren Umfeld des Plangebietes Dachgeschosse mit geneigten Flächen geplant. Die Dachneigungen der Hauptdächer sollen dabei zwischen 45° und 55° Neigung liegen. Im WA2-Gebiet sind entsprechend der Bestandsbebauung nur Flachdächer zulässig.

Solare Warmwasser- und Photovoltaikanlagen sind ausschließlich auf den Dachflächen zulässig. Damit wird die Gefahr möglicher Blendwirkungen durch die Glasflächen reduziert. Außerdem ist erfahrungsgemäß im städtischen Raum auf den Dachflächen der größte Wirkungsgrad der Anlagen zu erzielen.

Abgrabungen sind nicht zulässig. Damit soll erreicht werden, dass nutzbaren Freiflächen nicht reduziert und die Kellerräume nicht zu Wohnzwecken umfunktioniert werden, wodurch sich beispielsweise die Anzahl der notwendigen Stellplätze erhöhen würde. Geländemodellierungen im Rahmen der Baureifmachung des Plangebietes fallen nicht unter diesen Ausschluss.

Der Bebauungsplan enthält dazu die textlichen Festsetzungen E 1-3.

6. Nebenanlagen

Zur Energieversorgung des neuen Wohngebietes bestehen verschiedene Möglichkeiten und Konzeptansätze, die unterschiedliche Flächenbedarfe hervorrufen (siehe Kapitel D 9). Hierbei handelt es sich zumeist um Übergabestationen oder zentralen Anlagen, die in Garagen oder ähnlich großen Gebäuden untergebracht werden können. Diese Bedarfe lassen sich im derzeitigen Planungsstand noch nicht konkretisieren. Daher enthält der Bebauungsplan die textliche Festsetzung B 2, wonach außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen untergeordnete Nebenanlagen, die der Energieversorgung dienen, zulässig sind.

7. Verkehr

7.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über die angrenzenden Straßen bereits erschlossen und im Weiteren über die Jägerstraße (K 13) auch gut an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden. Die Anschlussstelle Oberhausen-Holten der Bundesautobahn A 3 ist nach ca. 3 km und die Anschlussstelle Oberhausen-Königshardt der Bundesautobahn A 2 ebenfalls nach ca. 3 km erreichbar.

7.2 Ruhender Verkehr

Die vorliegende Planung sieht die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in dezentralen oberirdischen Einheiten innerhalb der Siedlung vor. Hierzu zählt zum einen der Garagenhof im Westen, der um eine weitere Zeile an der Dachsstraße ergänzt und damit auch eine abschirmende optische Wirkung haben wird. Dabei ist vorgesehen, die neu zu errichtenden Einheiten mit extensiver Garagendachbegrünung auszustatten.

Im Übrigen sind 5 Carport- und Stellplatzanlagen in kleineren Einheiten geplant, die von Luchs- und Dachstraße aus erschlossen werden. Auch im Bereich der Carportanlagen ist eine Dachbegrünung vorgesehen.

Um einer weitergehenden Versiegelung durch Flächen für den ruhenden Verkehr vorzubeugen sind Stellplätze, Carports und Garagen ausschließlich innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig (siehe textliche Festsetzung B1).

Insgesamt sieht die Planung vor, für jede Wohneinheit einen Stellplatz anbieten zu können (Stellplatzkennziffer 1:1). Der öffentliche Parkplatzbedarf wird entsprechend der Bestandssituation im öffentlichen Straßenraum abgedeckt. Damit wird den allgemeinen Ansprüchen der zukünftigen Bewohner an den ruhenden Verkehr Rechnung getragen.

7.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Bebauungsplangebiet ist über die Bushaltestelle „Alsfeld“ an der Luchsstraße (Linien 955 und 976) und in einer Entfernung von ca. 400 über die Haltestelle „Ludwigshütte“ an der Weseler Straße (Linien SB 90 und 98) gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angeschlossen.

D Umweltbelange

1. Allgemeines

Da der Bebauungsplan Nr. 670 im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB in Verbindung mit § 13 BauGB aufgestellt wird, wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden (siehe auch Kapitel A 4).

Es wird darauf hingewiesen, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird und dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter (die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes) bestehen. Auch die Übrigen in §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umweltschutzes sind ausreichend berücksichtigt worden.

2. Planungsrelevante Arten

Nach Durchsicht der bei der Stadt Oberhausen vorliegenden Kartierungsgrundlagen und der Prüfung der landesweiten Kartierungsergebnisse des LANUV im Fachinformationssystem (FIS) wurde festgestellt, dass im Bereich des Bebauungsplans und in seiner Umgebung bisher keine planungsrelevanten Arten kartiert wurden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch die Planung nicht betroffen.

Weitere artenschutzrechtliche Prüfschritte (z.B. eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durch ein Gutachterbüro) sind aus Sicht der Unteren Landschaftsbehörde nicht erforderlich.

3. Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist über den Belang von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich für Eingriffe nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder planungsrechtlich zulässig waren. Der Einführungserlass zum Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 (BauROG) bestimmt in Nr. 4.4.1, dass die Eingriffsregelung nur dann anzuwenden ist, wenn im Bauleitplan erstmals bauliche Nutzungen festgesetzt werden sollen bzw. bei geänderten Nutzungen stärkere Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dies bedeutet, dass die Anwendung der Eingriffsregelung bei erstmaliger Festsetzung baulicher Nutzungen durch einen Bebauungsplan bzw. wenn bei geänderten Nutzungen stärkere Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind erfolgt.

Bei Anwendung des beschleunigten Verfahrens und einer festgesetzten Grundfläche von weniger als 20.000 m² gelten gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Im vorliegenden Fall beträgt die festgesetzte Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO 6.194 m². Ausgleichsmaßnahmen sind für den Bebauungsplan Nr. 670 somit nicht erforderlich.

4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Unabhängig von der rechtlichen Beurteilung zum Thema "Ausgleich" (keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich) enthält das vorliegende städtebauliche Konzept gegenüber der Bestandsbebauung folgende Vermeidungs- und Minderungsansätze:

- energetisch optimierte Neubebauung
- lockere Bebauungsdichte
- optimierte Ausrichtung der Hochbauten
- Durchgrünung einschließlich überwiegendem Erhalt des bestehenden Baumbestandes
- Verwendung von versickerungsfähigen Ober- und Unterbaumaterialien für private Wege-, Verkehrs- und Stellflächen
- begrünte Garagen- und Carportdächer.

Darüber hinaus wird geprüft, ob eine Vermeidung der Einleitung der Niederschlagswässer in den Kanal geologisch, technisch und wirtschaftlich möglich ist (siehe auch Kapitel E).

Der vorhandene Baumbestand ist soweit wie möglich zu erhalten. Bei Baumfällungen sind die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Oberhausen anzuwenden (siehe auch Kapitel D 5).

5. Erhaltungs- und Pflanzmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes bestehen insgesamt 77 Bäume. Davon können nach aktueller Planung 39 unter Baumschutzsatzung stehende Einzelbäume erhalten bleiben. Aufgrund ihrer Größe und Lage sind 4 weitere Bäume nach landschaftsplanerischer Einschätzung besonders standortprägend. Diese werden daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB ausdrücklich zum Erhalt festgesetzt und sind damit bei der zukünftigen Freiflächenplanung besonders zu berücksichtigen (siehe textliche Festsetzung D 1). Ausfälle dieser Bäume sind nach der jeweils gültigen Baumschutzsatzung der Stadt Oberhausen und unter Beachtung der als Anlage beigefügten Pflanzliste zu ersetzen (siehe auch textliche Festsetzung D 2, Sätze 2 und 3).

Zur Gestaltung und als Ersatz der 34 nicht in das Nutzungskonzept integrierbaren Bäume ist innerhalb der WA-Gebiete die Anpflanzung von 45 Laubbäumen vorgesehen. Die Pflanzung ist gemäß textlicher Festsetzung D 2 dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nach der jeweils gültigen Baumschutzsatzung zu ersetzen. Eine Pflanzliste mit den zulässigen Baumarten ist als Anlage dieser Begründung beigefügt

Das Freiflächenkonzept sieht die dezentrale Errichtung von Anlagen für den ruhenden Verkehr vor. Dabei sollen die Dachflächen von neu zu errichtenden Garagen und Carports zu mindestens 80 % mit einer extensiven Dachbegrünung versehen werden. Der Abzug von max. 20 % unbegrünbarer Teilflächen erfolgt aus bautechnischen Gründen. Mauerkronen, Lichtschächte, technische Aufbauten etc. bleiben bei der Begrünung unberücksichtigt. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten. Eine entsprechende textliche Festsetzung D 3 wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Garagen- und Carportdachbegrünung kann zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation beitragen. Außerdem wird damit der Abfluss des Regenwassers merklich verlangsamt.

Alle Anpflanzungsmaßnahmen sind fachgerecht anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Nach der Pflanzung ist eine mindestens dreijährige Anwuchspflege zu gewährleisten. Innerhalb dieser Zeit abgestorbene Exemplare sind nachzupflanzen (siehe textliche Festsetzung D 4).

Die städtebauliche Grundstruktur, gebildet aus überbaubaren Grundstücksflächen und Anlagen für den ruhenden Verkehr, sind so angeordnet, dass zentrale Freiflächenbereiche verbleiben. Hier können auf die Bedürfnisse der Bewohner abgestellte Spiel- und Aufenthaltsräume geschaffen werden.

6. Bodenverhältnisse

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 61, 1. Änderung, aus dem Jahr 1971 wurde das Plangebiet weitgehend anthropogen überprägt.

Soweit die natürlichen Bodenverhältnisse noch erhalten sind steht nach der geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen 1:25.000, Blatt 4407 Bottrop (Krefeld, 2000), im Bereich der rückgebauten Gebäude an der Luchsstraße / Dachsstraße die saaleeiszeitliche Grundmoräne an. Das Material wird als tonig sandiger Schluff bezeichnet und grundsätzlich als stark bindig eingestuft (Stellungnahme Dipl.-Geol. R. Helm vom 21. Juni 2011). Damit stellen die Böden nach Einschätzung des Gutachters aufgrund ihrer geringen Standfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit nur einen eingeschränkt geeigneten Baugrund dar. Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen der Abbrucharbeiten der Häuser Luchsstraße 4 und 6 sowie Dachsstraße 5 und 7 Schürfe im tieferen Untergrund angelegt.

Die Schürfe im Bereich der Bodenplatte des ehemaligen Gebäudes Dachsstraße 5 zeigt Sedimente, die als schluffiger, grobsandiger Mittel/Feinsand angesprochen werden können. Das Material weist keine bindigen Eigenschaften auf und ist - wie auch im Verlauf der Abbrucharbeiten zu beobachten war - gut wasserdurchlässig. Im Untergrund der Gebäude Luchsstraße 6 und Dachsstraße 7 zeigte der aufgeschlossene Boden eine vergleichbare Zusammensetzung.

Lediglich im Bereich des ehemaligen Gebäudes Luchsstraße 4 zeigt der Boden des Untergrundes eine feinkörnige Zusammensetzung mit höherem Schluff- und geringerem Grobsandanteil. Dieses Sediment war jedoch nach wie vor nicht als bindig einzustufen. Wie die Beobachtungen des Gutachters während des Bauablaufs zeigten, war auch hier eine akzeptable Wasserdurchlässigkeit anzunehmen.

Im weiteren Verfahren ist über ein Hydrogeologisches Gutachten nachzuweisen, dass eine Versickerung unter Berücksichtigung der topografischen und geologischen Bodenverhältnisse auch für die bestehende Wohnbebauung unschädlich möglich ist.

Aus der Bodenkarte NRW Blatt Nr. L 4506 Duisburg aus dem Jahr 1978 im Maßstab 1:50.000 (BK 50) liegen ferner folgende Erkenntnisse vor:

Im gesamten Geltungsbereich stehen sandige, tlw. auch lehmig- sandige Podsol- Braunerden an. Je nach Anteil der sandigen Fraktionen können sie oberflächennah eine gute Wasserdurchlässigkeit aufweisen.

Die vorhandenen naturnahen Oberböden sind mit Schadstoffen oberhalb der Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung belastet. Eine externe Verwertung als Rekultivierungsboden ist daher nur im selben Belastungsgebiet zulässig (§ 12 Abs. 10 BBodSchV). Dieses umfasst mindestens das Gebiet des Regionalen Flächennutzungsplanes der Städteregion Ruhr (RFNP).

Schützenswerte Böden entsprechend den Ausweisungen des Geologischen Dienstes NRW und des RFNP sind von dem Bebauungsplan nicht betroffen.

<u>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung nachteiliger Auswirkungen für das Schutzgut Boden</u>

- Beim Umgang mit Böden und Bodenmaterialien und der Herstellung der nicht überbauten Teilflächen sind die DIN 19731, die DIN 18915 und die materiellen Anforderungen der §§ 9 und 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten. (§§ 3 und 9 BauO NRW; § 202 BauGB)

  Die folgenden Punkte der DIN 18915 sind für Bauvorhaben von besonderer Bedeutung (Zitate):

  7.3: Beseitigung von störenden Stoffen und Austausch von verunreinigtem und ungeeignetem Boden

  Die Bearbeitungsflächen sind vor der Bodenbearbeitung von störenden, insbesondere pflanzenschädlichen Stoffen zu säubern; hierzu zählen z.B. Baurückstände, Verpackungsreste und schwer verrottbare Pflanzenteile.
  Mit Fetten, Ölen, Farben und anderen pflanzengefährdenden oder umweltschädlichen Stoffen verunreinigter Boden ist auszutauschen.
  Für die vorgesehene Nutzung ungeeigneter Boden ist auszutauschen, wenn die Eignung durch Bodenverbesserungsmaßnahmen nicht erreicht werden kann.

  7.4.1: Bodenabtrag

  Oberboden muss von allen Auftrags- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Bau- und Baubetriebsflächen abgetragen werden. Im Wurzelbereich (Kronenbereich zuzüglich 1,50m, bei Säulenformen zuzüglich 5,00m nach allen Seiten) von Bäumen darf Boden nicht abgetragen werden.
  Soll Unterboden für Vegetationszwecke verwendet werden, ist er beim Abtrag wie Oberboden zu behandeln.

  7.4.2: Bodenlagerung

  Oberboden und für Vegetationszwecke vorgesehener Unterboden sind abseits vom Baubetrieb geordnet zu lagern. Bodenmieten sollen nicht befahren werden. Ist dies in Ausnahmefällen nicht zu vermeiden, sind die Bearbeitbarkeitsgrenzen (siehe Tabelle 1 der DIN) zu beachten.

Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit soll eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen unerwünschte Vegetation und Erosion vorgesehen werden. Die Ansaat ist nach DIN 18917 auszuführen.

7.6.2: Lockerung

Vor dem Aufbringen des Oberbodens ist der Baugrund über die ganze Fläche zu lockern, wenn die Neigung nicht mehr als 1:2,5 beträgt. Bei Flächen mit Neigung größer als 1:2,5 ist der Baugrund in geeigneter Form so aufzurauen, dass eine ausreichende Verzahnung des Baugrunds mit der aufzubringenden Vegetationstragschicht ermöglicht wird.
Die Lockerung hat gleichmäßig, mindestens 15 cm tief zu erfolgen und muss auch die Verdichtungen eingesetzter Geräte oder Maschinen beseitigen.
Störende Verdichtungen in tieferen Bodenschichten sind zu beseitigen.

- Die Ergebnisse der notwendigen Untersuchungen zur Eignung von Bodenmaterialien die zur Auf- oder Einbringung in eine durchwurzelbare Bodenschicht oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht antransportiert werden sollen, sind zur Einsichtnahme aufzubewahren (§ 12 Abs. 3 BBodSchV).

  Die Untersuchungen zur Eignung der Bodenmaterialien sind nach § 12 Abs. 3 vor dem Auf- und Einbringen durchzuführen. Die Nachweise zur Eignung der Bodenmaterialien müssen auch Herkunftsangaben und Beschreibungen im Sinne der DIN 19731, Nr. 5.1 und Nr. 5.2 enthalten. Es ist zu empfehlen, diese Nachweise bereits vor dem Einbau der Bodenmaterialien vorzulegen. Weitere Untersuchungen hinsichtlich der Standort- und Bodeneigenschaften können verlangt werden.

7. Altlasten

Für das gesamte Plangebiet bestehen im Kataster der Flächen mit Bodenbelastungsverdacht der Stadt Oberhausen keine Einträge. Aushubarbeiten im Zusammenhang mit dem Rückbau der Häuser Dachsstraße 5 und 7 sowie Luchsstraße 2 und 4 lieferten keine Hinweise auf Altablagerungen etc. Aus Flächen mit Bodenbelastungsverdacht aus dem näheren Umfeld des Bebauungsplans sind keine negativen Beeinträchtigen des Plangebietes zu erwarten.

Regelungsinstrumente zur Sicherung erforderlicher Maßnahmen:

Keine.

8. Belange des Immissionsschutzes

Lärmbelastung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 670 wird beaufschlagt durch Verkehrslärm der umliegenden Erschließungsstraßen und der Bundesautobahn A 516 sowie Gewerbelärm aus einem angrenzenden Einkaufs-Center und einer Schreinerei. Des Weiteren sind die Geräuschimmissionen durch die südlich angrenzenden Sportanlagen zu berücksichtigen.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung (ITAB GmbH, Schüruferstr. 309 a ,44387 Dortmund, April 2012) zeigt, dass Konflikte hinsichtlich des Gewerbelärms nach TA Lärm nicht zu erwarten sind.

Durch den Betrieb des südlich angrenzenden Tennenplatzes ergeben sich Überschreitungen des Grenzwertes nach der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) bei Liga-Spielen während der Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen. Diese Überschreitungen liegen an der vorhandenen Wohnbebauung Iltisstraße/Ecke Dachs-

straße vor und betreffen auch die abgerissenen und neu zu errichtenden Gebäude im Plangebiet. Da der Tennenplatz für Liga-Spiele nur bei Unbespielbarkeit des Rasenplatzes genutzt wird, stellen diese Überschreitungen 'seltene Ereignisse' dar. Der Grenzwert für 'seltene Ereignisse' wird nicht überschritten. Dies vorausgesetzt, ergeben sich keine Konflikte hinsichtlich des Geräuschimmissionsschutzes.

Bezogen auf den Verkehrslärm auf den umliegenden Straßen und der BAB 516 werden dagegen Festlegungen zum Schallschutz in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 erforderlich.

Gemäß o.g. Gutachten, werden dem Plangebiet diesbezüglich Lärmpegelbereiche zugeordnet. Die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche sind dem Lärmgutachten (Anlagen 6-1 und 6-2) zu entnehmen, welches als Anlage dieser Begründung beigefügt ist.

Die Umfassungsbauteile (Außenwände, Fenster, Dachflächen) müssen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen die nachfolgend aufgeführten Luftschalldämmmaße R'w,res nach Tabelle 8 der DIN 4109 einhalten. (Korrekturen nach Tabelle 9 sind zu beachten):

Lärmpegel-bereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume, Unterrichtsräume R`w,res dB	Büroräume R`w,res dB
I	bis 55	30	30
II	56-60	30	30
III	61-65	35	30
IV	66-70	40	35
V	71-75	45	40

R`w,res = bewertetes Bauschalldämmmaß nach DIN ISO 140 des gesamten Außenbauteils (Wand + Fenster + Rollladenkasten + Lüftung u. dgl.)

In den Lärmpegelbereichen IV und V sind für die besonders ruhebedürftigen Schlafräume und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, die eine Luftwechselrate von 20 m³/h pro Person unter Beibehaltung des erforderlichen bewerteten Schalldämmmaßes garantieren.

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen als die oben aufgeführten ausreichen.

Die DIN 4109 kann bei der Stadt Oberhausen, Dezernat 5, Bereich 5-1 –Stadtplanung-, Technisches Rathaus Sterkrade, Bahnhofstraße 66, Zimmer A 009 während der Dienststunden eingesehen werden.

Der Bebauungsplan enthält dazu die textliche Festsetzung C.

Im Rahmen des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens ist ein Nachweis über die ausreichende Luftschalldämmung von Außenbauteilen vorzulegen.

Freisitze

Der Gutachter empfiehlt in seiner schalltechnischen Untersuchung aus Sicht des Geräuschimmissionsschutzes, bei einer Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 (tagsüber) auf die Anordnung von Freisitzen (Balkone) zu verzichten.

Freisitze dienen nicht nur dem Aufenthalt im Freien, sondern stellen auch Nutzflächen dar (z.B. als Abstellfläche im Freien, zum Wäschetrocken oder als Raucherraum). Ein genereller Ausschluss soll daher im Rahmen dieses Bebauungsplanes Nr. 670 auch bei Überschreitung der angegebenen Orientierungswerte für die Außenlärmpegel nicht erfolgen.

Unabhängig davon sieht das Neubaukonzept entsprechend der gutachterlichen Empfehlung in den der Autobahn zugewandten Fassaden weitgehend keine Freisitze vor. Zudem bietet das Freiflächenkonzept im Außenbereich genügend alternativen Aufenthaltsraum für die zukünftigen Bewohner.

Luftbelastung

Der Bebauungsplan BPL Nr. 670 liegt im Bereich des seit dem 04. August 2008 rechtskräftigen Luftreinhalteplans Ruhrgebiet.

Da im gesamten Ruhrgebiet flächendeckend Überschreitungen oder drohende Überschreitungen von geltenden Grenzwerten (Feinstaub, Stickstoffdioxid) festgestellt wurden, verfolgt der Luftreinhalteplan einen regionalen Ansatz zur Reduzierung der Luftbelastungen. Der Plan beinhaltet verschiedene Maßnahmen (u. a. die Umweltzone), die eine Überschreitung von geltenden Grenzwerten in der Region Ruhrgebiet verhindern sollen.

Zwei verschiedene Verfahren zur Feststellung von Überschreitungen wurden im Luftreinhalteplan angewandt:

a) Messung
   Belastungen durch PM10 und NO_2 im Bereich des Luftreinhalteplans werden durch kontinuierliche und diskontinuierliche Messstationen festgestellt. NO_2 wurde zum Teil durch zusätzliche Passivsammler bestimmt.

b) Modellrechnungen
   Die Belastungssituation im Ruhrgebiet ist durch das regionale Hintergrundniveau sowie durch die übrigen Verursachergruppen (Industrie, Hausbrand, Schifffahrt, Schienenverkehr, Offroad-Verkehr sowie Straßenverkehr mit städtischem Hintergrund) in Summe außer dem lokalen Straßenverkehr berechnet worden. Die Ergebnisse liegen in Karten mit einer Auflösung von 1x1 km² für Feinstaub und Stickstoffdioxid vor.

Als zweite Quelle hat das LANUV für das Ruhrgebiet Belastungskarten erstellt, aus denen die Luftschadstoffbelastung von Straßen innerhalb des Untersuchungsgebiets hervorgeht. Dies sind die so genannten Ampelkarten für Feinstaub und Stickstoffdioxid.

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 670 befindet sich keine Messstation, so dass eine Einschätzung auf Grundlage der durchgeführten Modellrechnungen vorgenommen wurde. Sowohl die Karte der Hintergrundbelastung als auch die „Ampelkarten“ geben keinen Hinweis auf eine eventuelle Grenzwertüberschreitung.

Die vorliegende Planung selbst wird keine nennenswerten Auswirkungen auf die Luftimmissionssituation in diesem Bereich haben, so dass keine Grenzwertüberschreitungen durch die Umsetzung zu erwarten sind.

Geruchsbelastungen

Die an der Jägerstraße 78 gelegene Sargfabrik betreibt nach vorliegenden Erkenntnissen auch eine Lackiererei. Im Rahmen eines erstellten Geruchsimmissionsgutachtens (Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI, Dortmund, Bericht C 5088 vom 02.01.2011), wurde bestätigt, dass die Immissionswerte der Geruchsimmissions-Richtlinie für Wohngebiete im Plangebiet deutlich eingehalten werden.

Sonstige Immissionen

Es liegen keine Erkenntnisse über unverhältnismäßig hohe Beeinträchtigungen durch Erschütterungen oder Lichtimmissionen im Plangebiet vor.

9. Klimaschutz / Energetisches Konzept

Mit der Klimaschutz-Novelle des Baugesetzbuches im Juli 2011 ist zur Stärkung des Anliegens der klimagerechten Stadtentwicklung § 1 a BauGB um einen 5. Absatz ergänzt worden: "Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen."

Um klimaschützende Aspekte zukünftig verstärkt zu berücksichtigen, hat der Rat der Stadt Oberhausen am 13.12.2010 beschlossen, den „Oberhausener Leitfaden Klimaschutz in der Bauleitplanung“ im Rahmen der Bauleitplanung anzuwenden. Die vorliegende städtebauliche Planung ist anhand des Oberhausener Leitfadens zum Klimaschutz in der Bauleitplanung überprüft worden (siehe Anlage). Mittels der darin benannten Kriterien wurde das Vorhaben bewertet. Die wesentlichen Merkmale des Vorhabens lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Standortkriterien
  - Wiedernutzung von bebauten Grundstücken / Flächenrecycling
  - keine Verschattungen durch Topografie, Vegetation oder vorhandene Baustrukturen vorhanden
  - Lage des Plangebietes lässt günstige solare Ausrichtung erwarten
  - Standort der kurzen Wege im Hinblick auf
    - ÖPNV,
    - Straßennetz,
    - Rad- und Fußweg,
    - Nahversorgung sowie
    - Schulen und Kindergärten.

- Neuplanung
  - Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage
  - Ausrichtung der Hauptfassade im Mittel nach Südost/Südwest
  - geringe Verschattung
  - Nutzung erneuerbarer Energien zwischen 30 und 50 % angestrebt
  - Grünkonzept berücksichtigt klimaschützende Aspekte
  - Anteil der versiegelten Flächen insgesamt zwischen 40 und 60 %.

Ein endgültiges Energieversorgungskonzept liegt noch nicht vor. Zurzeit werden folgende Ansätze näher verfolgt und untersucht:

1. Brennwerttechnik mit solarer Heizungsunterstützung
2. lokales Blockheizkraftwerk
3. Anschluss an das Fernwärmenetz der EVO oder
4. Geothermie einschließlich zentraler Warmwasseraufbereitung.

Für die Ansätze 1 bis 3 ist ergänzend eine solare Warmwasseraufbereitung denkbar.

Über diese Ansätze werden folgende energetische Kenngrößen für die Neubebauung angestrebt:

• CO_2-Emissionen	ca. 9 kg CO_2/m²a in Abhängigkeit des Energieträgers
• Heizwärmebedarf / Wärmedämm-Standard	max. 35 kWh/m²a
• maximale Transmissionswärmeverlust	$H´T \leq 0{,}35$ W/m²K.

Mit den vorbenannten Konzeptansätzen werden auch die am Jahres-Primärenergiebedarf orientierten Anforderungen der Energieeinsparverordnung EnEV 2009 eingehalten bzw. unterschritten.

Die Gesamtbewertung des Vorhabens aus energetischer Sicht ist u. a. auf Grund des Flächenrecycling, der guten Anbindung der Fläche in das Siedlungsgefüge, des hohen Kompaktheitsgrades der Bebauung und der Ausrichtung der Bebauung als insgesamt sehr gut zu bezeichnen.

E Wasserwirtschaftliche Belange

Das Plangebiet wurde in den 1970er Jahren auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 61, 1. Änderung, erstmals bebaut. Die Entwässerung erfolgte mit Anschluss an die öffentliche Mischwasserkanalisation der umliegenden Straßen. Eine Einleitung der Schmutz- und Niederschlagswässer in die öffentliche Mischwasserkanalisation wäre in den bisherigen Größenordnung demnach grundsätzlich weiterhin möglich.

Unabhängig davon werden zurzeit eigentümerseitig alternative Niederschlagswasserkonzepte auf ihre technische und wirtschaftliche Machbarkeit hin geprüft.

Im Rahmen eines hydrogeologischen Gutachtens wurde die Möglichkeit der Regenwasserversickerung innerhalb des Plangebietes näher untersucht (Aquatechnik GmbH, 16.12.2011). Demnach ist eine Regelwasserversickerung aufgrund der lokalen Bodenverhältnisse und der hydrogeologischen Situation nur eingeschränkt möglich.

Der Empfehlung des Gutachters folgend, soll das auf den neu zu errichtenden Stellplätzen, privaten Zufahrten zu Garagen, Carports oder Stellplätzen sowie den privaten Fußwege anfallende Regenwasser ortsnah innerhalb des Plangebietes versickert werden. Eine entsprechende textliche Festsetzung F wurde in den Bebauungsplan aufgenommen Vorgesehen sind versickerungsfähige Ober- und Unterbaumaterialien (z.B. offenporige Pflastersteine) in Kombination mit Mulden-Rigolensystemen.

Gemäß § 51 a Landeswassergesetz ist nach Möglichkeit auch die Einleitung der Dachwässer in ein oberirdisches Gewässer anzustreben. Im Einzugsbereich des Plangebietes befindet sich im vorliegenden Fall der Alsbach südöstlich der Alsfeldstraße. Dieser Lösungsansatz wird zurzeit weiter untersucht, könnte sich aufgrund der zu überwindenden Entfernung sowie der Notwendigkeit zur Querung der Alsfeldstraße und der damit unverhältnismäßig hohen Kosten aber ausschließen. In diesem Fall müsste das innerhalb des Plangebietes anfallende Dachflächenwasser, das nicht ortsnah versickert werden kann, unter Beachtung der zulässigen Einleitmengen der

Mischwasserkanalisation zugeführt werden. Gegebenenfalls sind Rückhaltesysteme vorzusehen.

F Kennzeichnungen und Hinweise

1. Kennzeichnung

Bergbau (§ 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB)

Die Ruhrkohle Aktiengesellschaft in Herne hat mit Schreiben vom 07.12.2011 darauf aufmerksam gemacht, dass im Plangebiet in der Vergangenheit bergbauliche Einwirkungen aufgetreten sind. Der Bebauungsplan enthält deshalb folgende Kennzeichnung:

„Der gesamte Planbereich gehört zu den Gebieten, unter denen der Bergbau umging und zum Anpassungsbereich gemäß § 110 Bundesberggesetz vom 13.08.1981. Bei einer Bebauung des Gebietes sind möglicherweise besondere Sicherungsmaßnahmen erforderlich (Richtlinien für die Ausführung von Bauten im Einflussbereich des untertägigen Bergbaus gemäß Runderlass des Ministers für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten vom 10.09.1963- IIB2-2796 Nr. 1435/62, veröffentlicht im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 127 vom 08.10.1963). Bauherren werden gebeten Kontakt mit der Ruhrkohle AG in Herne aufzunehmen.“

2. Hinweise

In Ergänzung zu den textlichen Festsetzungen sowie der Kennzeichnung werden im Bebauungsplan auf folgende rechtliche Bestimmungen hingewiesen:

Baumschutz

Zur Sicherung aller im Plangebiet als erhaltenswert festgesetzten Gehölze sind geeignete Schutz- und Sicherungsmaßnahmen vorzusehen. Der Bebauungsplan enthält folgenden Hinweis Nr. 1:

Zur Sicherung aller im Plangebiet als erhaltenswert festgesetzten Gehölze sind geeignete Schutz- und Sicherungsmaßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LG 4 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" einzuhalten. Beschädigte Sprossteile oder freigelegte Wurzeln sind fachgerecht zu behandeln. Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind vor Ausführungsbeginn durch die Untere Landschaftsbehörde oder durch den entsprechenden Fachbereich der Stadt Oberhausen abnehmen zu lassen.

Meldepflicht von Bodendenkmälern

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans werden nach bisherigem Kenntnisstand keine denkmalpflegerischen Belange berührt. Dennoch wird folgender Hinweis Nr. 2 in den Bebauungsplan aufgenommen, der das Vorgehen bei möglichen Bodenfunden aufzeigt:

„Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) wird hingewiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde ist die Untere Denkmalbehörde der Stadt Oberhausen oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Augustusring 3 + 5 in 46509 Xanten unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.“

Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG

Aufgrund der Stellungnahme des Landesbetriebs Straßenbau NRW –Autobahnniederlassung Krefeld- vom 09.12.2011 wird folgender Hinweis in den Bebauungsplanentwurf aufgenommen:

In einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn (Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG)

a) dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dergleichen gefährden oder beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.

b) sind alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.

c) bedürfen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Autobahn einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung.

Zur befestigten Fahrbahn gehören auch die Standstreifen, Beschleunigungs- und Verzögerungsstreifen der Anschlussstellen und die Anschlussstellen selbst.

Die Lage der Anbaubeschränkungszone ist der Planzeichnung zu entnehmen.

G Abwägung gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 3 BauGB

Das Plangebiet sollte schon seit Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans im Jahre 1971 dazu dienen, die Bevölkerung mit Wohnraum zu versorgen. Nach nunmehr 40 Jahren wurden 2010/2011 vier achtgeschossige Gebäude aufgrund technischer Probleme an der Fassade sowie im Hinblick auf die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abgerissen. Da die Fläche nach wie vor eine sehr gute Eignung für eine Wohnbebauung besitzt, sollen die bisherigen Festsetzungen mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 670 nun so überarbeitet werden, dass die Realisierung den heutigen Anforderungen entsprechend durchgeführt werden kann. In Sterkrade besteht weiterhin eine Nachfrage nach energetisch optimierten und zukunftsorientierten Mietwohnungen, der zudem barrierearm ausgestattet werden soll.

H Bodenordnung

Zur Realisierung der städtebaulichen Ziele sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich. Die Anpassung der Eigentumsgrenzen an die festgesetze Verkehrsfläche erfolgt vertraglich zwischen der Eigentümerin und der Stadt Oberhausen.

I Kosten

Der Stadt Oberhausen entstehen durch den Bebauungsplan voraussichtlich keine Folgekosten.

J Flächenbilanz

Allgemeine Wohngebiete (WA)	ca. 2,06 ha	66 %
Verkehrsfläche	ca. 1,05 ha	34 %
Geltungsbereich insgesamt	**ca. 3,11 ha**	**100 %**

K Gutachten

Dem Bebauungsplan Nr. 670 liegen folgende Gutachten zugrunde und sind Anlage dieser Begründung:

- Schalltechnische Untersuchung, ITAB, 02.04.2012
- Verkehrszählung, Dr. Ing. H. Blanke, Juli 2011
- Hydrogeologisches Gutachten, Aquatechnik, 16.12.2011
- Geruchsimmissionsgutachten, Peutz Consult, Niederlassung Dortmund, 02.11.2011

Ausgefertigt: 08.05.2012

An der Erstellung dieser Begründung haben mitgewirkt:

Gez. Schniewind

Dipl.-Ing. Anke Schniewind

Vermessungsassessorin u.
Beratende Ingenieurin
Prinzeß-Luise-Straße 92
45479 Mülheim an der Ruhr

L.S. gez. Terhart

Bereichsleiter Stadtplanung

Stadt Oberhausen
Bereich 5-1 –Stadtplanung-
Bahnhofstraße 66
46145 Oberhausen

Auswahlliste zur Baumbepflanzung im Bebauungsplan Nr. 670 -Dachsstraße / Luchsstraße-

Für die gemäß der textlichen Festsetzung D 2 vorzunehmenden Anpflanzungen sind die im Folgenden aufgeführten Arten zu verwenden:

Botanischer Name	Deutscher Name	Wuchshöhe	Ordnung
Acer campestre	Feld-Ahorn	10-15	II.
Acer campestre ‘Elsrijk’	Feld-Ahorn, Typ Elsrijk	6-12	II.-III.
Acer campestre ‘Green Column’	Feld-Ahorn, Typ Green Column	6-12	II.-III.
Acer freemanii 'Armstrong'	Säulenförmiger Rot-Ahorn	10-15	II.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	20-30	I.
Acer platanoides ‘Columnare’	Säulenförmiger Spitz-Ahorn	6-12	II.-III.
Acer rubrum ‘Red Sunset’	Rot-Ahorn, Typ Red Sunset	10-15	II.
Aesculus x carnea 'Briotii'	Scharlachkastanie	10-15	II.
Betula pendula	Sandbirke	18-25	I.
Betula pubescens	Moor-Birke	10-20	II.
Carpinus betulus	Hainbuche	10-20	II.
Carpinus betulus 'Fastigiata'	Pyramiden-Hainbuche	15-20	II.
Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	Hainbuche Typ Frans Fontaine	10-15	II.
Colylus colurna	Baumhasel	15-18	II.
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn	4-8	III.
Fagus sylvatica	Rotbuche	25-30	I.
Fraxinus angustifolia 'Raywood'	Schmalblättrige Esche Raywood	15-18	II.
Gleditsia triacanthos 'Skyline'	Dornenlose Gleditschie	10-15	II.
Liquidambar styraciflua	Amberbaum	10-25	I.-II.
Liquidambar styraciflua 'Paarl'	Amberbaum Typ Paarl	15-25	I.-II.
Liquidambar styraciflua 'Worplesdon'	Amberbaum Typ Worplesdon	12-15	II.
Malus sylvestris	Holz-Apfelbaum	6-10	III.
Prunus padus 'Schloss Tiefurt'	Traubenkirsche Schloss Tiefurt	9-12	II.
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Stadtbirne	8-12	II.
Pyrus pyraster	Wildbirne	10-20	II.
Quercus robur	Stiel-Eiche	25-35	I.
Quercus robur 'Fastigiata'	Säulen-Eiche	15-20	II.
Sorbus aria	Mehlbeere	6-12	II.-III.
Sorbus aucuparia	Gewöhnliche Eberesche	6-12	II.-III.
Sorbus torminalis	Elsbeere	10-20	II.
Tilia cordata	Winter-Linde	18-25	I.

Diese Begründung hat einschließlich der Checkliste Klimaschutz und der in Kapitel K aufgeführten Anlagen gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I, S. 1509), in der Zeit vom 30.07.2012 bis 31.08.2012 einschließlich öffentlich ausgelegen.

Oberhausen, 03.09.2012
Der Oberbürgermeister
Im Auftrage

L.S. gez. Terhart

Bereichsleiter -Stadtplanung-

Checkliste Klimaschutz in der Bauleitplanung

Plangebiet: B-Plan Nr. 670 Dachsstraße / Luchstraße

Schritt 1: Klimaschutz in der vorbereitenden Bauleitplanung (Auswahl von Baulandpotenzialen)

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Wiedernutzung von Brachflächen / Abbruch von Gebäuden	Ein Flächenrecycling ist der Inanspruchnahme von Freiflächen vorzuziehen. So können Freiflächen mit Klimafunktion z. B. für die Kaltluftentstehung oder als Frischluftschneisen erhalten werden. Alternativ: Innerörtliche Grünflächen entstehen oder allgemein Flächen mit wichtiger Klimafunktion.	• Inanspruchnahme von Freifläche mit Klimafunktion für das Umfeld (--) • Außenentwicklung (-) • Innenentwicklung (+) • **Flächenrecycling für Bebauung oder Klimafunktionsflächen (++)**		++
Lage	Die Lage beeinflusst die Nutzbarkeit von Solarenergie. Hierbei ist die mögliche Verschattung durch Topografie, Vegetation und vorhandene Baustrukturen zu berücksichtigen. Weiterhin kann die Lage eines Baugebietes auf Grund örtlicher Gegebenheiten die spätere solare Ausrichtung von Gebäuden mit beeinflussen (z.B. Richtung möglicher Erschließungsstraßen, Straßenrandbebauung mit vorgegebener Ausrichtung, etc.)	• Verschattung (-) • Lage lässt günstige solare Ausrichtung nicht erwarten: Süd +/- 45° nicht möglich (-) • **Keine Verschattung vorhanden (+)** • **Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten: Süd +/- 45° möglich (+)**		+ +
Energieversorgung	Der weitestgehende Verzicht auf Wärmeversorgung durch innovative Baustandards (wie Passivhäuser, Null- und Plusenergiehäuser) ist immer im ersten Schritt zu prüfen. Die Anlage neuer oder der Anschluss an bestehende Energieversorgungseinrichtungen ist im zweiten Schritt zu prüfen. Bei Einbeziehung von Altbebauung im Planungsgebiet wird Energieversorgung in der Regel einen höheren Stellenwert einnehmen. Ziel ist die Einsparung fossiler Brennstoffe.	• Keine Alternative (-) • Fernwärmeanschluss möglich (+) • Lokales Wärmenetz i.V. mit Kraft-Wärme-Kopplung oder Nutzung erneuerbarer Energien (+) • Erdwärmepotential (+) • Solare Heizungsunterstützung optimal möglich (+) • Innovative Bauweise ermöglicht minimale Wärmeversorgung (++)	Für die vorliegende Planung wurden die Varianten 1. Brennwerttechnik mit Solarunterstützung, 2. BHKW, 3. Fernwärmeanschluss und 4. Geothermie, 1-3 jeweils mit solarer WWA, beispielhaft durchgerechnet. Ergebnis: Das "3-Liter-Haus" ist demnach erreichbar.	

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Anschluss ÖPNV	Ein leistungsfähiger ÖPNV Anschluss sollte zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mobilität, in einer Entfernung von max. 500 m erreichbar sein.	• Über 400 m (-) • Unter 400 m (+)		+
Anschluss Straßennetz	Ein vorhandener leistungsfähiger Straßenanschluss sollte zur Verminderung der Versiegelungsrate und zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mobilität die Potenzialfläche direkt erschließen.	• Anschluss in 50 m Entfernung nicht vorhanden (-) • Anschluss vorhanden (+)		+
Anschluss Rad- und Fußwegnetz	Ein Anschluss an das vorhandene Rad- und Fußwegenetz kann einerseits Fahrten mit dem Auto reduzieren und bietet andererseits einen attraktiven Anschluss an die Erholungsgebiete.	• Anschluss in 500 m Entfernung nicht vor handen (-) • Anschluss vorhanden (+)		+
Nahversorgung	Im Umkreis von 500 m sollte ein Nahversorgungszentrum vorhanden sein. Die Erreichbarkeit zu Fuß oder mit dem Rad kann PKW-Fahrten vermeiden.	• Nahversorgungszentrum in 500 m nicht vorhanden (-) • Nahversorgungszentrum in 500 m vorhanden (+)		+
Nähe zu Schulen, Kindergärten	Kindergarten und Schulen sollten fußläufig erreichbar sein. Die Erreichbarkeit zu Fuß oder mit dem Rad kann PKW-Fahrten vermeiden.	• Kindergarten in 1000 m nicht vorhanden (-) • Grundschule in 1000 m nicht vorhanden (-) • Kindergarten in 1000 m vorhanden (+) • Grundschule in 1000 m vorhanden (+)		 + +

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
mindestens 11	0	Die geplante Neunutzung stellt gegenüber der Altbebauung eine Verbesserung dar.
Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?		
./.		

Schritt 2: Planungsvoraussetzungen

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Besitzverhältnisse	Je mehr Bauland im Besitz der Stadt ist, desto größer ist ihre Einflussnahme auf die Realisierung von energetischen Standards. Baugebiet in der Hand eines Investors bieten ebenfalls noch Steuerungsmöglichkeiten. Bei vielen Einzeleigentümer ergeben sich kaum noch Steuerungsmöglichkeiten.	• Viele Einzeleigentümer (o) • Baugebiet in der Hand eines Investors / Eigentümers (+) • Baugebiet überwiegend im städtischen Besitz (++)		+
Planungsverfahren	Ein bestimmtes Planungsverfahren (Wettbewerb, Werkstattverfahren) kann zur Qualitätsverbesserung des Projektes beitragen. Ferner kann durch ein solches Verfahren eine höhere Akzeptanz bei der Politik und der Bevölkerung geschaffen werden.	• **Bebauungsplanverfahren nach BauGB (o)** • Wettbewerb (+) • Workshopverfahren (+) • Sonstiges innovatives Planungsverfahren (+)	intensiver interner Planungsprozess	o
Art des Bebauungsplans	Je nach Auswahl der Art des Bebauungsplanverfahrens gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Einflussnahme der Stadt. Zum einen liegen diese bei der grundsätzlichen Auswahl von Planungsalternativen und zum anderen bei der Realisierung bautechnischer und versorgungstechnischer Standards.	• Bebauungsplan (o) • Bebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag (+) • Vorhabenbezogener Bebauungsplan (mit Durchführungsvertrag) (++)	stadtunabhängige Bereitschaft zu erhöhten Standards - keine "hoheitlichen" vertraglichen Regelung erforderlich	o
Städtebauliche Dichte	Der Heizwärmebedarf wird direkt durch die städtebauliche Kompaktheit beeinflusst. Je höher der Anteil gebundener Baukörper, umso niedriger ist der zu erwartende Heizwärmebedarf. Planungsvoraussetzungen für größere, möglichst kubische Einheiten sind günstiger als für vielgliedrige Einzelobjekte. Hierdurch sinkt i .d. R. auch der Flächenverbrauch und der Versiegelungsgrad.	Wohnungsbau überwiegend: • Freistehenden Einfamilienhäuser (-) • Doppelhäuser (0) • Reihenhäuser (+) • **Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage (++)**		++

Bautechnischer Standard	Der Mindeststandard der Energieeinsparverordnung legt die Untergrenze des bautechnischen Standards fest, Null- und Plusenergiehäuser das Optimum.	• Gesetzlicher Standard (o) • Verbesserter energetischer Standard in öffentl. Förderprogrammen (+) • Passivhausstandard (++) • Null- oder Plusenergiehaus (++)		+
Energieversorgung	Langfristiges Ziel ist die Etablierung von energieautarken Null- bzw. Plusenergiehäusern. Bis dahin sollte die notwendige Energieversorgung möglichst auf der Grundlage erneuerbarer Energien erfolgen. Fernwärme und BHKW sind zur effizienten Nutzung von Energieträgern sehr sinnvoll, insbesondere im Altbaubereich (Bedarf sollte im innovativen Neubaubereich aber geprüft werden).	• Fernwärme (+) • Lokales Wärmenetz i.V. mit Kraft-WärmeKopplung oder Nutzung erneuerbarer Energien (+) • Erneuerbare Energien (++)	Für die vorliegende Planung wurden die Varianten 1. Brennwerttechnik mit Solarunterstützung, 2. BHKW, 3. Fernwärmeanschluss und 4. Geothermie, 1-3 jeweils mit solarer WWA, beispielhaft durchgerechnet. Ergebnis: Das "3-Liter-Haus" ist demnach erreichbar.	

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
mindestens 5	0	Aufgrund der Eigentumsverhältnisse und der geplanten energetischen Maßnahmen sind gute Voraussetzungen für die weitere Planung gegeben.
Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?		
./.		

5.3 Schritt 3: Städtebaulicher Entwurf / Vorentwurf

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bewertung
Kompaktheit der Gebäude	Der Heizwärmebedarf eines Baukörpers wird durch seine Kompaktheit wesentlich bestimmt. Je geringer die Größe der Oberfläche des Objekts ist, desto weniger Wärme kann bei identischer Wärmedämmung durch den Transmissionswärmeverlust nach außen verloren gehen. Umso geringer ist dann i.d.R. der Jahresheizwärmebedarf. Die genauere Betrachtung zeigt aber auch, dass nicht immer das reine Verhältnis von Oberfläche zu Volumen ("A/V"-Verhältnis) als geeigneter Maßstab dienen kann.	Wohnungsbau: • EFH, freistehend, 1geschossig (--) • EFH freistehend, 2geschossig (-) • DH, 2geschossig (o) • RH, 2 / 3geschossig (+) • **Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage (++)**	 ++
Ausrichtung der Baukörper	Passive solare Gewinne erfolgen in erster Linie über die Ausrichtung der Hauptfassade. Eine optimale Ausrichtung ist deshalb die Grundlage für die passive Nutzung der Sonnenenergie.	• Hauptfassade Nord (--) • Hauptfassade O oder W (-) • **Hauptfassade SO/SW (+)** • Hauptfassade Süd (++)	 +
Dachform / Neigung / Ausrichtung	Für die Installation von Solaranlagen sind die Südausrichtung und eine Dachneigung von ca. 40 Grad i.d.R. optimal. Bei der gezielten Nutzung solarer Heizungsunterstützung mittels Solarthermie können Dachneigungen bis etwa 60 Grad günstiger sein (bei dann vorwiegender Nutzung in der Heizperiode). Die optimale Dachneigung ist jedoch auch von der Dachausrichtung abhängig, wenn diese stark von Süden abweicht. So kann die aktive Nutzung der Sonnenenergie optimiert werden.	• Ausrichtung Nord (--) • Ausrichtung O/W (-) • Ausrichtung SO/SW (+) • **Ausrichtung Süd (++)** • **Dachneigung 40 (-60) Grad (+)**	 ++ +
Verschattung	Zur aktiven und passiven Nutzung von Solarenergie ist Verschattung - insbesondere für Sonnenstände während der Heizperiode - möglichst zu vermeiden oder zu reduzieren.	• Hoch (-) • Mittel (o) • **Gering (+)**	 +
Energieversorgungskonzept	Um die Energieversorgung möglichst effizient zu gestalten, sollte ein Energieversorgungskonzept für das jeweilige Baugebiet erarbeitet werden. Hier sind Aussagen zum Einsatz von Primärenergie und zur Nutzung von	• Energieversorgungskonzept nicht vorhanden, Nutzung erneuerbarer Energien nicht zu erwarten (--) • **Energieversorgungskonzept nicht vor-**	

	Erneuerbaren Energien zu machen (Anforderungen über EEWärmeG).	• Energieversorgungskonzept vorhanden, **Nutzung erneuerbarer Energien zwischen 30 und 50%** (+) • Energieversorgungskonzept vorhanden, Nutzung erneuerbarer Energien über 50% (++)	zu prüfen
Grünkonzept	Die Grünkonzepte sollen einerseits eine Verschattung der Solargewinnfassaden / Solardächern verhindern (Heizperiode) und gleichzeitig eine Verbesserung des Mikroklimas z.B. durch Beschattung versiegelter Bereiche oder die Schaffung von Wasserflächen sicherstellen (Hitzeperioden).	• Grünkonzept nicht vorhanden (-) • **Grünkonzept vorhanden, das klimaschützende Aspekte berücksichtigt (+)**	+
Versiegelung	Die Flächenversiegelung durch Gebäude, Nebenanlagen und Erschließungsanlagen sollte so gering als möglich sein, um Aufheizungseffekte zu vermeiden. Daneben können Maßnahmen wie die Dachbegrünung oder die geeignete Bewirtschaftung des Regenwassers das Kleinklima positiv beeinflussen.	• Anteil der versiegelten Flächen insgesamt über 80 % (--) • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 60 bis 80% (-) • **Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 40 % bis 60 % (+)** • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt unter 40 % (++)	+ evtl. auch erzielbar

Schritt 3 kann je nach Ausgangslage Tabellarisch oder mit Hilfe des Computermodells „Solarkompakt“ bewertet werden. Dies empfiehlt sich besonders bei komplexen Planungen. Das Ergebnis des Computermodells stellt eine zusammengefasste Gesamtbewertung in Form einer Punktezahl des Planungsschrittes da. Die Umrechnung der Ergebnisse des Computermodells erfolgt nach folgendem Schlüssel: ab 35 Punkte = ++ / 30 bis 34 Punkte = + / 25 - 29 Punkte = o / unter 25 Punkte = -.

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes „Solarkompakt“

Ergebnis Solar Kompakt	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
41 Punkte / ++ (siehe Beiblatt)	Die Gesamtbewertung der Bebauung ist auf Grund des hohen Kompaktheitsgrades von großen Mehrfamilienhäusern insgesamt als sehr gut zu bezeichnen. Die Ziellinie optimierter Planung nach der SolarKompakt-Bewertung von 35 Punkten wird von den Gebäudetypen I, IV und VI z.T. deutlich überschritten (49 bzw. 47 und 41 Punkte), von den Gebäudetypen II, III und V knapp unterschritten (32 bzw. 34 Punkte). Der gesamte Bebauungsplan erhält damit im Durchschnitt eine Gesamtbewertung von günstigen 41 Punkten.

Oder alternativ: Tabellarische Bewertung

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
mindestens 10	0	./.
Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?		
./.		

Schritt 4: Bebauungsplan

Festsetzung	Gesetzliche Grundlage	Ziel	Geplante Festsetzung
Festsetzungen zu Art (WA, WR, GE etc.) und Maß (GRZ, GFZ etc.) der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16 ff. BauNVO	Festlegung der überbaubare Grundstücksflächen und damit auch des Verhältnisses zwischen bebauten und unbebauten Flächen / Grünflächenanteil	Das Quartier soll den Charakter eines Allgemeines Wohngebietes mit einer "lockeren Bebauungsdichte" (GFZ unter 0,8) beibehalten.
Festsetzen der Gebäudestellung	§ 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB	Gebäudeausrichtung zur optimalen Nutzung der Sonnenenergie	siehe Planung
Festsetzen der Bauweise, der überbaubaren und der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Stellung der baulichen Anlagen	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB), konkretisiert durch §§ 22 und 23 BauNVO	Optimierte Ausrichtung und geringe gegenseitige Verschattung, Kompaktheit	Die Überbaubare Grundstücksfläche sollte gegenüber der Planung einen angemessenen Spielraum belassen (Vorschlag: ca. 0,5 m rundum), um auf zukünftige Bedarfe reagieren zu können.
Festsetzungen zu Dachform, Dachneigung etc.	§ 9 Abs.4 i.V. mit §86 BauO NW	Nutzung der Dachflächen für Solarenergie optimieren	Gemäß Planung geneigte Dachflächen zwischen 40° und 60°.
Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche in Form von Baulinien und Baugrenzen	(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO)	Optimierte Ausrichtung und geringe gegenseitige Verschattung	siehe Planung
Festsetzungen zu Grünflächen und Bepflanzungen: 1. Festsetzen von Tiefgaragen 2. Festsetzen der Zulässigkeit von Stellplätze und Garagen (außerhalb oder nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen) 3. Festsetzen der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihrer Nutzung. 4. Festsetzen von öffentlichen und privaten Grünflächen 5. Festsetzen von Wasserflächen 6. Festsetzen von Flächen für die Landwirtschaft und Waldflächen	(§ 9 Abs. 1 Nr. 3, 4, 10, 15, 16, 18, 20 und 25 BauGB)	Vermeidung von Verschattungen, aber auch zur „Durchgrünung“ von Siedlungen oder zur Bepflanzung von Teilen baulicher Anlagen	Festsetzungen zu Grünflächen und Bepflanzungen: 1. keine Tiefgaragen vorgesehen 2. siehe Planung 3. siehe Planung 4. seine Festsetzung von öffentlichen oder privaten Grünflächen vorgesehen 5. keine Festsetzung von Wasserflächen vorgesehen 6. keine Festsetzung von Flächen für die Land- und Forstwirtschaft vorgesehen 7. u. 8.: Das Freiflächenkonzept sieht verschiedene Begrü-

7. Festsetzen der Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Festsetzen von Anpflanzungen und Pflanzbindungen 8. Festsetzen von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB			nungsmaßnahmen vor (Baum- und Heckenpflanzungen, Mietergärten, begrünte Garagendächer und Carports u.ä.). Diese könnten entsprechend festgesetzt werden.
Verbot der Verwendung bestimmter Heizstoffe	§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB	Luftreinhaltung	Der Einsatz erneuerbarer Energien ist im Rahmen des Energiefachrechtes heute bereits gesetzlich vorgeschrieben und entsprechend vorgesehen. Die verschiedenen Ansätze der Energieversorgung wurden geprüft; danach ist am gegebenen Standort der 3-Liter-Haus-Standard erreichbar. Nun gilt es, die technische Umsetzbarkeit (EVO / Geothermie) sowie die Wirtschaftlichkeit aller Varianten zu prüfen. Nach endgültiger Festlegung kann geprüft werden, ob sich im Hinblick auf den BPL zur Sicherung des Energiekonzeptes Festsetzungsbedarfe ergeben. Festsetzungsbedarfe aufgrund § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB sind nicht bekannt.
Festsetzungen für CO_2-sparende Energieversorgungskonzepte	(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 21 BauGB)	Energieeinsparung, Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene	
Festsetzungen zum Einsatz Erneuerbarer Energien.	(§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit b) BauGB)	Einsatz erneuerbarer Energien. Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene	
Zulässige von Anlagen für erneuerbare Energien ergeben sich aus den Baugebietsvorschriften der Baunutzungsverordnung. Evt. sind Ausnahmen zuzulassen oder Zulassung als Nebenanlagen	§§ 1-11 und 14 BauNVO	Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen	

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Erläuterungen
Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans wird eine energetische optimierte Bauweise ermöglicht.
Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?
./.

INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHE AKUSTIK UND BAUPHYSIK
EUGEN BAUER UND PARTNER GMBH BERATENDE INGENIEURE ING.-KAMMER BAU NRW

Ing.-Büro für tech. Akustik und Bauphysik · Schüruferstraße 309 A · 44287 Dortmund

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG NACH DIN 18005

ZUM BEBAUUNGSPLAN

NR. 670 – DACHSSTRASSE/LUCHSSTRASSE

IN OBERHAUSEN

BNr. 6528-1 H 2012

Gutachtlicher Bericht auf Grundlage von

Geräuschimmissions-Berechnungen nach DIN 18005

Auftraggeber : Gemeinnützige Wohnungsbaugenossenschaft
Oberhausen-Sterkrade eG
Kleine Eichelkampstraße 1

46145 Oberhausen

Vertreten durch: Mülheimer Wohnungsbau
Baubetreuung- und Verwaltungsgesellschaft mbH
Friedrich-Ebert-Straße 2

45468 Mülheim an der Ruhr

Umfang : 23 Seiten
6 Anlagen

Bearbeitung : Dipl.-Ing. (FH) Ch. Hammel

Dortmund, 2. April 2012 / hl

ITAB

Bauakustik
Raumakustik
Schallimmissionsschutz
Schallschutz am Arbeitsplatz

Bauphysik
Wärmeschutz
Feuchteschutz
Luftdichtigkeit
Blower Door

Messungen DIN 4109
Messungen gemäß §§ 26, 28 BImSchG

Staatlich anerkannte Sachverständige für Schall- und Wärmeschutz Ing.-Kammer-Bau NRW

Schüruferstraße 309 A
44287 Dortmund
Telefon 0231 948017-0
Telefax 0231 948017-23
e-Mail ITAB@ITAB.de
Internet www.ITAB.de

Geschäftsführer:
Christian Hammel Dipl.-Ing. (FH)

Amtsgericht Dortmund
HRB 11631

Stadtsparkasse Dortmund
BLZ 440 501 99
Konto-Nr. 301 014 619

INHALT: BLATT

1.	OBJEKT UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.1	Objekt	3
1.2	Aufgabenstellung	4
1.3	Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005	5
1.4	Anhaltswerte für die einzuhaltenden Schalldruckpegel in Aufenthalts-Räumen	6
1.5	Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV	6
1.6	Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	7
2.	GRUNDLAGEN	8
3.	GERÄUSCHIMMISSIONS-UNTERSUCHUNG	10
3.1	Straßenverkehr - schalltechnische Auswirkungen auf die geplante Wohnbebauung	11
3.1.1	Berechnungsgrundlagen Straßenverkehr	11
3.1.2	Beurteilungspegel Straßenverkehr	12
3.2	Sportlärm - schalltechnische Auswirkungen der Sportplätze auf die geplante Wohnbebauung	13
3.2.1	Spielbetrieb auf dem westlichen Rasenplatz	13
3.2.2	Spielbetrieb auf dem östlichen Tennenplatz	14
3.3	Gewerbelärm nach TA Lärm	17
3.3.1	Schalltechnische Auswirkung der Schreinerei auf die geplante Wohnbebauung	17
3.3.2	Schalltechnische Auswirkungen des Betriebs Luchs-Center auf die geplante Wohnbebauung	18
4.	SCHALLSCHUTZ-MASSNAHMEN	19
4.1	Aktive Schallschutz-Maßnahmen	19
4.2	Passive Schallschutz-Maßnahmen	19
5.	ZUSAMMENFASSUNG	22

1. OBJEKT UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 Objekt

Die Stadt Oberhausen plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 670 - Dachsstraße/Luchsstraße. Innerhalb des Plangebietes sollen 7 viergeschossige Wohngebäude entstehen.

Auf der zu überplanenden Fläche gab es als Bestand 5 Mehrfamilien-Hochhäuser, von denen inzwischen 4 abgebrochen wurden. Das 5. Haus im östlichen Bereich wird stehen bleiben. Wie schon in der Vergangenheit, soll das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Die Lage des Plangebietes ist in dem nachfolgenden Ausschnitt dargestellt.

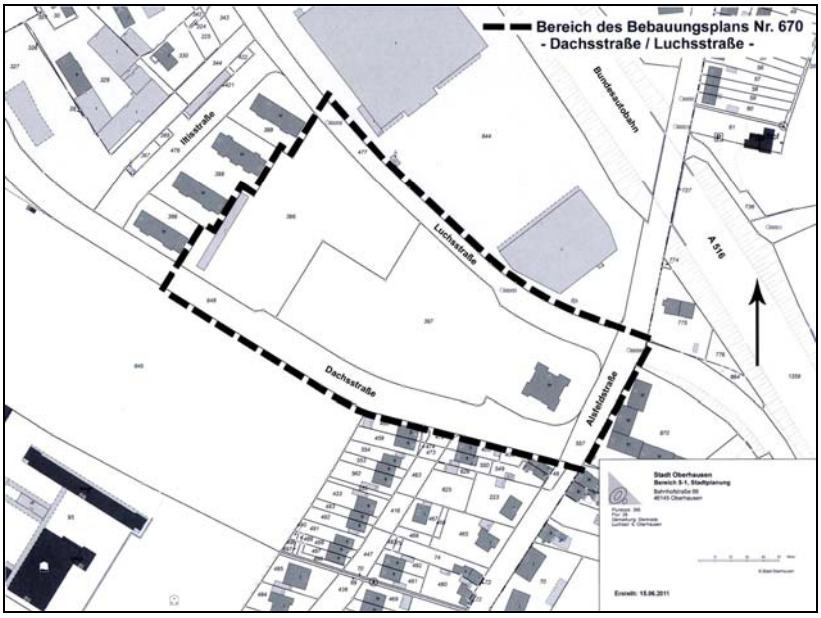


Abbildung 1: Bebauungsplangebiet

Die Darstellung des städtebaulichen Vorentwurfs ist in Anlage 3 dargestellt.

Das B-Plangebiet befindet sich im schalltechnischen Einwirkungsbereich der Autobahn A 516 sowie der Straßen:
Alsfeldstraße, Luchsstraße, Iltisstraße, Dachsstraße, des Waidmannswegs und der Jägerstraße.

Südlich grenzen an das B-Plangebiet zwei Sportplätze des SC Glück-Auf Sterkrade 1937 e.V. an. Nördlich wird das Plangebiet durch das Luchs-Center, ein Einkaufszentrum mit verschiedenen Geschäften, begrenzt (s. Anlage 2).

1.2 Aufgabenstellung

Das B-Plangebiet liegt im schalltechnischen Einwirkungsbereich von öffentlichem Straßenverkehr. Im Zuge der Bauleitplanung und der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die auf die geplante Wohnbebauung einwirkenden Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm inklusive der nördlich liegenden Autobahn A 516 ermittelt und beurteilt werden.

Des Weiteren sind die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen, verursacht durch den Betrieb der Sportplatzanlagen nach 18. BImSchV sowie Immissionen durch die angrenzenden Gewerbebetriebe (Luchs-Center, Schreinerei) nach TA Lärm zu beurteilen.

Das Plangebiet soll entsprechend der bisherigen Festsetzungen als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Bei Überschreitung der im Rahmen einer städtebaulichen Planung zugrunde zu legenden schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 sollen geeignete Schallschutz-Maßnahmen vorgeschlagen werden.

1.3 Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

In Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 'Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung' sind für Allgemeine Wohngebiete (WA) folgende Orientierungswerte angegeben.

"(...) Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebieten, sonstige Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen: ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen.

Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA)

tags	*55 dB(A)*
nachts	*45 dB(A) bzw. 40 dB(A)*

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Die Orientierungswerte sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder den Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.(...)"

Gemäß DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1, Abschnitt 1.2 gilt, dass bei Geräuschen verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm) für jede Art separat der Beurteilungspegel ermittelt und mit dem schalltechnischen Orientierungswert verglichen werden soll.

Der Beurteilungszeitraum beträgt

tags	06:00 Uhr bis 22:00 Uhr (16 Stunden)
nachts	22:00 Uhr bis 06:00 Uhr (8 Stunden)

1.4 Anhaltswerte für die einzuhaltenden Schalldruckpegel in Aufenthalts-Räumen

Für Aufenthaltsräume sind in der Richtlinie VDI 2719 'Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen' Anhaltswerte für den nicht zu überschreitenden Innenschallpegel für von außen eindringenden Schall angegeben.

Raumart	**Mittelungspegel L_m**	**mittlerer Maximalpegel L_{max}**
Schlafräume 'nachts'	25 – 30 dB(A)	35 – 40 dB(A)
Wohnräume 'tags'	30 – 35 dB(A)	40 – 45 dB(A)

Tabelle 1: Anhaltswerte für die einzuhaltenden Schalldruckpegel in Aufenthaltsräumen

Sofern diese Werte nicht schon durch Grundrissgestaltung und Baukörperanordnung eingehalten werden können, sind schallschützende Außenbauteile, wie z.B. Schallschutzfenster, Außentüren, Dachflächen, Wände etc. entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden.

1.5 Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Entsprechend der Sportanlagenlärmschutzverordnung 18. BImSchV ergeben sich für die Immissionsorte die nachfolgenden Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden.

Geräuschimmissions-Richtwerte für Allgemeines Wohngebiet (WA)

tags außerhalb der Ruhezeit	55 dB(A)
tags innerhalb der Ruhezeit	50 dB(A)
nachts	40 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Geräuschimmissions-Grenzwerte während der Tageszeit um nicht mehr als 30 dB(A) und während der Nachtzeit und nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissions-Grenzwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags	an Werktagen	06:00 bis 22:00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	07:00 bis 22:00 Uhr
nachts	an Werktagen	00:00 bis 06:00 Uhr
	und	22:00 bis 24:00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	00:00 bis 07:00 Uhr
	und	22:00 bis 24:00 Uhr
Ruhezeiten	an Werktagen	06:00 bis 08:00 Uhr
	und	20:00 bis 22:00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	07:00 bis 09:00 Uhr
		13:00 bis 15:00 Uhr
	und	20:00 bis 22:00 Uhr

Für sog. 'seltene Ereignisse', die weniger als 18 mal im Jahr auftreten, gelten nach § 5 (5) 18. BImSchV folgende Grenzwerte

tags	70 dB(A)
nachts	55 dB(A)
Ruhezeiten	65 dB(A)

1.6 Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Gemäß TA Lärm, Abschnitt 6.1 ergeben sich für die Immissionsorte die nachfolgenden Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden (0,5 m vor dem geöffneten Fenster) hinsichtlich der Geräusche durch Gewerbelärm

Allgemeines Wohngebiet (WA)

tagsüber 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr	55 dB(A)
nachts 'lauteste Nachtstunde' 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr	40 dB(A)

2. GRUNDLAGEN

a) Auftragsschreiben GWG Sterkrade Oberhausen vom 17.02.2011

b) Städtebaulicher Entwurf zum B-Plan Nr. 670 – Dachsstraße/Luchsstraße, Stadtgemeinde Oberhausen, M 1:500, Fassung vom 19.08.2011

c) Auszug aus dem Liegenschaftskataster M 1:1000

d) Ortsbesichtigungen am 25.07.2011

e) Verkehrszählung BAB A516 Landesbetrieb Straßenbau NRW, Autobahnniederlassung Krefeld

f) Verkehrszählung 'Wohnen im Alsfeld' – Dr. Ing. H. Blanke, Juli 2011

g) DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau
- Teil 1: Grundlage und Hinweise für die Planung
- Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

h) DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau –

i) VDI 2719 - Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen –

j) RLS 90 - Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen –

k) CADNA/A - Computerprogramm zur Berechnung von Lärmimmissionen - Version 4.2.140 DATAKUSTIK GmbH

l) TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998

m) 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung –

n) 18. BImSchV - Sportanlagenlärmschutzverordnung -

o) VDI 3770 Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen

p) Merkblatt Nr. 10, Geräuschimmissionsprognose von Sport- und Freizeitanlagen - Berechnungshilfen-, vom Landesumweltamt NRW

q) Geräuschentwicklung von Sportanlagen und deren Quantifizierung für immissionsschutztechnische Prognosen; Wolfgang Probst, Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Köln: sb 67 Verl.-Ges., 1994 (Schriftenreihe Sportanlagen und Sportgeräte; B 94,2)

r) 'Freizeitlärmrichtlinie NRW', Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen, RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Alle Normen und Richtlinien (Quelle: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin) in der jeweiligen gültigen Fassung.

3. GERÄUSCHIMMISSIONS-UNTERSUCHUNG

Die Geräuschimmissions- Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 670 - Dachsstraße/Luchsstraße umfasst folgende Aspekte:

- Straßenverkehr - schalltechnische Auswirkungen des Straßenverkehrs auf die geplante Wohnbebauung
- Sportlärm - schalltechnische Auswirkungen der südlich angrenzenden Sportplätze auf die geplante Wohnbebauung
- Gewerbelärm - schalltechnische Auswirkungen durch den Betrieb des nördlich angrenzenden Luchs-Centers und der westlich in ca. 100 m Abstand an der Iltisstraße ansässigen Schreinerei auf die geplante Wohnbebauung

Berechnungsverfahren, Berechnungsgrundlagen und Berechnungsergebnisse werden in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

3.1 Straßenverkehr - schalltechnische Auswirkungen auf die geplante Wohnbebauung

3.1.1 Berechnungsgrundlagen Straßenverkehr

Die Berechnungen berücksichtigen die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Verkehrsbelastungsdaten aus dem vom Ingenieurbüro Dr. Ing. Blanke erstellten Gutachten 'Verkehrszählung für den B-Plan – Wohnen im Alsfeld'.

Die Ermittlung der maßgeblichen täglichen Verkehrsstärken DTV erfolgt auf Grundlage der durchgeführten Verkehrszählungen im Zeitraum von 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr und einem Hochrechnungsfaktor gemäß HBS 'Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2009' für den Typ Tgw3 als Straßen am Stadtrand von 3,07.

Alsfeldstraße/Zufahrt Parkplatz

15:00 Uhr bis 19:00 Uhr	1097 Kfz/4 h
DTV	3368 Kfz/24 h

Alsfeldstraße/Mathildenstraße/Luchsstraße

15:00 Uhr bis 19:00 Uhr	1477 Kfz/4 h
DTV	4534 Kfz/24 h

Alsfeldstraße/Dachsstraße

15:00 Uhr bis 19:00 Uhr	971 Kfz/4 h
DTV	2981 Kfz/24 h

Dachsstraße/Waidmannstraße

15:00 Uhr bis 19:00 Uhr	283 Kfz/4 h
DTV	869 Kfz/24 h

Luchsstraße/Zufahrt Parkplatz

15:00 Uhr bis 19:00 Uhr	1388 Kfz/4 h
DTV	4261 Kfz/24 h

Jägerstraße/Dachsstraße

15:00 Uhr bis 19:00 Uhr	2608 Kfz/4 h
DTV	8007 Kfz/24 h

Weitere Berechnungsparameter nach RLS 90.

Lkw-Anteil:

P_t: 10 %	P_n: 3 %
zul. Geschwindigkeit:	V = 50 km/h
Steigung:	< 5 %
glatte Straßenoberfläche:	D_{Stro} = 0 dB

BAB:

M_t: 2406 Kfz/h	P_t: 8,4 %
M_n: 561,4 Kfz/h	P_n: 7,9 %
zul. Geschwindigkeit:	Pkw = 130 km/h
	Lkw V = 80 km/h
glatte Straßenoberfläche:	(Flüsterasphalt) D_{Stro} = -2 dB

Die weiteren Berechnungsparameter zum Straßenverkehr sind in Anlage 4 tabellarisch aufgelistet.

3.1.2 Beurteilungspegel Straßenverkehr

Auf Grundlage der genannten Berechnungsgrundlagen ergeben sich die in den Anlagen 5 in Form von farbigen Rasterlärmkarten dargestellten Beurteilungspegel für die Geräuschimmissionen für den Straßenverkehr für das EG und das DG der geplanten Wohnbebauung im Tages- und Nachtzeitraum.

Die maximalen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 betragen im Tageszeitraum ca. 10 dB(A) und im Nachtzeitraum ca. 13 dB(A), so dass für die der Autobahn zugewandten Fassaden passive Schallschutz-Maßnahmen in Form von Schallschutzfenstern, zum Teil mit schallgedämpften Zulufteinheiten, erforderlich werden. Im gesamten B-Plangebiet werden die Nacht-Orientierungswerte ebenfalls (zum Teil geringfügig) überschritten.

Die Berechnungen zeigen weiterhin, dass an den der Autobahn zugewandten Fassaden der geplanten Gebäude an der Luchsstraße die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 tagsüber für Mischgebiet (MI) von 60 dB(A), bis zu dem gesundes Wohnen gewährleistet ist, ebenfalls überschritten werden, so dass hier die Anordnung von Freisitzen (Balkonen) aus Sicht des Geräuschimmissionsschutzes nicht möglich ist.

3.2 Sportlärm - schalltechnische Auswirkungen der Sportplätze auf die geplante Wohnbebauung

3.2.1 Spielbetrieb auf dem westlichen Rasenplatz

Die Sportplätze werden durch den SC Glück-Auf Sterkrade 1937 e.V. zur Ausübung der Sportart Fußball sowie von 3 Grundschulen, insbesondere der Alsfeldschule für Meisterschaftsspiele und Trainings- und Übungsbetrieb genutzt. Ein genauer Belegungsplan mit Anzahl von Spielen und Zuschauer liegt nicht vor.

Deshalb wurde für eine Worst-Case-Betrachtung von einem Liga-Spiel mit 100 Zuschauern in der Ruhezeit sonntags zwischen 13:00 Uhr und 15:00 Uhr ausgegangen. Unter Berücksichtigung der in [2n bis 2p] genannten Berechnungsgrundlagen ergeben sich an dem westlichsten der geplanten Baukörper und hier an der Süd- und an der Westfassade Überschreitungen der Geräuschimmissions-Richtwerte im Ruhezeitraum von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr von 50 dB(A) um weniger als 5 dB(A).

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich um eine Bestands-Sportanlage handelt und somit Betriebszeitenfestlegungen nicht zwingend erforderlich sind, können diese Überschreitungen der Richtwerte im Ruhezeitraum zunächst als unkritisch eingestuft werden. Dies auch vor dem Hintergrund, dass bei dem oben beschriebenen Betrieb der Sportanlage die Geräuschimmissions-Richtwerte an der Bestands-Wohnbebauung Iltisstraße/Ecke Dachsstraße um bis zu 10 dB(A) überschritten werden.

Bei Spiel- und Trainingsbetrieb außerhalb der Ruhezeiten ergeben sich keine Überschreitungen des Grenzwerts nach 18. BImSchV von 55 dB(A)

Durch den Betrieb des Vereinsheims Ecke Jägerstraße/Dachsstraße ergeben sich keine Konflikte hinsichtlich des Geräuschimmissionsschutzes.

3.2.2 Spielbetrieb auf dem östlichen Tennenplatz

Der östliche Tennenplatz wird im Wesentlichen für Trainings- und Schulsport genutzt. Bei schlechter Bespielbarkeit des Rasenplatzes finden die o.g. Liga-Spiele jedoch auf dem Tennenplatz statt. Aufgrund der geringen Abstände zur geplanten Wohnbebauung ergeben sich hier zum Teil erhebliche Überschreitungen der Grenzwerte nach 18. BImSchV. Unter der Voraussetzung, dass Liga-Spiele auf dem Tennenplatz während der Ruhezeiten lediglich bei Unbespielbarkeit des Rasenplatzes durchgeführt werden, können sie u.E. als sog. 'seltene Ereignisse' nach der 18. BImSchV beurteilt werden. Der Grenzwert von 65 dB(A) wird dabei deutlich unterschritten.

Unter Berücksichtigung der in [2u bis 2p] genannten Berechnungsgrundlagen wurden zahlreiche Belegungsvarianten rechnerisch untersucht, die im Folgenden zusammengefasst sind.

a) Liga-Spiele, 100 Zuschauer, sonntags
während der Ruhezeit 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr
Überschreitung des Grenzwerts 50 dB(A) um ca. 7 dB(A)

b) Liga-Spiele, 100 Zuschauer, sonntags
außerhalb der Ruhezeit, Einwirkzeit bis zu 180 min (2 Spiele)
Grenzwert 55 dB(A) wird um ca. 2 dB(A) unterschritten.

c) Trainingsbetrieb werktags
innerhalb der Ruhezeit 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr
Grenzwerk 50 dB(A) wird um ca. 3 dB(A) unterschritten.

d) Trainingsbetrieb werktags
außerhalb der Ruhezeiten 09:00 Uhr bis 20:00 Uhr, Einwirkzeit 360 min
Grenzwert 55 dB(A) wird um ca. 11 dB(A) unterschritten.

e) Schulsport auf dem Tennenplatz
Zur Nutzung des Tennenplatzes durch Schulsport liegen keinerlei Informationen vor. Erfahrungsgemäß ergeben sich hier keine Konflikte hinsichtlich des Immissionsschutzes.

Beurteilung:

Die Geräuschimmissions-Untersuchungen zum Sportplatz auf dem Tennenplatz zeigen, dass mit Überschreitungen der Grenzwerte nach 18. BImSchV für Liga-Spielbetrieb außerhalb der Ruhezeiten und Trainingsbetrieb nicht zu rechnen ist.

Für den Fall von Liga-Spielen sonn- und feiertags während der Ruhezeiten von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr ergeben sich jedoch erhebliche Überschreitungen des Grenzwerts von 50 dB(A) um bis zu 7 dB(A). Bei einer Regelung, dass Liga-Spiele während der Ruhezeit auf dem Tennenplatz nur bei Unbespielbarkeit des Rasenplatzes durchgeführt werden, können diese als 'seltene Ereignisse' beurteilt werden. Für diesen Fall ergeben sich keine Überschreitungen der Grenzwerte.

Um die o.g. Überschreitung des Grenzwerts von 50 dB(A) zu vermeiden wäre es erforderlich, eine Schallschutzwand zwischen Sportplatz und Dachsstraße mit einer Länge ca. entsprechend der Länge des Sportplatzes und einer Höhe von ca. 7 m über Gelände zu errichten.

Da die Durchführung einer solchen aktiven Schallschutz-Maßnahme unrealistisch ist, kann den o.g. Überschreitungen des Grenzwerts bei Liga-Spielen während der Ruhezeiten nur durch eine entsprechende Nutzungsbeschränkung entgegen gewirkt werden.

3.3 Gewerbelärm nach TA Lärm

3.3.1 Schalltechnische Auswirkung der Schreinerei auf die geplante Wohnbebauung

Der Betrieb der westlich in ca. 100 m Abstand angrenzenden Schreinerei findet, gemäß den Angaben der Fa. Bruno Mellis GmbH (E-Mail vom 18.10.11), im Tageszeitraum von 07:00 Uhr bis 15:30 Uhr statt.

Im Rahmen der Ortsbesichtigung am 25.07.2011 konnten im Plangebiet Geräusche durch den Betrieb der Schreinerei nicht wahrgenommen werden.

Innerhalb der Maschinenhalle werden Sägen-, Fräs- und Hobelmaschinen betrieben. Die Arbeitszeiten sind montags bis donnerstags 07:00 Uhr bis 15:30 Uhr und freitags 07:00 Uhr bis 10:30 Uhr. Die Zufahrt auf das Betriebsgelände erfolgt über die Jägerstraße. Es verkehren ca. 6 Lkw/Tag.

Aufgrund des Abstands zur geplanten Wohnbebauung von ca. 100 m und der Erfahrung an vergleichbaren Betrieben kann ohne weiteren Nachweis von einer Unterschreitung des Richtwerts von tagsüber L_r = 55 dB(A) an der geplanten Wohnbebauung ausgegangen werden.

Außerdem befinden sich zwischen dem Schreinereibetrieb und der geplanten neuen Wohnbebauung im B-Plangebiet 4 Mehrfamilien-Wohnhäuser mit dem Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebiets. Aufgrund dieser Nachbarschaftsverhältnisse kann auch bei zukünftigen Erweiterungen des Betriebes der Schreinerei vorausgesetzt werden, dass die Richtwerte an der weiter entfernten geplanten Bebauung mit Sicherheit eingehalten werden.

3.3.2 Schalltechnische Auswirkungen des Betriebs Luchs-Center auf die geplante Wohnbebauung

Im Zuge der Genehmigungsplanung für das Luchs-Center wurde durch die Graner + Partner Ingenieure die Geräuschimmissions-Prognose 'Untersuchung der Geräuschimmissionen im Zusammenhang mit dem Pkw-Parkplatzverkehr und Lkw-Warenanlieferung am Einkaufszentrum Oberhausen, Luchsstraße in Oberhausen', vom 04.04.2005 erstellt.

Der in dieser Untersuchung zugrunde gelegte Betrieb des Luchs-Centers kann nach wie vor angenommen werden. Die Abstände der damals zugrunde gelegten Immissionsaufpunkte sind vergleichbar zu denen der geplanten Wohnbebauung.

Die Untersuchung auf Grundlage der einschlägigen Untersuchungen und TA Lärm kommt zum Schluss: *"(...) Es zeigt sich, dass aufgrund der hier vorhandenen örtlichen Gegebenheiten und Randbedingungen die Anforderungen an den Schallschutz gemäß TA Lärm erfüllt werden können (...)"*

Voraussetzung hierfür waren eine ebene Parkplatzoberfläche aus Formsteinen ohne Fase oder Asphalt sowie die Einhaltung vorgegebener Schallleistungsdaten für Kühl- und Lüftungsgeräte. Weitere Schallschutz-Maßnahmen waren nicht erforderlich.

Somit kann auch weiterhin davon ausgegangen werden, dass Konflikte hinsichtlich des Geräuschimmissionsschutzes zwischen Luchs-Center und geplanten Wohnbebauung nicht zu erwarten sind.

4. SCHALLSCHUTZ-MASSNAHMEN

4.1 Aktive Schallschutz-Maßnahmen

Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 liegen vor hinsichtlich des erforderlichen Geräuschimmissionsschutzes gegenüber Verkehrslärm. Aktive Schallschutz-Maßnahmen in Form von Schallschutzwänden wurden an der BAB 516 bereits durchgeführt. An den direkt angrenzenden Straßen Luchsstraße, Dachsstraße und Alsfeldstraße ist die Ausführung von Schallschutzwänden aus wirtschaftlicher Sicht sowie aus städtebaulicher Sicht nicht möglich.

4.2 Passive Schallschutz-Maßnahmen

Die Untersuchungen zum Verkehrslärm zeigen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 im Tages- und Nachtzeitraum zum Teil erheblich überschritten werden. Deshalb sind zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse an den straßenzugewandten Fassaden passive Schallschutz-Maßnahmen erforderlich.

Anmerkung:
Aus schalltechnischer Sicht sollten günstige Grundrisslösungen (Aufenthaltsräume auf der schallabgewandten Seite) für die geplanten Wohnhäuser vorgesehen werden.

Passive Schallschutz-Maßnahmen für die beaufschlagten Fassaden werden nach Abschnitt 1.4 bzw. Tabelle 6 der Richtlinie VDI 2719 mit den darin aufgeführten oberen Anhaltswerten für Innenschalldruckpegel ermittelt.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Berechnung ist die Kenntnis der konkreten Flächenaufteilung Wand/Fenster je betroffenem Raum sowie dessen Grundfläche. Da diese Parameter im jetzigen Planstand noch nicht endgültig festliegen, sind lediglich die maßgeblichen Außenlärmpegel vor den betroffenen Fassadenflächen anzugeben.

Passive Schallschutz-Maßnahmen beziehen sich auf die luftschalldämmenden Eigenschaften der Umschließungsbauteile - Außenwände, Fenster und Dachflächen - sofern es sich um Außenflächen von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 handelt.

Entsprechend den Rasterlärmkarten für den Tageszeitraum ergeben sich folgende Lärmpegelbereiche (LPB) nach DIN 4109 (siehe Anlage 6):

braune Kennzeichnung: LPB I (maßgeblicher Außenlärmpegel)	bis 56 dB(A)
gelbe Kennzeichnung: LPB II (maßgeblicher Außenlärmpegel)	56 – 60 dB(A)
orange Kennzeichnung: LPB III (maßgeblicher Außenlärmpegel)	61 – 65 dB(A)
rote Kennzeichnung: LPB IV (maßgeblicher Außenlärmpegel)	66 – 70 dB(A)

Die Außenbauteile (Außenwände, Fenster, Dachflächen) von Wohnhäusern müssen die im Folgenden genannten resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße gewährleisten. Ergänzend sind die erforderlichen Schallschutzklassen der Fenster bei üblichen Fensterflächenanteilen von 30 – 40 % und massiver Bauweise der Außenwände angegeben.

LPB I und II (Fenster SSK 2)	nach DIN 4109	erf. $R'_{w,res} \geq 30$ dB
LPB III (Fenster SSK 2)	nach DIN 4109	erf. $R'_{w,res} \geq 35$ dB
LPB IV (Fenster SSK 3)	nach DIN 4109	erf. $R'_{w,res} \geq 40$ dB

Anmerkung:
Herkömmliche dichtschließende Fenster mit Wärmeschutzverglasung nach EnEV erfüllen die Anforderungen nach SSK 2 Richtlinie VDI 2719.

Bei einem Mittelungspegel außen nachts über 50 dB(A) sind entsprechend der VDI 2719 in den Häusern die Schlafräume bzw. zum Schlafen geeignete Räume mit zusätzlichen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszuführen. Die Schalldämmung der Fenster darf durch den Einbau geeigneter Zulufteinheiten nicht verschlechtert werden.

Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen genutzt werden, kann ansonsten ein kurzzeitiges Öffnen der Fenster zugemutet werden (Stoßlüftung).

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinnützige Wohnungsbaugenossenschaft Oberhausen-Sterkrade eG plant gemeinsam mit der Stadt Oberhausen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 670 – Dachsstraße/Luchsstraße in Oberhausen.

Bei der geplanten Wohnnutzung im Gebiet zwischen den Straßen Luchsstraße, Iltisstraße, Dachsstraße und Alsfeldstraße handelt es sich um einen viergeschossigen Wiederaufbau einer schon in der Vergangenheit vorhandenen Wohnnutzung im Allgemeinen Wohngebiet, welche abgerissen wurde.

Das Plangebiet wird beaufschlagt durch Verkehrslärm der umliegenden Erschließungsstraßen und der BAB 516 sowie Gewerbelärm aus einem angrenzenden Einkaufs-Center und einer Schreinerei. Des Weiteren sind die Geräuschimmissionen durch die südlich angrenzenden Sportanlagen zu berücksichtigen.

Die Untersuchungen zum Geräuschimmissionsschutz zeigen, dass hinsichtlich des Verkehrslärms auf den umliegenden Straßen und der BAB 516 Festlegungen zum Schallschutz in Form von passiven Schallschutz-Maßnahmen nach DIN 4109 erforderlich werden. Konflikte hinsichtlich des Geräuschimmissionsschutzes hinsichtlich des Gewerbelärms nach TA Lärm sind nicht zu erwarten.

Durch den Betrieb des südlich angrenzenden Tennenplatzes ergeben sich Überschreitungen des Grenzwerts nach 18. BImSchV bei Liga-Spielen während der Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen. Diese Überschreitungen liegen an der vorhandenen Wohnbebauung Iltisstraße/Ecke Dachsstraße vor und betreffen auch die abgerissenen und neu zu errichtenden Gebäude im Plangebiet.

Da der Tennenplatz für Liga-Spiele nur bei Unbespielbarkeit des Rasenplatzes genutzt wird, stellen diese Überschreitungen 'seltene Ereignisse' dar. Der Grenzwert für 'seltene Ereignisse' wird nicht überschritten. Dies vorausgesetzt, ergeben sich keine Konflikte hinsichtlich des Geräuschimmissionsschutzes.

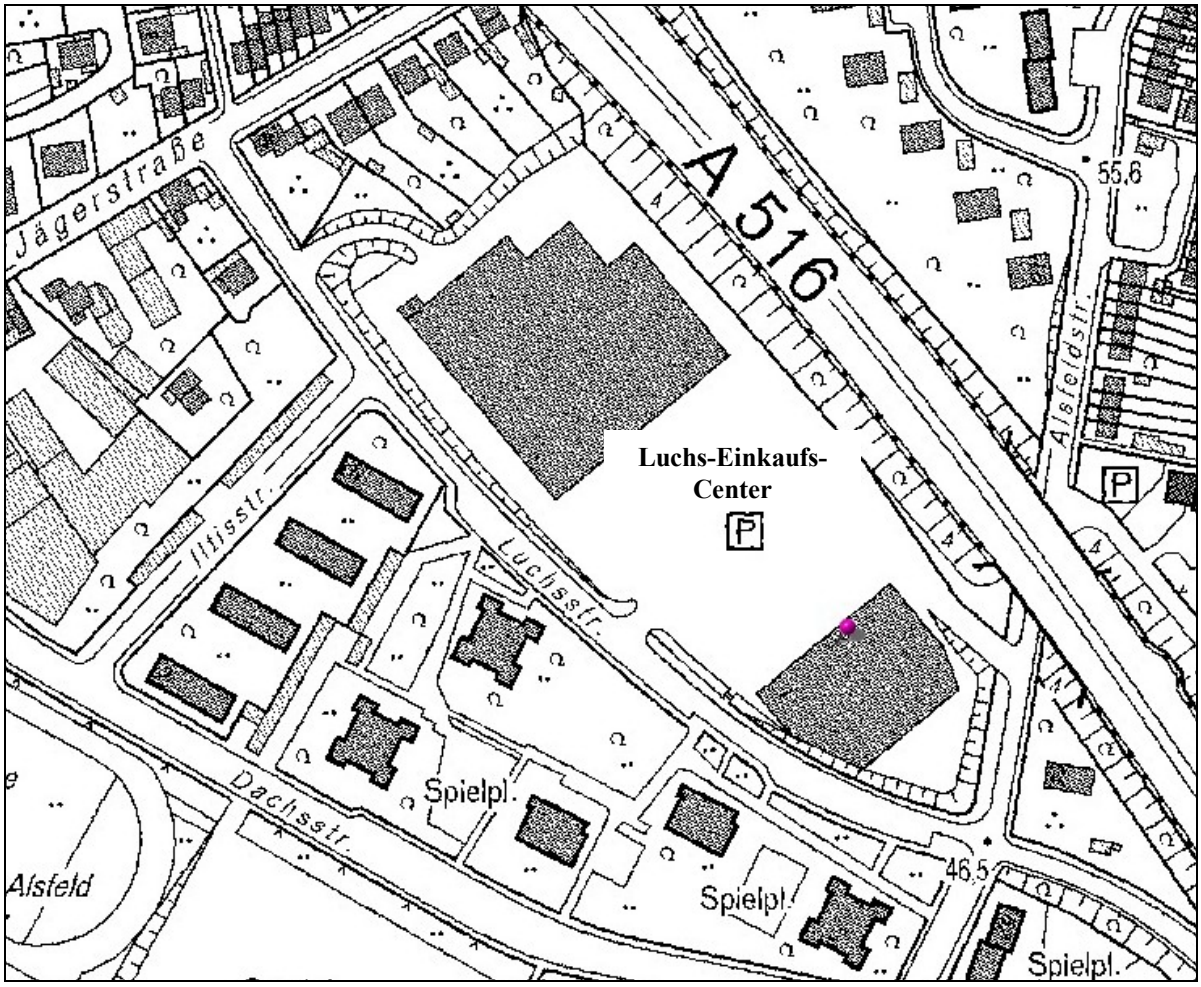
I T A B

Dipl.-Ing. (FH) Ch. Hammel



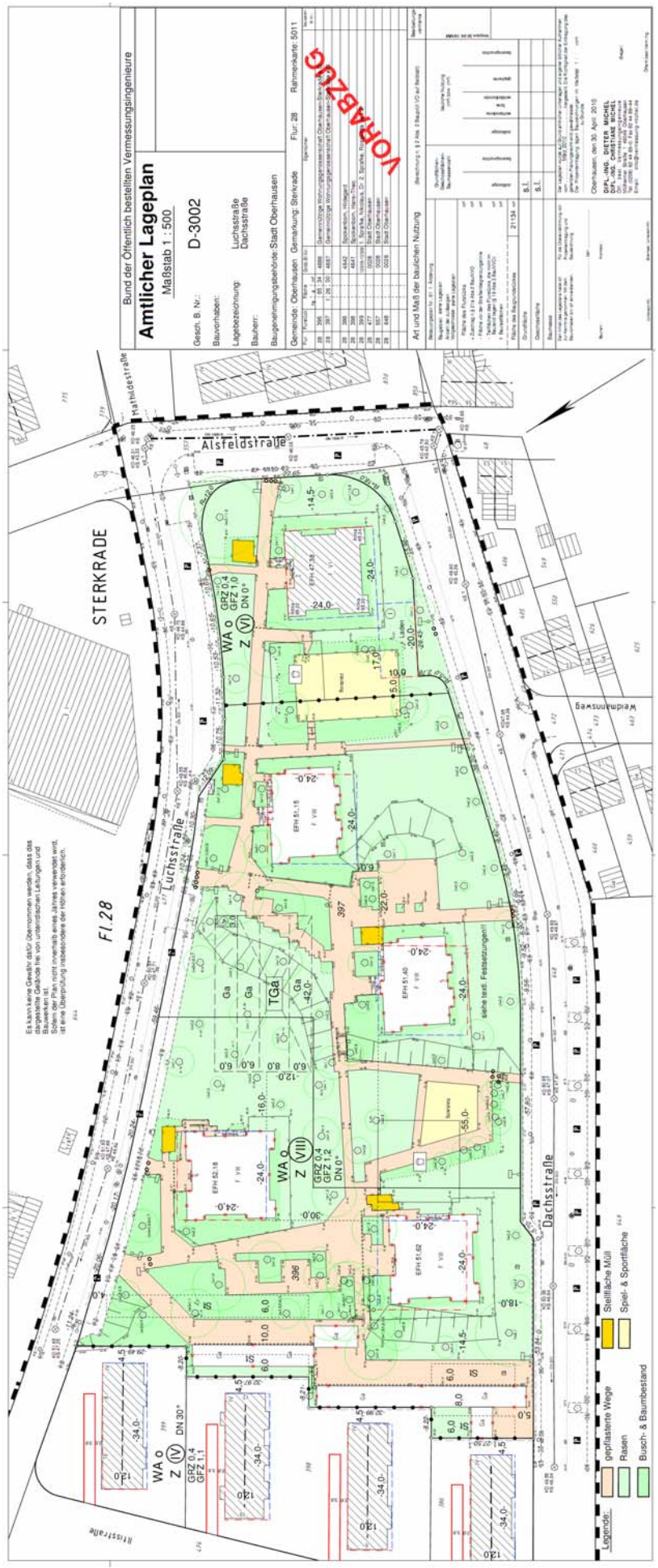


BNr: 6528-1	Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005 zum Bebauungsplan 'Wohnen im Alsfeld' in Oberhausen Übersichtsplan mit zugehörigen Luftbild – ohne Maßstab	Anlage 1





BNr: 6528-1	Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005 zum Bebauungsplan 'Wohnen im Alsfeld' in Oberhausen Lageplan und Luftbild 'Luchs-Einkauf-Center' – Maßstab verkleinert	Anlage 2



BNr: 6528-1	Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005 zum Bebauungsplan 'Wohnen im Alsfeld' in Oberhausen Amtlicher Lageplan – Maßstab verkleinert	Anlage 3-1



BNr: 6528-1	Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005 zum Bebauungsplan 'Wohnen im Alsfeld' in Oberhausen Städtebaulicher Entwurf – Maßstab verkleinert	Anlage 3-2

Linienquellen Straße

Bezeichnung	Lme		Zähldaten	genaue Zähldaten					zul. Geschw.		RQ	Straßenoberfl.		Steig.	Mehrfachrefl.
	Tag	Nacht	DTV	Str.gatt.	M		p (%)		Pkw	Lkw	Abst.	Dstro	Art		Drefl
	(dBA)	(dBA)			Tag	Nacht	Tag	Nacht	(km/h)	(km/h)		(dB)		(%)	(dB)
BAB 516	73.3	66.9			2406	561.4	8.4	7.9	130	80	RQ 29.5	-2		0	0
Jägerstraße	62.6	52.4	8007	Gemeindestraße					50	50	6	0	1	0	0
Dachsstrasse	52.9	42.7	869	Gemeindestraße					50	50	5	0	1	0	0
Luchsstrasse	59.8	49.6	4261	Gemeindestraße					50	50	5	0	1	0	0
Alsfeldstrasse - nördl. Luchsstr	58.8	48.6	3368	Gemeindestraße					50	50	5	0	1	0	0
Alsfeldstrasse - südl. Luchsstr.	60.1	49.9	4534	Gemeindestraße					50	50	5	0	1	0	0
Alsfeldstrasse - südl. Dachsstr	58.3	48.1	2981	Gemeindestraße					50	50	5	0	1	0	0
Iltisstrasse	50.5	40.3	500	Gemeindestraße					50		5	0	1	0	0
Waidmannstr.	52.9	42.7	869	Gemeindestraße					50		5	0	1	0	0



BNr. 6528-1
Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005

zum Bebauungsplan 'Wohnen im Alsfeld' in Oberhausen

Rasterlärmkarte Verkehr
für Tageszeitraum
Berechnungshöhe EG

Verkehr:
BAB 516
Luchstr.
Alsfeldstr.
Dachsstr.
Iltisstr
Jägerstr
Waidmannstr.

Legende

	> 35.0 dB dB[A]
	> 40.0 dB dB[A]
	> 45.0 dB dB[A]
	> 50.0 dB dB[A]
	> 55.0 dB dB[A]
	> 60.0 dB dB[A]
	> 65.0 dB dB[A]
	> 70.0 dB dB[A]
	> 75.0 dB dB[A]
	> 80.0 dB dB[A]
	> 85.0 dB dB[A]

Maßstab: 1 : 2000

erstellt durch:
Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik GmbH
Schüruferstraße 309A
44287 Dortmund
Tel.: 0231-948017-0
www.itab.de

Variante_2_Verkehr_EG.cna

Anlage 5-1



BNr. 6528-1
Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005

zum Bebauungsplan 'Wohnen im Alsfeld' in Oberhausen

Rasterlärmkarte Verkehr
für Nachtzeitraum
Berechnungshöhe EG

Verkehr:
BAB 516
Luchstr.
Alsfeldstr.
Dachsstr.
Iltisstr
Jägerstr
Waidmannstr.

Legende

	> 35.0 dB dB[A]
	> 40.0 dB dB[A]
	> 45.0 dB dB[A]
	> 50.0 dB dB[A]
	> 55.0 dB dB[A]
	> 60.0 dB dB[A]
	> 65.0 dB dB[A]
	> 70.0 dB dB[A]
	> 75.0 dB dB[A]
	> 80.0 dB dB[A]
	> 85.0 dB dB[A]

Maßstab: 1 : 2000

erstellt durch:
Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik GmbH
Schüruferstraße 309A
44287 Dortmund
Tel.: 0231-948017-0
www.itab.de

Variante_2_Verkehr_EG.cna

Anlage 5-2



BNr. 6528-1
Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005

zum Bebauungsplan 'Wohnen im Alsfeld' in Oberhausen

Rasterlärmkarte Verkehr
für Tageszeitraum
Berechnungshöhe 3.OG

Verkehr:
BAB 516
Luchstr.
Alsfeldstr.
Dachsstr.
Iltisstr
Jägerstr
Waidmannstr.

Legende

	> 35.0 dB dB[A]
	> 40.0 dB dB[A]
	> 45.0 dB dB[A]
	> 50.0 dB dB[A]
	> 55.0 dB dB[A]
	> 60.0 dB dB[A]
	> 65.0 dB dB[A]
	> 70.0 dB dB[A]
	> 75.0 dB dB[A]
	> 80.0 dB dB[A]
	> 85.0 dB dB[A]

Maßstab: 1 : 2000

erstellt durch:
Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik GmbH
Schüruferstraße 309A
44287 Dortmund
Tel.: 0231-948017-0
www.itab.de

Variante_2_Verkehr_3_OG.cna

Anlage 5-3



BNr. 6528-1
Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005

zum Bebauungsplan 'Wohnen im Alsfeld' in Oberhausen

Rasterlärmkarte Verkehr
für Nachtzeitraum
Berechnungshöhe 3.OG

Verkehr:
BAB 516
Luchstr.
Alsfeldstr.
Dachsstr.
Iltisstr
Jägerstr
Waidmannstr.

Legende

	> 35.0 dB dB[A]
	> 40.0 dB dB[A]
	> 45.0 dB dB[A]
	> 50.0 dB dB[A]
	> 55.0 dB dB[A]
	> 60.0 dB dB[A]
	> 65.0 dB dB[A]
	> 70.0 dB dB[A]
	> 75.0 dB dB[A]
	> 80.0 dB dB[A]
	> 85.0 dB dB[A]

Maßstab: 1 : 2000

erstellt durch:
Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik GmbH
Schüruferstraße 309A
44287 Dortmund
Tel.: 0231-948017-0
www.itab.de

Variante_2_Verkehr_3_OG.cna

Anlage 5-4



BNr. 6528-1
Schalltech. Untersuchung nach DIN 18005

zum B-Plan
'Wohnen im Alsfeld'
in Oberhausen

Lärmpegelbereiche
ohne Maßstab

Rasterhöhe EG
Tageszeitraum

Legende

- Lärmpegelbereich I
- Lärmpegelbereich II
- Lärmpegelbereich III
- Lärmpegelbereich IV
- Lärmpegelbereich V
- Lärmpegelbereich VI

Erstellt durch:
ITAB GmbH
Schüruferstr. 309A
44287 Dortmund

Anlage 6-1



BNr. 6528-1
Schalltech. Untersuchung nach DIN 18005

zum B-Plan
'Wohnen im Alsfeld'
in Oberhausen

Lärmpegelbereiche
ohne Maßstab

Rasterhöhe 3.OG
Tageszeitraum

Legende

- Lärmpegelbereich I
- Lärmpegelbereich II
- Lärmpegelbereich III
- Lärmpegelbereich IV
- Lärmpegelbereich V
- Lärmpegelbereich VI

Erstellt durch:
ITAB GmbH
Schüruferstr. 309A
44287 Dortmund

Anlage 6-2

Verkehrszählungen für den B-Plan „Wohnen im Alsfeld“ in Oberhausen

durchgeführt im Auftrag der
Gemeinnützigen Wohnungsgenossenschaft
Oberhausen-Sterkrade eG

Dr.-Ing. Harald Blanke
Luzian Brombosch

Juli 2011

blanke ambrosius
verkehr.infrastruktur

INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRS- UND INFRASTRUKTURPLANUNG

Dr.-Ing. Philipp Ambrosius
Dr.-Ing. Harald Blanke

Westring 25 · 44787 Bochum

Telefon 0234 / 9130-0
Fax 0234 / 9130-200
email info@ambrosiusblanke.de
web www.ambrosiusblanke.de

Zur Beschreibung der bestehenden Verkehrssituation wurden am Dienstag, den 5. Juli 2011, im Zeitraum am Nachmittag zwischen 15.00 und 19.00 Uhr Verkehrszählung an folgenden Knotenpunkten durchgeführt:

- Alsfeldstraße / Zufahrt Parkplatz
- Alsfeldstraße / Mathildenstraße / Luchsstraße
- Alsfeldstraße / Dachsstraße
- Dachsstraße / Waidmannstraße
- Luchsstraße / Zufahrt Parkplatz
- Jägerstraße / Luchsstraße

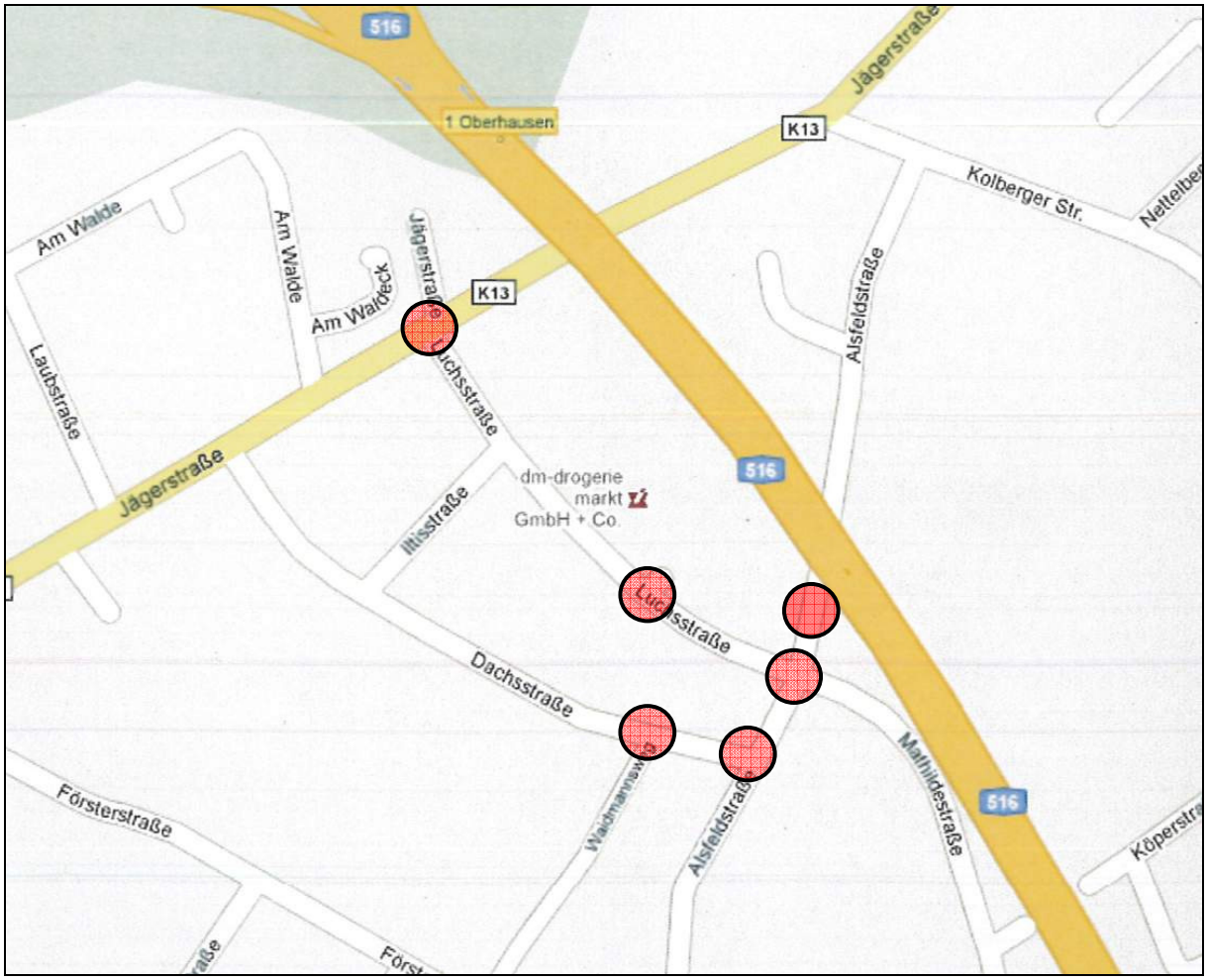


Abbildung 1: Lage der erhobenen Knotenpunkte mit Bezug zum umgebenden Straßennetz

Die Verkehrsbelastungen an den Knotenpunkten wurden abbiegescharf unterteilt nach Pkw und Lieferwagen, Lkw und Bussen, Lastzügen, motorisierten Zweirädern sowie Fahrrädern erhoben.

Die Werte für die Kapazitäten, für die zulässigen Verkehrsstärken und für die Kapazitätsreserven, die bei der Leistungsfähigkeitsüberprüfung für vorfahrtgeregelte Knotenpunkte nach den Berechnungsverfahren des *Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS, FGSV 2001* ermittelt werden, gelten für Pkw-Verkehr. Zur Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufes sind daher die

Bemessungsverkehrsstärken in Pkw-Einheiten umzurechnen. Bei der Umrechnung der erhobenen Fahrzeugzahlen in Pkw-Einheiten wurden nach *HBS 2001* Personenkraftwagen und Lieferwagen mit 1,0 Pkw-E, Lastkraftwagen und Busse mit 1,5 Pkw-E, Lkw mit Anhänger und Lastzüge mit 2,0 Pkw-E, motorisierte Zweiräder mit 1,0 Pkw-E und Fahrräder mit 0,5 Pkw-E in Ansatz gebracht.

Die Zählergebnisse in den Einheiten Kfz/h und Pkw-E/h sowie die Anteile des Schwerverkehrs an den betrachteten Knotenpunkten sind in den Anhängen 1 bis 6 jeweils als Stundenwerte dokumentiert. Die betrachteten Knotenpunkte sind demnach in den betrachteten Nachmittagstunden eines Normalwerktages durch folgende ANALYSE-Verkehrsbelastungen im Kfz-Verkehr gekennzeichnet (vgl. Abbildungen 2 bis 5).

Alsfeldstraße / Zufahrt Parkplatz

15.00 - 16.00 Uhr: .....228 Kfz/h .....239 Pkw-E/h

16.00 - 17.00 Uhr: .....274 Kfz/h .....294 Pkw-E/h

17.00 - 18.00 Uhr: .....324 Kfz/h .....301 Pkw-E/h

18.00 - 19.00 Uhr: .....271 Kfz/h .....284 Pkw-E/h

Alsfeldstraße / Mathildenstraße / Luchsstraße

15.00 - 16.00 Uhr: .....335 Kfz/h .....356 Pkw-E/h

16.00 - 17.00 Uhr: .....371 Kfz/h .....395 Pkw-E/h

17.00 - 18.00 Uhr: .....413 Kfz/h .....442 Pkw-E/h

18.00 - 19.00 Uhr: .....358 Kfz/h .....382 Pkw-E/h

Alsfeldstraße / Dachsstraße

15.00 - 16.00 Uhr: .....230 Kfz/h .....243 Pkw-E/h

16.00 - 17.00 Uhr: .....239 Kfz/h .....255 Pkw-E/h

17.00 - 18.00 Uhr: .....271 Kfz/h .....289 Pkw-E/h

18.00 - 19.00 Uhr: .....231 Kfz/h .....243 Pkw-E/h

Dachsstraße / Waidmannstraße

15.00 - 16.00 Uhr: .....61 Kfz/h .....68 Pkw-E/h

16.00 - 17.00 Uhr: .....65 Kfz/h .....78 Pkw-E/h

17.00 - 18.00 Uhr: .....67 Kfz/h .....74 Pkw-E/h

18.00 - 19.00 Uhr: .....90 Kfz/h .....96 Pkw-E/h

Luchsstraße / Zufahrt Parkplatz

15.00 - 16.00 Uhr: .....297 Kfz/h .....311 Pkw-E/h

16.00 - 17.00 Uhr: .....341 Kfz/h .....351 Pkw-E/h

17.00 - 18.00 Uhr: .....392 Kfz/h .....407 Pkw-E/h

18.00 - 19.00 Uhr: .....358 Kfz/h .....371 Pkw-E/h

Jägerstraße / Luchsstraße

15.00 - 16.00 Uhr:	597 Kfz/h	616 Pkw-E/h
16.00 - 17.00 Uhr:	683 Kfz/h	701 Pkw-E/h
17.00 - 18.00 Uhr:	691 Kfz/h	707 Pkw-E/h
18.00 - 19.00 Uhr:	637 Kfz/h	652 Pkw-E/h

blanke ambrosius
verkehr . infrastruktur
INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRS UND INFRASTRUKTURPLANUNG
Westring 25 · 44787 Bochum
Tel. 02 34 - 91 30 150 Fax 91 30 200

Bochum, 15. Juli 20111

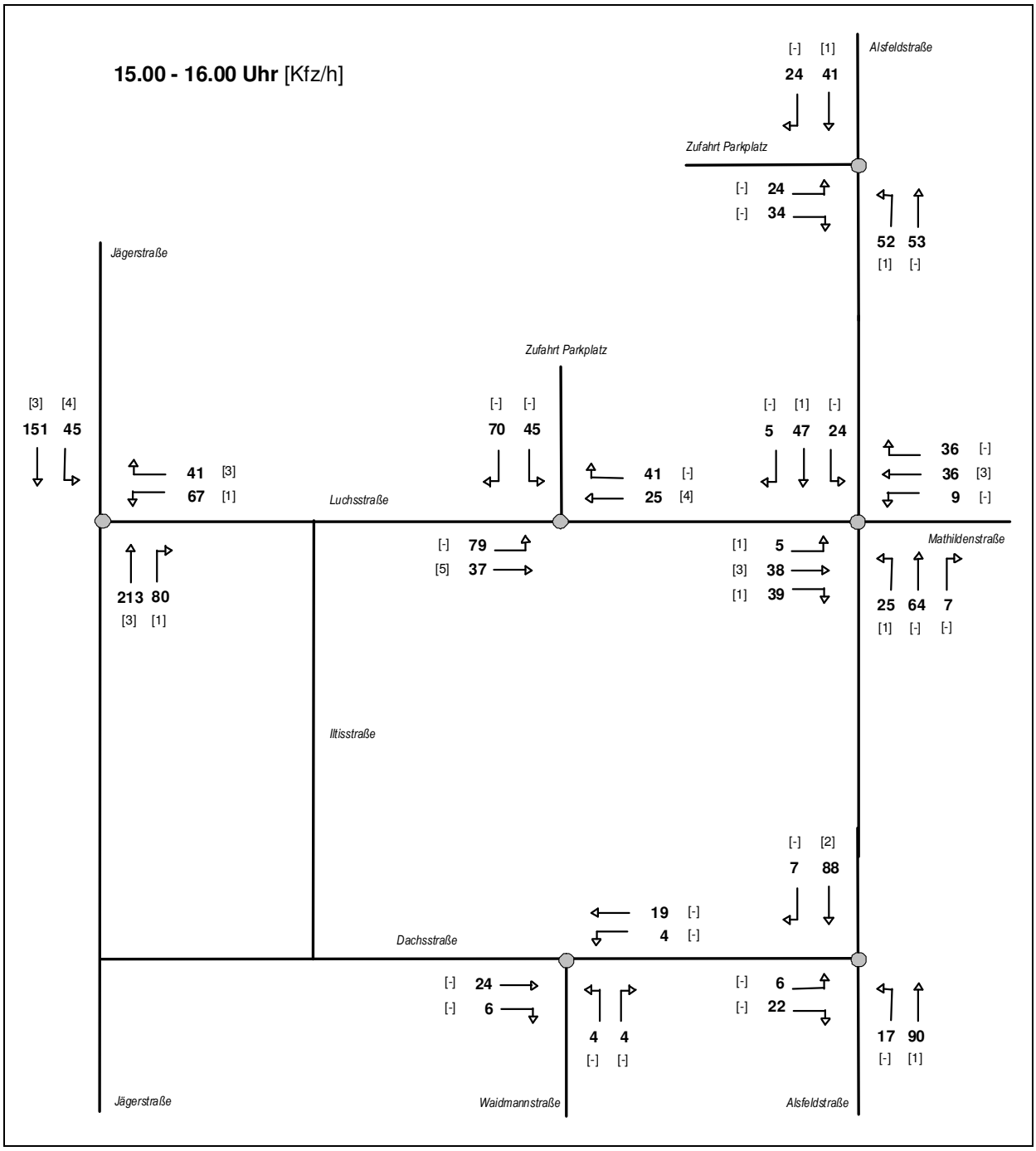


Abbildung 2a: ANALYSE-Verkehrsbelastungen [Kfz/h] an den erhobenen Knotenpunkten im Stundenintervall **15.00 - 16.00 Uhr**
(in Klammern: Anzahl der Fahrzeuge im Schwerverkehr)
- Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

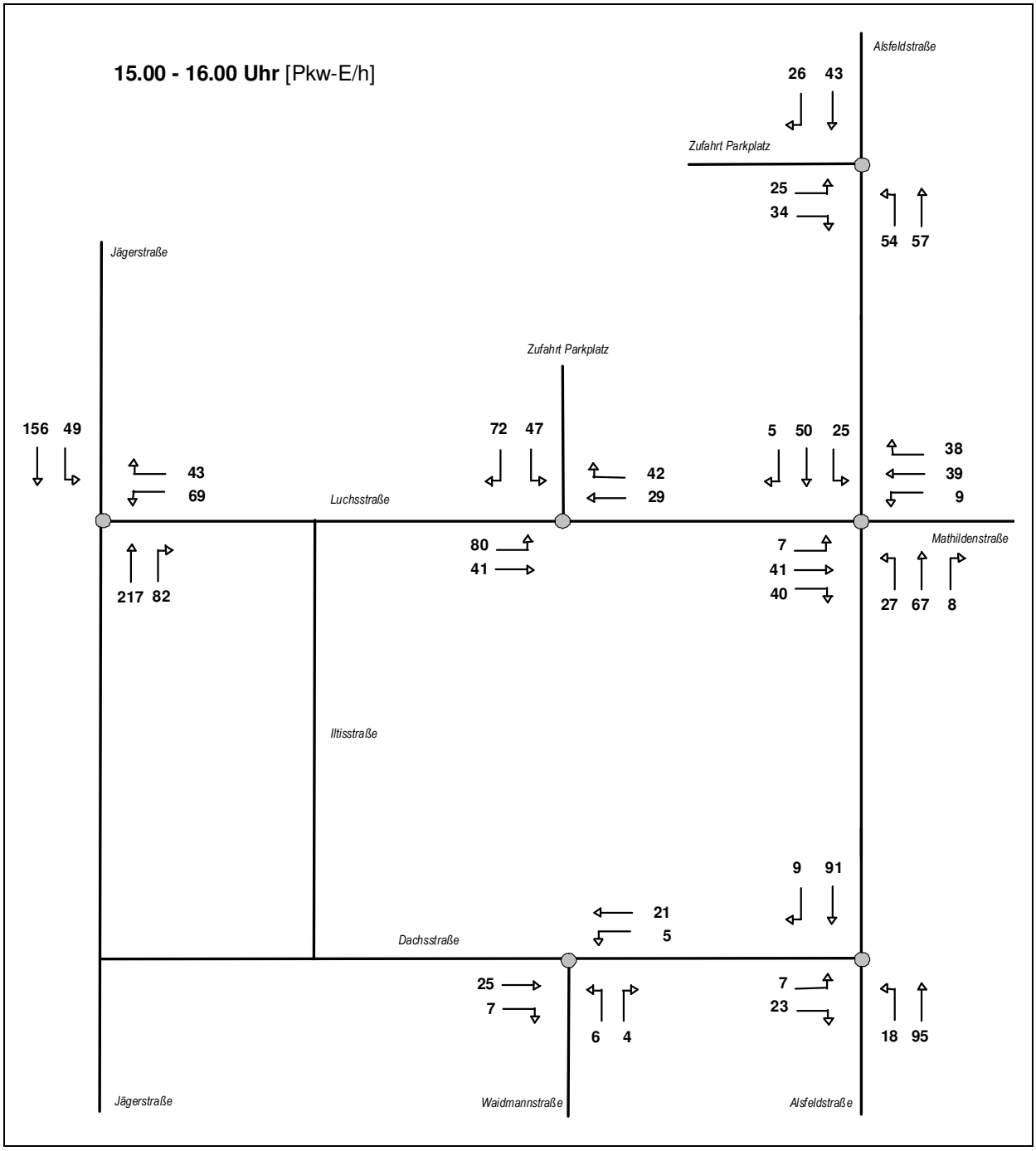


Abbildung 2b: ANALYSE-Verkehrsbelastungen [Pkw-E/h] an den erhobenen Knotenpunkten im Stundenintervall **15.00 - 16.00 Uhr**

(in Klammern: Anzahl der Fahrzeuge im Schwerverkehr)

- Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

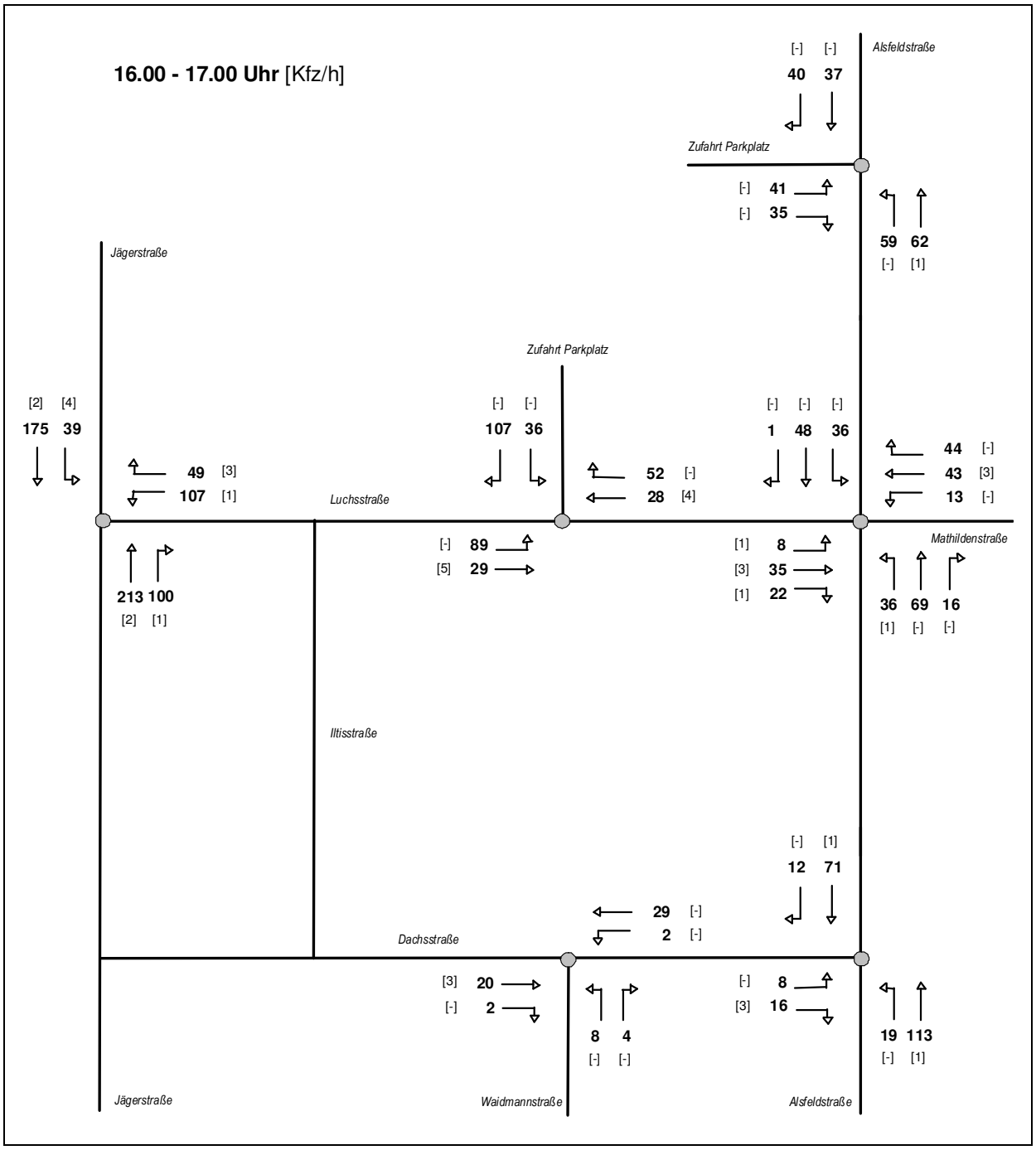


Abbildung 3a: ANALYSE-Verkehrsbelastungen [Kfz/h] an den erhobenen Knotenpunkten im Stundenintervall **16.00 - 17.00 Uhr**
(in Klammern: Anzahl der Fahrzeuge im Schwerverkehr)
- Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

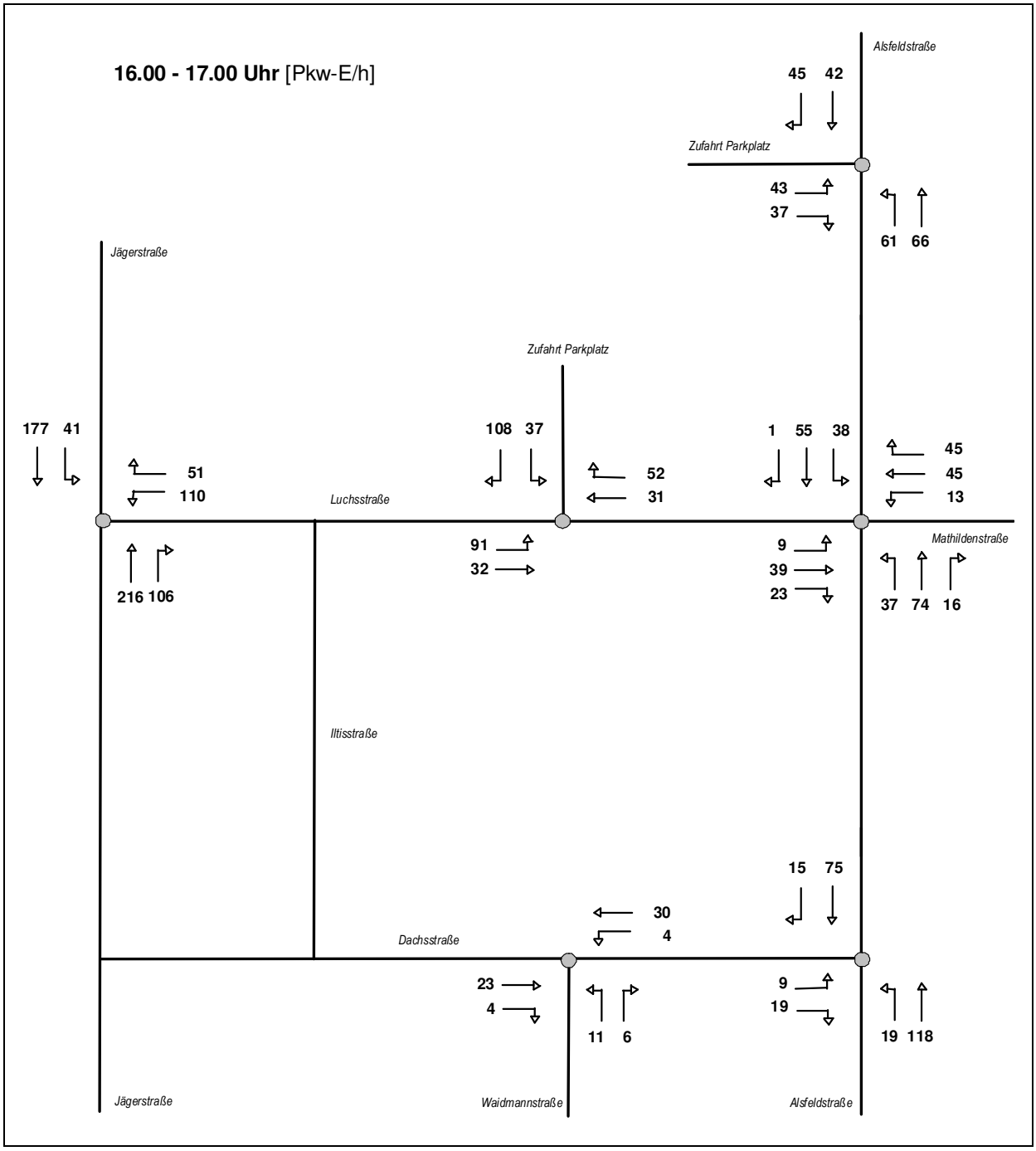


Abbildung 3b: ANALYSE-Verkehrsbelastungen [Pkw-E/h] an den erhobenen Knotenpunkten im Stundenintervall **16.00 - 17.00 Uhr**

(in Klammern: Anzahl der Fahrzeuge im Schwerverkehr)

- Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

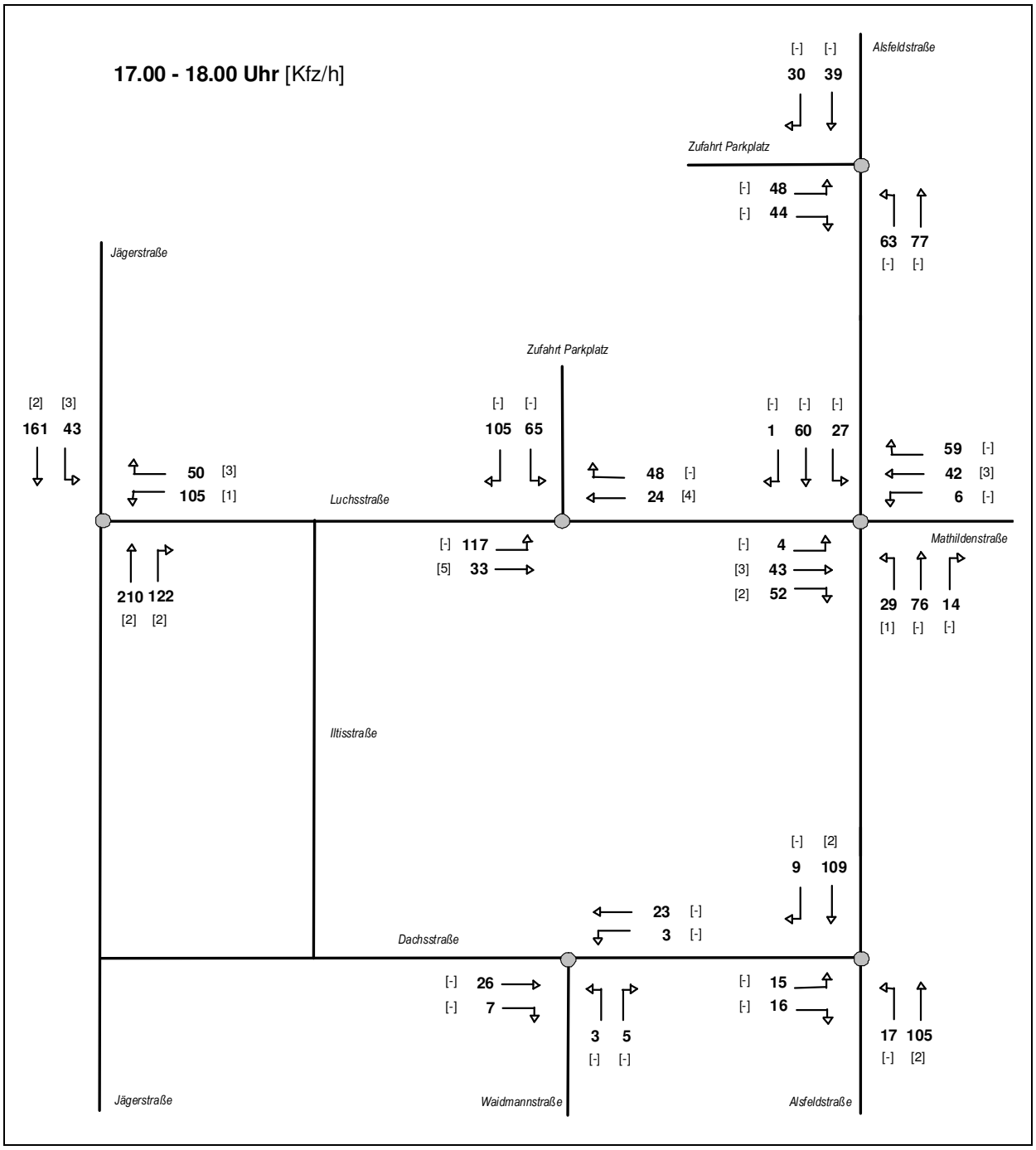


Abbildung 4a: ANALYSE-Verkehrsbelastungen [Kfz/h] an den erhobenen Knotenpunkten im Stundenintervall **17.00 - 18.00 Uhr**

(in Klammern: Anzahl der Fahrzeuge im Schwerverkehr)

- Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

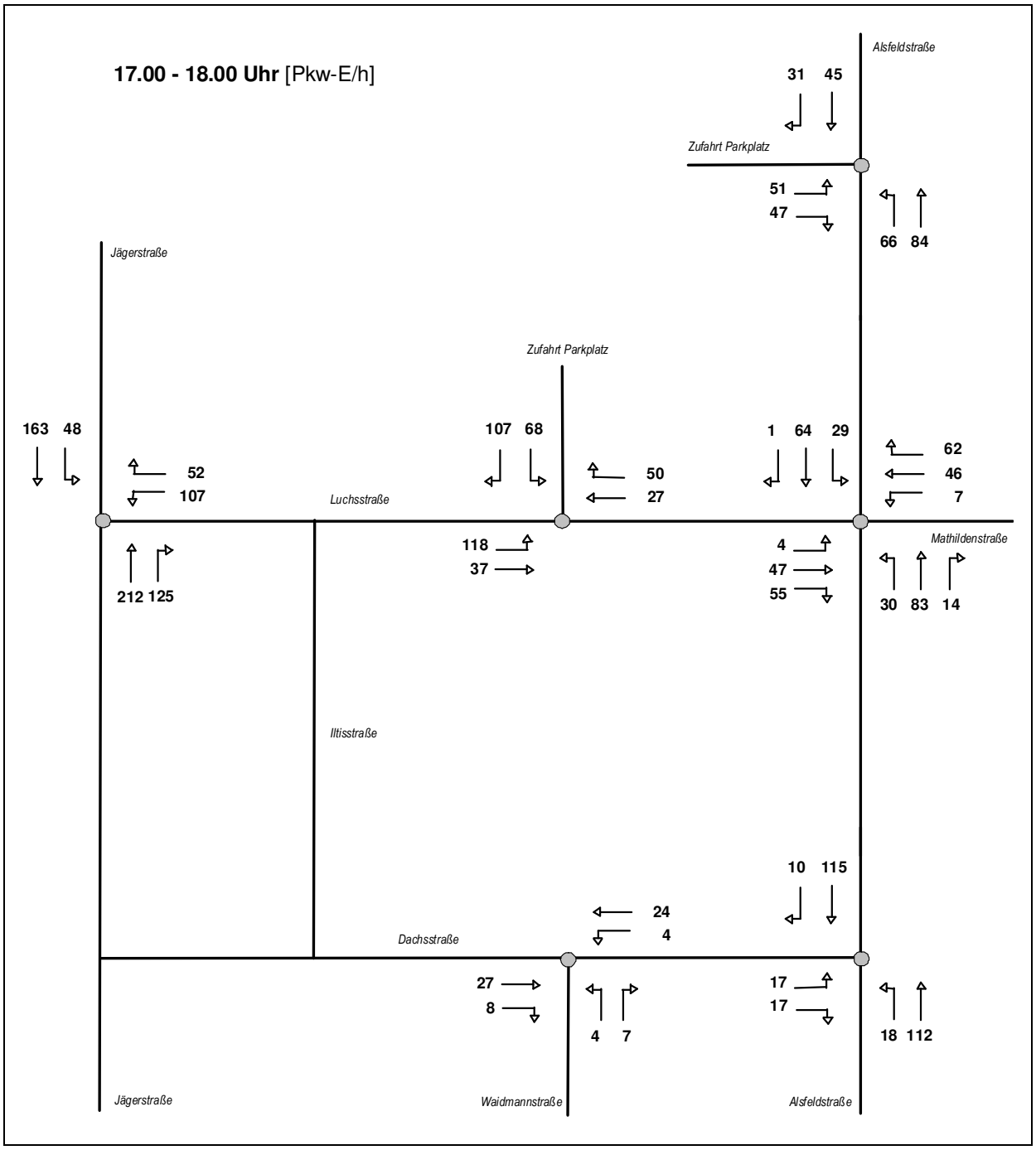


Abbildung 4b: ANALYSE-Verkehrsbelastungen [Pkw-E/h] an den erhobenen Knotenpunkten im Stundenintervall **17.00 - 18.00 Uhr**

(in Klammern: Anzahl der Fahrzeuge im Schwerverkehr)

- Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

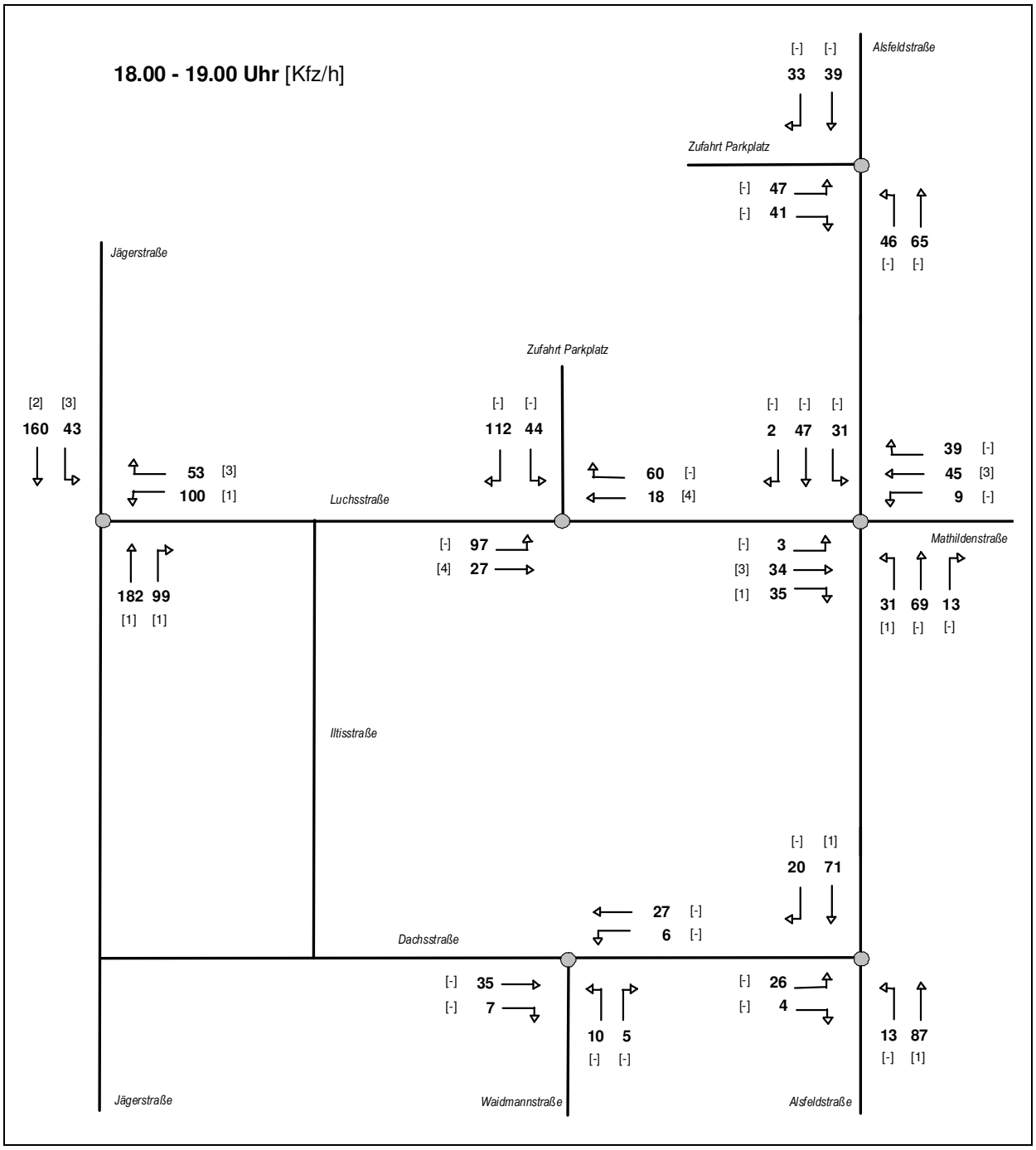


Abbildung 5a: ANALYSE-Verkehrsbelastungen [Kfz/h] an den erhobenen Knotenpunkten im Stundenintervall **18.00 - 19.00 Uhr**
(in Klammern: Anzahl der Fahrzeuge im Schwerverkehr)
- Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

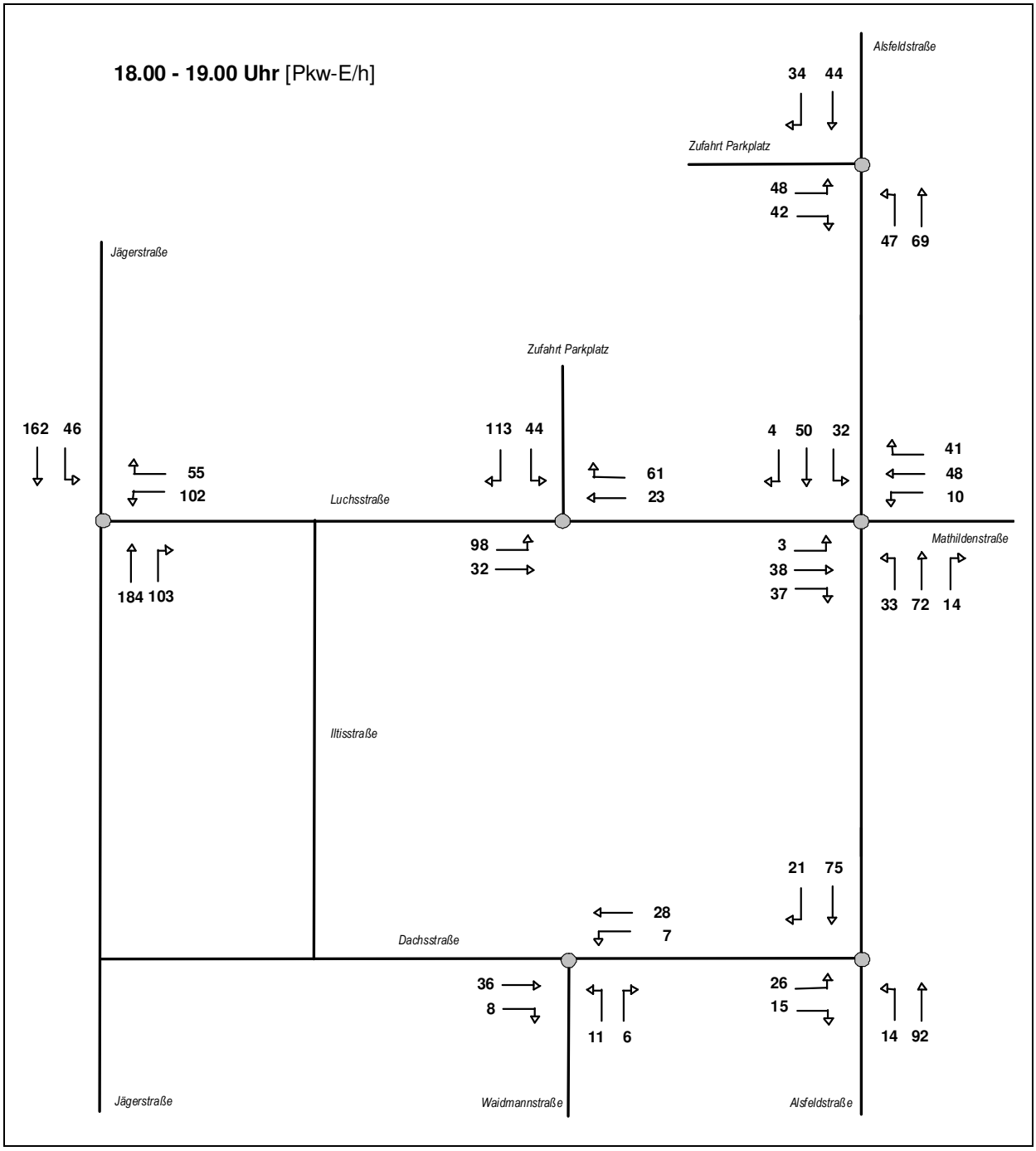


Abbildung 5b: ANALYSE-Verkehrsbelastungen [Pkw-E/h] an den erhobenen Knotenpunkten im Stundenintervall **18.00 - 19.00 Uhr**

(in Klammern: Anzahl der Fahrzeuge im Schwerverkehr)

- Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

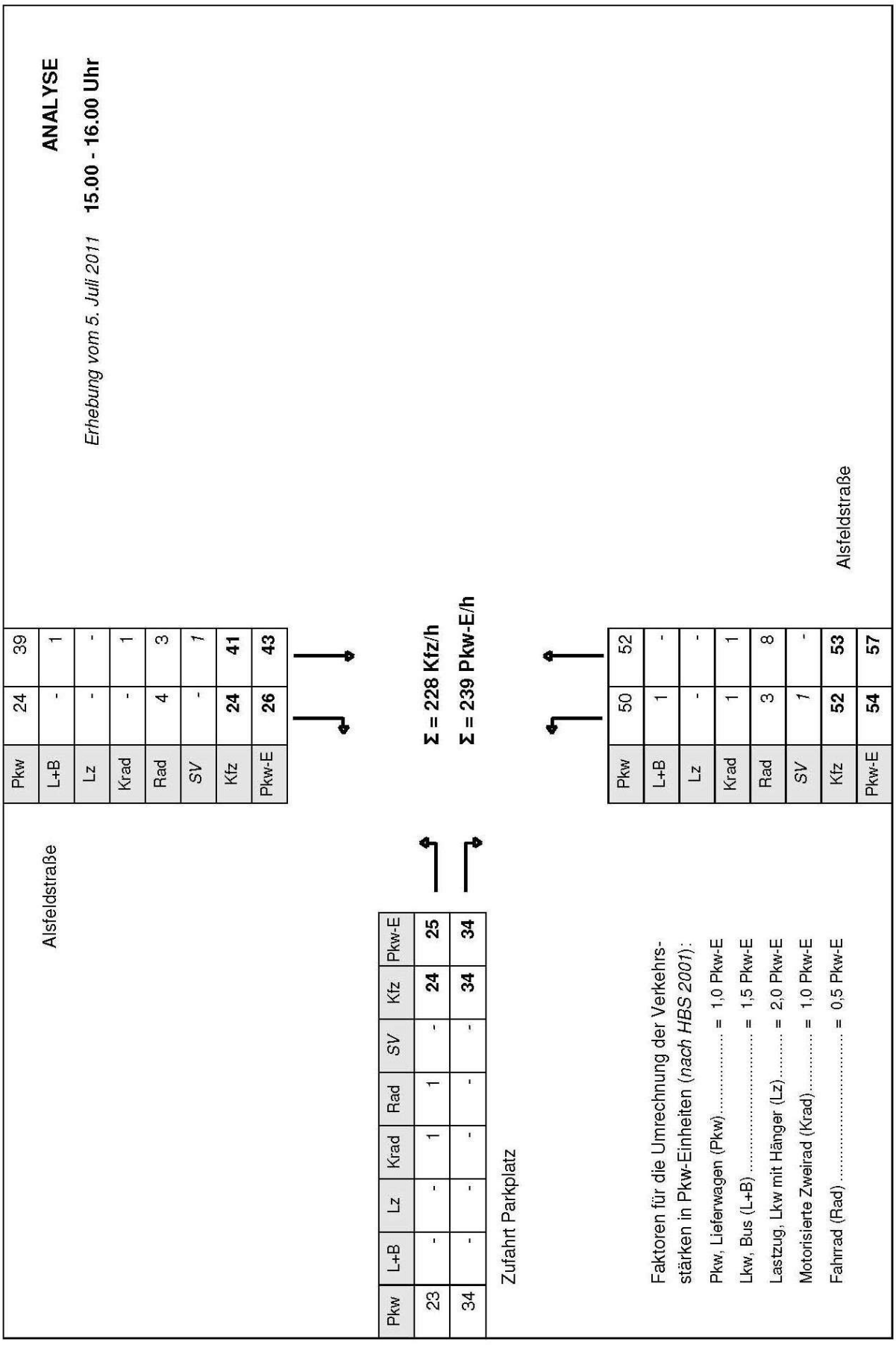


Abbildung 1: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Zufahrt Parkplatz im Zeitraum 15.00 - 16.00 Uhr
Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 1

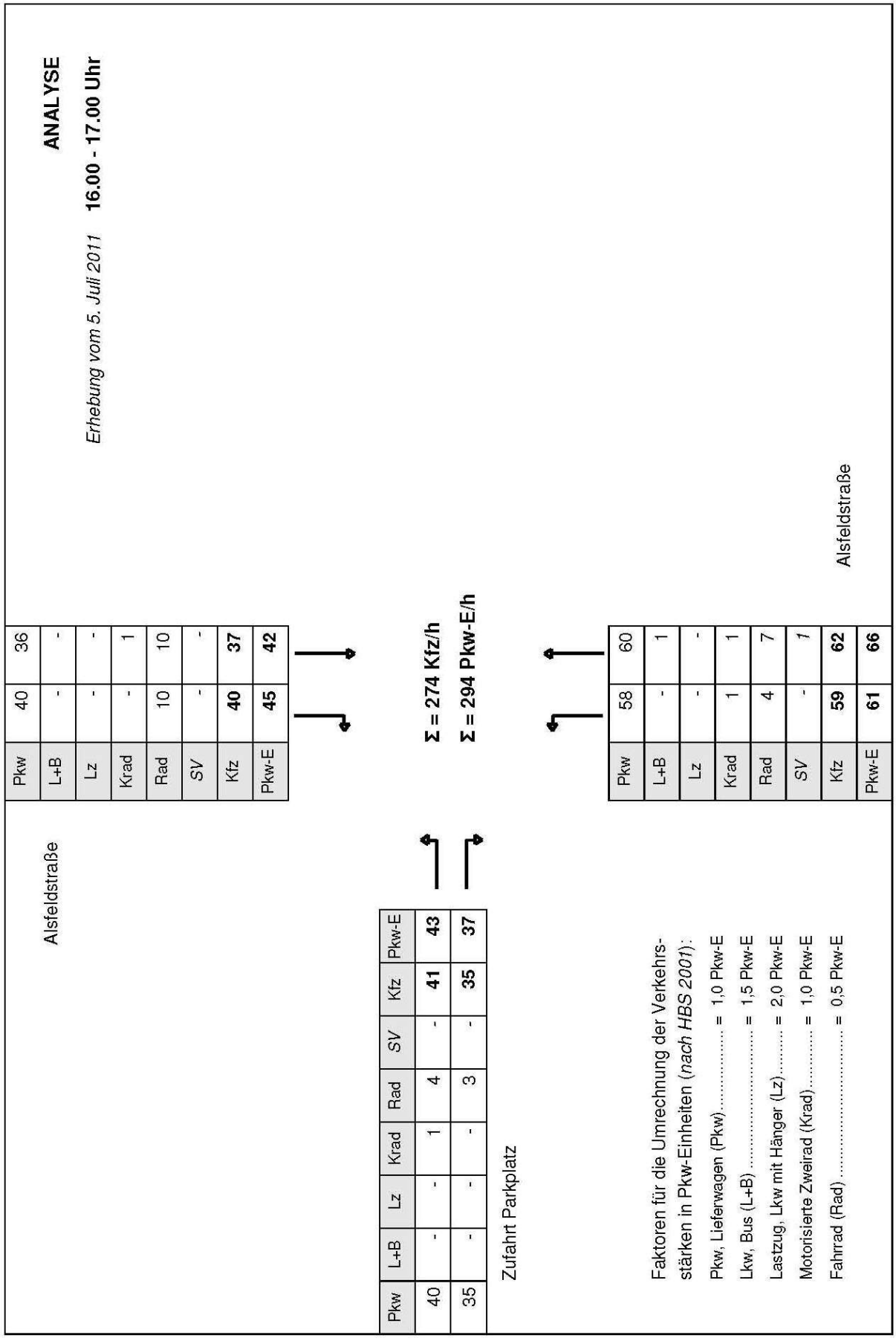
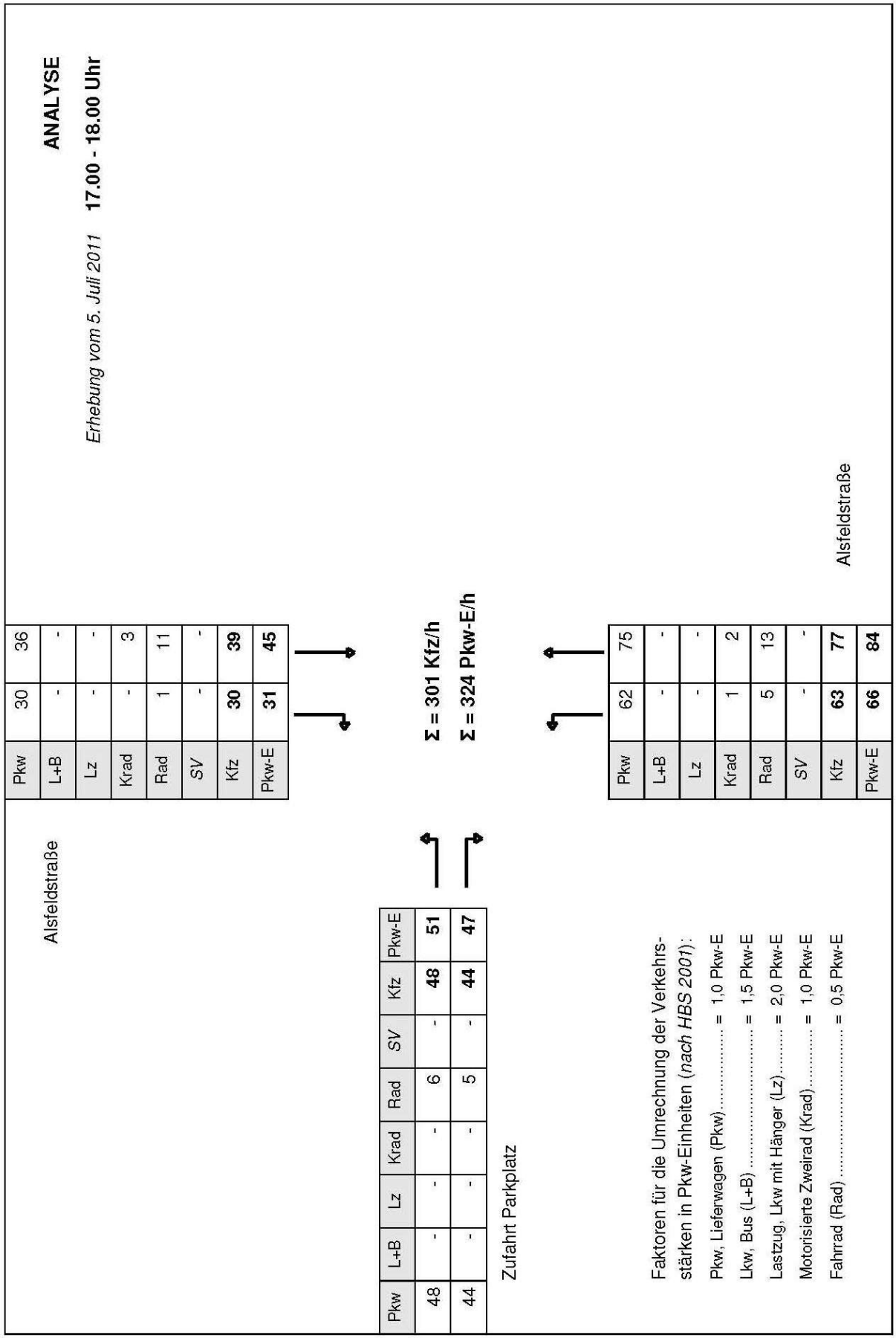


Abbildung 2: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Zufahrt Parkplatz im Zeitraum 16.00 - 17.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 1



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
48	-	-	-	6	-	**48**	**51**
44	-	-	-	5	-	**44**	**47**

Pkw	30	36
L+B	-	-
Lz	-	-
Krad	-	3
Rad	1	11
SV	-	-
Kfz	**30**	**39**
Pkw-E	**31**	**45**

Pkw	62	75
L+B	-	-
Lz	-	-
Krad	1	2
Rad	5	13
SV	-	-
Kfz	**63**	**77**
Pkw-E	**66**	**84**

Abbildung 3: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Zufahrt Parkplatz im Zeitraum 17.00 - 18.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 1

ANALYSE

Erhebung vom 5. Juli 2011 **18.00 - 19.00 Uhr**

Pkw	32	36
L+B	-	-
Lz	-	-
Krad	1	3
Rad	1	9
SV	-	-
Kfz	**33**	**39**
Pkw-E	**34**	**44**

Alsfeldstraße

Σ = 271 Kfz/h

Σ = 284 Pkw-E/h

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
46	-	-	1	2	-	**47**	**48**
40	-	-	1	1	-	**41**	**42**

Zufahrt Parkplatz

Pkw	45	64
L+B	-	-
Lz	-	-
Krad	1	1
Rad	2	7
SV	-	-
Kfz	**46**	**65**
Pkw-E	**47**	**69**

Alsfeldstraße

Faktoren für die Umrechnung der Verkehrsstärken in Pkw-Einheiten (*nach HBS 2001*):

Pkw, Lieferwagen (Pkw)..... = 1,0 Pkw-E

Lkw, Bus (L+B) ..... = 1,5 Pkw-E

Lastzug, Lkw mit Hänger (Lz)..... = 2,0 Pkw-E

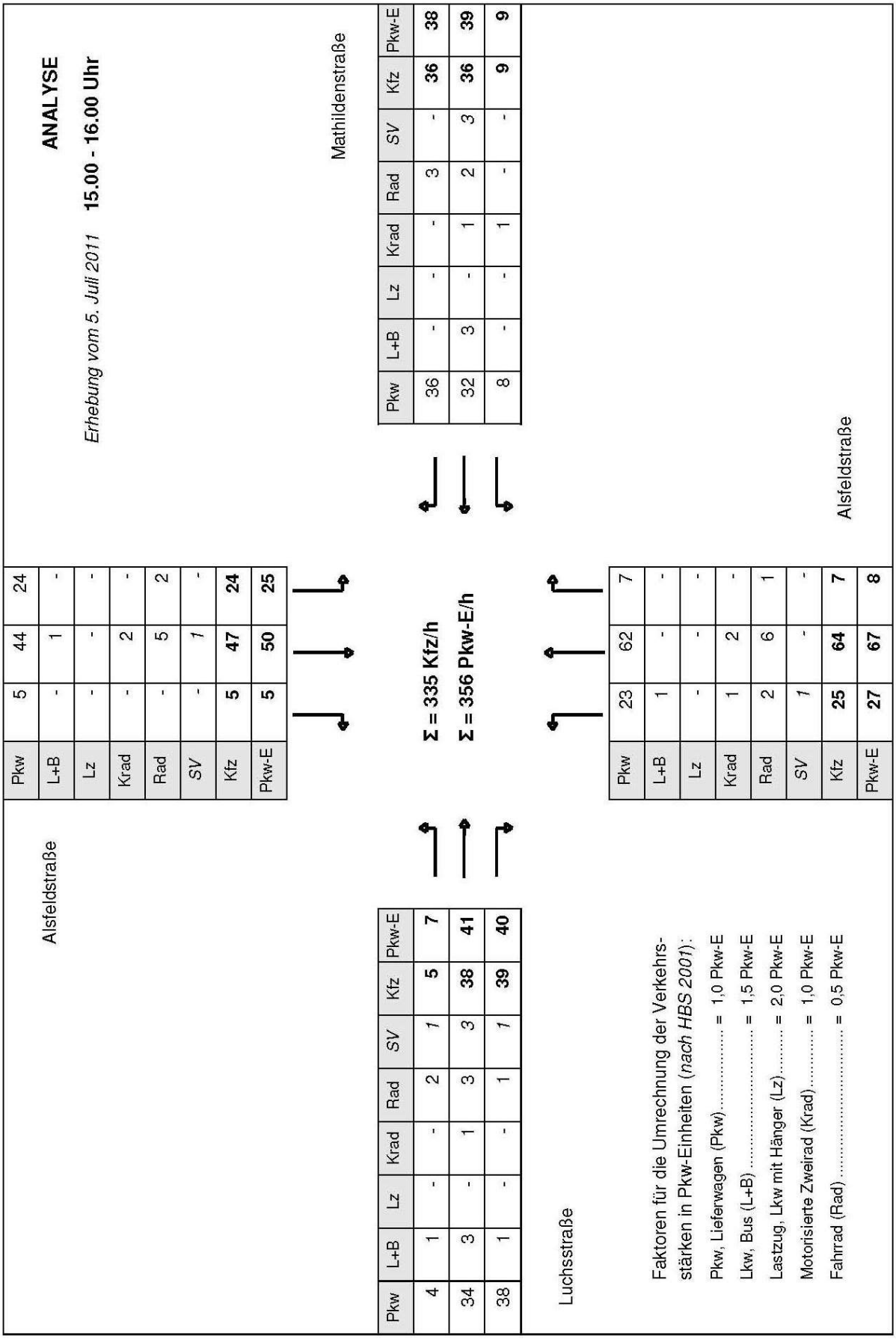
Motorisierte Zweirad (Krad)..... = 1,0 Pkw-E

Fahrrad (Rad)..... = 0,5 Pkw-E

Abbildung 4: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Zufahrt Parkplatz im Zeitraum 18.00 - 19.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 1



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
5	-	-	-	-	-	**5**	**5**
44	1	-	2	5	*1*	**47**	**50**
24	-	-	-	2	-	**24**	**25**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
36	-	-	-	3	-	**36**	**38**
32	3	-	1	2	3	**36**	**39**
8	-	-	1	-	-	**9**	**9**

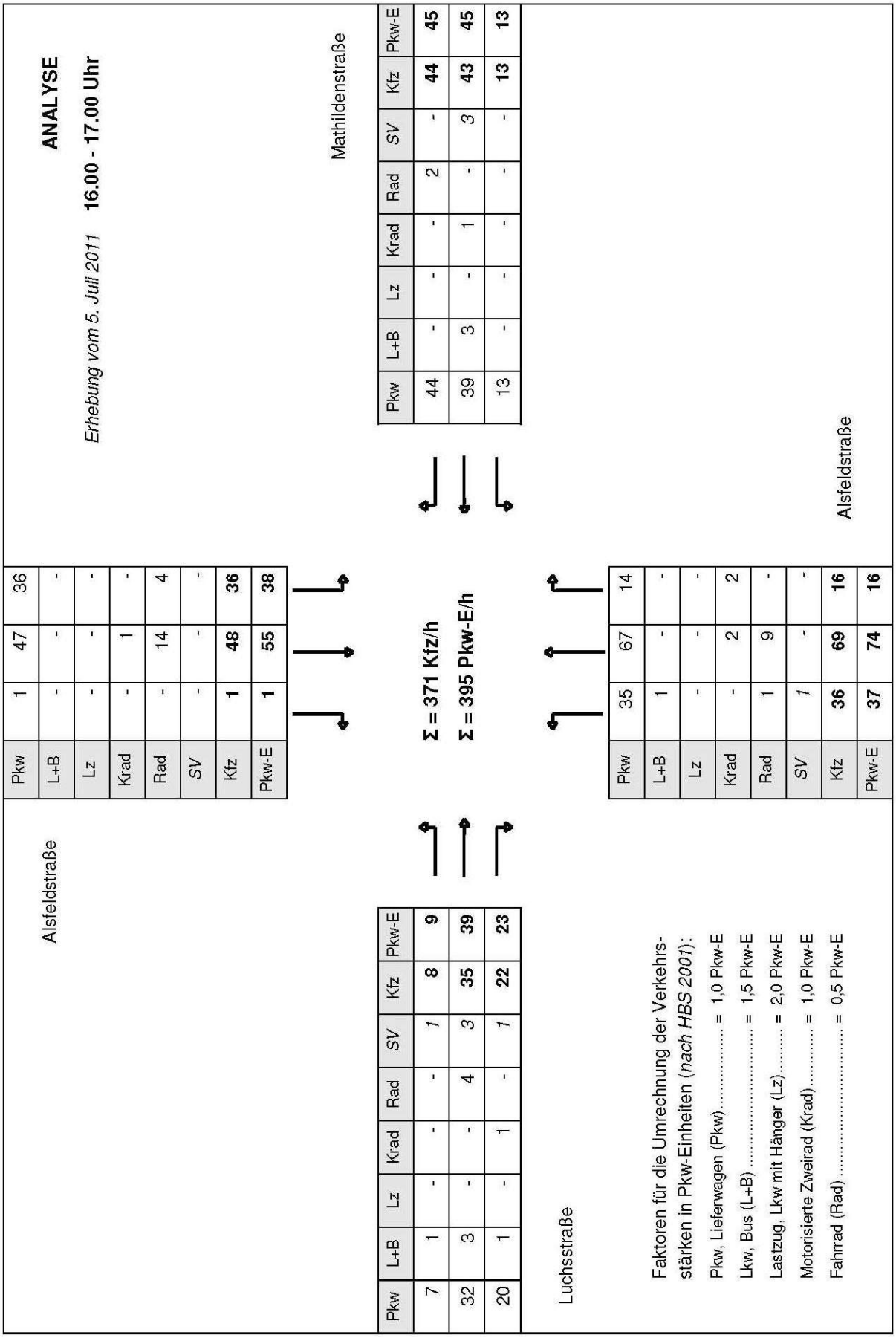
Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
4	1	-	-	2	*1*	**5**	**7**
34	3	-	1	3	3	**38**	**41**
38	1	-	-	1	*1*	**39**	**40**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
23	62	7					
1	-	-					
-	-	-					
1	2	-					
2	6	1					
1	-	-					
25	**64**	**7**					
27	**67**	**8**					

Abbildung 1: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Mathildenstraße / Luchsstraße im Zeitraum 15.00 - 16.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 2



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
1	-	-	-	-	-	1	1
47	-	-	1	14	-	48	55
36	-	-	-	4	-	36	38

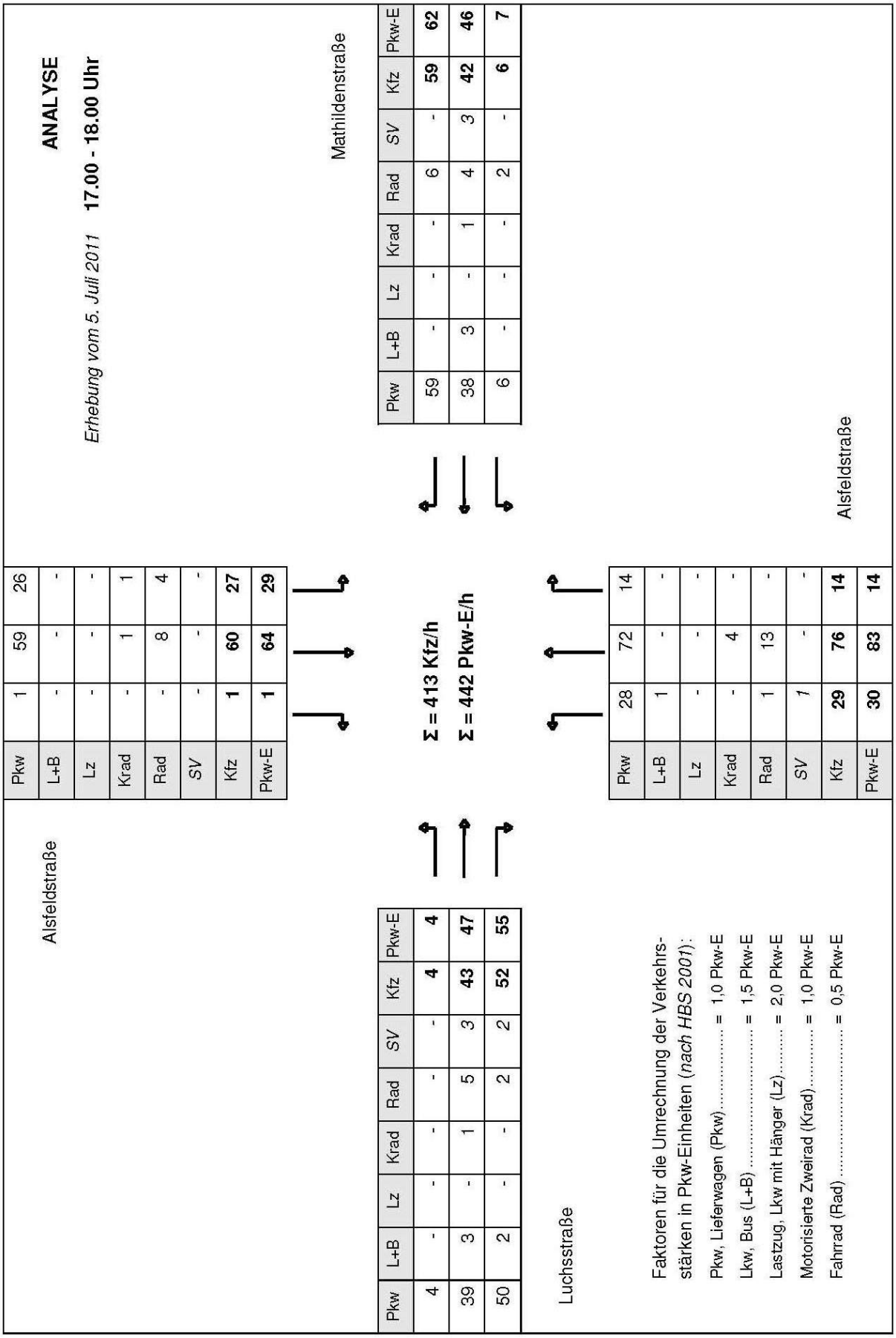
Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
44	-	-	-	2	-	44	45
39	3	-	1	-	3	43	45
13	-	-	-	-	-	13	13

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
7	1	-	-	-	1	8	9
32	3	-	-	4	3	35	39
20	1	-	1	-	1	22	23

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
35	1	-	-	1	1	36	36
67	-	-	2	9	-	69	74
14	-	-	2	-	-	16	16

Abbildung 2: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Mathildenstraße / Luchsstraße im Zeitraum 16.00 - 17.00 Uhr
Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 2



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
4	-	-	-	-	-	4	4
39	3	-	1	5	3	43	47
50	2	-	-	2	2	52	55

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
1	-	-	-	-	-	1	1
59	-	-	1	8	-	60	64
26	-	-	1	4	-	27	29

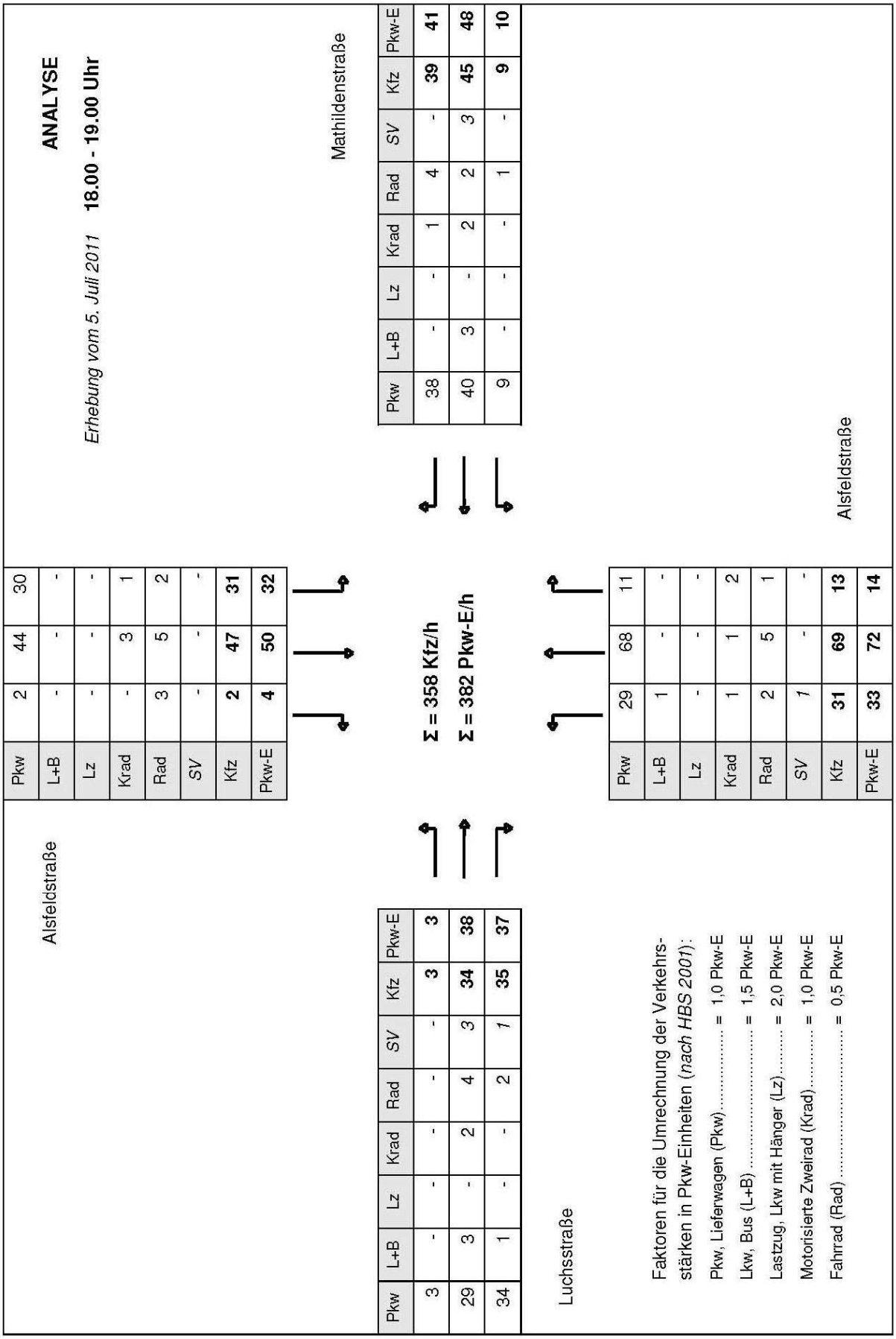
Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
59	-	-	-	6	-	59	62
38	3	-	1	4	3	42	46
6	-	-	-	2	-	6	7

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
28	1	-	-	1	1	29	30
72	-	-	4	13	-	76	83
14	-	-	-	-	-	14	14

Abbildung 3: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Mathildenstraße / Luchsstraße im Zeitraum 17.00 - 18.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 2



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
3	-	-	-	-	-	3	3
29	3	-	2	4	3	34	38
34	1	-	-	2	1	35	37

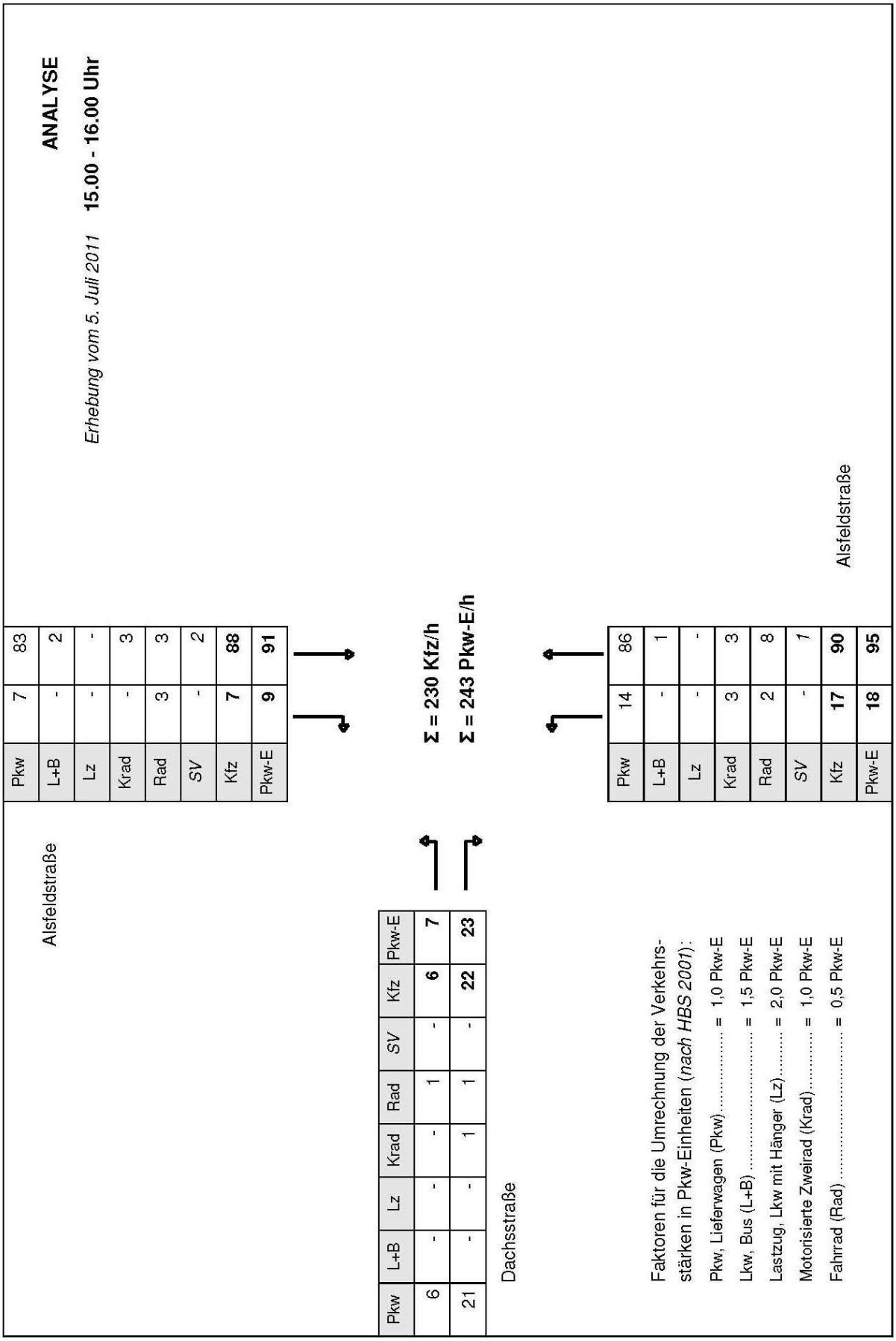
Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
38	-	-	1	4	-	39	41
40	3	-	2	2	3	45	48
9	-	-	-	1	-	9	10

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
2	-	-	-	3	-	2	4
44	-	-	3	5	-	47	50
30	-	-	1	2	-	31	32

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
29	1	-	-	1	-	31	33
68	-	-	1	5	1	69	72
11	-	-	2	1	-	13	14

Abbildung 4: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Mathildenstraße / Luchsstraße im Zeitraum 18.00 - 19.00 Uhr
Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 2



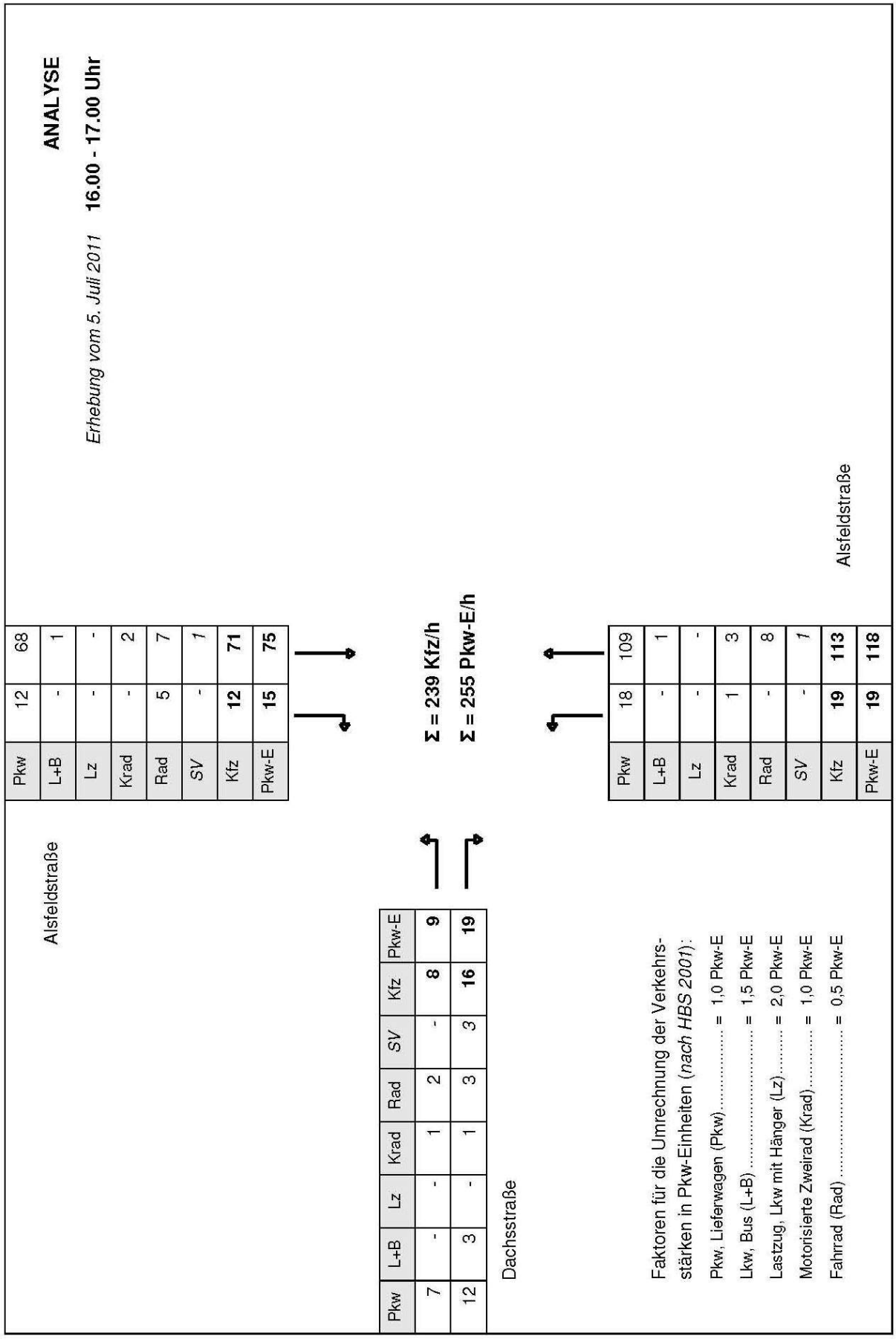
Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
6	-	-	-	1	-	**6**	**7**
21	-	-	1	1	-	**22**	**23**

Pkw	7	83
L+B	-	2
Lz	-	-
Krad	-	3
Rad	3	3
SV	-	*2*
Kfz	**7**	**88**
Pkw-E	**9**	**91**

Pkw	14	86
L+B	-	1
Lz	-	-
Krad	3	3
Rad	2	8
SV	-	*1*
Kfz	**17**	**90**
Pkw-E	**18**	**95**

Abbildung 1: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Dachsstraße im Zeitraum 15.00 - 16.00 Uhr
Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 3



Pkw	12	68
L+B	-	1
Lz	-	-
Krad	-	2
Rad	5	7
SV	-	*1*
Kfz	**12**	**71**
Pkw-E	**15**	**75**

Pkw	18	109
L+B	-	1
Lz	-	-
Krad	1	3
Rad	-	8
SV	-	*1*
Kfz	**19**	**113**
Pkw-E	**19**	**118**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
7	-	-	1	2	-	**8**	**9**
12	3	-	1	3	*3*	**16**	**19**

Abbildung 2: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Dachsstraße im Zeitraum 16.00 - 17.00 Uhr
Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 3

ANALYSE

Erhebung vom 5. Juli 2011 **17.00 - 18.00 Uhr**

Alsfeldstraße

Pkw	9	106
L+B	-	2
Lz	-	-
Krad	-	1
Rad	2	10
SV	-	2
Kfz	**9**	**109**
Pkw-E	**10**	**115**

Σ = 271 Kfz/h

Σ = 289 Pkw-E/h

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
15	-	-	-	3	-	**15**	**17**
15	-	-	1	1	-	**16**	**17**

Dachsstraße

Pkw	16	99
L+B	-	2
Lz	-	-
Krad	1	4
Rad	1	11
SV	-	2
Kfz	**17**	**105**
Pkw-E	**18**	**112**

Alsfeldstraße

Faktoren für die Umrechnung der Verkehrsstärken in Pkw-Einheiten (*nach HBS 2001*):

Pkw, Lieferwagen (Pkw)..... = 1,0 Pkw-E

Lkw, Bus (L+B) ..... = 1,5 Pkw-E

Lastzug, Lkw mit Hänger (Lz)..... = 2,0 Pkw-E

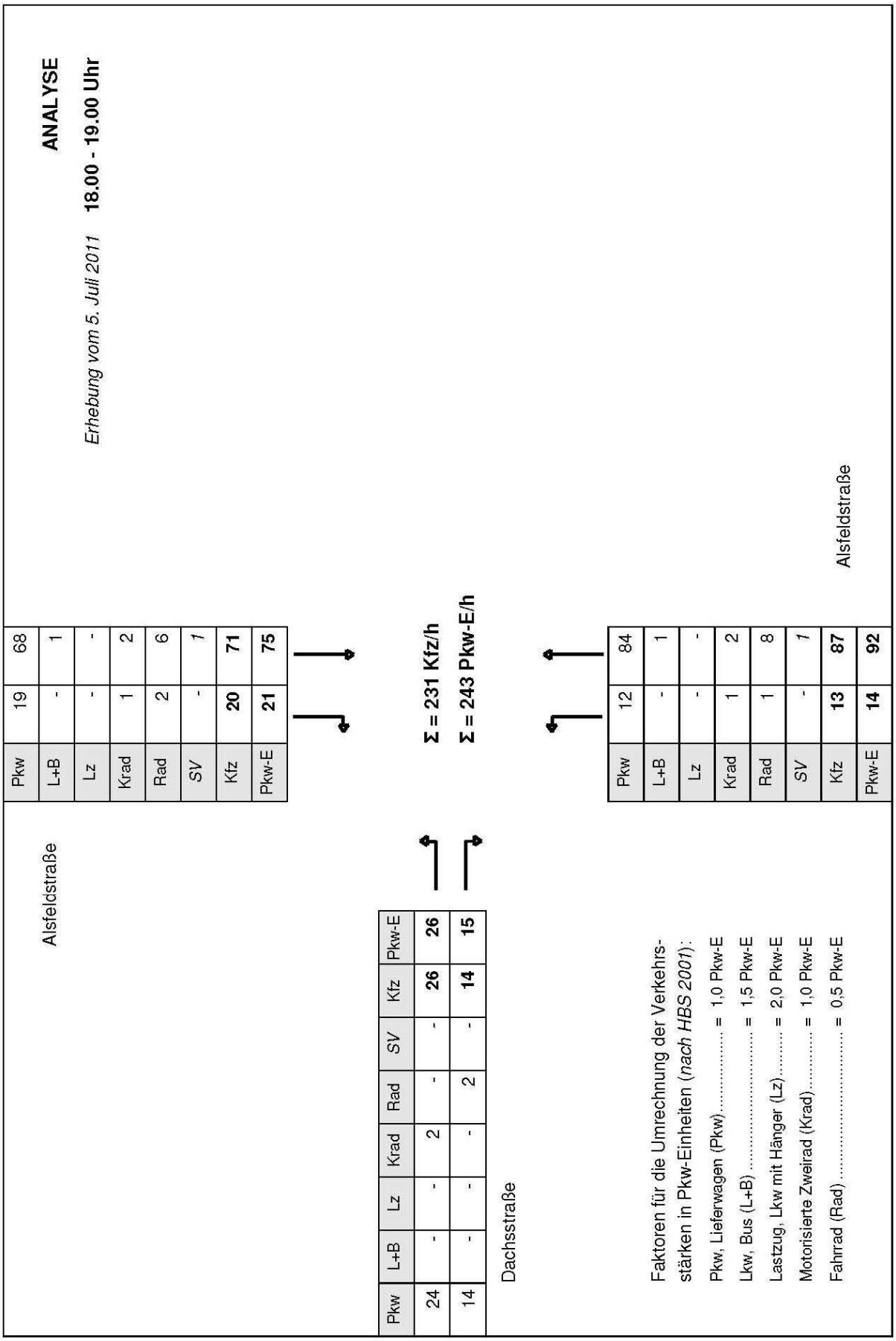
Motorisierte Zweirad (Krad)..... = 1,0 Pkw-E

Fahrrad (Rad) ..... = 0,5 Pkw-E

Abbildung 3: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Dachsstraße im Zeitraum 17.00 - 18.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 3



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
24	-	-	2	-	-	**26**	**26**
14	-	-	-	2	-	**14**	**15**

Pkw	19	68
L+B	-	1
Lz	-	-
Krad	1	2
Rad	2	6
SV	-	*1*
Kfz	**20**	**71**
Pkw-E	**21**	**75**

Pkw	12	84
L+B	-	1
Lz	-	-
Krad	1	2
Rad	1	8
SV	-	*1*
Kfz	**13**	**87**
Pkw-E	**14**	**92**

Abbildung 4: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Alsfeldstraße / Dachsstraße im Zeitraum 18.00 - 19.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 3

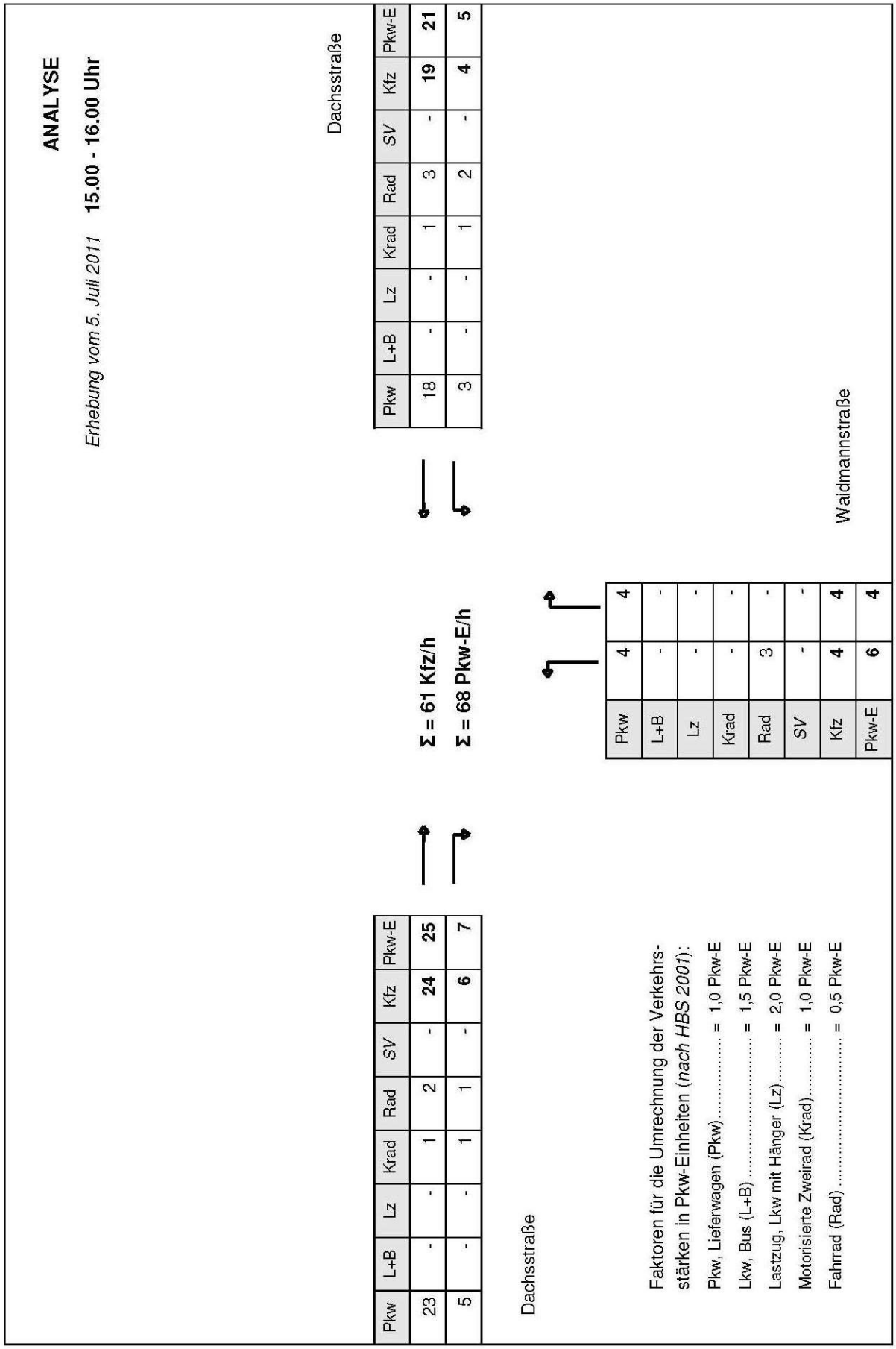


Abbildung 1: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Dachsstraße / Waidmannstraße im Zeitraum 15.00 - 16.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 4

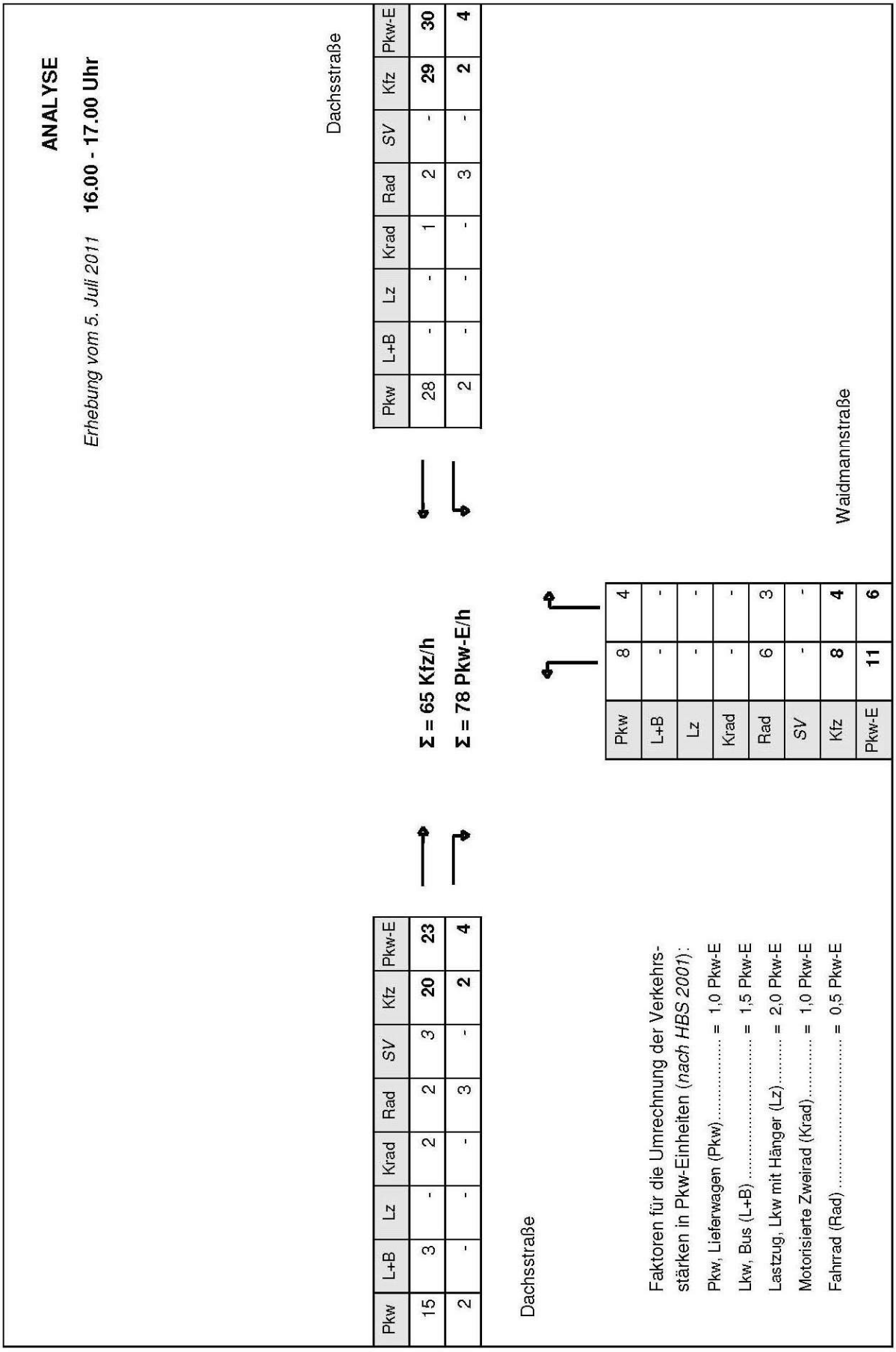


Abbildung 2: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Dachsstraße / Waidmannstraße im Zeitraum 16.00 - 17.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 4

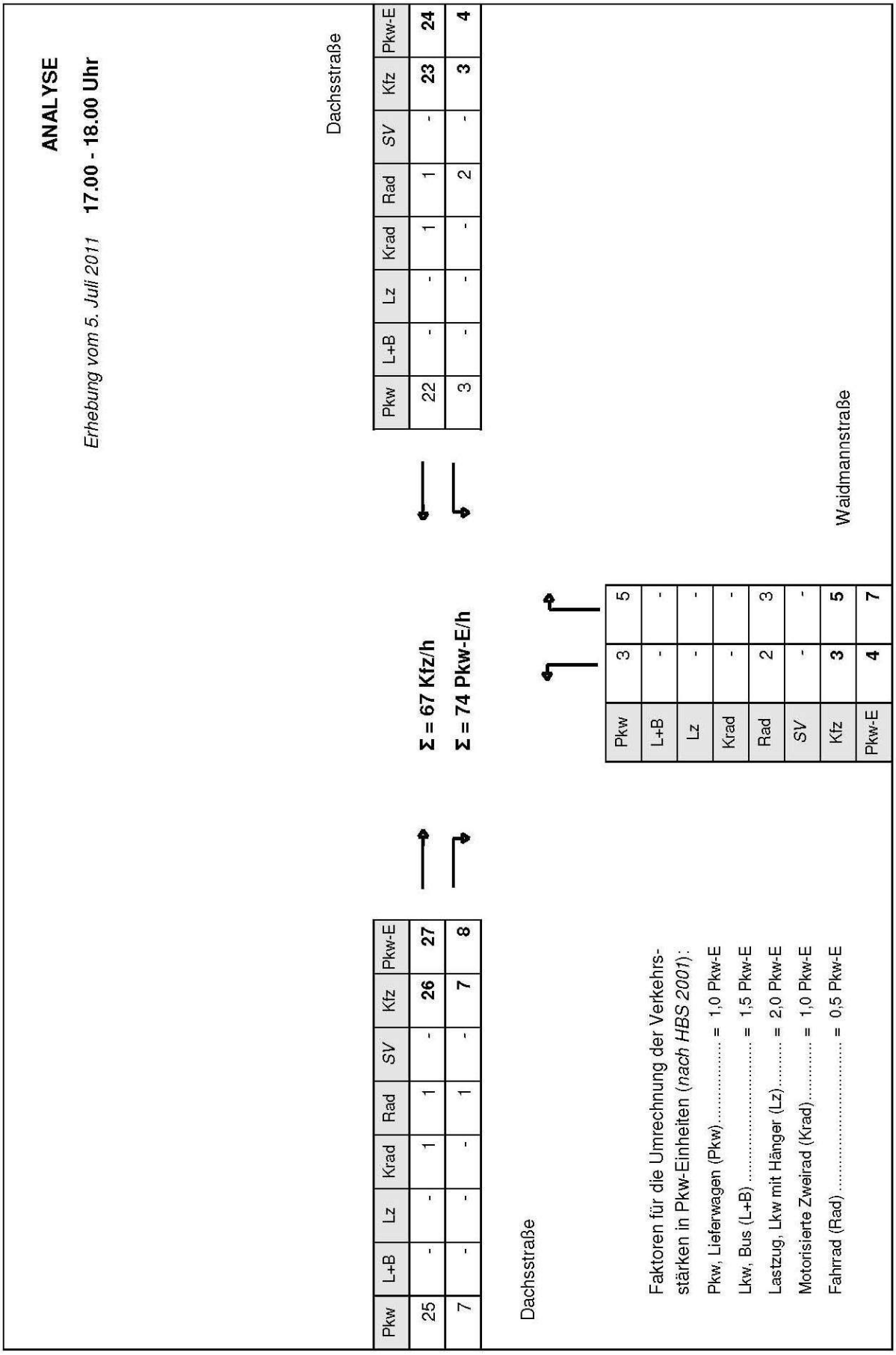


Abbildung 3: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Dachsstraße / Waidmannstraße im Zeitraum 17.00 - 18.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 4

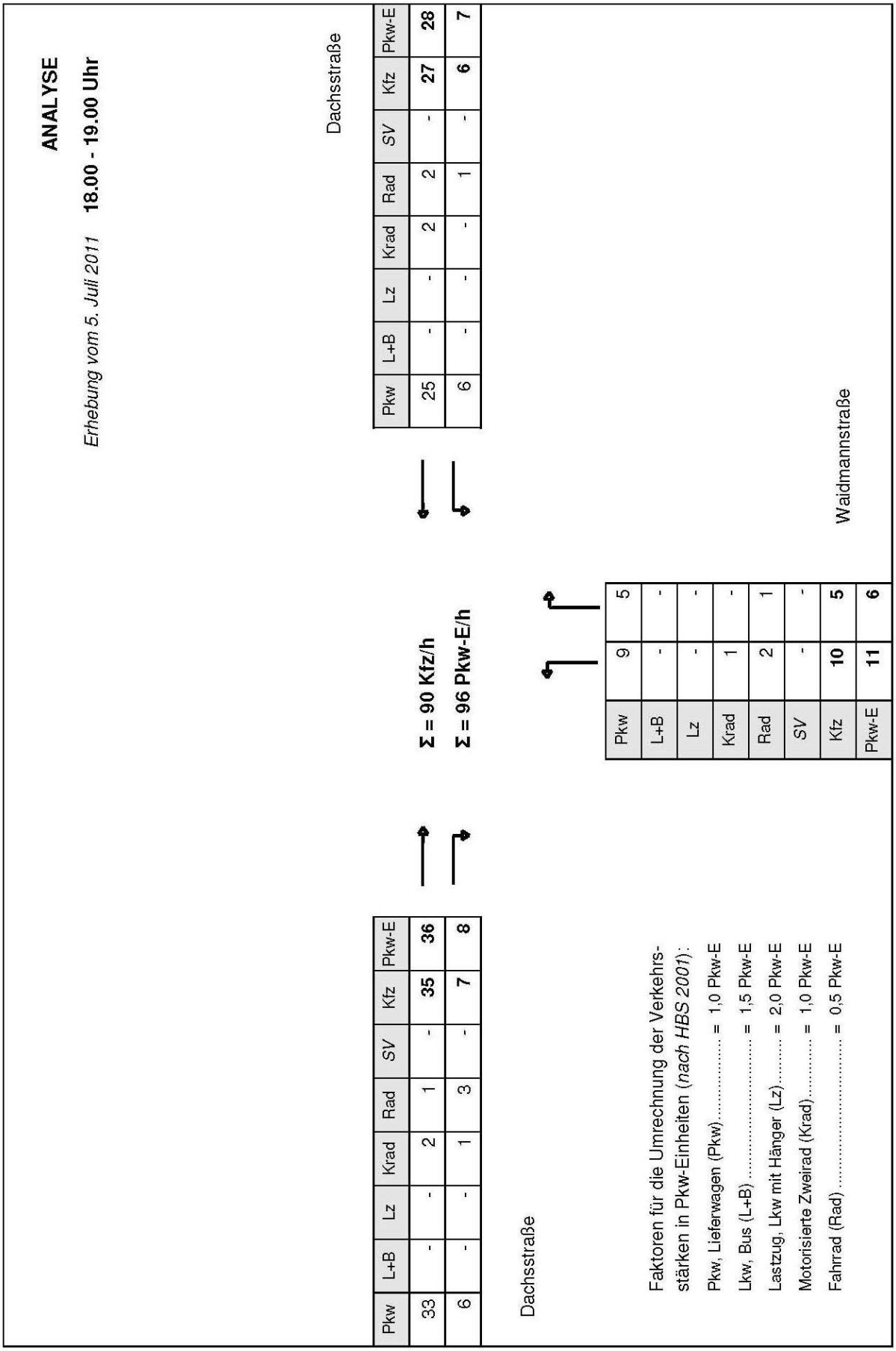
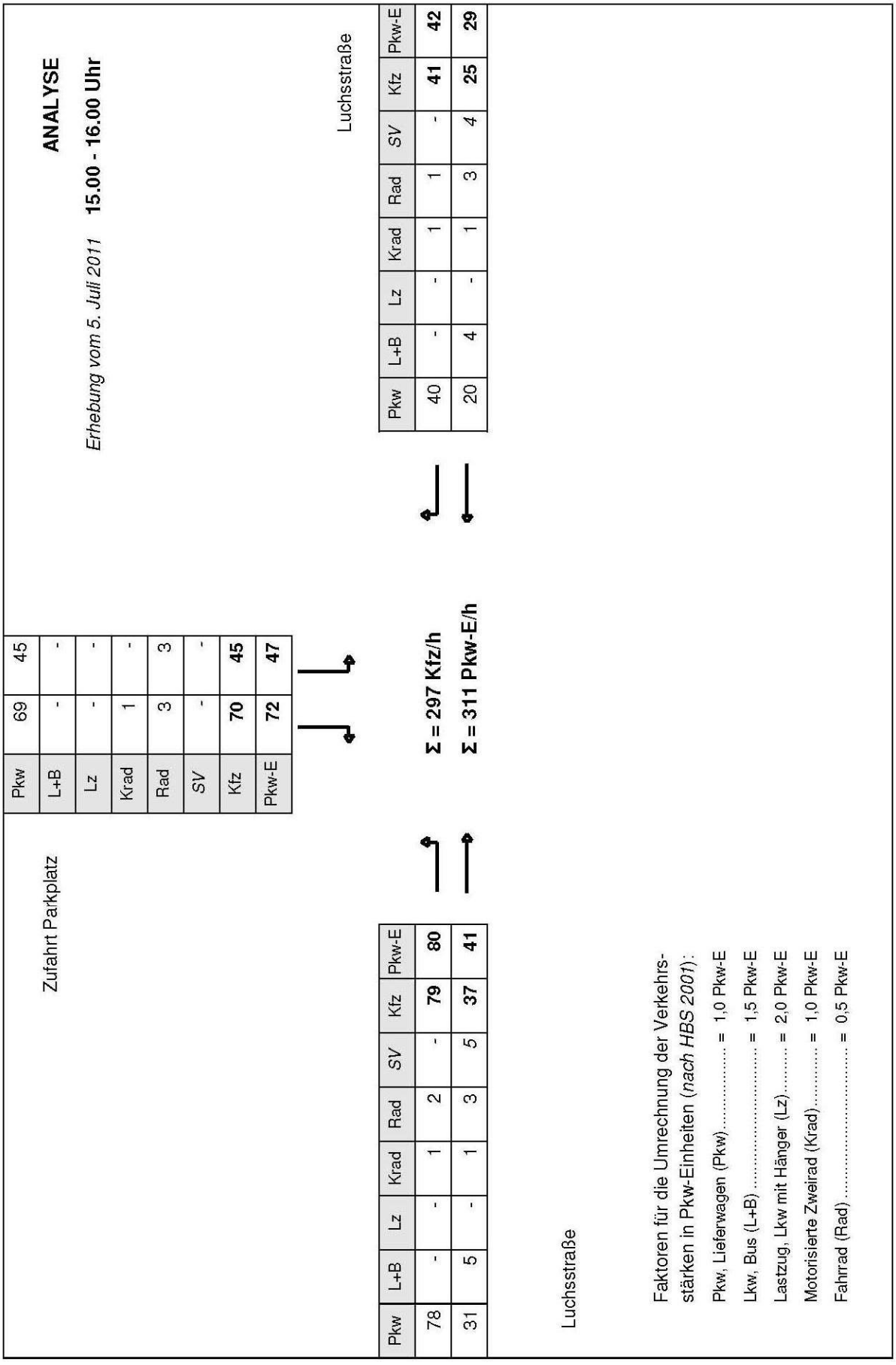


Abbildung 4: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Dachsstraße / Waidmannstraße im Zeitraum 18.00 - 19.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 4



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
78	-	-	1	2	-	**79**	**80**
31	5	-	1	3	5	**37**	**41**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
40	-	-	1	1	-	**41**	**42**
20	4	-	1	3	4	**25**	**29**

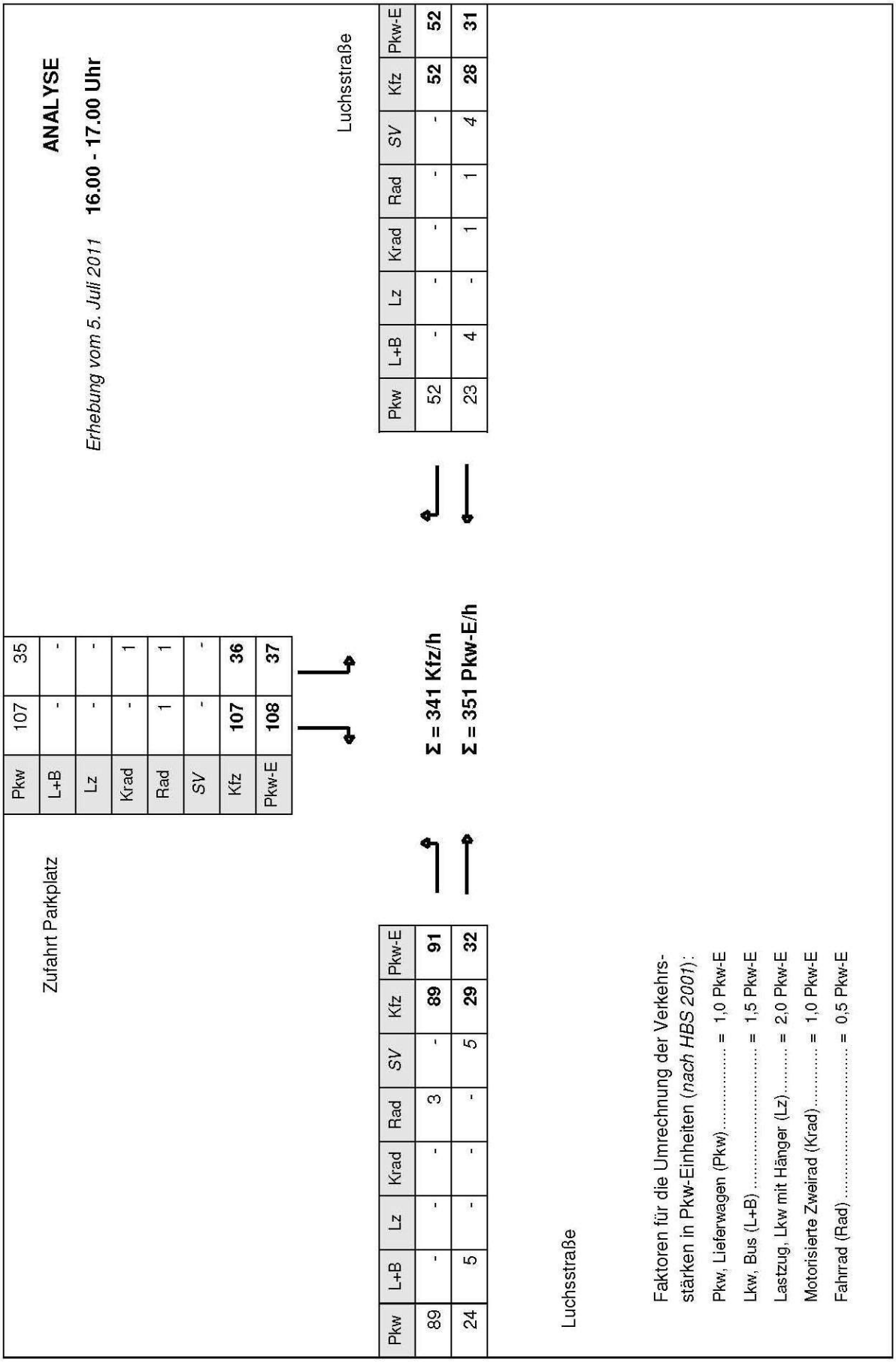
Pkw	45
L+B	-
Lz	-
Krad	-
Rad	3
SV	-
Kfz	**45**
Pkw-E	**47**

Pkw	69
L+B	-
Lz	-
Krad	1
Rad	3
SV	-
Kfz	**70**
Pkw-E	**72**

Abbildung 1: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Luchsstraße / Zufahrt Parkplatz im Zeitraum 15.00 - 16.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 5



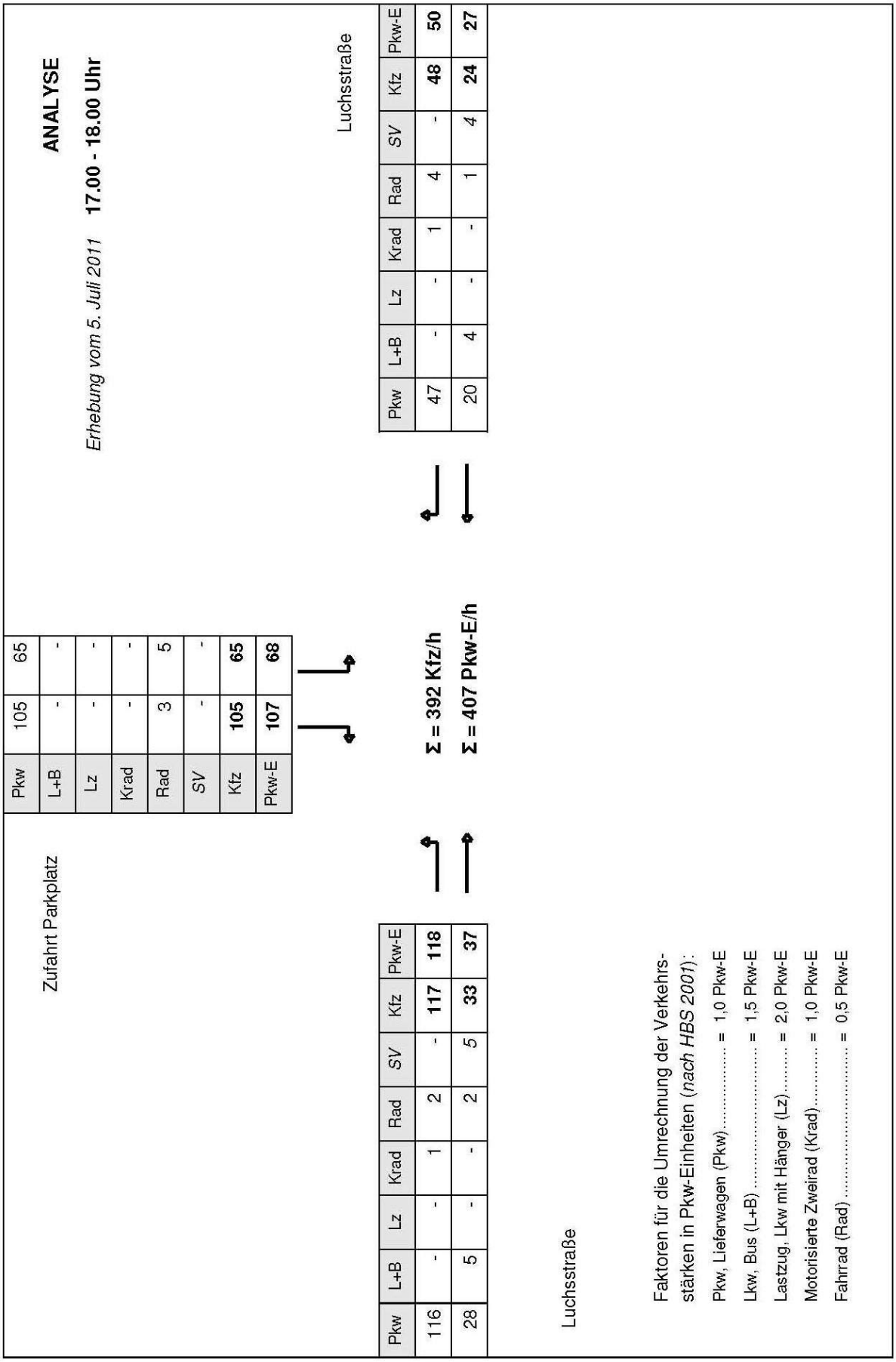
Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
89	-	-	-	3	-	**89**	**91**
24	5	-	-	-	*5*	**29**	**32**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
52	-	-	-	-	-	**52**	**52**
23	4	-	1	1	*4*	**28**	**31**

Pkw	107	35
L+B	-	-
Lz	-	-
Krad	-	1
Rad	1	1
SV	-	-
Kfz	**107**	**36**
Pkw-E	**108**	**37**

Abbildung 2: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Luchsstraße / Zufahrt Parkplatz im Zeitraum 16.00 - 17.00 Uhr
Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 5



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
116	-	-	1	2	-	**117**	**118**
28	5	-	-	2	5	**33**	**37**

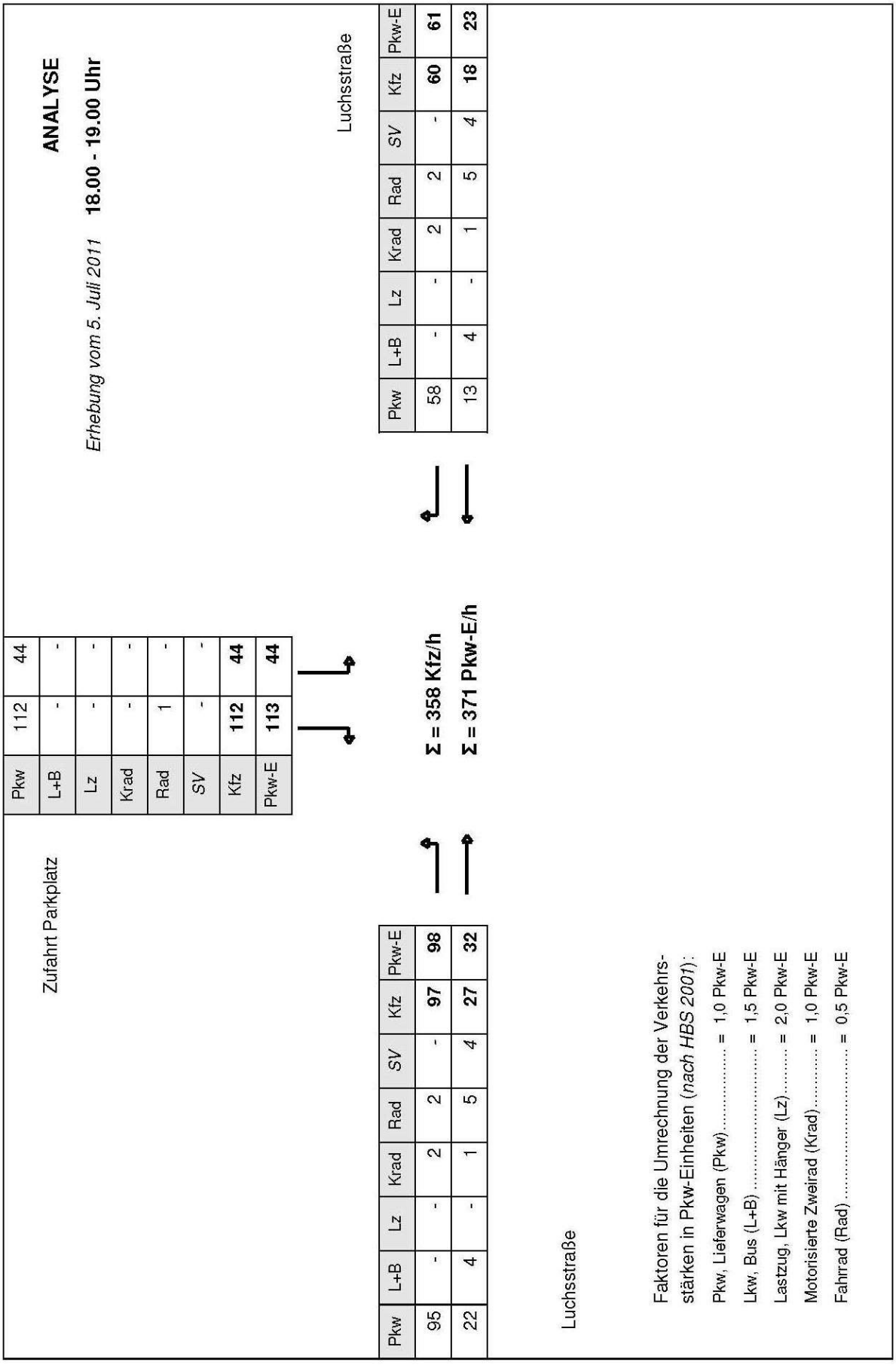
Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
47	-	-	1	4	-	**48**	**50**
20	4	-	-	1	4	**24**	**27**

Pkw	105	65
L+B	-	-
Lz	-	-
Krad	-	-
Rad	3	5
SV	-	-
Kfz	**105**	**65**
Pkw-E	**107**	**68**

Abbildung 3: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Luchsstraße / Zufahrt Parkplatz im Zeitraum 17.00 - 18.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 5



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
95	-	-	2	2	-	**97**	**98**
22	4	-	1	5	4	**27**	**32**

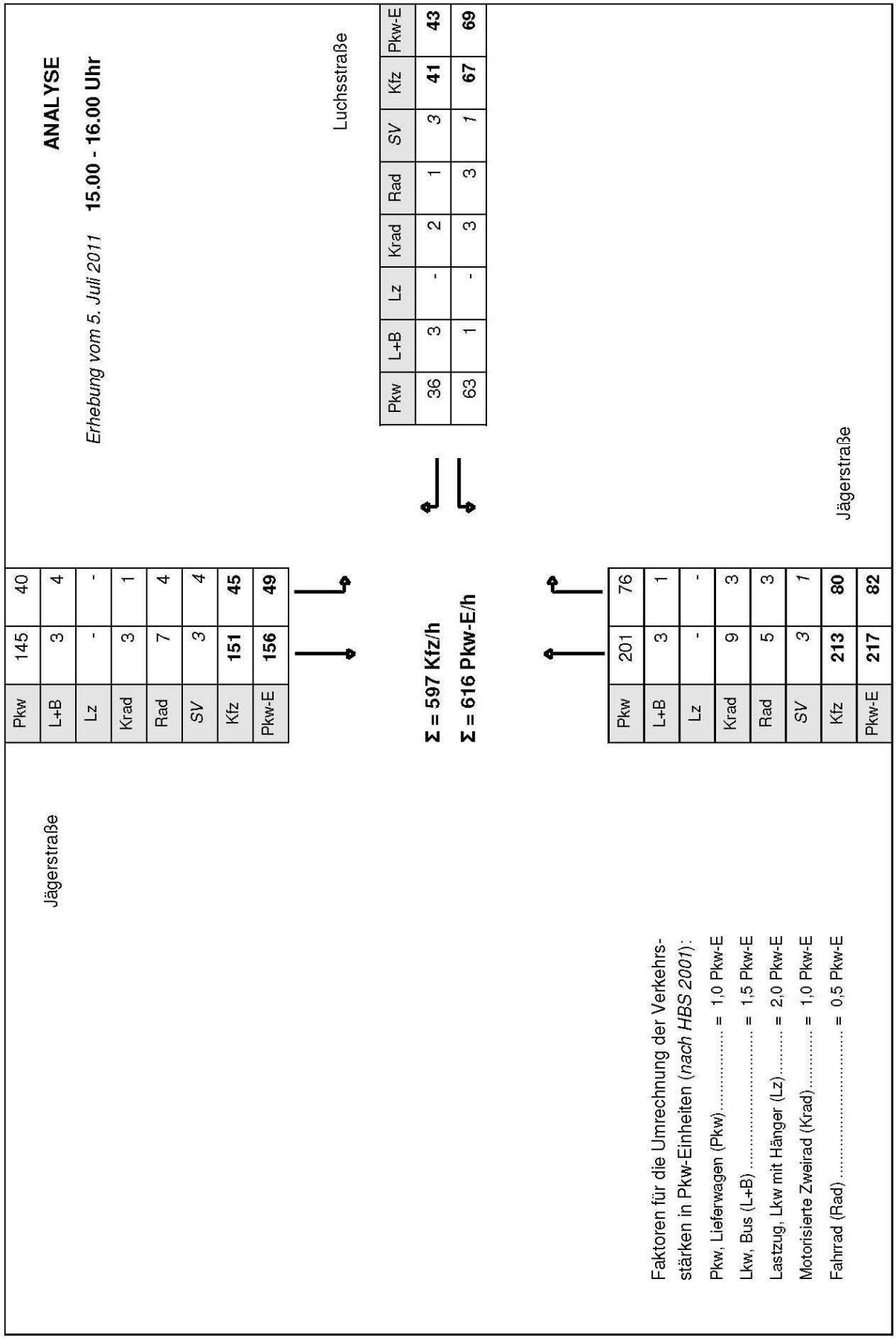
Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
58	-	-	2	2	-	**60**	**61**
13	4	-	1	5	4	**18**	**23**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
112	-	-	-	1	-	**112**	**113**
44	-	-	-	-	-	**44**	**44**

Abbildung 4: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Luchsstraße / Zufahrt Parkplatz im Zeitraum 18.00 - 19.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 5



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
36	3	-	2	1	3	**41**	**43**
63	1	-	3	3	1	**67**	**69**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
145	3	-	3	7	3	**151**	**156**
40	4	-	1	4	4	**45**	**49**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
201	3	-	9	5	3	**213**	**217**
76	1	-	3	3	1	**80**	**82**

Abbildung 1: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Jägerstraße / Luchsstraße im Zeitraum 15.00 - 16.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 6

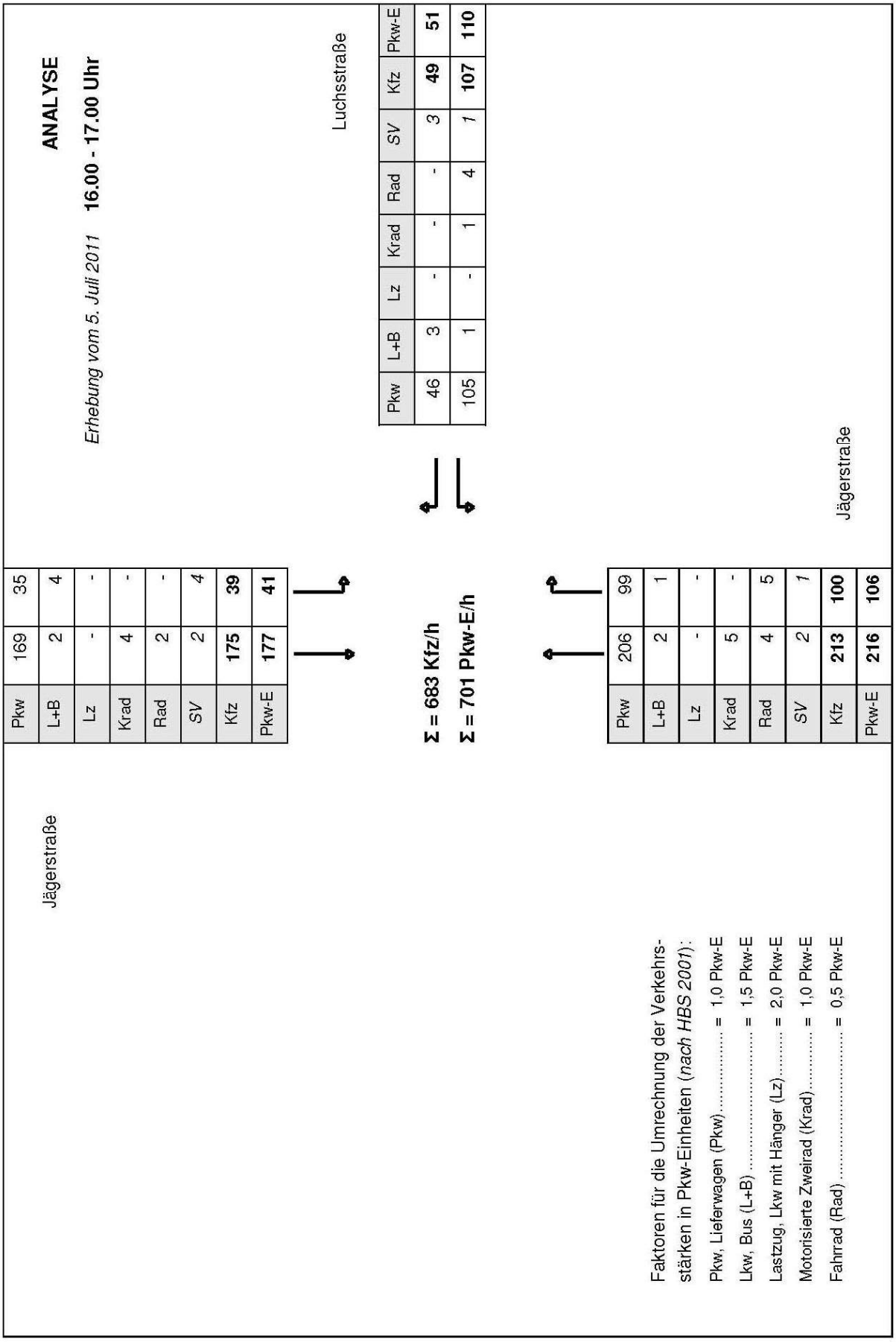
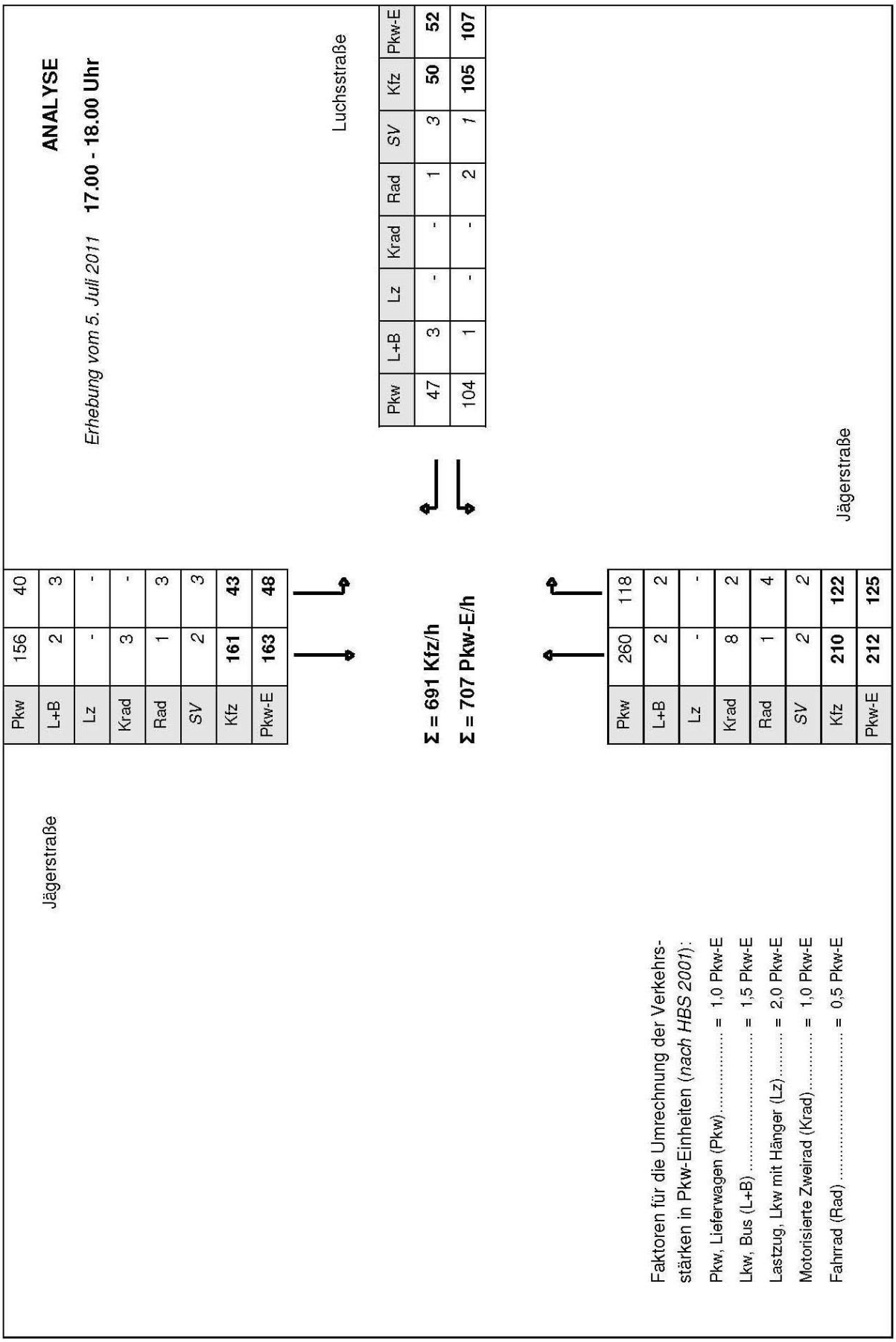


Abbildung 2: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Jägerstraße / Luchsstraße im Zeitraum 16.00 - 17.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 6



Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
47	3	-	-	1	3	**50**	**52**
104	1	-	-	2	1	**105**	**107**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
156	2	-	3	1	2	**161**	**163**
40	3	-	-	3	3	**43**	**48**

Pkw	L+B	Lz	Krad	Rad	SV	Kfz	Pkw-E
260	2	-	8	1	2	**210**	**212**
118	2	-	2	4	2	**122**	**125**

Abbildung 3: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Jägerstraße / Luchsstraße im Zeitraum 17.00 - 18.00 Uhr

Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 6

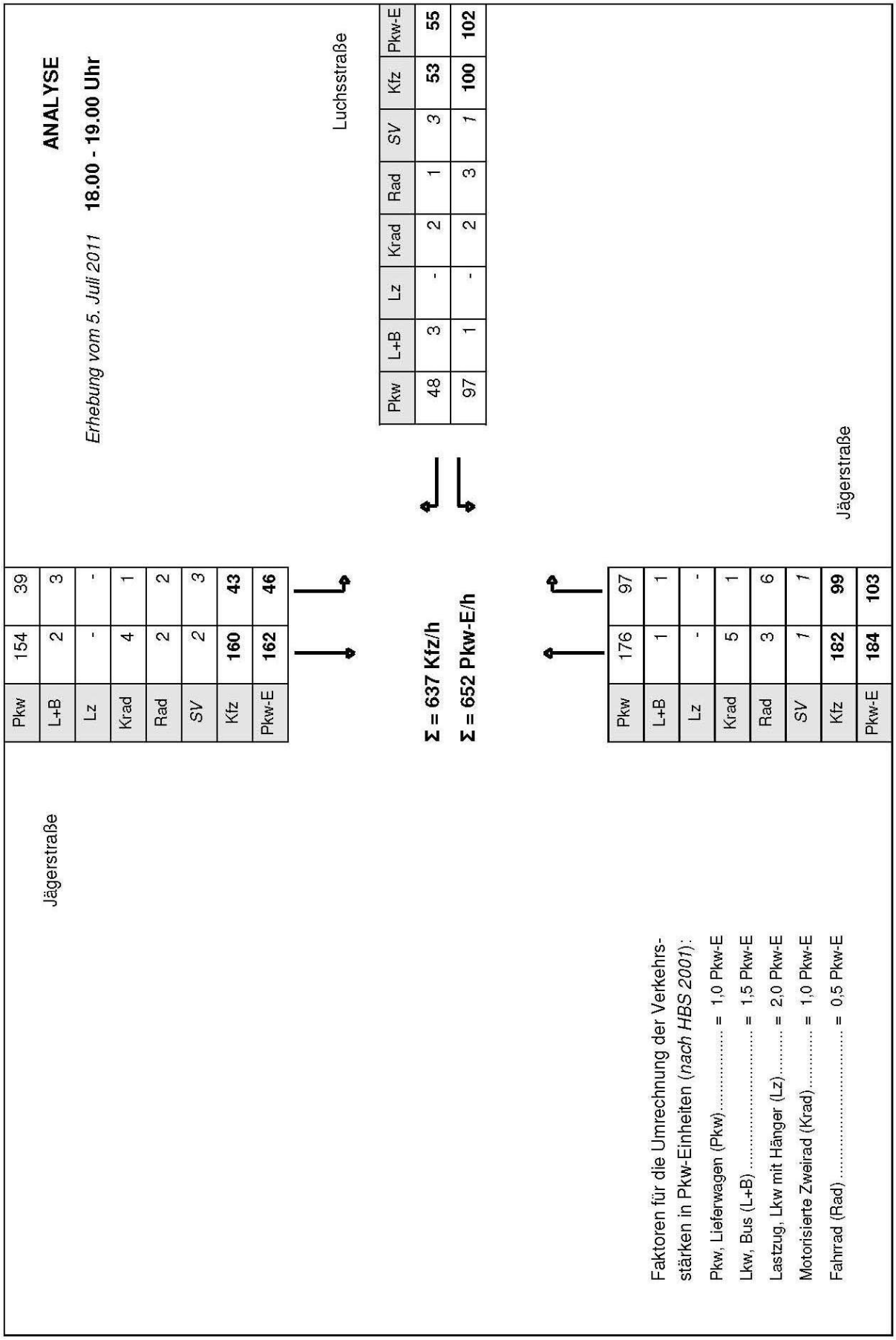


Abbildung 4: ANALYSE-Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt Jägerstraße / Luchsstraße im Zeitraum 18.00 - 19.00 Uhr
Ergebnisse der Verkehrszählung vom 5. Juli 2011

Anhang 6

Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft
Oberhausen-Sterkrade e.G.
- Oberhausen -

Bebauungsplan Nr. 670
Dachsstraße / Luchsstraße in Oberhausen

Hydrogeologisches Gutachten zur Regenwasserbewirtschaftung

Vorgelegt am 16.12.2011 von
Aquatechnik Gesellschaft für Hydrogeologie und Umweltschutz mbH
Mellinghofer Straße 27 in 45473 Mülheim an der Ruhr

AQUA TECHNIK

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkungen und Anlass
2 Aufgabenstellung und durchgeführte Arbeiten
3 Unterlagen
4 Hydrogeologischer Überblick
5 Geologische Erkundung
6 Siebanalysen kf-Wert-Bestimmung
7 Beurteilung

Abbildungen

1 B-Plangebiet Dachsstraße / Luchsstraße
2 Auszug aus : geologische Karte 1934
3 Auszug aus: Ingenieurgeologische Karte 2000

Anhänge

1 Rammkernsondierungen
2 Sieb-/Schlämmanalysen
3 Auszug aus: GW-Bewirtschaftungskarte, Emschergenossenschaft

Anlagen

1 Lageplan
2 Geologischer Profilschnitt A - B
3 Geologischer Profilschnitt C - D
4 Geologischer Profilschnitt E - F

Bebauungsplan Nr. 670 Dachsstraße / Luchsstraße in Oberhausen

Hydrogeologisches Gutachten zur Regenwasserbewirtschaftung

1 Aufgabenstellung und Anlass

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 670 Dachsstraße / Luchsstraße in Oberhausen-Sterkrade galt es zu prüfen, inwieweit die lokalen Boden- und Grundwasserverhältnisse eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser zulassen. In einem ersten Untersuchungsschritt wurde daher eine geologisch-/hydrogeologische Erkundung der lokalen Untergrundverhältnisse erforderlich, mit deren Durchführung die Aquatechnik GmbH seitens der Gemeinnützigen Wohnungsgenossenschaft Oberhausen-Sterkrade e.G. beauftragt wurde.

Das B-Plangebiet liegt zwischen der Luchsstraße im Norden, der Dachsstraße im Süden und der Alsfeldstraße im Osten. Die westliche Begrenzung wird durch die Bestandsbebauung an der Iltisstraße gebildet (s. Abb 1).



B-Plangebiet Dachsstraße / Luchsstraße Abbildung 1

2 Aufgabenstellung und durchgeführte Untersuchungen

Die Aufgabe der Aquatechnik GmbH bestand in der feldgeologischen Erkundung des Untergrundes, der lithologischen Ansprache des Bodens durch einen Diplomgeologen vor Ort und der Bestimmung der Durchlässigkeitsbeiwerte anhand von Sieb-/Schlämmanalysen.

Die Feld- und Laborergebnisse sind im vorliegenden Gutachten dokumentiert und werden nachfolgend durch den Unterzeichner in Hinblick auf die Problemstellung bewertet.

Im Einzelnen wurden folgende Arbeiten ausgeführt:

- Auswertung vorhandener Unterlagen, Festlegung des Untersuchungsprogramms
- Niederbringen von 12 Rammkernsondierungen 60-50 mm Ø, bis in Tiefen von 5-7 m, Gesamt 80 lfd Sondiermeter
- Geologische Ansprache durch der Diplomgeologen O. Kotzte vor Ort
- Entnahme von gestörten Feststoffproben, Verpackung in Schraubverschlussgläser
- Führen von Schichtenverzeichnissen und graphische Darstellung der Sondierergebnisse nach DIN 4022
- Einmessen der Sondieransatzstellen nach Lage (örtliches System) und Höhe (Bezugshöhen: Kanaldeckel Straße gem. Bestandspläne)
- Auswahl von 8 typisierten Bodenproben zur Durchführung von Sieb-/Schlämmanalysen (durch: Chemo-Consult GmbH)
- Anfertigung eines Lageplanes und 3 geologischer Schnitte
- Dokumentation und Bewertung aller Befunde im vorliegenden hydrogeologischen Gutachten

3 Unterlagen

Neben allgemeingebräuchlicher Literatur und Regelwerken standen dem Unterzeichner für die Bearbeitung folgende speziellen Unterlagen zur Verfügung:

/1/ Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Blatt Nr. 2502 Bottrop, Preußisches geologisches Landesamt, Berlin 1934

/2/ Geologische Karte von NRW 1:100.000, Blatt C 4706 Düsseldorf-Essen, Geologisches Landesamt NRW, Krefeld 1980

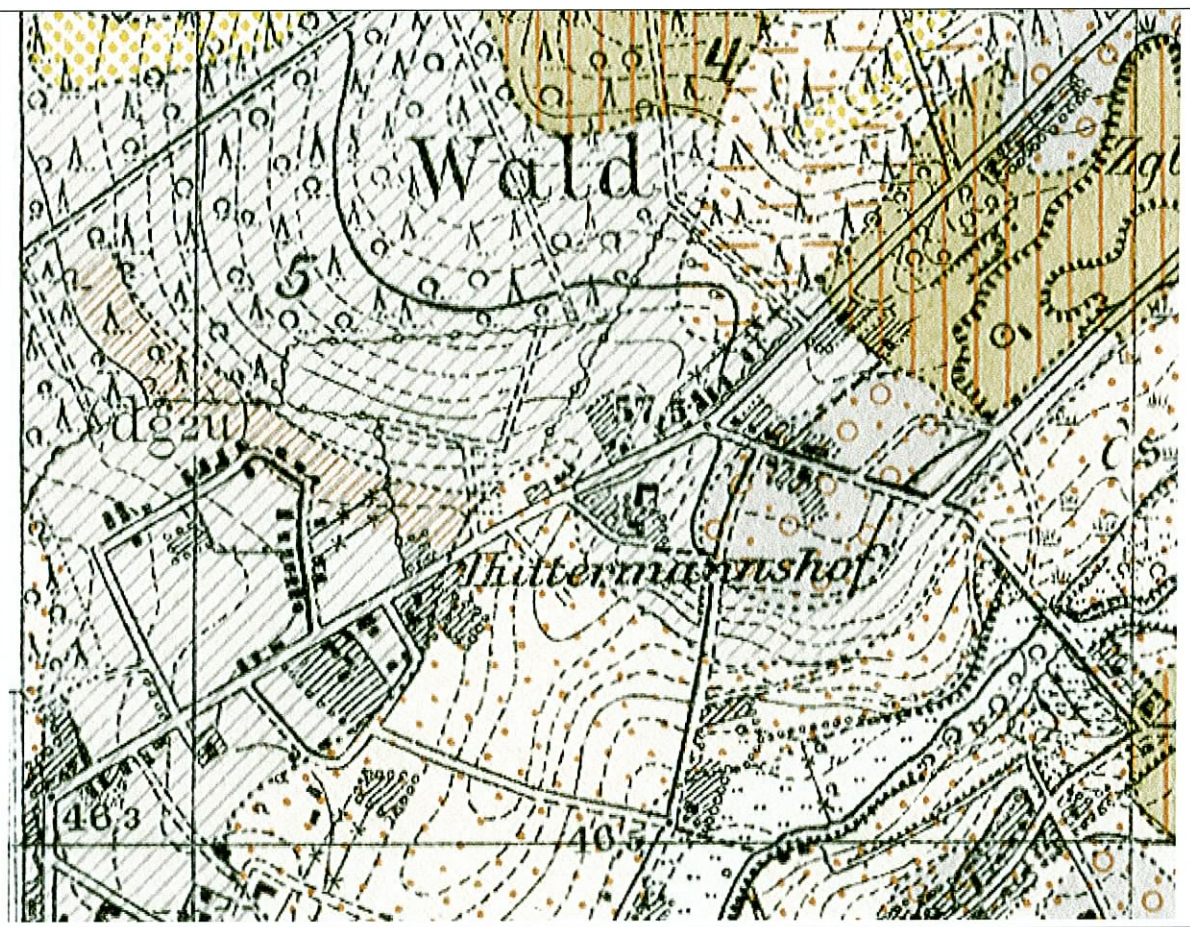
/3/ Ingenieurgeologische Karte 1:25.000, Blatt 4407 Bottrop, Geologisches Landesamt NRW, Krefeld 2000

/4/ Auszug aus Grundwasserbewirtschaftungskarte, EGLV, Essen, undatiert

/5/ Bebauungsplan Nr. 670 - Dachsstraße/Luchsstraße, Begründung (Vorentwurf), Stadt Oberhausen, 31.10.2011

/6/ Lagepläne mit Darstellung der bisherigen und der projektierten Bebauung, zur Verfügung gestellt durch: Ing.-Büro A. Schniewind, Mülheim an der Ruhr

Ausschnitt aus: Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Blatt 2502 Bottrop, PGA Berlin, 1934



Ausschnittsvergrößerung ohne Maßstab, Lage des Objekte ⇒ Kreis

Quartär		Tertiär
∂s *Mittelkörniger Sand*	dm *Tonig-sandiger Lehm mit Geschieben*	omt *Feinsand, Ton und toniger Feinsand*
Flugsand□	Grundmoräne	

Auszug aus : geologische Karte 1934 Abbildung 2

4 hydrogeologischer Überblick

Nachfolgend werden nur die, für die weitere Betrachtung relevanten Einheiten beschrieben.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich großräumig betrachtet im südwestlichen Bereich des Münsterländer Oberkreidebecken.

Gemäß geologischer Karte /1/+/2/ werden die ältesten Schichten von Oligozänen Tonen und tonigen Feinsanden des **Tertiärs** gebildet, die nordwestlich des Plangebietes anstehen. Aufgrund Ihrer guten Eignung zur Ziegelherstellung wurden die Tone in der ersten Hälfte des 20ten Jahrhunderts in Ziegeleigruben abgebaut (Abb. 2).

Über den Tonen sind Kiessande der **Hauptterrasse** anzutreffen, die jedoch nicht flächenhaft verbreitet sind.

Während in den geologischen Karten /1/ + /2/ im engeren B-Plangebiet keine Hauptterrasse ausgewiesen ist, sind in der Ingenieurgeologischen Karte /3/ über 5 m mächtige Sand- und Kieslagen verzeichnet, bei denen es sich nur um die genannten Hauptterrasse, untergeordnet auch Mittelterrasse handeln kann (Abb. 3).

Die Kartenwerke sind hier demnach nicht kongruent.

Die nächst jüngere Einheit bilden **Grundmoränenablagerungen** der vorletzten Eiszeit.

Hierbei handelt es sich um heterogenen, tonig-sandigen Schluff (Lehm), der lokal sandige Einschaltungen aufweisen kann. Die nordische Herkunft der Sedimente ist durch Geschiebefunde belegt.

Bei den jüngsten im B-Plangebiet anzutreffenden Sedimenten handelt es sich um äolische Windablagerungen, die als **Flugsande** ausgebildet sind.

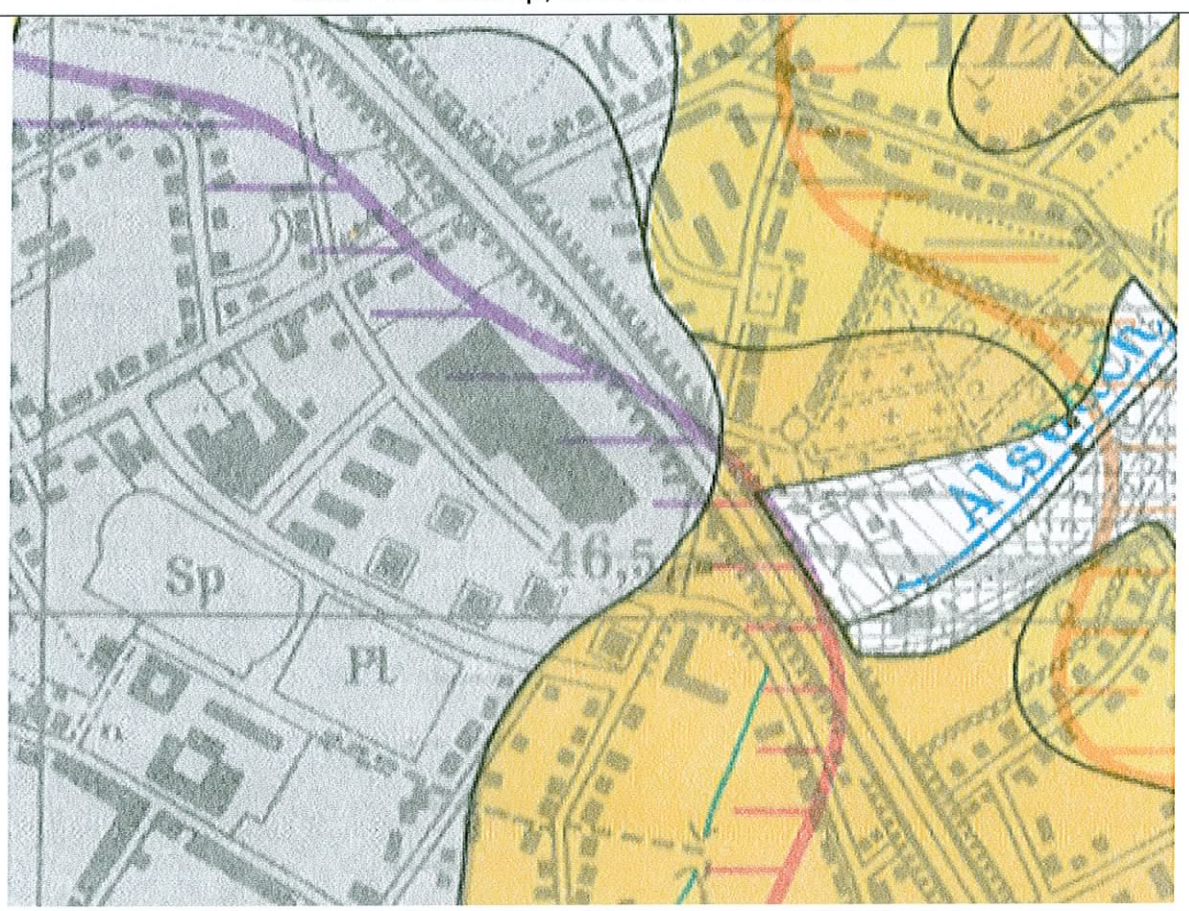
Aufgrund des hohen Tonanteils sind die tertiären Ablagerungen als grundwassergeringleitend einzustufen (die Schichten werden auch als Grundwasser-Nichtleichter oder -Stauer bezeichnet). Vergleichbares gilt auch für die bindige Grundmörane, wobei hier sandige Zwischenlagen innerhalb der Lehme durchaus wasserführend sein können.

Die Hauptterrasse und der Flugsand indes sind als rollige Lockergesteine als hydraulisch durchlässige einzustufen und können demnach Grundwasser führen.

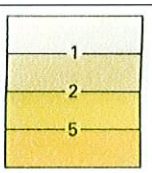
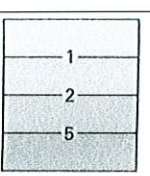
In den Beikarten der Ingenieurgeologischen Karte /3/ sind Grundwassergleichen jedoch erst nördlich von Königshardt bzw. östlich von Klosterhardt ausgewiesen, die Grund-

wasserführung wird in der besagten Karte demnach als so gering eingestuft, dass auf eine Ausweisung verzichtet wird.

Ausschnitt aus: Ingenieurgeologische Karte 1:25.000
Blatt 4407 Bottrop, GLA-NRW Krefeld 2000



Ausschnittsvergrößerung ohne Maßstab, Lage des Objekte ⇒ Kreis

Sande und Kiese	Schluffe
	
Mächtigkeitsangaben in m	Mächtigkeitsangaben in m

Auszug aus: Ingenieurgeologische Karte von 2000 Abbildung 3

In der Bewirtschaftungskarte der EGLV /4/ sind Grundwassergleichen dargestellt, die eine südostgerichtete GW-Fließrichtung erkennen lassen. Bei linearer Interpolation der in /4/ dargestellten Grundwassergleichen sollte der GW-Stand im Plangebiet bei rund 42 müNN bis 43 müNN liegen

Da das B-Plangebiet von Nordwesten mit rd. 50,5/51,0 müNN in Richtung Südosten auf 46,0/46,5 müNN abfällt, wird in /4/ für das zentrale und westliche Plangebiet ein Grundwasserflurabstand von > 3 m, für den östlichen Teil ein GW-Flurabstand von lediglich 1-3 m unter Geländeoberkante angegeben.

Der nächstgelegne Vorfluter ist der Alsbach, der sich südöstlich des B-Plangebietes befindet.

5 Geologische Erkundung

Zur Erkundung der lokalen Untergrundverhältnisse wurden von der Aquatechnik GmbH 12 Rammkernsondierungen (mit R 1 bis R 12 bezeichnet) bis in eine Tiefe von 5-7 m niedergebracht. Die Lage der Sondieransatzpunkte ist in Anlage 1 dargestellt, Im Anhang 1 sind die geologischen Befunde in Säulenprofilen dargestellt, die Anlagen 3-5 stellen geologische Profilschnitte dar.

Die von einem Diplomgeologen der Aquatechnik GmbH durchgeführten feldgeologischen Arbeiten lassen vier Bodeneinheiten erkennen.

Die oberste und damit jüngste Einheit wird aus **Anschüttungen/**Auffüllungen gebildet, bei denen es sich um umgelagerten Boden mit meist geringem Bauschuttanteil handelt. Lediglich in R 11 wurde eine stark ziegelbruchführende Auffüllung angetroffen.

Die Anschüttungsmächtigkeit schwankt deutlich zwischen wenigen Dezimetern und maximal 2,3 m (R 2); in mehreren Sondierungen konnten keine anthropogenen Fremdbestandteile nachgewiesen werden.

Die oberste geogene Einheit wird aus Fein- und Mittelsanden gebildet die in der Regel einen geringen Schluffanteil aufweisen. Diese Sande sind als **Flugsande** zu bezeichnen.

Ihrer Entstehung nach sollten derartige äolische Sedimente kleinräumig betrachtet gut sortiert und relativ homogen verbreitet sein; in einzelnen Sondierungen wurden jedoch als oberste natürliche Schicht stark schluffige Feinsande angesprochen, die von der ´üblichen´ Kornverteilung der Flugsande abweichen (z.B. R 8, Anlage 4). Die Unterkante der Flugsande schwankt stark, so wurden die maximalen Tiefen bei 3,5 m (R 12) und 4,3 m (R 7) angesprochen.

Als zweite geologische Einheit wurde **Grundmoräne** erbohrt. Dieses setzt sich überwiegend aus feinsandigen Schluffen und stark schluffigen Feinsanden, teilweise mit kiesigen Beimengungen zusammen. Aufgrund des hohen Feinkornanteils wird derartigen Böden eine Konsistenz zugewiesen, die als Grundlage für die baugrundtechnische Einstufung dient, aber auch als Hinweis auf eine mögliche Wasserführung oberhalb der bindigen Schicht gewertet werden kann.

Im vorliegenden Fall weisen die Grundmoränen-Böden meist eine steife bis halbfeste Konsistenz auf.

Die Grundmoränenablagerungen halten im westlichen Plangebiet bis in Tiefen von über 7 m (= Erkundungs-Endteufe), im östlichen Teil bis in rund 5 m bis 6 m unter Geländeoberkante durch (s. Anlagen 2+3).

Unterhalb der Grundmoräne folgen im östlichen Plangebiet grobsandig-kiesige Mittelsande (**Terrassenablagerung)**, die eine gute hydraulische Durchlässigkeit erwarten lassen.

Geruchlich oder optisch auffällige Bodenschichten wurden in keiner Sondierung angetroffen.

Grundwasser oder Stauwasser wurde nicht angesprochen; der Boden stellt sich in der Regel erdfeucht dar, was nicht zuletzt auf den äußerst niederschlagsarmen November 2011, in dem die Erkundung durchgeführt wurde, zurückzuführen ist.

Auch die steife bis halbfeste Konsistenz der schluffigen Grundmoräne lässt keine Hinweise auf einen längeren Wassereinstau in den Flugsanden vermuten.

Eindeutige Hinweise auf eine wechselnde (Grund-)Wasserführung wurden nur in R 11 zwischen 4,7-6,6 m unter GOK angesprochen: der feinsandige Schluff an der Grundmoränenbasis ist hier von weicher Konsistenz und sowohl besagter Schluff, als auch die unterlagernden Kiessande sind von grauer Farbe, was auf eine Eisen-Reduktion der ansonsten braunen Sedimente und damit auf einen -zumindest zeitweiligen- Grundwassereinstau hinweist.

6 Siebanalysen kf-Wert-Bestimmung

Aus den erbohrten Schichtprofilen wurden 8 repräsentative Proben ausgewählt und zwecks Durchführung von Sieb-Schlämmanalysen dem Labor Chemo-Consult zugeführt.

In dem Anhang 2 sind die Ergebnisse der Siebanalysen in Form von Kornsummenkurven dargestellt.

Ergänzend wurden die Ergebnisse in einer beigefügten Tabelle übersichtlich dargestellt und die geologischen Feldansprachen den Laborergebnissen gegenübergestellt.

Teilweise weichen die geologischen Feldansprachen von den Einstufungen gemäß Siebanalyse ab. Diese Abweichung ist damit zu begründen, dass die im Gelände von Diplomgeologen festgestellte Konsistenz (Anmerkung: bei bindigen Böden) ein wesentliches Kriterium bei der Bodenansprache darstellt.

Dies soll am Beispiel der Probe R 5 2,4-3,5 m Tiefe erläutert werden.

Bei der feldgeologischen Ansprache nach DIN 4022 wurde in der besagten Probe ein Schluff, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach kiesig angesprochen; aufgrund des hohen Feinkornanteil wurde als Feldmethode der Boden geknetet und zu Röllchen ausgerollt; da dies möglich war, erfolgte die Konsistenzeinstufung als steif.

In der labortechnischen Siebschlämmanalyse wurde der Boden als Sand, tonig, schwach schluffig, schwach feinkiesig eingestuft; dennoch ist der Feinkornanteil mit 38,7 Gewichts% sehr hoch und hinsichtlich der hydraulischen Durchlässigkeit der wesentliche Parameter. Dies zeigt sich dementsprechend in der Abschätzung des kf-Wertes mit 1,9*10-8 m/s.

Die Bestimmung des kf-Wertes erfolgte näherungsweise anhand der Kornverteilung über die empirischen Verfahren nach Beyer, Hazen, Seelheim und Mallet/Paquant.

Bei den genannten Bestimmungsverfahren sind verschiedene Gültigkeitsgrenzen zu beachten (s. Anhang 2), zudem ist zu berücksichtigen, dass die Genauigkeit der Verfahren sehr unterschiedlich zu bewerten ist. So sind die meisten Verfahren nur für sandig-kiesige Böden anwendbar (Beyer, Hazen, Seelheim), haben in diesem Kornspektrum jedoch die höhere Aussagegenauigkeit. Für bindige Böden steht nur das Verfahren nach Mallet/Paquant zur Verfügung - die Aussagegenauigkeit wird jedoch hier als mäßig eingestuft.

Die Laboruntersuchungen lassen erkennen, dass die äolischen Decksande und die tiefer liegenden Kiessande in eine gute Durchlässigkeit von rund $2*10^{-4}$ m/s aufweisen.

Die -untypischen - schluffigen Flugsande in R 8 sind entsprechend mit kf-Werten von $4,5*10^{-6}$ m/s geringer Durchlässig und die Grundmoränenablagerungen je nach Tonanteil mit kf-Werten von $3,1*10^{-7}$ m/s bis $8,1*10^{-9}$ m/s deutlich geringer Durchlässig einzustufen.

Für eine gezielte Regenwasserversickerung sind die Grundmoränenablagerungen demnach nicht geeignet; das Regelwerk der DWA-A 138 gibt hier eine Mindest-Durchlässigkeit von $1*10^{-6}$ m/s an.

In der Kommentierung des Arbeitsblattes DWA-A 138 vom August 2008 wird zudem empfohlen, einen anhand von Sieblinien abgeschätzten kf-Wert mit einem Korrekturfaktor von 0,2 zu bemessen, um der Ungenauigkeit des empirischen Bestimmungsverfahrens Rechnung zu tragen.

Unter diesem Ansatz wäre eine Versickerung in den ´untypischen´ schluffigen Flugsanden (R 8) bereits grenzwertig zu betrachten.

Dementsprechend währen für die Planung von Anlagen zur Regenwasserversickerung die oberflächennah anstehenden Flugsande, sowie die in größerer Tiefe angetroffenen kiesigen Sande der Hauptterrasse grundsätzlich ausreichend durchlässig.

7 Zusammenfassende Beurteilung und Empfehlung

Die Aquatechnik GmbH führte im Auftrag der Gemeinnützigen Wohnungsgenossenschaft Oberhausen-Sterkrade e.G. Boden- und Laboruntersuchungen im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 670 Dachsstraße / Luchsstraße in Oberhausen-Sterkrade durch.

Ziel der Untersuchung war es, im Rahmen eines hydrogeologischen Gutachtens die Möglichkeit der Regenwasserbewirtschaftung, insbesondere einer gezielten Regenwasserversickerung zu prüfen.

Die geologische Erkundung lässt einen Bodenaufbau erkennen, der oberflächennah Anschüttungen und Flugsande zeigt, darunter folgt ein grundwassergeringleitendes

Schichtpaket aus feinsandigen Schluffen und schluffigen Feinsanden die als Grundmoräne zu bezeichnen sind.

Unterhalb der Grundmoräne folgt im östlichen Plangebiet ab einer Tiefe von rund 5m bis 6 m unter Gelände kiesige Sande der Hauptterrasse; im westlichen Plangebiet wurden diese Sande auch bis in 7 m Tiefe nicht angetroffen.

Grundwasser oder Stauwasser wurde in keiner Sondierung angesprochen, Hinweise auf eine zeitweilige Grundwasserführung konnten nur in einer östlich gelegenen Sondierung ab 4,7 m unter Gelände angesprochen werden.

Siebanalysen an ausgewählten Bodenproben zeigen, dass sich ausschließlich die Flugsande und die tiefer liegenden Terrassensande für eine Regenwasserversickerung eignen; die Grundmoränensedimente stellen sich diesbezüglich nicht ausreichend durchlässig dar.

Eine Versickerung innerhalb der Terrassensedimenten stellt sich jedoch aufgrund der Tiefenlage von mind. 5 m im Osten und > 7 m im Westen unwirtschaftlich dar, so dass hiervon Abstand genommen werden sollte.

Eine Regenwasserversickerung in den oberflächennah anstehenden Flugsanden wäre zwar hinsichtlich der guten hydraulischen Durchlässigkeit realisierbar, jedoch besteht hier die Gefahr, dass das Sickerwasser auf den Grundmoränenablagerungen aufstaut und dem natürlichen Gefälle eben dieser Schicht folgend nach Osten hin abströmt.

Aufgrund der bereichsweise geringen Flugsandmächtigkeit besteht die Gefahr, dass das Sickerwasser an die vorhandenen und geplanten Kellerbereiche anströmt und die Bauarbeitsräume der Keller einstaut, was zu massiven Bauwerksschäden führen kann.

Im östlichen Plangebiet, insbesondere jedoch auch östlich des eigentlichen Plangebietes sind zudem Geländevernässungen zu besorgen.

Vom Unterzeichnenden Sachverständigen wird daher von einer vollständigen Versickerung des Regenwassers abgeraten.

Stattdessen wird empfohlen die gedrosselte Einleitung des Regenwassers in den nahe gelegenen Alsbach zu prüfen.

Es ist auch eine Kombination von Teilflächenversickerungen, z.B. der Wege- und Parkplatzflächen über Muldensysteme und der Ableitung des Dachflächenwassers in den Alsbach denkbar. Hierbei könnte in hydrogeologisch unkritischen Bereichen eine Teilmenge des Dachflächenwassers versickert und / oder in Kiesrigolen rückgehalten werden, so dass eine Abflussdrosselung über Stauraumkanäle o.ä. nicht erforderlich ist.

Hierzu ist jedoch eine Detailprüfung unerlässlich, in der einerseits die naturwissenschaftlich-technischen Voraussetzungen und andererseits die behördlichen Anforderungen einer Einleitung in den Vorfluter abschließend geklärt werden.

(Dipl.-Geol. Th. Maas)

Von der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer Duisburg, Wesel, Kleve zu Duisburg
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Hydrogeologie und Gefährdungsabschätzung
für den Wirkungspfad Boden - Gewässer, Bodenschutz und Altlasten Sachgebiet 2
Zugelassen nach § 17 LBodSchG und § 18 BBodSchG



AQUA TECHNIK
Hydrogeologie • Rückbaukonzeption
Altlasten • Grundstücksentwicklung

Anhang 1

Rammkernsondierungen

Aquatechnik GmbH Mellinghofer Straße 27 45473 Mülheim an der Ruhr Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020	Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023	Anlage: Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G Bearb.: Kotzte | Datum: 15.11.2011

Boden- und Felsarten


Auffüllung, A


Kies, G, kiesig, g


Mittelsand, mS, mittelsandig, ms


Sand, S, sandig, s


Ton, T, tonig, t


Mudde, F, organische Beimengungen, o


Grobsand, gS, grobsandig, gs


Feinsand, fS, feinsandig, fs


Schluff, U, schluffig, u

Signaturen der Umweltgeologie (nicht DIN-gemäß)


Bauschutt, B, mit Bauschutt, b

Korngrößenbereich
f - fein
m - mittel
g - grob

Nebenanteile
' - schwach (<15%)
_ - stark (30-40%)

Konsistenz


breiig


weich

steif

halbfest

fest

Proben

P1 1,00 Sonderprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

WP1 1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

HS1 1,00 Head-Space Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

KE1 1,00 Kunststoffeimer Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

K1 1,00 Bohrkern Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

GL1 1,00 Probenglas Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

SZ1 1,00 Stechzylinder Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

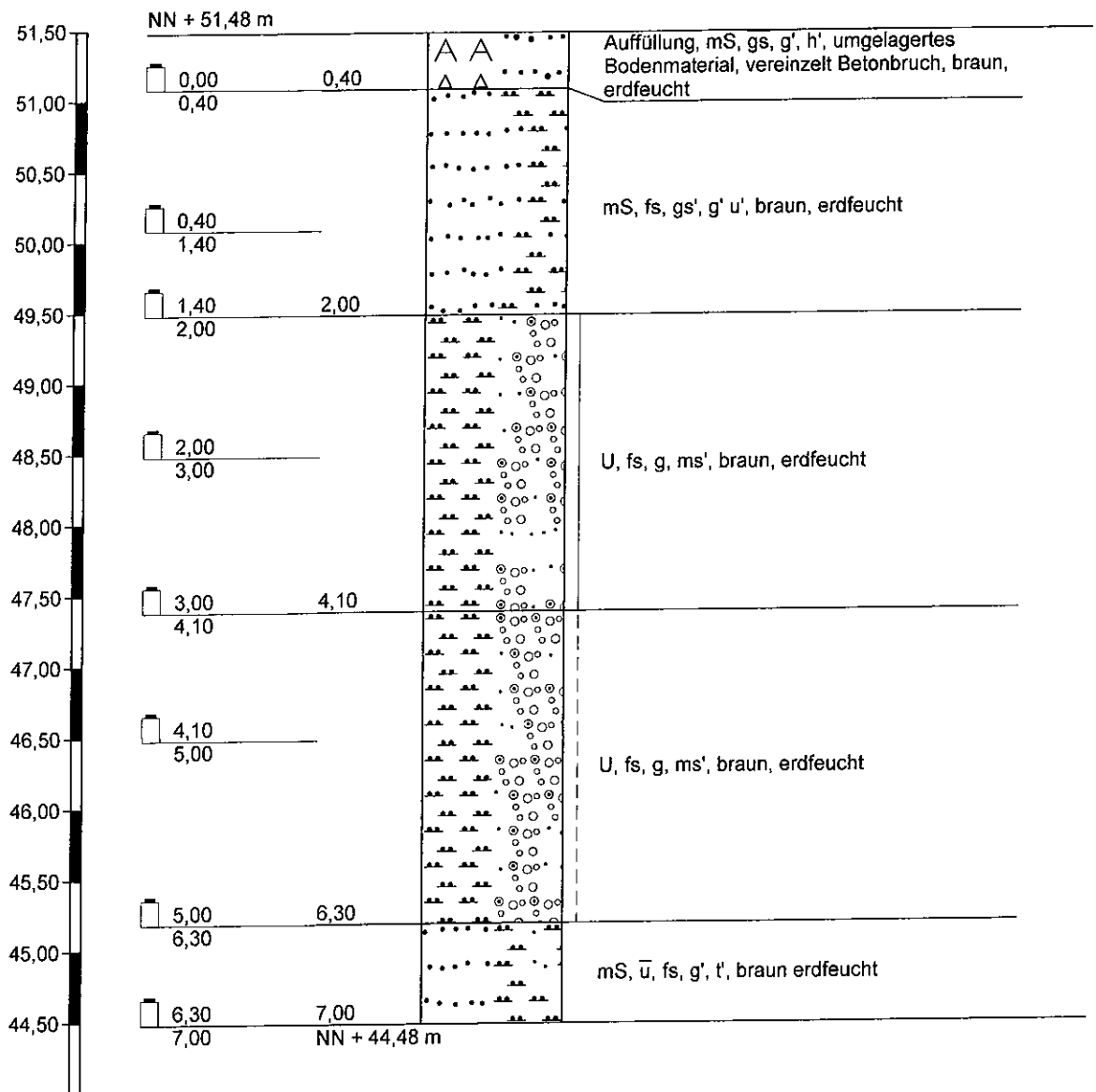
Anlage:

Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 15.11.2011

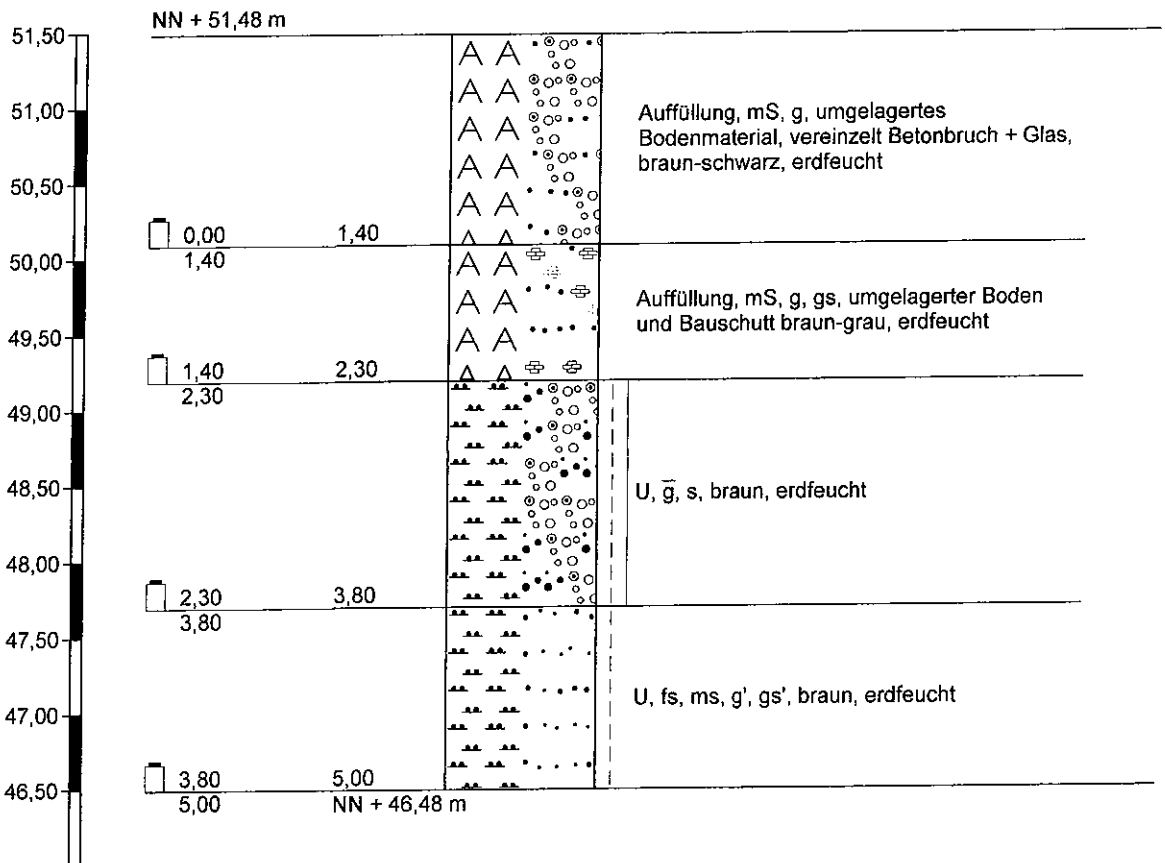
R 1



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH Mellinghofer Straße 27 45473 Mülheim an der Ruhr Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G. Bearb.: Kotzte — Datum: 15.11.2011

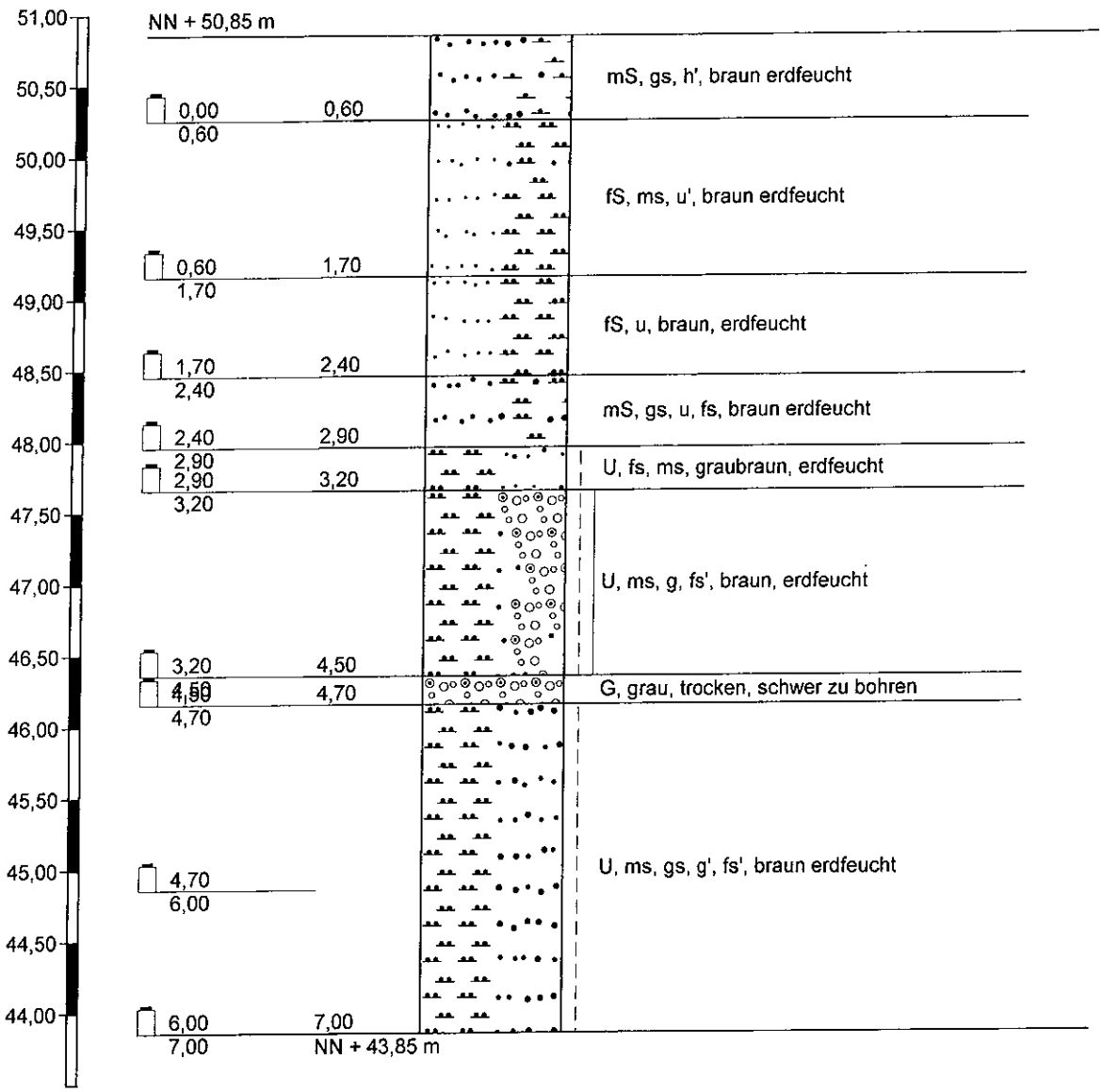
R 2



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH Mellinghofer Straße 27 45473 Mülheim an der Ruhr Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G. Bearb.: Kotzte — Datum: 15.11.2011

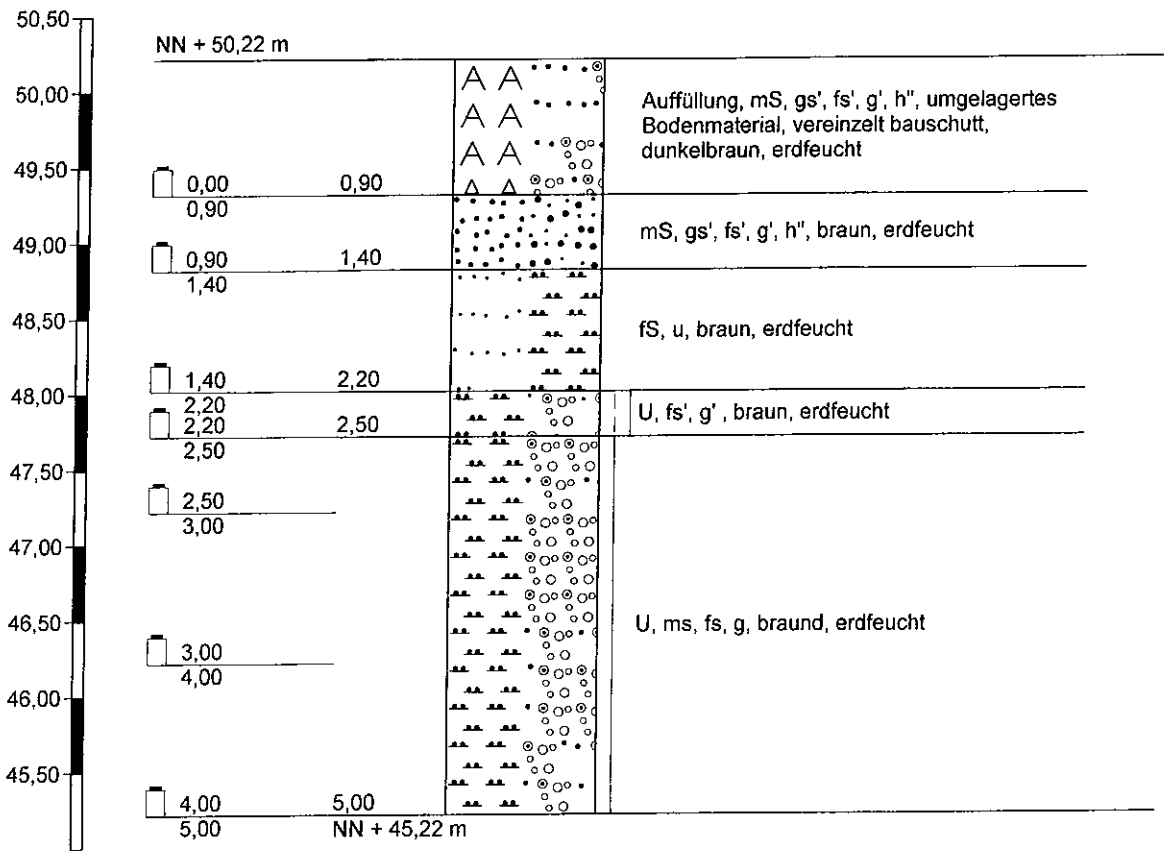
R 3



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH Mellinghofer Straße 27 45473 Mülheim an der Ruhr Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G. Bearb.: Kotzte — Datum: 15.11.2011

R 4



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

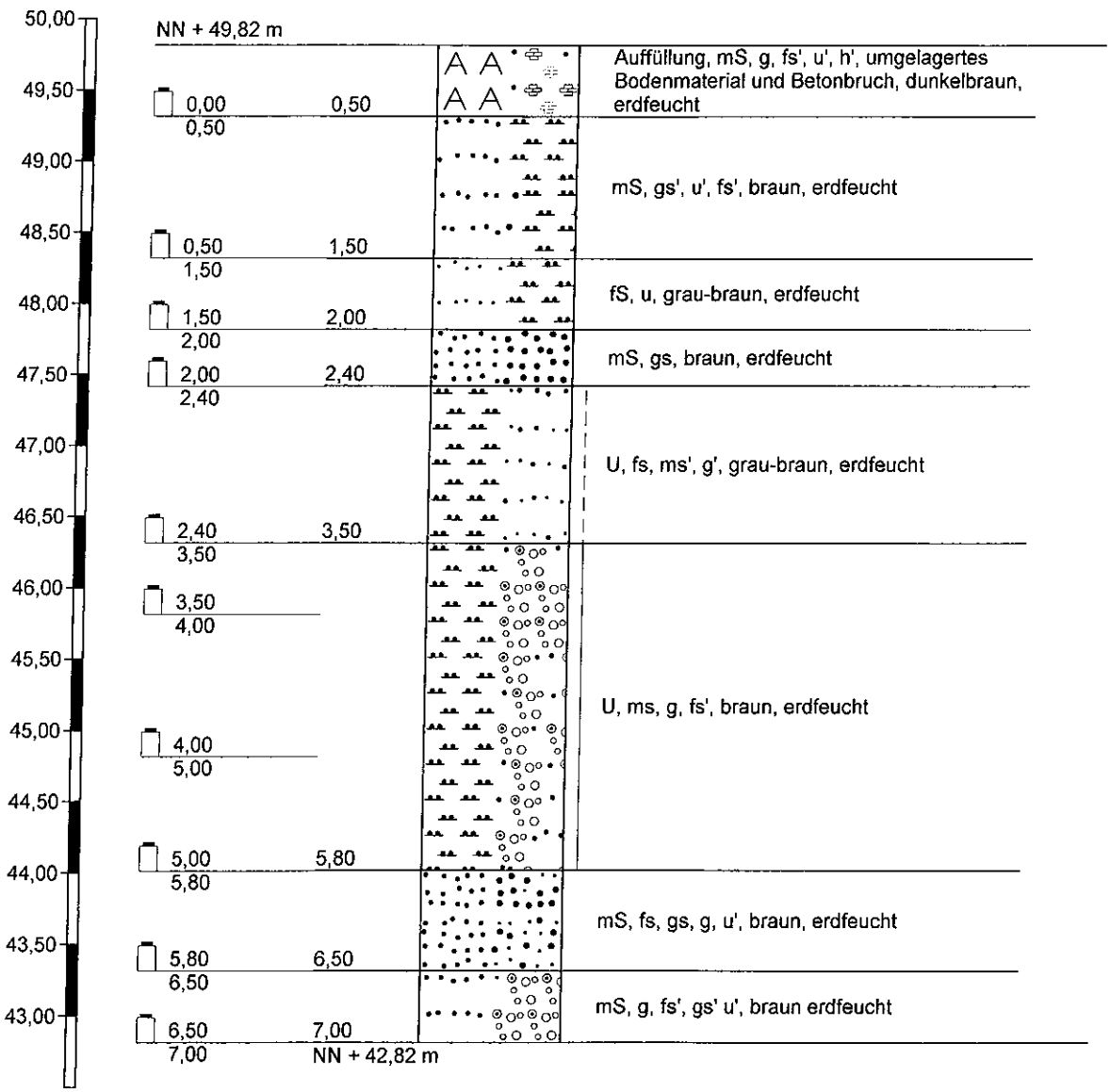
Anlage:

Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 15.11.2011

R 5



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

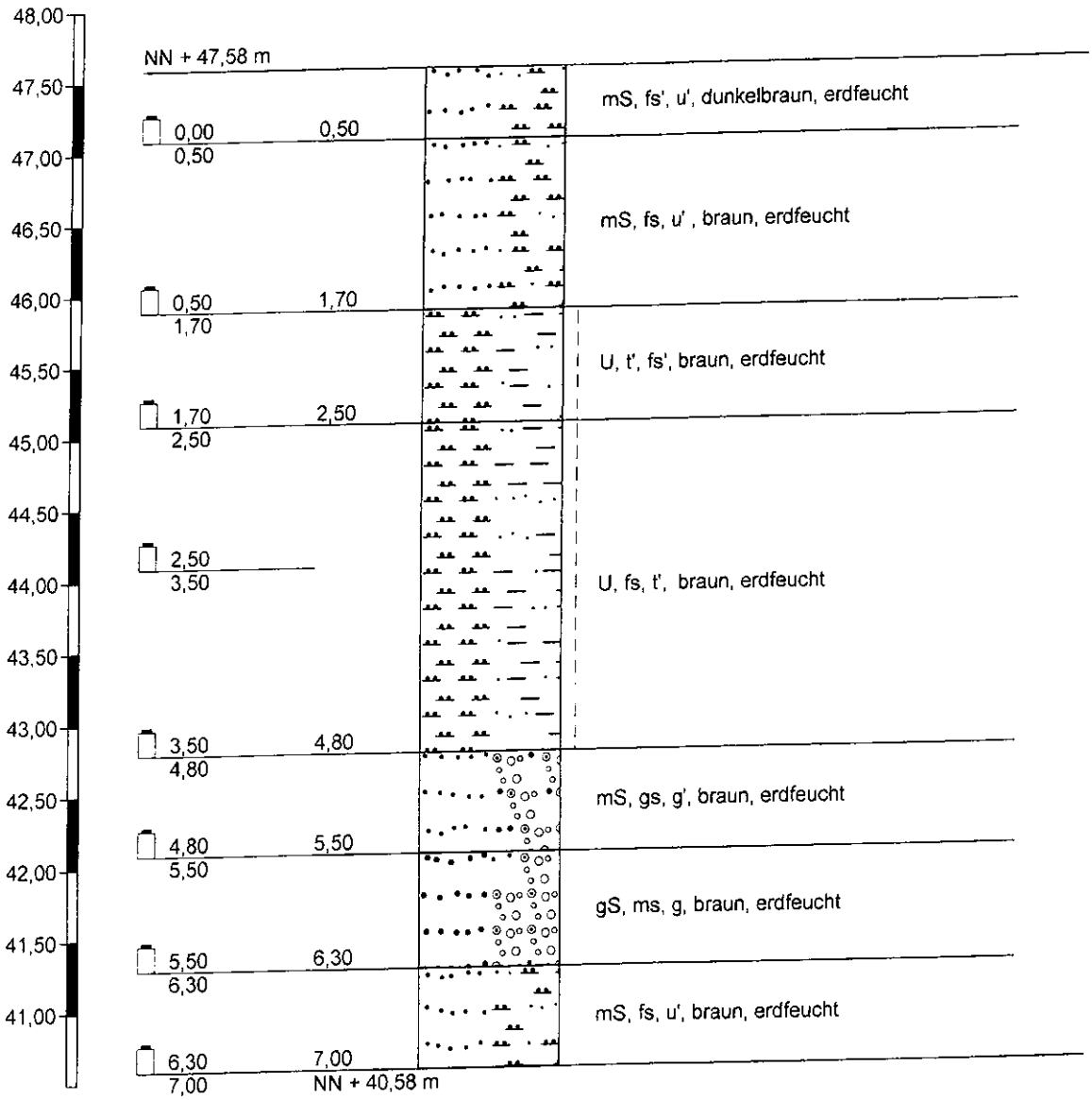
Anlage:

Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 15.11.2011

R 6



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

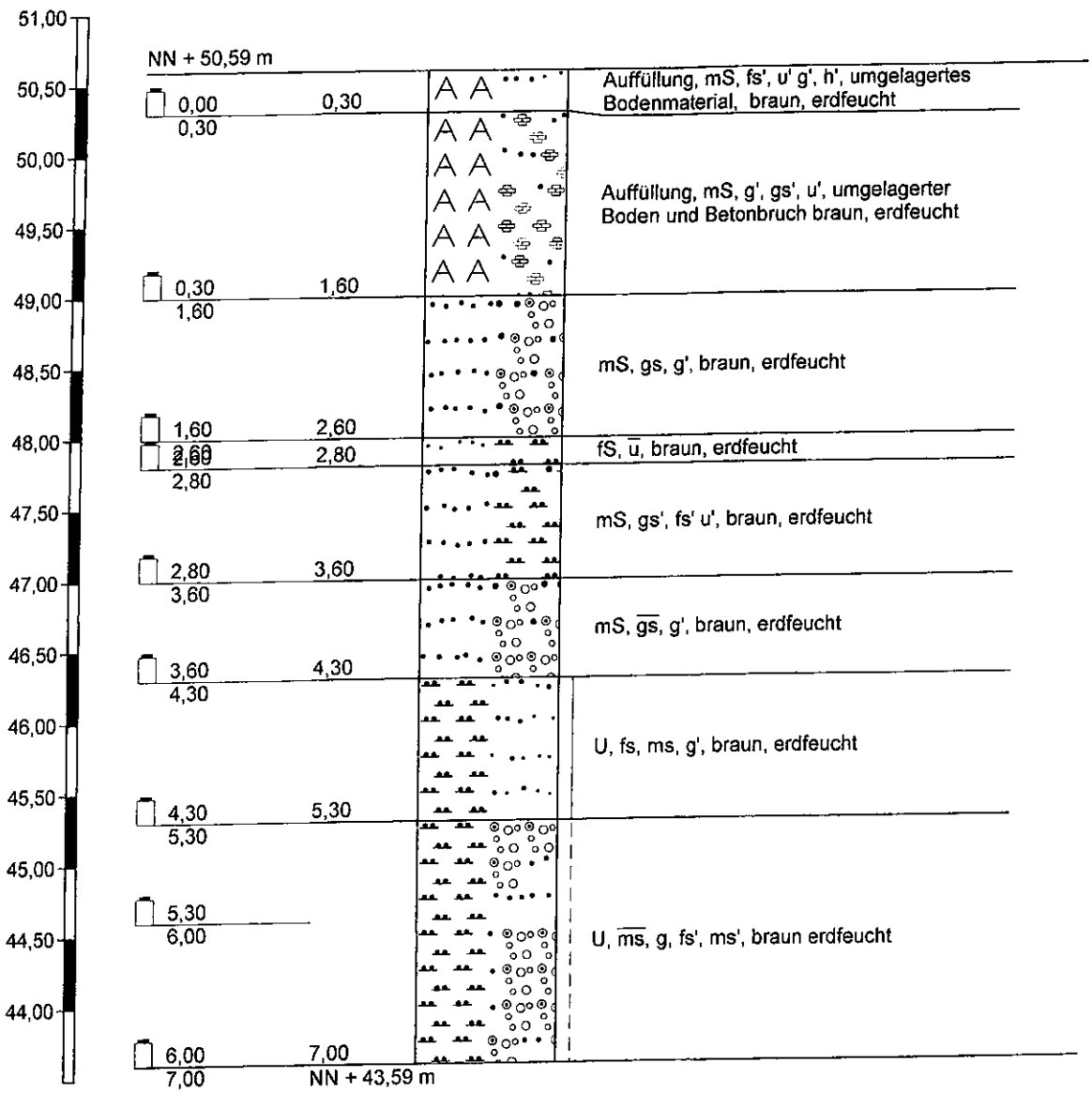
Anlage:

Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 25.11.2011

R 7



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

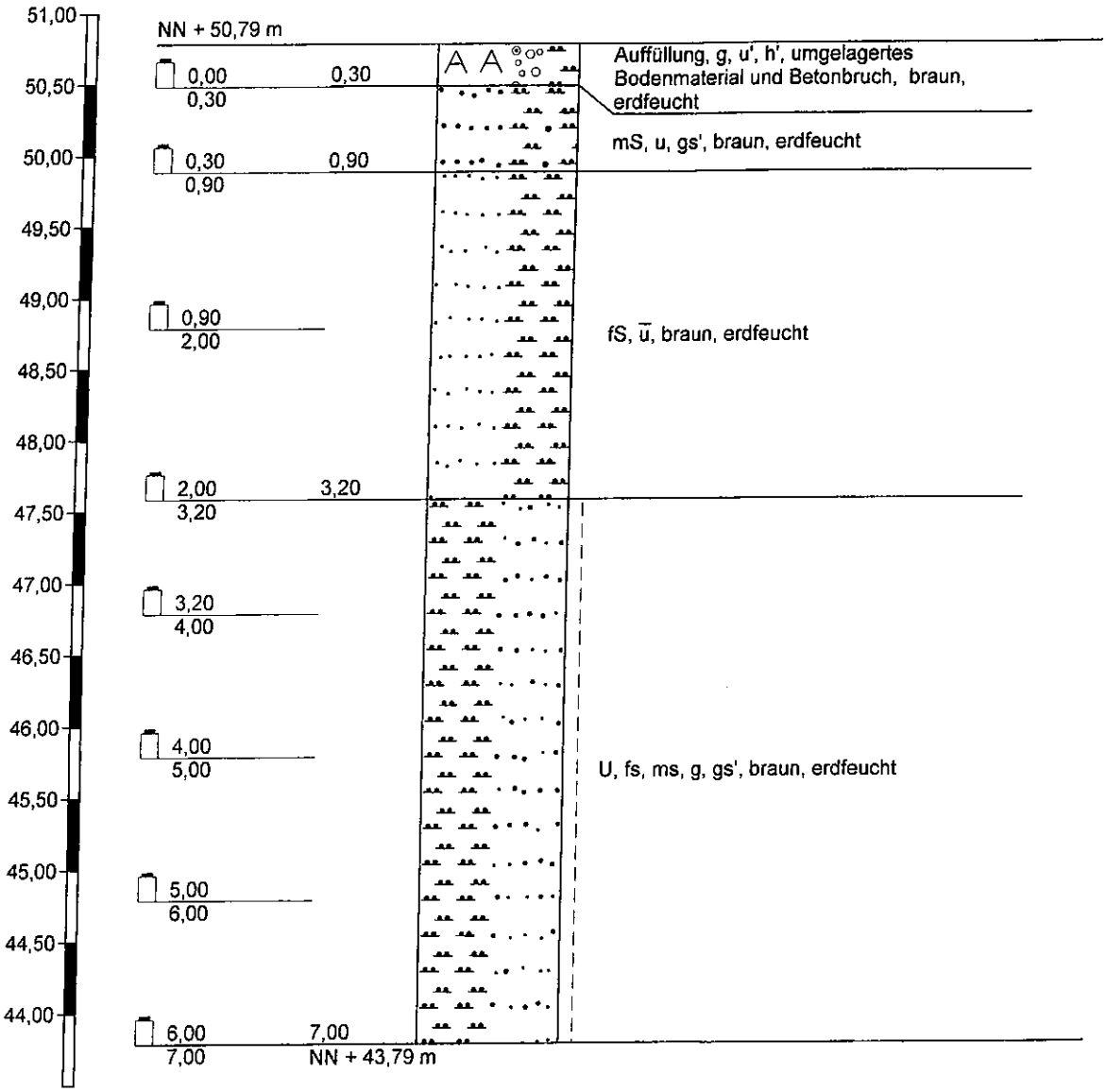
Anlage:

Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 25.11.2011

R 8



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

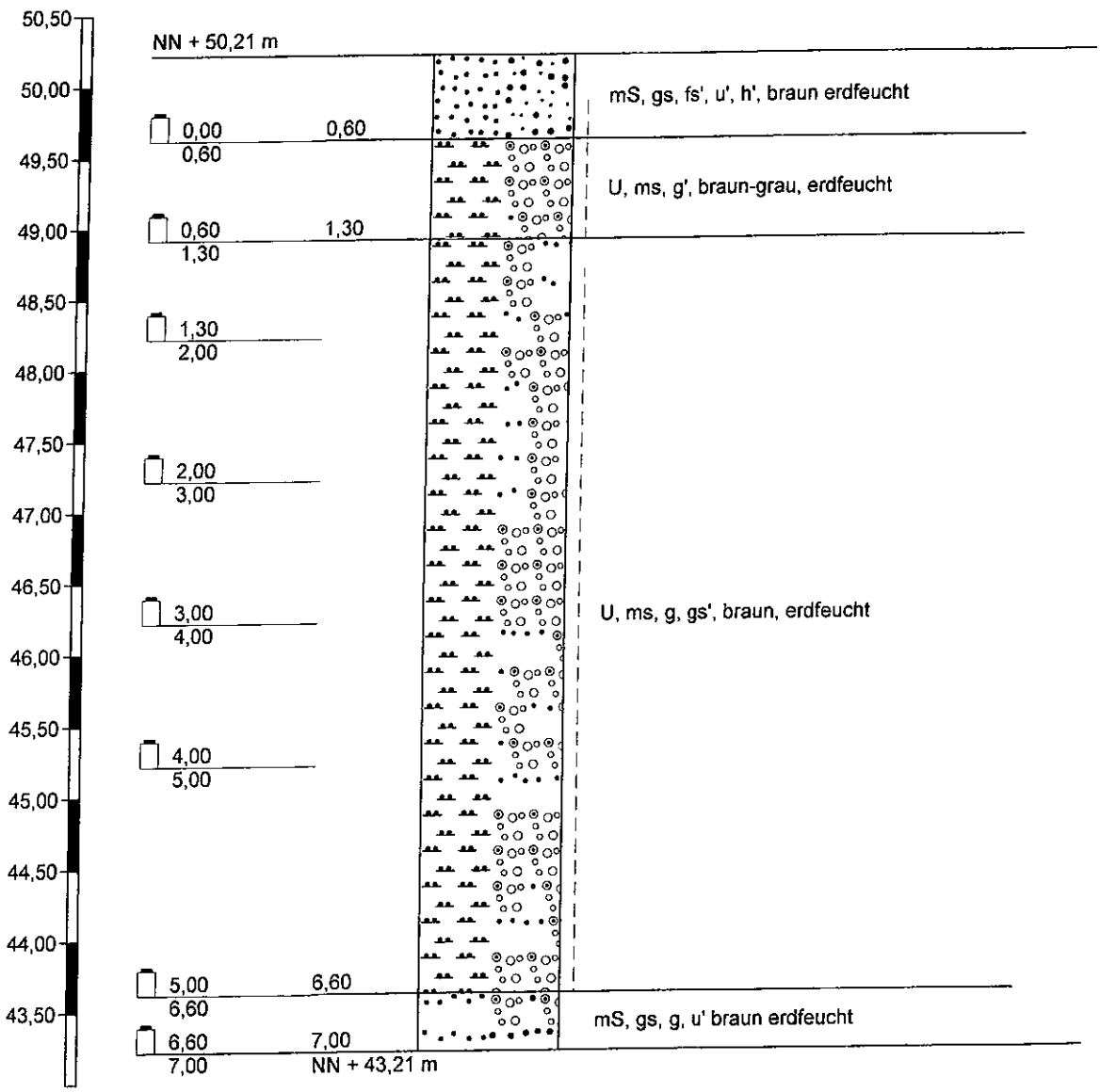
Anlage:

Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 25.11.2011

R 9



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

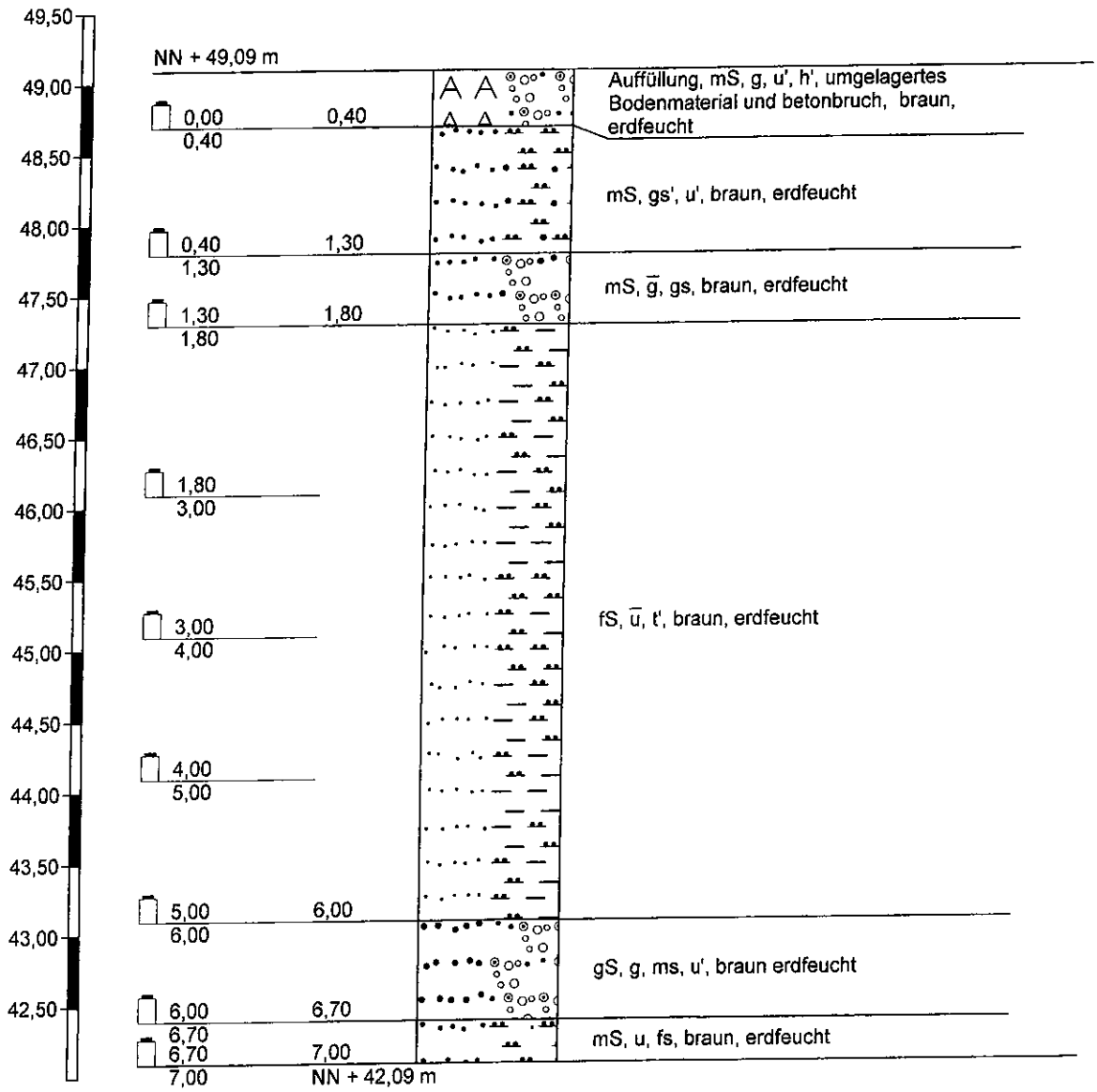
Anlage:

Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 25.11.2011

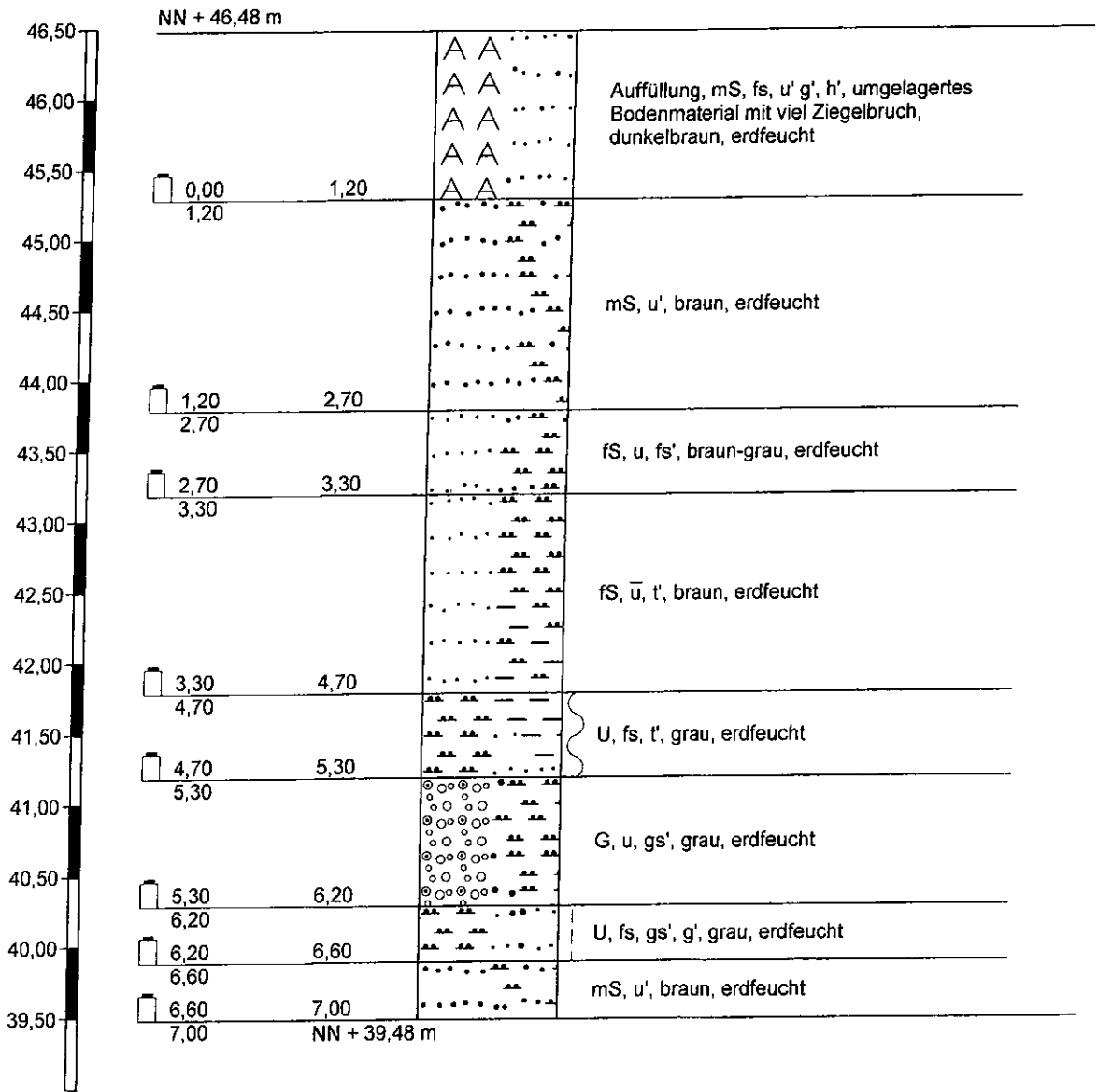
R 10



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH Mellinghofer Straße 27 45473 Mülheim an der Ruhr Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G. Bearb.: Kotzte — Datum: 25.11.2011

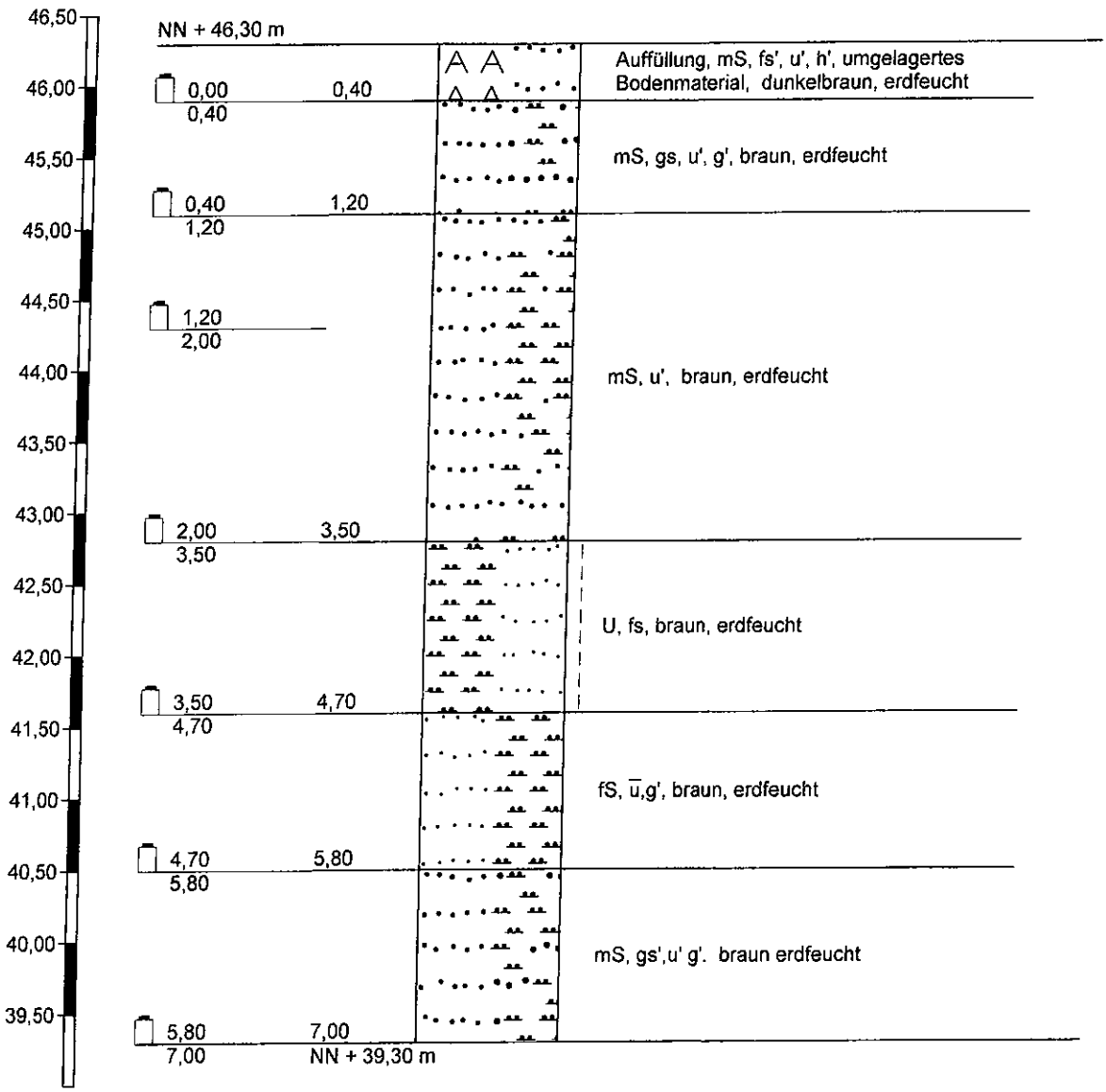
R 11



Höhenmaßstab 1:50

Aquatechnik GmbH Mellinghofer Straße 27 45473 Mülheim an der Ruhr Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: Projekt: B-Plan Luchsstraße / Dachsstraße, Oberhausen Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G. Bearb.: Kotzte — Datum: 25.11.2011

R 12



Höhenmaßstab 1:50

AQUA TECHNIK
Hydrogeologie · Rückbaukonzeption
Altlasten · Grundstücksentwicklung

Anhang 2

Sieb-/Schlämmanalysen

Bebauungsplan Luchsstraße / Dachsstraße Oberhausen
Ergebnis der Siebanalysen

R	Tiefe m	Bodenanprache Gelände	Konsistenz bei Schluff	Bodenart Siebung	d10 mm	d60 mm	U -	Feinkorn < 0,06 %	Beyer m/s	Hazen m/s	Seelheim m/s	Mallet/Paquant m/s
5	2,4-3,5	U, fs,ms',g'	steif	S, t, u', mg'	0,001	0,22	220,0	38,7	-	-	-	1,9*10-8
3	0,6-2,4	fS, ms, u	-	fS, ms#, u'	0,06	0,185	3,1	11,8	-	-	7,7*10-5	9,4*10-6
6	1,7-3,5	U, t',fs'	steif	U, t', fs' ms'	0,0015	0,039	26,0	71,7	-	-	-	1,4*10-7
6	4,8-5,5	mS,gs,g'	-	S, mg, u', fg'	0,130	0,766	5,9	5,2	1,4*10-4	1,96 *10-4	-	1,39*10-4
7	5,3-6,0	U, ms#,g,fs',ms'	steif	S, u#,t',mg'	0,0015	0,122	81,3	42,3	-	-	-	3,11*10-7
8	0,9-2,0	fS,u#	-	fS, u, t', ms'	0,013	0,121	9,3	25,5			-	4,48*10-6
10	1,8-3,0	fS, u#, t'	-	U, t, fs	0,001	0,034	34,0	80,5	-	-	-	8,11*10-9
12	1,2-2,0	mS, u'	-	mS, fs	0,151	0,358	2,4	2,5	2,2*10-4	2,6*10-4	3,74*10-4	1,04*10-4

Nebenateile
= stark
= schwach

Hazen Gültigkeit	U > 1	U < 5	d10 > 0,1	d10 < 0,5
Beyer Gültigkeit	U > 1	U < 20	d10 > 0,06	d10 < 0,6
Seelheim Gültigkeit	U < 5			

CHEMO-CONSULTING
Analytisches und beratendes Labor für Abfall, Abwasser, Altlasten und Baugrunduntersuchungen

Südstraße 2 · 47475 Kamp-Lintfort
Telefon (02842) 9632-40
Telefax (02842) 9632-45
email: info@chemo-consulting.de
internet: www.chemo-consulting.de

Chemo-Consulting GmbH · Südstraße 2 · 47475 Kamp-Lintfort

AQUATECHNIK
Gesellschaft für Hydrogeologie
und Umweltschutz mbH
z. Hd. Herrn Sterkenburgh
Mellinghofer Straße 27

45473 Mülheim an der Ruhr

07.12.11

Projekt- Nr. 11149
Hydrogeologisches Gutachten Luchsstr./ Dachsstraße in Oberhausen

Sehr geehrter Herr Sterkenburgh,

als Anlage senden wir Ihnen den am 07.12.2011 durchgeführten Laborversuch zu o.g. Projekt.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Wir bedanken uns für Ihre Auftragserteilung und hoffen auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Chemo – Consulting GmbH

(i.A. Sprenger)

CHEMO-CONSULTING
Chemo-Consulting GmbH
Südstraße 2
47475 Kamp-Lintfort

Bearbeiter: Sprenger Datum: 06.12.2011

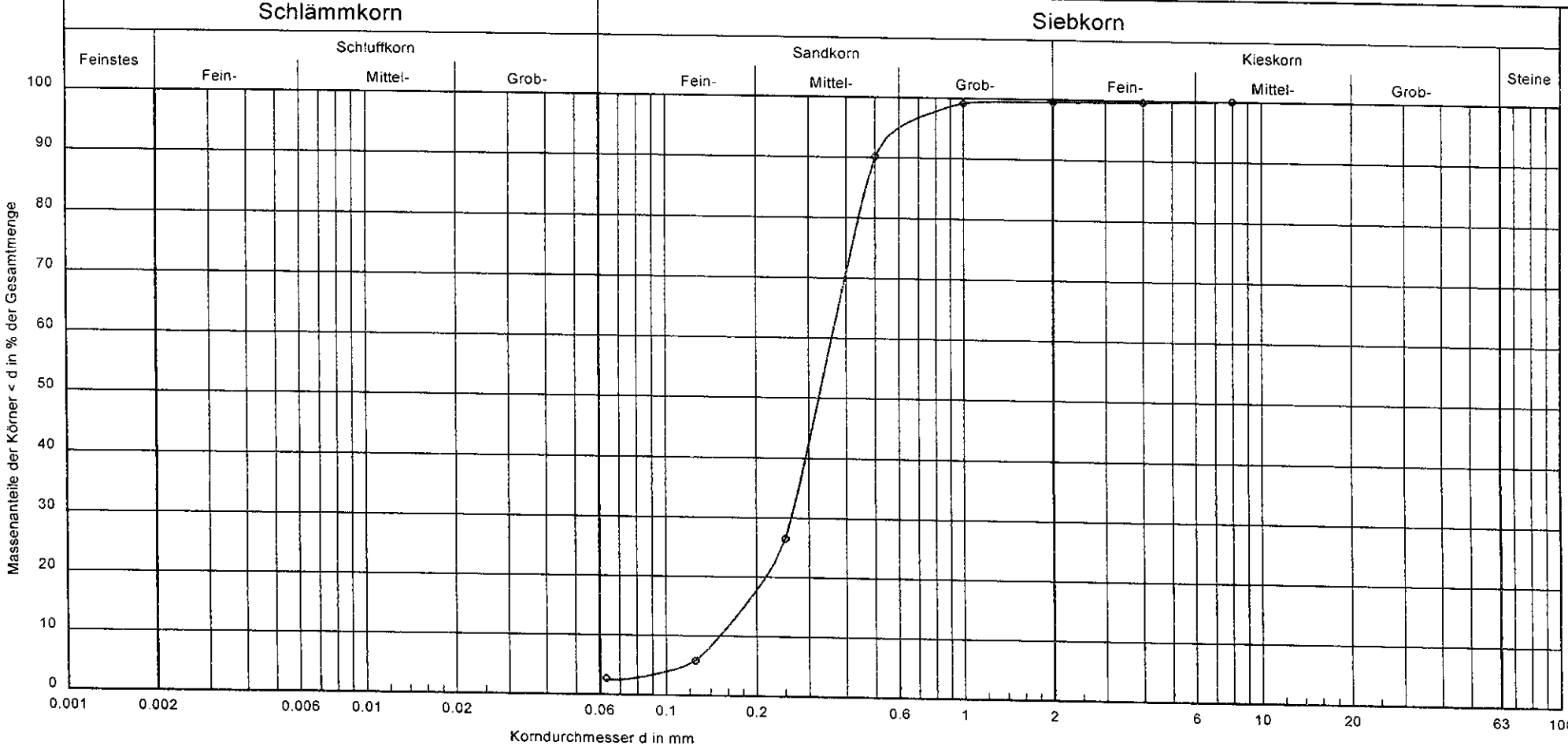
Korngrößenverteilung DIN 18123
Projekt Nr. 11149

Hydrogeologisches Gutachten, Luchsstr./ Dachsstraße, Oberhausen

Probe entnommen am: 30.12.2011

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile



Probenbezeichnung:	G-0331-8 R12 (1,20m- 2,00m)
Bodenart:	mS, fs
Tiefe:	
k [m/s] (Beyer):	$2.3 * 10^{-4}$
Entnahmestelle:	
U/Cc:	2,4/1,3

Bemerkungen:

Bericht:

Anlage:

158 von 187 in Zusammenstellung

Chemo-Consulting GmbH
Südstraße 2
47475 Kamp-Lintfort

Korngrößenverteilung DIN 18123

Projekt Nr. 11149

Hydrogeologisches Gutachten, Luchsstr./ Dachsstraße, Oberhausen

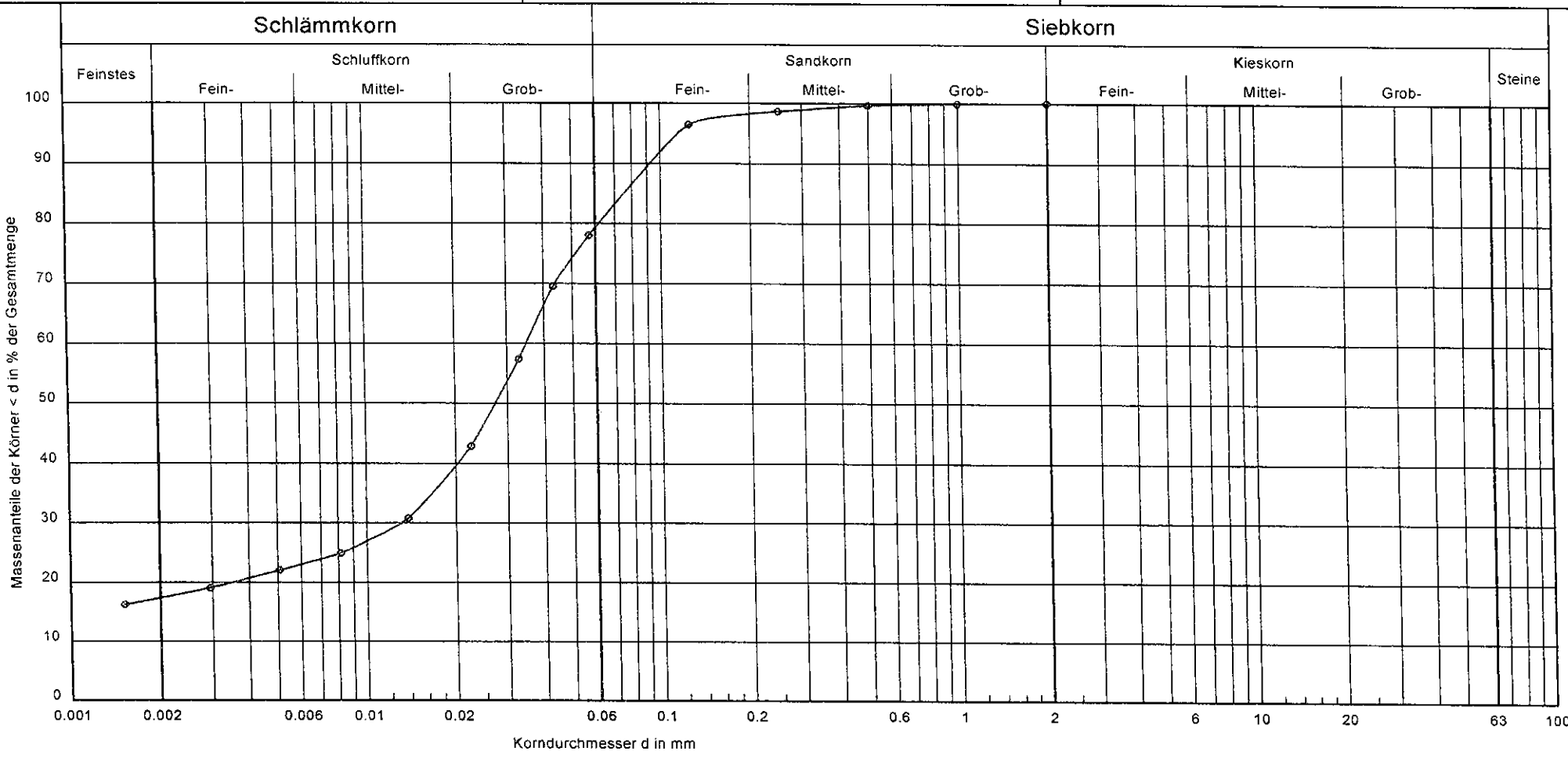
Probe entnommen am: 30.12.2011

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Siebung,Sedimentation

Bearbeiter: Sprenger

Datum: 07.12.2011



Probenbezeichnung:	G-0331-7 R10 (1,80m- 3,00m)
Bodenart:	U, t, fs
Tiefe:	
k [m/s] (Beyer):	-
Entnahmestelle:	
U/Cc:	-/-

Bemerkungen:

Bericht:

Anlage:

159 von 187 in Zusammenstellung

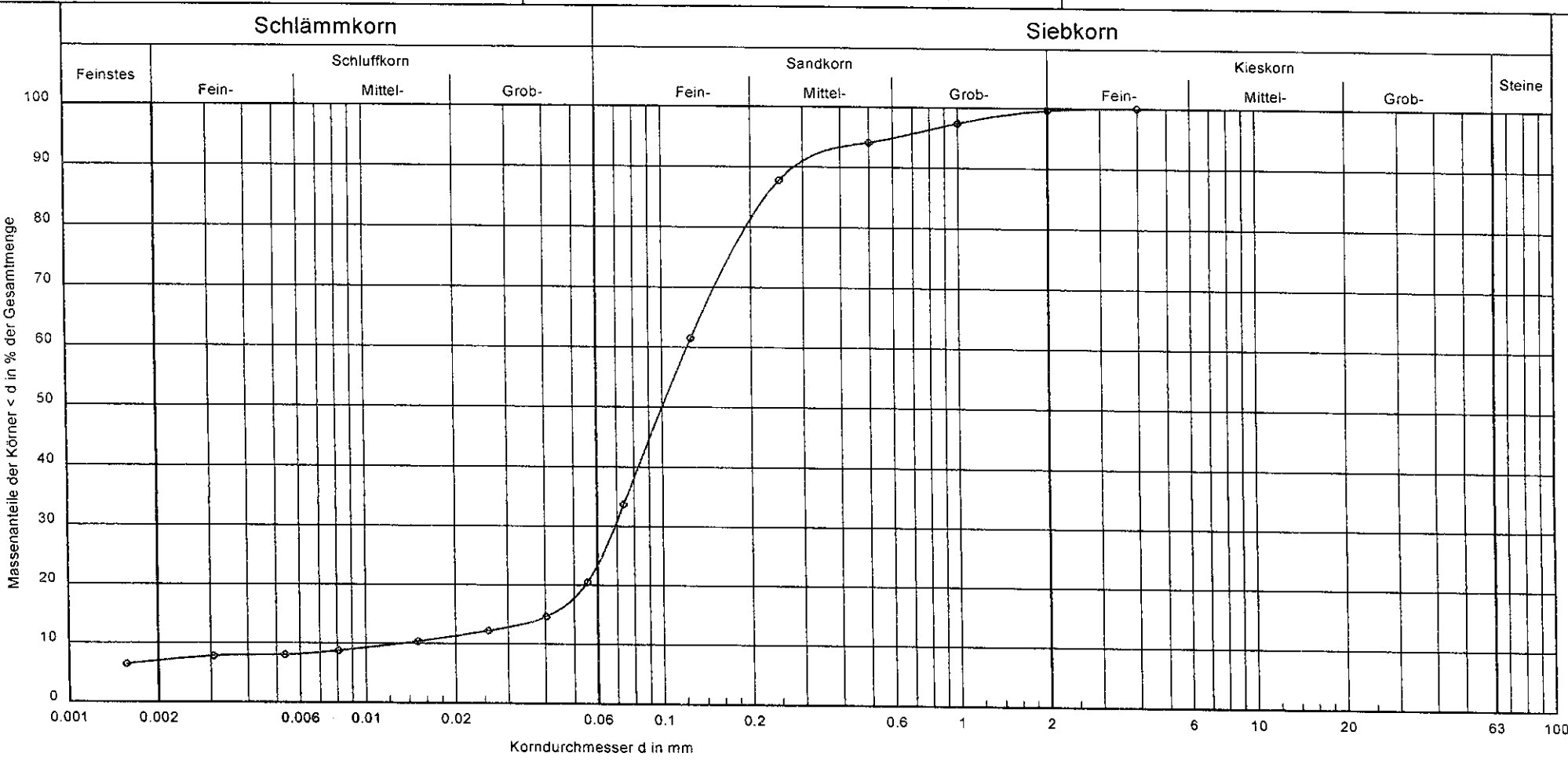
Chemo-Consulting GmbH
Südstraße 2
47475 Kamp-Lintfort

Korngrößenverteilung DIN 18123
Projekt Nr. 11149

Hydrogeologisches Gutachten, Luchsstr./ Dachsstraße, Oberhausen

Probe entnommen am: 30.12.2011
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: Siebung, Sedimentation

Bearbeiter: Sprenger
Datum: 07.12.2011



160 von 187 in Zusammenstellung

Probenbezeichnung:	G-0331-6 R8 (0,90m- 2,00m)
Bodenart:	fS, u, t', ms'
Tiefe:	
k [m/s] (Beyer):	$1.4 * 10^{-6}$
Entnahmestelle:	
U/Cc:	9.1/2.9

Bemerkungen:

Bericht:
Anlage:

CHEMO-CONSULTING
Chemo-Consulting GmbH
Südstraße 2
47475 Kamp-Lintfort

Korngrößenverteilung DIN 18123

Projekt Nr. 11149

Hydrogeologisches Gutachten, Luchsstr./ Dachsstraße, Oberhausen

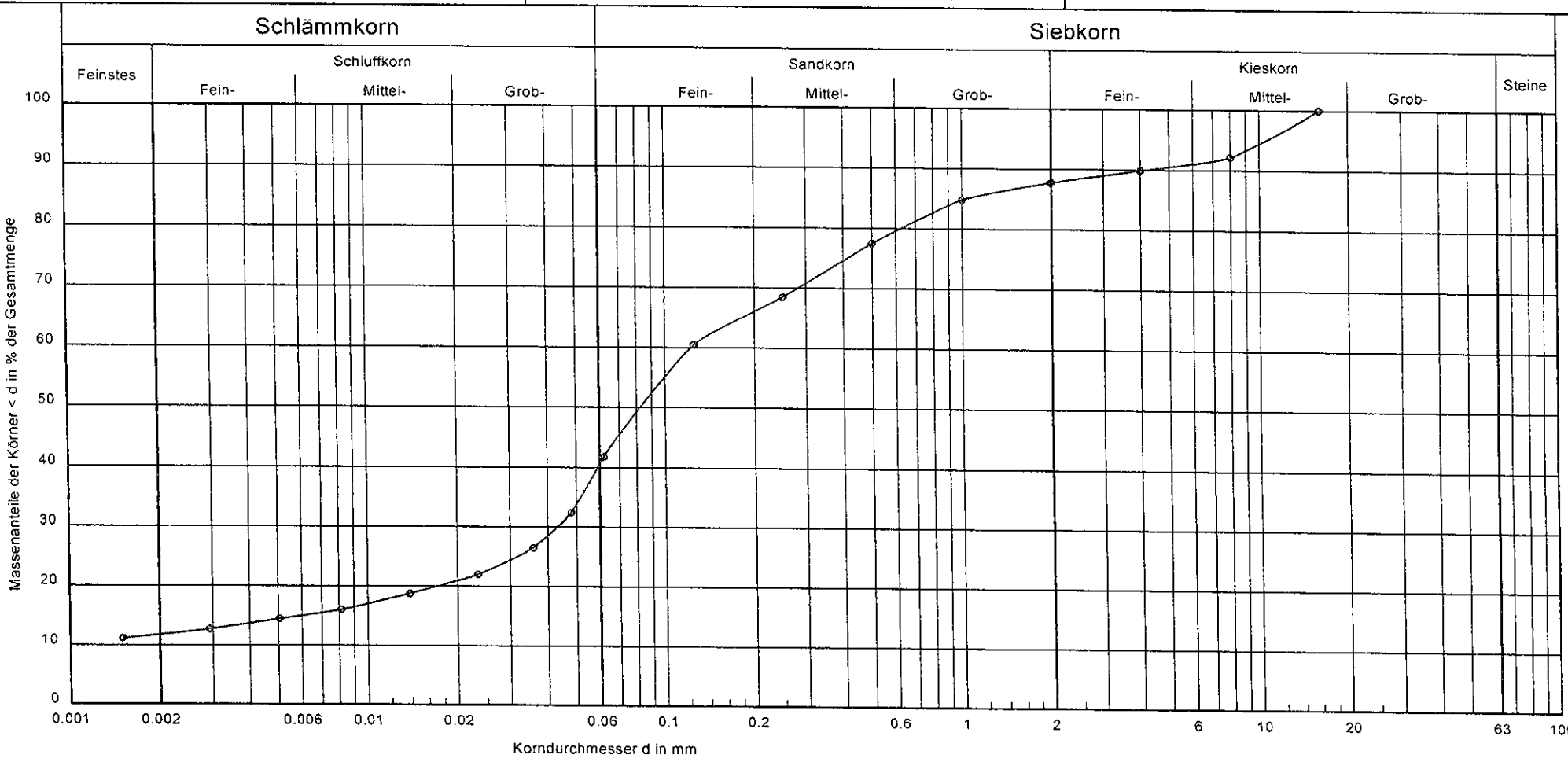
Bearbeiter: Sprenger

Datum: 06.12.2011

Probe entnommen am: 30.12.2011

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Siebung, Sedimentation



Probenbezeichnung:	G-0331-5 R7 (5,30m- 6,00m)
Bodenart:	S, ū, t', mg'
Tiefe:	
k [m/s] (Beyer):	-
Entnahmestelle:	
U/Cc:	-/-

Bemerkungen:

Bericht:

Anlage:

161 von 187 in Zusammenstellung

CHEMO-CONSULTING
Chemo-Consulting GmbH
Südstraße 2
47475 Kamp-Lintfort

Bearbeiter: Sprenger Datum: 07.12.2011

Korngrößenverteilung DIN 18123

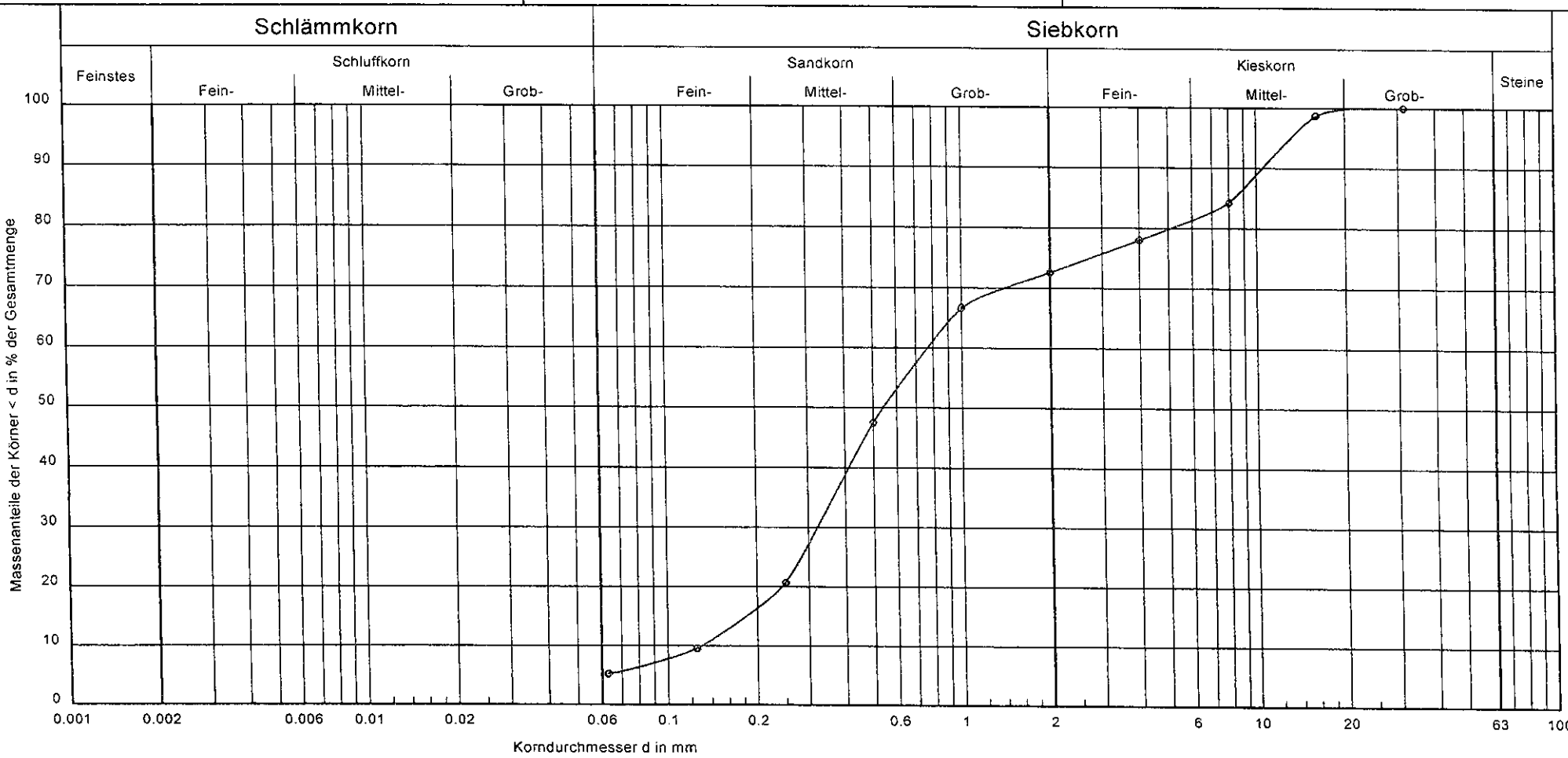
Projekt Nr. 11149

Hydrogeologisches Gutachten, Luchsstr./ Dachsstraße, Oberhausen

Probe entnommen am: 30.12.2011

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile



Probenbezeichnung:	G-0331-4 R6 (4,80m- 5,50m)
Bodenart:	S, mg, u', fg'
Tiefe:	
k [m/s] (Beyer):	$1.4 * 10^{-4}$
Entnahmestelle:	
U/Cc:	5.9/1.0

Bemerkungen:

Bericht:
Anlage:

162 von 187 in Zusammenstellung

CHEMO-CONSULTING
Chemo-Consulting GmbH
Südstraße 2
47475 Kamp-Lintfort

Bearbeiter: Sprenger Datum: 07.12.2011

Korngrößenverteilung DIN 18123

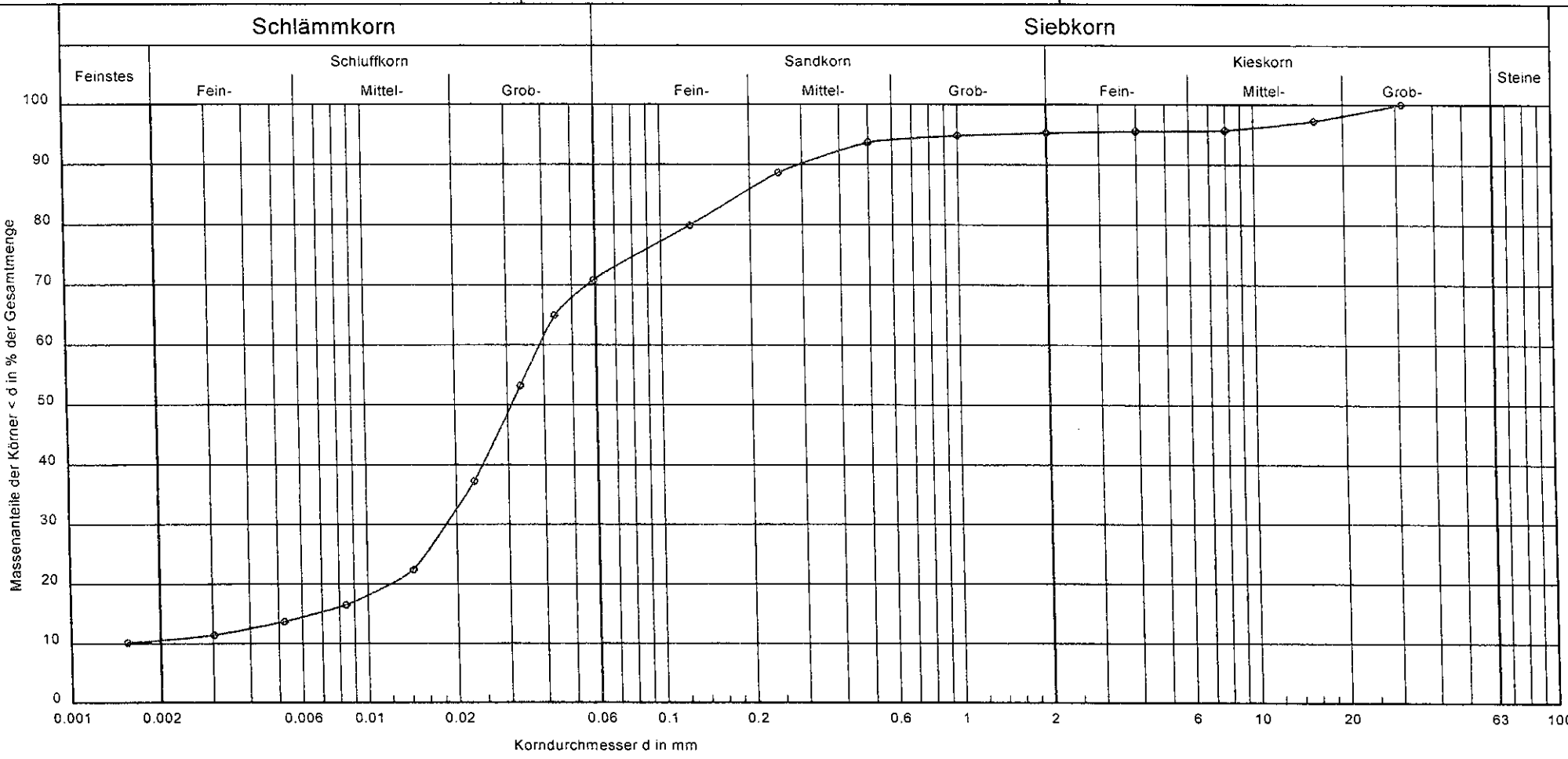
Projekt Nr. 11149

Hydrogeologisches Gutachten, Luchsstr./ Dachsstraße, Oberhausen

Probe entnommen am: 30.12.2011

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Siebung, Sedimentation



Probenbezeichnung:	G-0331-3 R6 (1,70m- 3,50m)
Bodenart:	U, t', fs', ms'
Tiefe:	
k [m/s] (Beyer):	-
Entnahmestelle:	
U/Cc:	-/-

Bemerkungen:

Bericht:

Anlage:

163 von 187 in Zusammenstellung

Chemo-Consulting GmbH
Südstraße 2
47475 Kamp-Lintfort

Korngrößenverteilung DIN 18123

Projekt Nr. 11149

Hydrogeologisches Gutachten, Luchsstr./ Dachsstraße, Oberhausen

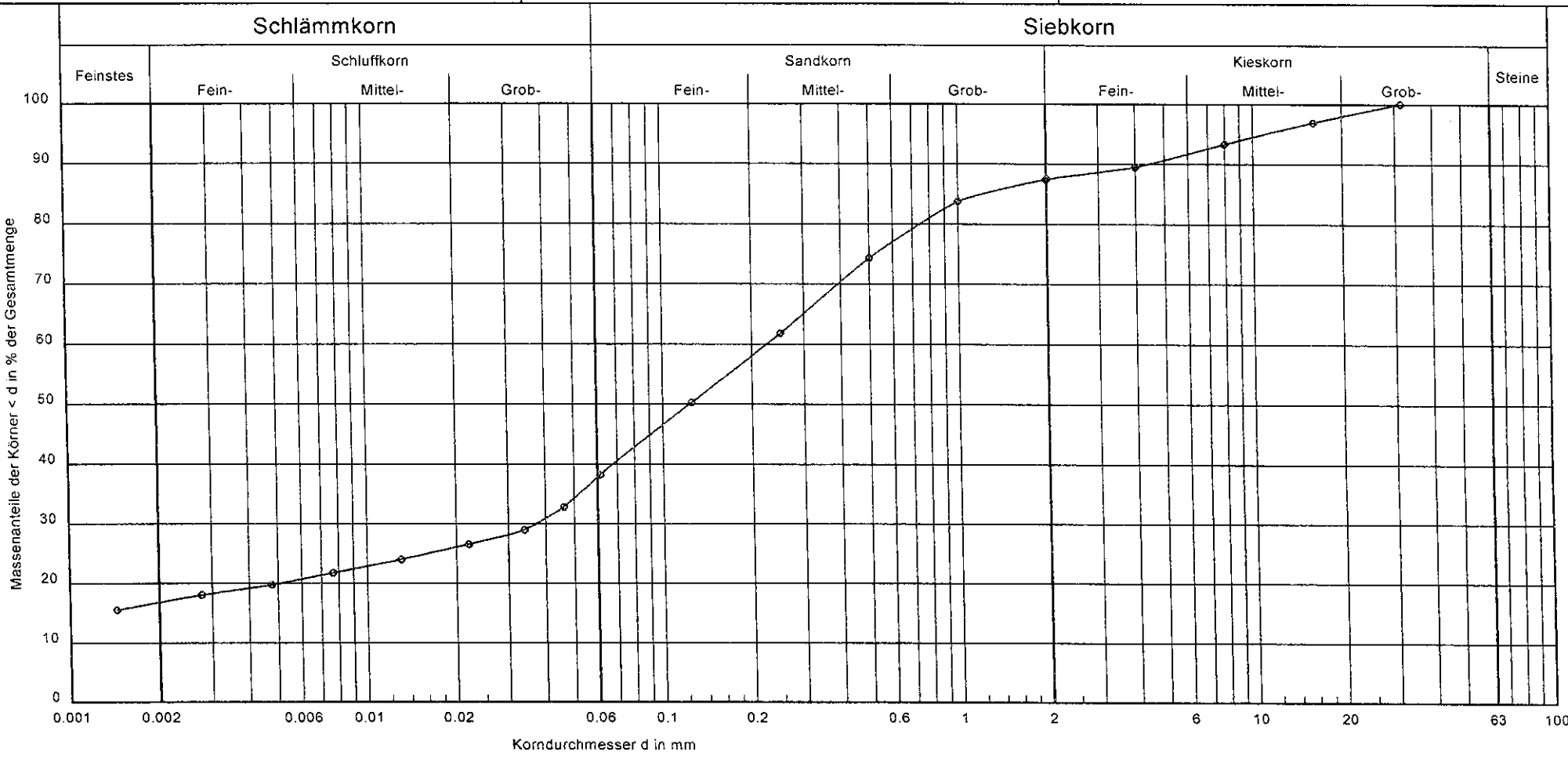
Probe entnommen am: 30.12.2011

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Siebung, Sedimentation

Bearbeiter: Sprenger

Datum: 06.12.2011



Probenbezeichnung:	G-0331-2 R5 (2,40m- 3,50m)
Bodenart:	S, t, u, mg'
Tiefe:	
k [m/s] (Beyer):	-
Entnahmestelle:	
U/Cc:	-/-

Bemerkungen:

Bericht:

Anlage:

164 von 187 in Zusammenstellung

Chemo-Consulting GmbH
Südstraße 2
47475 Kamp-Lintfort

Korngrößenverteilung DIN 18123

Projekt Nr. 11149

Hydrogeologisches Gutachten, Luchsstr./ Dachsstraße, Oberhausen

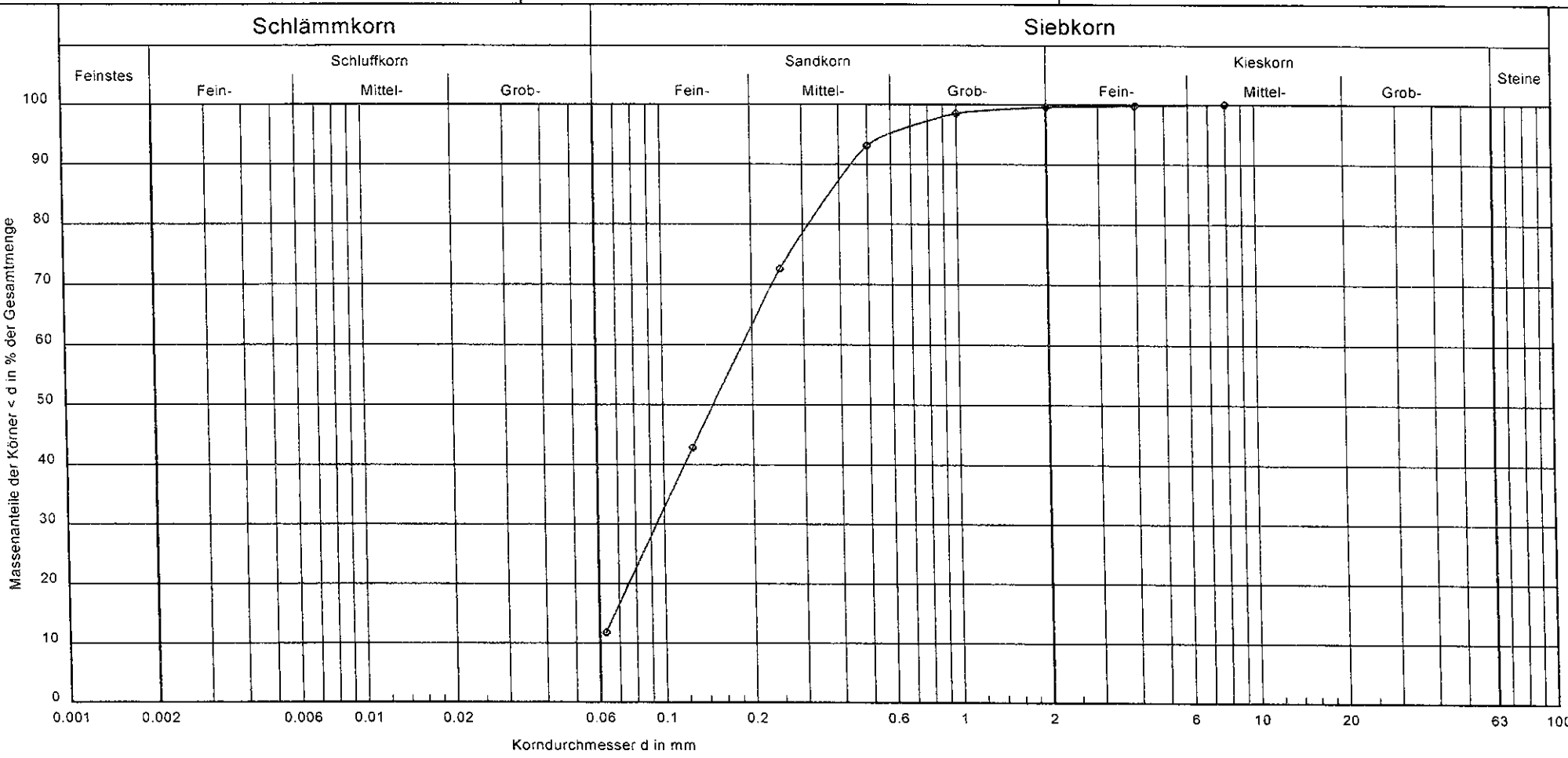
Probe entnommen am: 30.12.2011

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile

Bearbeiter: Sprenger

Datum: 06.12.2011



Probenbezeichnung:	G-0331-1 R3 (0,60m- 2,40m)
Bodenart:	fS, $\overline{ms}$, u'
Tiefe:	
k [m/s] (Beyer):	-
Entnahmestelle:	
U/Cc:	-/-

Bemerkungen:

Bericht:

Anlage:

165 von 187 in Zusammenstellung

AQUA TECHNIK
Hydrogeologie • Rückbaukonzeption
Altlasten • Grundstücksentwicklung

Anhang 3

Auszug aus:
GW-Bewirtschaftungskarte, Emschergenossenschaft

Grundwasserflurabstand: >3 m unter GOK
Steinart: Lockergestein
KF_M_SEC: 0,000023
KF_MM_H: 83,3
Bodenart: Braunerde

Muldenversickerung, keine Flächenversickerung

Grundwasserflurabstand: Mittel 1-3 m unter GOK
Steinart: Lockergestein
KF_M_SEC: 0,000023
KF_MM_H: 83,3
Bodenart: Braunerde

keine Flächenversickerung,
bei unterird. Speicherung auch GW-Bewirtschaftung erforderlich

Legende

- alle RWB, Bodenprüfung erforderlich
- alle RWB, bei unterird. Speicherung auch GW Bewirtschaftung erforderlich
- alle RWB, bei unterird. Speicherung auch GW Bewirtschaftung erforderlich, Bodenprüfung erfoderlich
- nur Flächen- oder Muldenversickerung
- nur Flächen- oder Muldenversickerung, Bodenprüfung erforderlich
- keine Flächenversickerung
- keine Flächenversickerung, Bodenprüfung erfoderlich
- keine Flächenversickerung, bei unterird. Speicherung auch GW Bewirtschaftung erforderlich
- keine Flächenversickerung, großes Speichervolumen notwendig; Muldenversickerung nur bei großem Platzangebot
- nur Muldenversickerung
- Speicherung und Ableitung erforderlich
- Speicherung, Ableitung und GW-Bewirtschaftung erforderlich
- keine Versickerung in situ

AQUA TECHNIK
Hydrogeologie • Rückbaukonzeption
Altlasten • Grundstücksentwicklung

Anlagen

1 Lage der Bodenaufschlüsse
2 Geologischen Profilschnitt A-B
2 Geologischen Profilschnitt C-D
2 Geologischen Profilschnitt E-F

Legende:

A — B Geologischer Profilschnitt

R 8 Rammkernsondierung

WA 1 IV
0,3 1,0
o
FH: 18,5 m

Luchsstraße

Dachsstraße

Alsfeldstraße

N

A B C D

R 1 R 2 R 3 R 4 R 5 R 6 R 7 R 8 R 9 R 10 R 11 R 12

Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft
Oberhausen-Sterkrade eG

AQUA TECHNIK
Hydrogeologie • Rückbaukonzeption
Altlasten • Grundstücksentwicklung

Aquatechnik Gesellschaft für Hydrogeologie und Umweltschutz mbH
Mellinghofer Straße 27 45473 Mülheim an der Ruhr
Tel 0208 / 444750-0 Fax 0208/ 444750-20

Projekt:
Bebauungsplan Nr. 670
Dachsstraße / Luchsstraße
Oberhausen

Planungsbereich:
Hydrogeologisches Gutachten
zur Regenwasserversickerung

Planbezeichnung:
Lage der Bodenaufschlüsse

Bearb. 06.12.11 Sterkenb.

Gepr. Maas

Plan-Nr.: 10149_111206_1

Maßstab 1 : 500

Anlage 1

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Profilschnitt - Bohrprofile nach DIN 4023

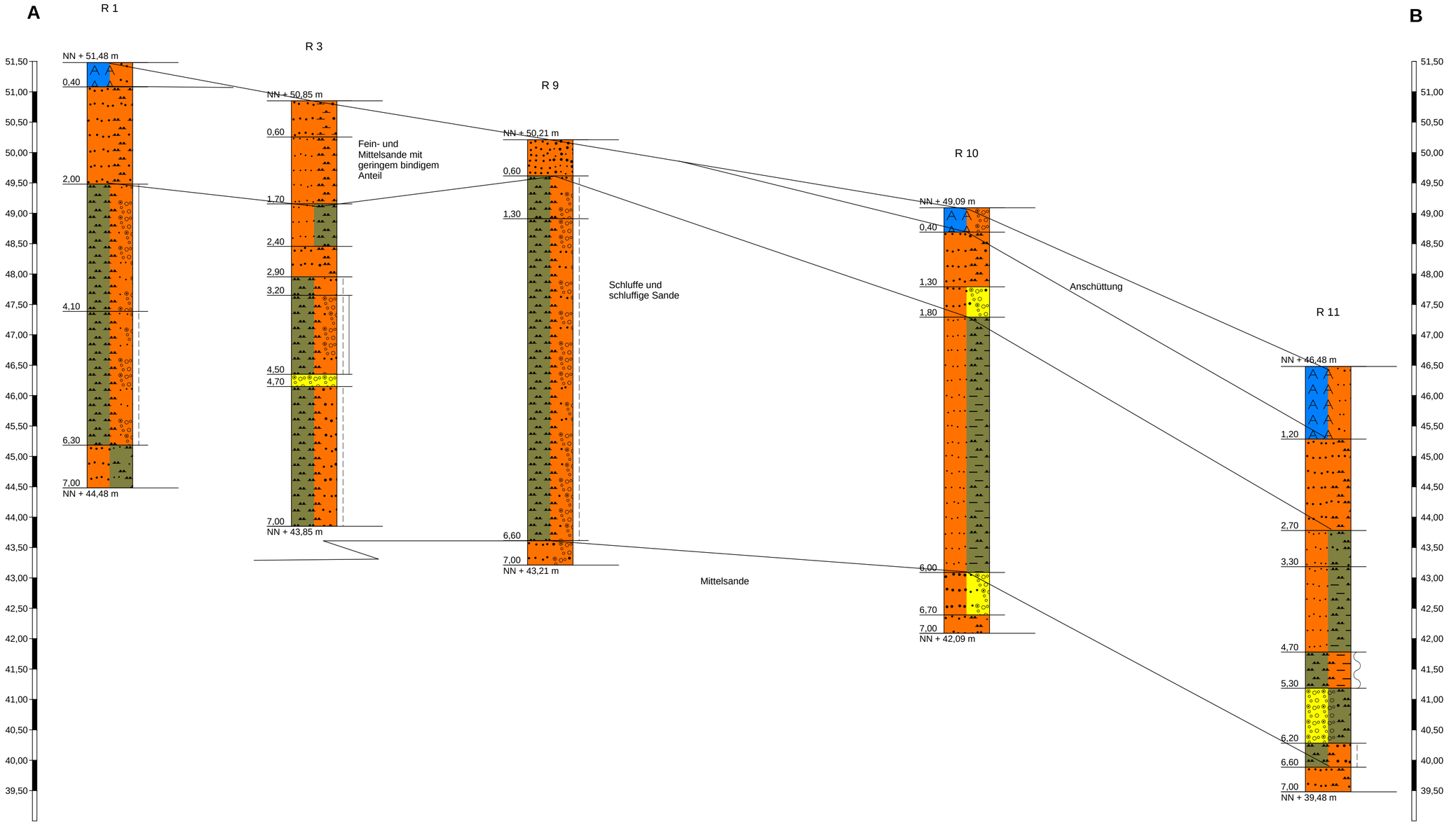
Profilschnitt A - B

Anlage: 2

Projekt: B-Plan Dachsstraße / Luchsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 06.12.2011



Horizontaler Maßstab: 1 : 500
Vertikaler Maßstab: 1 : 50

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Profilschnitt - Bohrprofile nach DIN 4023

Profilschnitt C - D

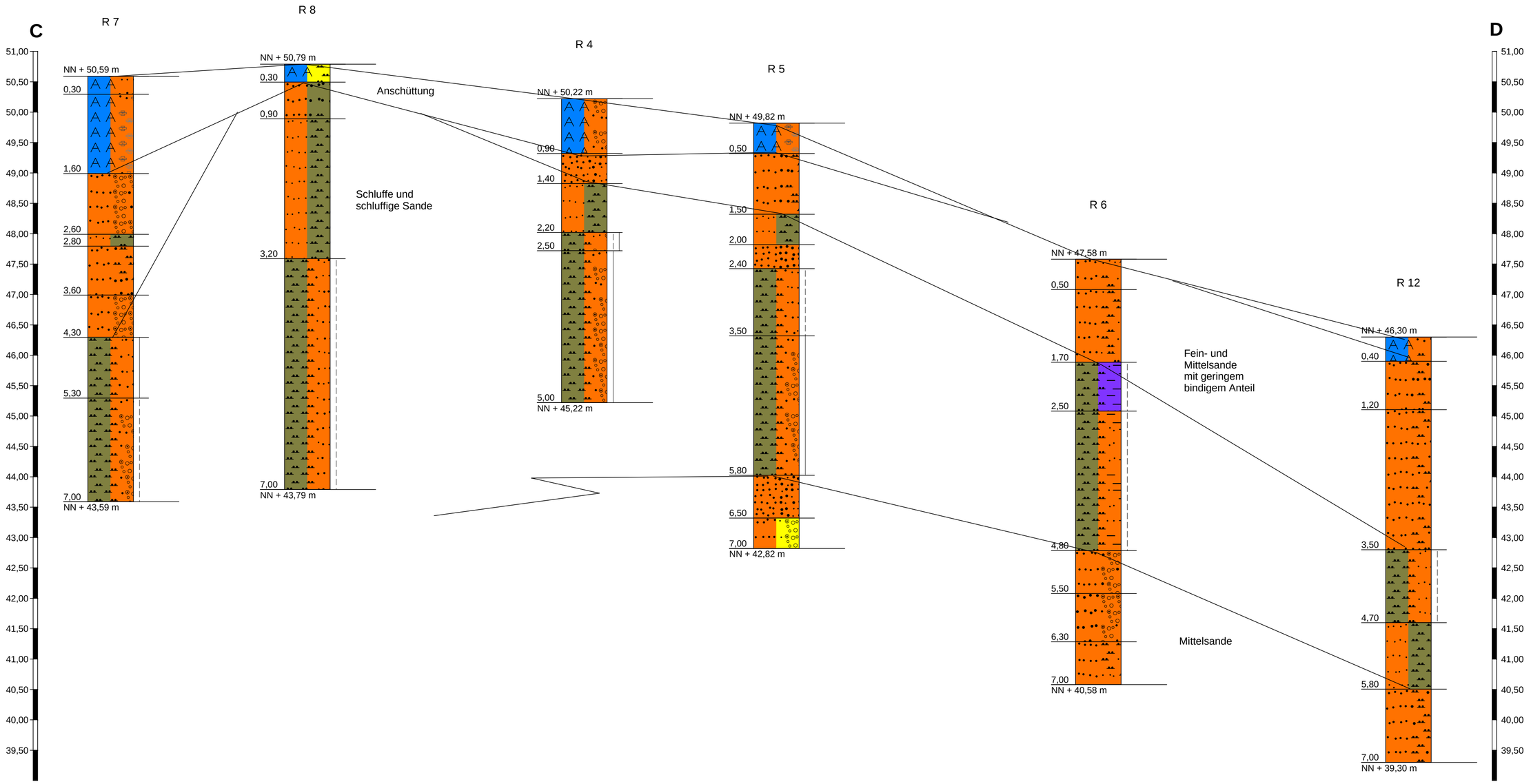
Anlage: 3

Projekt: B-Plan Dachsstraße / Luchsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte

Datum: 06.12.2011



Horizontaler Maßstab: 1 : 500
Vertikaler Maßstab: 1 : 50

Aquatechnik GmbH
Mellinghofer Straße 27
45473 Mülheim an der Ruhr
Tel. 0208-4447500 Fax 0208-44475020

Profilschnitt - Bohrprofile nach DIN 4023

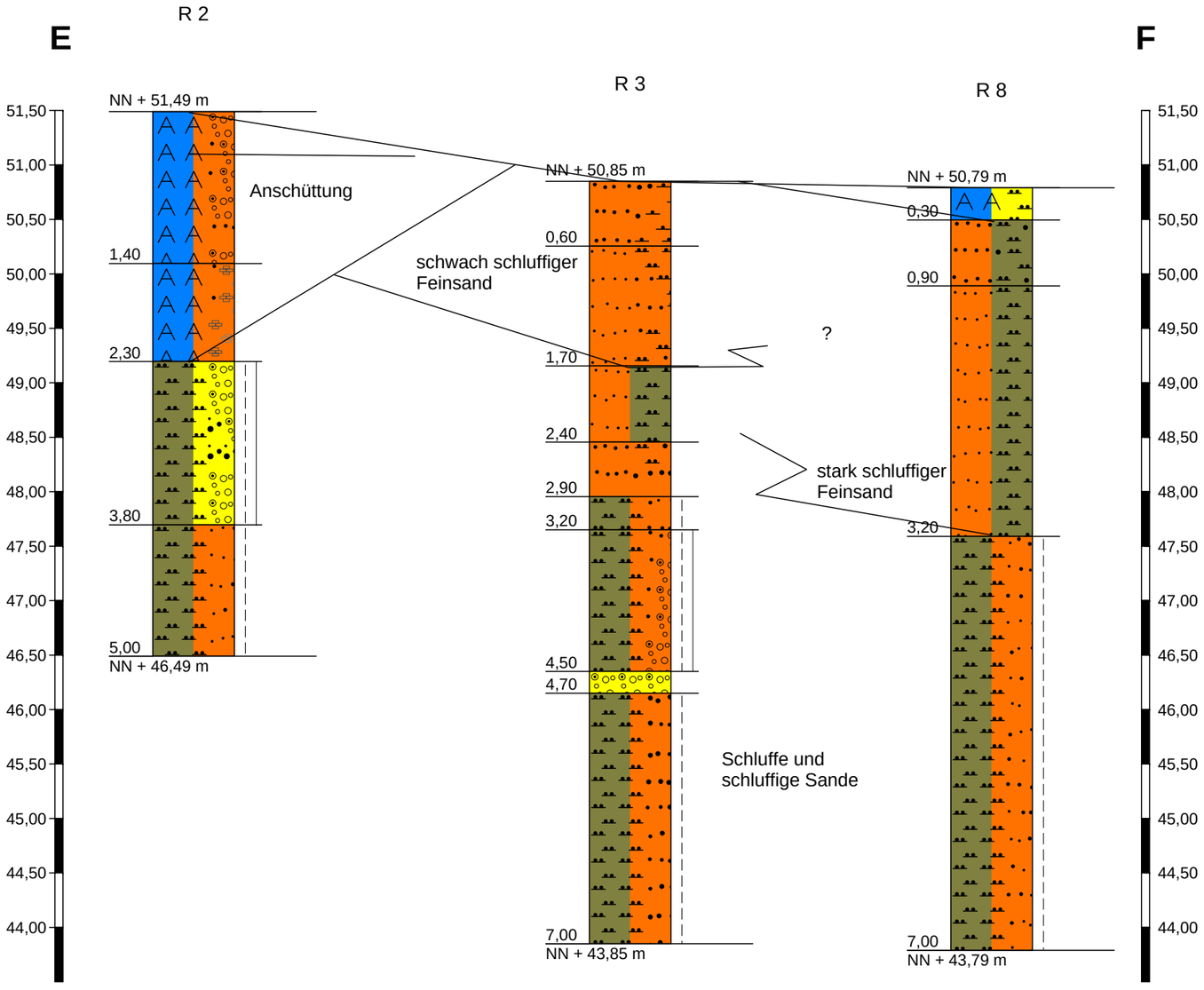
Profilschnitt E - F

Anlage: 4

Projekt: B-Plan Dachsstraße / Luchsstraße, Oberhausen

Auftraggeber: GWG Oberhausen-Sterkrade e.G.

Bearb.: Kotzte | Datum: 06.12.2011



Horizontaler Maßstab: 1 : 500
Vertikaler Maßstab: 1 : 50

SCHALLSCHUTZ + BAUPHYSIK
AKUSTIK + MEDIENTECHNIK
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ
UMWELTTECHNOLOGIE

PEUTZ CONSULT

Bewertung der Geruchsimmissionen im Plangebiet zum B-Plan Nr. 670 „Luchsstraße / Dachsstraße“ in Oberhausen durch Lackierarbeiten der Firma Bruno Mellis GmbH

Bericht C 5088-1 vom 02.11.2011

Auftraggeber: Sterkrader Wohnungsgenossenschaft
Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft
Oberhausen-Sterkrade eG
Kleine Eichelkampstraße 1
46145 Oberhausen

Bericht-Nr.: C 5088-1

Datum: 02.11.2011

Niederlassung: Dortmund

Ref.: OS

Peutz Consult GmbH
Beratende Ingenieure VBI

Messstelle nach
§ 26 BImSchG zur
Ermittlung der Emissionen
und Immissionen von
Geräuschen und
Erschütterungen

Leitung:

Dipl.-Phys. Axel Hübel

Dipl.-Ing. Heiko Kremer
Staatlich anerkannter
Sachverständiger für
Schall- und Wärmeschutz

Dipl.-Ing.
Ralf Bauer-Diefenbach

Dipl.-Ing. Mark Bless

Anschriften:

Kolberger Straße 19
40599 Düsseldorf
Tel. +49 211 999 582 60
Fax +49 211 999 582 70
dus@peutz.de

Martener Straße 535
44379 Dortmund
Tel. +49 231 725 499 10
Fax +49 231 725 499 19
dortmund@peutz.de

Knesebeckstraße 3
10623 Berlin
Tel. +49 30 310 172 16
Fax +49 30 310 172 40
berlin@peutz.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Gerard Perquin
Dipl.-Ing. Jan Granneman
Dipl.-Ing. Ferry Koopmans
AG Düsseldorf
HRB Nr. 22586
Ust-IdNr.: DE 119424700
Steuer-Nr.: 106/5721/1489

Bankverbindungen:

Deutsche Bank
Konto-Nr.: 173 813 700
BLZ 500 700 10
DE81500700100173813700
BIC: DEUTDEFFXXX

Stadt-Sparkasse Düsseldorf
Konto-Nr.: 220 241 94
BLZ 300 501 10
DE79300501100022024194
BIC: DUSSDEDDXXX

Sparkasse KölnBonn
Konto-Nr.: 1900 485 762
BLZ 370 501 98

Niederlassungen:

Mook / Nimwegen, NL
Zoetermeer / Den Haag, NL
Groningen, NL
Paris, F
Lyon, F
Leuven, B
London, UK
Sevilla, E

www.peutz.de

Inhaltsverzeichnis

1 Situation und Aufgabenstellung....3

2 Bearbeitungsgrundlagen, zitierte Normen und Richtlinien....4

3 Örtliche Gegebenheiten und Nutzungsangaben....5

4 Beurteilungsgrundlagen....6

4.1 Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)....6
4.1.1 GIRL im Genehmigungsverfahren....7
4.1.2 GIRL im Überwachungsverfahren....7
4.2 Verfahren zur abschätzenden Ermittlung von Geruchsimmissionen....8

5 Beurteilung Geruchssituation....9

5.1 Bereits vorhandene Geruchsimmissionen (Vorbelastung IV)....9
5.2 Abschätzend ermittelte Geruchshäufigkeit (Zusatzbelastung IZ)....10
5.3 Gesamtbelastung (IG) und Beurteilung....12

6 Zusammenfassung....13

1 Situation und Aufgabenstellung

Der Auftraggeber, die Sterkrader Wohnungsgenossenschaft gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft Oberhausen-Sterkrade eG, plant die Errichtung neuer Wohnbebauung mit sieben viergeschossigen Gebäuden in Oberhausen-Sterkrade im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens.

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich in ca. 100 Metern Entfernung eine Schreinerei, welche unter anderem auch Lackierarbeiten durchführt. Die Abluft der Lackierkabine mit einer Wasserabscheidung wird nach vorheriger Filterung über einen 12 Meter hohen Kamin abgeleitet [7].

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind hierzu die aus dem Betrieb der Lackierkabine der Schreinerei im Plangebiet zu erwartenden Geruchsimmission abzuschätzen und gemäß den Immissionswerten der Geruchsimmissions-Richtlinie zu beurteilen.

2 Bearbeitungsgrundlagen, zitierte Normen und Richtlinien

Titel / Beschreibung / Bemerkung			Kat.	Datum
[1]	**BImSchG** Bundes-Immissionsschutzgesetz	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge	G	Aktuelle Fassung
[2]	**TA Luft** Erste AVwV zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	Gemeinsames Ministerialblatt, S. 511	VV	24.07.2002
[3]	Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL)	Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen – Nr. 31 vom 27.11.2009; S 534 ff	RIL	05.11.2009
[4]	Abschätzung der maximalen Geruchshäufigkeiten im Nahbereich	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW	Lit.	2005
[5]	Windstatistiken der LUQS-Messstation Mülheim-Styrum der Jahre 2004 bis 2008	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW	P	2004 bis 2008
[6]	Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 670 – Dachsstraße / Luchsstraße – in Oberhausen	Zur Verfügung gestellt durch den Auftraggeber	P	19.08.2011
[7]	Angaben zu Betriebszeiten der Spritzkabine der Firma Bruno Mellis GmbH	Bruno Mellis GmbH; zur Verfügung gestellt durch den Auftraggeber	P	E-Mail vom 19.07.2011

Kategorien:

G	Gesetz	N	Norm
V	Verordnung	RIL	Richtlinie
VV	Verwaltungsvorschrift	Lit	Buch, Aufsatz, Bericht
RdErl.	Runderlass	P	Planunterlagen / Betriebsangaben

3 Örtliche Gegebenheiten und Nutzungsangaben

Das Bebauungsplangebiet Nr. 670 befindet sich in Oberhausen-Sterkrade. Das Plangebiet wird im Norden von der Luchsstraße, im Osten von der Alsfeldstraße, im Süden von der Dachsstraße und im Westen von der Iltisstraße begrenzt.

Nördlich der Luchstraße, südlich der A516 befindet sich das „Luchs-Centrum“ Oberhausen mit diversen Einzelhändlern und Discountern. Südlich der Dachstraße befinden sich zwei Fußballplätze. Östlich der Alfeldstraße schließt sich Wohnbebauung an.

An der westlichen Grenze des Plangebiets zwischen der Iltisstraße und dem Plangebiet befinden sich vier Wohngebäude in Riegelbauweise. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Iltisstraße befindet sich die Schreinerei Bruno Mellis GmbH.

Die Schreinerei Bruno Mellis GmbH produziert Särge. Diese werden im Produktionsprozess gebeizt und lackiert. Dies findet in einer Spritzkabine mit Wasserabscheidung statt. Die entstehenden Abgase und Gerüche werden nach vorheriger Filterung über einen 12 Meter hohen Kamin abgeleitet.

Gemäß Angaben des Betreibers ist die Spritzkabine 12 Stunden pro Woche in Betrieb.

4 Beurteilungsgrundlagen

4.1 Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)

In der GIRL [3] spielen Häufigkeiten in Prozent der Jahresstunden von Gerüchen, die erkennbar und klar abgrenzbar aus Anlagen oder Anlagengruppen stammen, für die Bewertung der Geruchsbelästigung der Anwohner eine wesentliche Rolle.

Die Erfassung der Geruchsimmissionssituation kann durch

- eine Rasterbegehung vor Ort,
- eine Immissionsprognose (Ausbreitungsrechnung) oder
- einer Fragebogenerhebung nach Richtlinie VDI 3883, Blatt 2

erfolgen. Die statistische Auswertung dieser Daten erlaubt die Angabe der Geruchsimmissionshäufigkeiten. Zulässig sind in Wohn- / Mischgebieten 10 % und in Gewerbe- / Industriegebieten 15 % der Jahresstunden mit Geruch.

Bei den Immissionswerten gemäß GIRL handelt es sich daher um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden pro Jahr. Diese ergeben sich als Gesamtbelastung IG aus der Summe der vorhandenen Vorbelastung IV und der Zusatzbelastung IZ durch z.B. einen Gewerbebetrieb.

$$\mathbf{IG = IV + IZ}$$

Die so ermittelte Gesamtbelastung IG wird mit den Immissionswerten IW der GIRL verglichen und beurteilt.

Tabelle 1: Immissionswerte gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie [3]

Wohn- / Mischgebiete	Gewerbe- / Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10	0,15	0,15

Gerüche aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrand, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem stellen keine Gerüche im Sinne der Geruchsimmissions-Richtlinie dar. Es werden nur solche Gerüche beurteilt, die mit hinreichender Sicherheit und zweifelsfrei ihrer Herkunft nach aus einer Anlage bzw. Anlagengruppe stammen.

4.1.1 GIRL im Genehmigungsverfahren

Die GIRL gibt eine gewisse Abfolge von Prüfungsschritten bei der Genehmigung von Anlagen vor. Kerngedanke des Prüfungsverfahrens ist die Ermittlung der Immissionsgesamtbelastung aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung, die von der zu prüfenden Anlage ausgeht. Überschreitet die Gesamtbelastung den für ein Gebiet jeweils zulässigen Immissionswert, ist die betreffende Anlage nicht genehmigungsfähig.

Ist die Zusatzbelastung < 2 % der Jahresstunden kann die sogenannte Irrelevanzregel angewendet werden, nach der eine solche Anlage ohne weitere Prüfung genehmigungsfähig ist. Bei größeren Zusatzbelastungen muss die Vorbelastung durch andere Emittenten abgeschätzt und gegebenenfalls durch Rasterbegehungen oder Immissionsprognosen ermittelt werden.

Von anderen Bewertungsverfahren wie z.B. der Anwendung von Mindestabständen der zu beurteilenden Anlage zu Anwohnern sollte aufgrund des subjektiven Charakters der Festlegungen abgesehen werden. Die Ergebnisse chemisch-analytischer Messungen haben sich bisher nur unzureichend auf Geruchswahrnehmungshäufigkeiten übertragen lassen und sollten daher bei der Prüfung nicht angewendet werden. Gleiches gilt für "elektronische Nasen", welche die Wirkung eines Geruchs auf den Menschen ebenfalls nicht wiedergeben.

4.1.2 GIRL im Überwachungsverfahren

Ergeben sich durch Nachbarschaftsbeschwerden oder durch Ortsbegehungen Verdachtsmomente auf Überschreitung der Immissionswerte, kann durch folgende Methode eine erste Abschätzung der Immissionssituation gewonnen werden:

- Abschätzung im Nahbereich anhand der Windrichtungshäufigkeitsverteilung unter Berücksichtigung der Betriebszeiten der Anlage
- Fahnenbegehungen zur Ermittlung der Reichweite der Gerüche
- stichprobenartige Überprüfung an ausgewählten Orten

Ist es erforderlich die Geruchssituation nicht nur grob abzuschätzen, so kommen wiederum die Methoden der Rastermessung und Immissionsprognose in Betracht.

Bei einer deutlichen Überschreitung der Immissionswerte kann eine nachträgliche Anordnung geruchsmindernder Maßnahmen erwogen werden.

4.2 Verfahren zur abschätzenden Ermittlung von Geruchsimmissionen

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW beschreibt ein Verfahren zur Abschätzung der maximalen Geruchshäufigkeiten im Nahbereich von Geruchsquellen [4].

Bei diesem Verfahren werden unter Verwendung einer geeigneten Windrichtungshäufigkeitsverteilung die Geruchswahrnehmungshäufigkeiten über die Beaufschlagungshäufigkeit eines Immissionsortes pessimistisch, d.h. auf der sicheren Seite liegend, abgeschätzt.

Hierzu wird der Immissionsort von einer Geruchsquelle (Punktquelle oder Flächenquelle) unter Berücksichtigung einer Fahnenaufweitung von 60° bea ufschlagt. Über eine geeignete Windrichtungshäufigkeitsverteilung lässt sich die Häufigkeit der Windrichtungen aus diesem Sektor berechnen. Die so ermittelte Windrichtungshäufigkeit stellt die Beaufschlagungshäufigkeit für den Immissionsort dar und wird im pessimalen Sinne gleich der dort auftretenden Geruchsimmissionshäufigkeit gesetzt. Wird der Immissionsort von einem Windrichtungssektor nur zum Teil beaufschlagt, so wird die Beaufschlagungshäufigkeit dieses Sektors anteilig berechnet.

Voraussetzung hierfür ist die Vorstellung, dass Gerüche immer dann am Immissionsort wahrnehmbar sind, wenn Winde aus dem ermittelten Sektor wehen. Daher stellt der mit diesem Verfahren ermittelte Wert einen Maximalwert für die Überschreitungshäufigkeit der Erkennungsschwelle dar. Betriebszeiten des Emittenten können gegebenenfalls berücksichtigt werden.

Die Betriebsstunden (*t)* einer Anlage können zur Abschätzung der Geruchshäufigkeiten berücksichtigt werden. Dazu ist die Berechnung der Emissionshäufigkeit (h_e) des Betriebes notwendig. Sie ergibt sich aus:

$$h_e = \frac{t}{8760h} \qquad \text{[t] in Stunden}$$

Unter der Voraussetzung, dass in den Zeiten, während ein Betrieb emittiert, die gleiche Windrichtungsverteilung im Vergleich zum gesamten Zeitraum vorliegt, kann die Beaufschlagungshäufigkeit (H) folgendermaßen ermittelt werden:

$$H = h_e \cdot h_w \qquad [h_w] \text{ Windrichtungshäufigkeit}$$

Von der Gültigkeit der oben genannten Voraussetzung kann nicht ausgegangen werden, wenn besondere orografische und klimatische Einflüsse tagesperiodische Windsysteme hervorrufen, wie z.B. Kaltluftabflüsse. Hierzu wäre eine gesonderte Erstellung einer Windrichtungshäufigkeitsverteilung erforderlich.

Die so ermittelte Beaufschlagungshäufigkeit kann dann mit den Immissionswerten der Geruchsimmissions-Richtlinie verglichen werden.

Dieses Verfahren ist anwendbar für Entfernungen zwischen den Emissionsquellen und dem Immissionsort von bis zu 100 Metern. Dies ist für die hier zu untersuchende Gewerbeanlage „Bruno Mellis GmbH“ noch gerade gegeben.

5 Beurteilung Geruchssituation

5.1 Bereits vorhandene Geruchsimmissionen (Vorbelastung IV)

Im Sinne der Geruchsimmissions-Richtlinie sind die Immissionswerte (IW) mit der Geruchsgesamtbelastung IG zu vergleichen. Mit dem abschätzenden Verfahren oder Immissionsprognosen kann nur die Zusatzbelastung durch einen Betrieb ermittelt werden. Die Geruchsvorbelastung kann durch eine Rasterbegehung ermittelt werden, welche einen Zeitraum von 1 Jahr umfasst oder durch Befragungen von Anwohnern.

Ergebnisse einer solchen Rasterbegehung oder Befragung liegen hier nicht vor. Im Rahmen der hier erfolgenden Betrachtung wird im vorliegenden Fall die Geruchsvorbelastung abgeschätzt.

Die GIRL sieht für die Ermittlung der vorhandenen Belastung mit Geruchsimmissionen Möglichkeiten vor diese abzuschätzen (Punkt 4.4.1 der GIRL) wenn:

- Mittels Windrichtungshäufigkeitsverteilung, durch orientierende Begehungen o.ä. festgestellt wird, dass die Kenngröße für die vorhandene Belastung nicht mehr als 50 von Hundert des Immissionswertes in Tabelle 1 der GIRL (siehe Tabelle 4.1) beträgt.
- Es erübrigt sich die Ermittlung der vorhandenen Belastung der Geruchsimmissionen, wenn die Zusatzbelastung der zu genehmigenden Anlage das Irrelevanzkriterium (weniger als 2% der Jahresstunden) erfüllt.
- Wenn das Vorhandensein anderer geruchsemittierender Anlagen auszuschließen ist, ist von einer vorhandenen Belastung IV = 0 auszugehen.

Unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich das „Luchs-Centrum“ Oberhausen, welches diverse Einzelhändler und Discounter beherbergt. Hier ist von keiner Geruchsemission auszugehen.

Südlich des Plangebiets grenzen zwei Fußballplätze an. Die übrige nähere und weitere Umgebung besteht mit Ausnahme des zu untersuchenden Betriebs aus Wohnbebauung. Auch hier ist von keinen Geruchsemissionen im Sinne der GIRL auszugehen.

Mögliche Geruchsemissionen der in der Nähe verlaufenden Autobahnen A2, A3 und A516 sind keine Geruchsimmissionen im Sinne der Geruchsimmissions-Richtlinie.

Somit liegen im Umfeld des Plangebiets keine anderen geruchsemittierenden Anlagen vor und es ist von einer Vorbelastung mit Geruch von IV = 0 auszugehen.

5.2 Abschätzend ermittelte Geruchshäufigkeit (Zusatzbelastung IZ)

Gemäß dem in Kapitel 4.2 beschriebenen Verfahren wird für einen nahe gelegenen Immissionsort (siehe Anlage 1) die zusätzliche Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt.

Hierzu wurden die Windrichtungshäufigkeiten der ca. 8,5 km südlich gelegenen Messstation Mülheim-Styrum (STYR) des LANUV NRW der Jahre 2004 bis 2008 bestimmt und gemittelt. Die sich hieraus ergebende Windrose mit den zugehörigen Windrichtungshäufigkeiten ist nachfolgend und in Anlage 1 dargestellt.

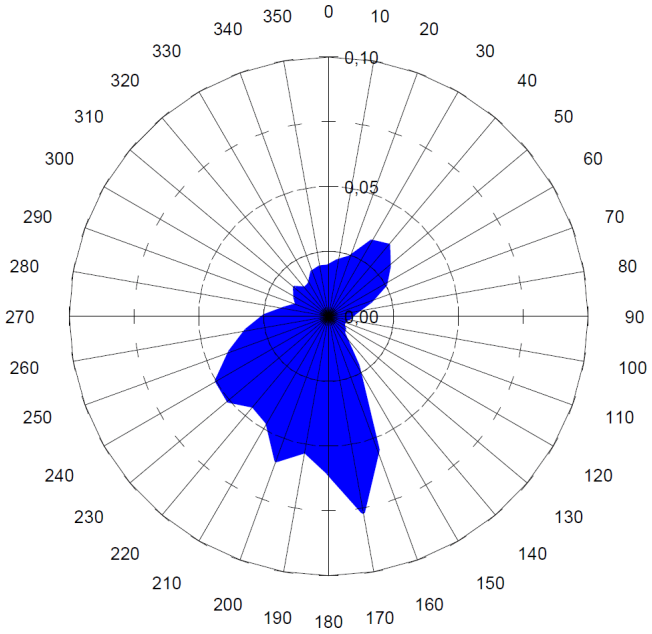


Bild 5.1: Windrichtungshäufigkeiten der Messstation Mülheim-Styrum der Jahre 2004 bis 2008 [5]

Ausgehend vom Immissionsort wurde die Verbindungslinie zwischen dem Immissionsort und der Abluftöffnung der Gewerbeanlage (Lackierkabine, Punktquelle) mit einer Fahnenaufweitung von 30° versehen. Hieraus ergibt sich ein Beaufschlagungssektor von 275° bis 335° (entspricht einem aufgespannten Winkel von 60°, siehe Anlage 1).

Die sich daraus ergebenden Beaufschlagungshäufigkeiten sind in der nachfolgenden Tabelle 5.1 dargestellt.

Tabelle 5.1: Beaufschlagungshäufigkeiten des Immissionsortes mit Gerüchen

Windrichtungssektor	Relative Häufigkeit des Sektors	Für die Beurteilung relevante Häufigkeit
276 - 285	0,017	0,017
286 - 295	0,013	0,013
296 - 305	0,015	0,015
306 - 315	0,017	0,017
316 - 325	0,014	0,014
326 - 335	0,014	0,014
	Gesamt:	**0,090**

Es ergibt sich aus den einzelnen Beaufschlagungshäufigkeiten eine zusätzliche Beaufschlagungshäufigkeit von Geruch von IZ = 9% (0,09) der Jahresstunden ohne Berücksichtigung der Betriebszeiten der Gewerbeanlage.

Gemäß [7] liegt eine Nutzung der Lackierkabine nur an 12 Stunden pro Woche vor. Es ergeben sich somit gemäß dem in Kapitel 4.2 beschriebenen Verfahren eine Emissionshäufigkeit des Betriebes von $\underline{h_e}$ = (52 Wochen x 12 Stunden Betriebszeit pro Woche) / 8760 Stunden = 624 h / 8760 h = $\underline{0,071}$.

Unter der Voraussetzung, dass in den Zeiten, während ein Betrieb emittiert, die gleiche Windrichtungsverteilung im Vergleich zum gesamten Zeitraum vorliegt, ergibt sich eine Beaufschlagungshäufigkeit von H = 0,071 x 0,090 = 0,0064, entsprechend IZ = 0,64% der Jahresstunden.

Bei dem gewählten Immissionsort handelt es sich um den zur Lackierkabine nächstgelegenen Immissionsort mit einem Abstand von ca. 100 Metern. Aufgrund der Windrichtungshäufigkeitsverteilung der Messstation Mülheim-Styrum (STYR) ergeben sich geringfügig höhere Beaufschlagungshäufigkeiten mit Geruch von bis zu IZ = 0,099 (9,9% der Jahresstunden) für Immissionsorte südlicher Richtung von der Geruchsquelle. Unter Berücksichtigung dieser Hauptwindrichtungen und der Betriebszeiten ergeben sich Beaufschlagungshäufigkeiten von ca. IZ = 0,7%.

Für die weiter östlich geplanten Wohnhäuser ist aufgrund der dann stärker vorhandenen Verdünnung der Geruchsemissionen von geringeren Häufigkeiten mit Geruchswahrnehmungen auszugehen.

5.3 Gesamtbelastung (IG) und Beurteilung

Für Wohn- und Mischgebiete (WR, WA und MI) dürfen gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie insgesamt 10% der Jahresstunden mit Geruch an einem Immissionsort vorliegen (IG = 0,10).

Die vorliegende Abschätzung der Geruchsimmissionen im Plangebiet ergibt unter Berücksichtigung der Windstatistik der Messstation Mülheim-Styrum und der Betriebszeiten der Bruno Mellis GmbH eine Gesamtbelastung mit Geruch von maximal IG = IV + IZ = 0,00 + 0,07 = 0,07, entsprechend 0,7% der Jahresstunden.

Der Immissionswert der Geruchsimmissions-Richtlinie für Wohngebiete wird somit im Plangebiet deutlich eingehalten.

6 Zusammenfassung

Der Auftraggeber, die Sterkrader Wohnungsgenossenschaft gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft Oberhausen-Sterkrade eG, plant die Errichtung neuer Wohnbebauung mit sieben viergeschossigen Gebäuden in Oberhausen-Sterkrade im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens.

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich in ca. 100 Metern Entfernung eine Schreinerei, welche unter anderem auch Lackierarbeiten durchführt. Die Abluft der Lackierkabine mit einer Wasserabscheidung wird nach vorheriger Filterung über einen 12 Meter hohen Kamin abgeleitet.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens waren hierzu die aus dem Betrieb der Lackierkabine der Schreinerei im Plangebiet zu erwartenden Geruchsimmission abzuschätzen und gemäß den Immissionswerten der Geruchsimmissions-Richtlinie zu beurteilen.

Für Wohn- und Mischgebiete (WR, WA und MI) dürfen gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie insgesamt 10% der Jahresstunden mit Geruch an einem Immissionsort vorliegen (IG = 0,10).

Die vorliegende Abschätzung der Geruchsimmissionen im Plangebiet ergibt unter Berücksichtigung der Windstatistik der Messstation Mülheim-Styrum und der Betriebszeiten der Bruno Mellis GmbH eine Gesamtbelastung mit Geruch von maximal IG = IV + IZ = 0,00 + 0,07 = 0,07, entsprechend 0,7% der Jahresstunden.

Der Immissionswert der Geruchsimmissions-Richtlinie für Wohngebiete wird somit im Plangebiet deutlich eingehalten.

Dieser Bericht besteht aus 13 Seiten und 1 Anlage.

Peutz Consult GmbH

ppa. Dipl.-Phys. Axel Hübel

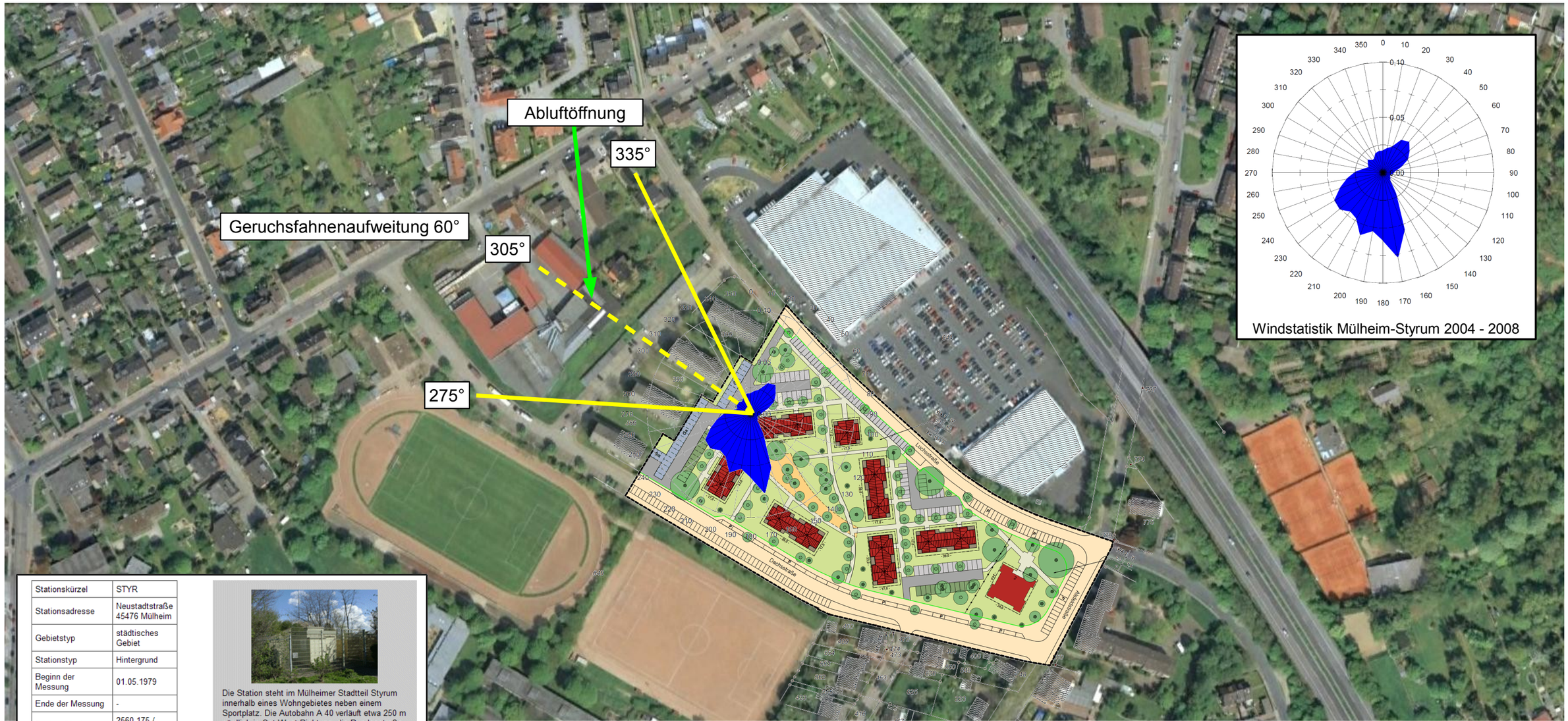
i.A. Dipl.-Ing. Oliver Streuber

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Übersicht über das Plangebiet zum Bebauungsplan Nr. 670 “Dachsstraße / Luchsstraße“ in Oberhausen-Sterkrade und Kennzeichnung der Abluftöffnung der Firma Mellis mit Darstellung der Windrose der LANUV-Station Mülheim-Styrum der Jahre 2004 bis 2008 (Standort: ca. 8,5 km Luftlinie südlich des Plangebietes)

Übersicht über das Plangebiet zum Bebauungsplan Nr. 670 “Dachsstraße / Luchsstraße“ in Oberhausen-Sterkrade und Kennzeichnung der Abluftöffnung der Firma Mellis mit Darstellung der Windrose der LANUV-Station Mülheim-Styrum der Jahre 2004 bis 2008 (Standort: ca. 8,5 km Luftlinie südlich des Plangebietes)

PEUTZ CONSULT



Stationskürzel	STYR
Stationsadresse	Neustadtstraße 45476 Mülheim
Gebietstyp	städtisches Gebiet
Stationstyp	Hintergrund
Beginn der Messung	01.05.1979
Ende der Messung	-
Rechts-/Hochwert	2560,175 / 5702,450
Höhe über NN	37 Meter
Längengrad	6° 51min 56sec
Breitengrad	51° 27min 17sec

Die Station steht im Mülheimer Stadtteil Styrum innerhalb eines Wohngebietes neben einem Sportplatz. Die Autobahn A 40 verläuft etwa 250 m nördlich in Ost-West-Richtung, die Bundesstraße B 223 ca. 400 m westlich von Nord nach Süd. Gewerbegebiete und die Mannesmann Röhrenwerke befinden sich östlich bzw. südöstlich in etwa 1 km Entfernung.

Stand: Dezember 2005

Lagekarte

Stationsdaten Mülheim-Styrum; Quelle: LANUV NRW

Luftbild: Google Earth Pro