



Kreis Mettmann
Der Landrat

Postanschrift: Kreisverwaltung Mettmann · Postfach · 40806 Mettmann

ISR Stadt + Raum

Memeler Straße 30

42781 Haan

Ihr Schreiben 20.11.07
Aktenzeichen 63-2
Datum 20. Dezember 2007

Auskunft erteilt Herr Saxler
Zimmer 2.105
Tel. 02104_99_ 2606
Fax 02104_99_ 5602
E-Mail klaus.saxler@kreis-mettmann.de

Bitte geben Sie bei jeder
Antwort das Aktenzeichen an.

Beteiligung als Träger öffentlicher Belange

Bebauungsplan Nr. 73 A – 5. Änderung
Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB
Bereich Mittelstr. / Bismarckstr. / Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz

Zu der og. Planungsmaßnahme äußere ich mich wie folgt:

Aus Sicht des **Umweltamtes:**

Eine Stellungnahme ist in der gegebenen Frist nicht möglich. Ich werde diese kurzfristig nachreichen.

Aus Sicht des **Kreisgesundheitsamtes:**

In dem als Kerngebiet ausgewiesenen Plangebiet sind laut textlicher Festsetzung Nr. 1.5 auch (sonstige) Wohnungen ab dem 1. Obergeschoss zulässig.

Für den BP wurde ein schalltechnisches Gutachten (TAC, vom 20.08.07) erstellt. In diesem Gutachten werden die Auswirkungen durch die vorgesehenen Nutzungen (gewerbliche und Verkehrslärm-Immissionen) auf außerhalb des BP-Gebiets liegende Immissionsorte ermittelt und beurteilt. In der Begründung und dem Umweltbericht des BP sowie den textlichen Festsetzungen sind entsprechende Angaben zu der Schallsituation im Umfeld des Plangebiets und zu baulichen Vorkehrungen zum Schallschutz an dem neuen Gebäude enthalten.

Angaben zur Schallsituation der evtl. vorgesehenen Wohnbebauung im Plangebiet selber sind aber weder im Schallgutachten noch im BP enthalten. Sollte in dem neuen Gebäude konkret Wohnbebauung vorgesehen werden, so sollten hierzu entsprechende Aussagen im BP ergänzt werden.

Aus Sicht des **Planungsamtes:**

Untere Landschaftsbehörde:

Zur vorgenannten Planung werden keine Bedenken oder Anregungen vorgebracht.

Dienstgebäude
Goethestr. 23
40822 Mettmann
(Lieferadresse)
Telefon (Zentrale)
02104_99_0

Fax (Zentrale)
02104_99_4444

Homepage
www.kreis-mettmann.de
E-Mail (Zentrale)
kme@kreis-mettmann.de

Besuchszeit
8.30 bis 12.00 Uhr
und nach Vereinbarung
Straßenverkehrsamt
7.30 bis 12.00 Uhr und
Do. von 14.00 bis 17.30 Uhr

Konten
Kreissparkasse Düsseldorf
Kto. 0001000504
BLZ 301 502 00
Postbank Essen
Kto. 852 23-438 BLZ 360 100 43

Blatt 2

Landschaftsplan:

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete werden auch nicht berührt. Eine Beteiligung von Beirat, ULAN-Fachausschuss sowie Kreisausschuss ist daher nicht erforderlich.

Umweltprüfung:

Gemäß §§ 2 und 2a BauGB i.d.F. vom 20.07.2004 wurde der Begründung des Bebauungsplanes ein Umweltbericht mit durchgeführter Umweltprüfung (UP) beigelegt. Hierzu werden keine Anregungen gemacht.

Eingriffsregelung:

Die Planung bedingt keine über das bestehende Baurecht hinaus gehenden neuen relevanten Eingriffe in Natur und Landschaft. Es werden keine Anregungen gemacht.

Artenschutz:

Der unteren Landschaftsbehörde ist das Vorhandensein von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten streng geschützter Tiere im Planungsraum nicht bekannt.

Planungsrecht:

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Hilden ist der betroffene Bereich als Kerngebiet dargestellt.

Die og. Planungsmaßnahme entspricht also den derzeitigen FNP-Darstellungen der Stadt Hilden. Damit kann der Bebauungsplan aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt werden.

Im Auftrag

Saxler



Kreis Mettmann
Der Landrat

Postanschrift: Kreisverwaltung Mettmann · Postfach · 40806 Mettmann

ISR Stadt + Raum

Memeler Straße 30

42781 Haan

Ihr Schreiben 20.11.07
Aktenzeichen 63-2
Datum 3. Januar 2008

Auskunft erteilt Herr Saxler
Zimmer 2.105
Tel. 02104_99_ 2606
Fax 02104_99_ 5602
E-Mail klaus.saxler@kreis-mettmann.de

Bitte geben Sie bei jeder
Antwort das Aktenzeichen an.

Beteiligung als Träger öffentlicher Belange

Bebauungsplan Nr. 73 A – 5. Änderung
Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB
Bereich Mittelstr. / Bismarckstr. / Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz

In Ergänzung zu meinem Schreiben vom 20. Dez. 2007 nehme ich zu der og. Planungsmaßnahme aus Sicht des **Umweltamtes** wie folgt Stellung:

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht (Abstände des Bauvorhabens zum Itterbach) nehme ich wie folgt Stellung:

Die vorgelegte Entwurf zur Änderung des BP lässt einen nahezu durchgehenden Grünstreifen entlang des Itterbaches erkennen. Im Entwurf zur 5. Änderung des BP 73 A soll der Baukörper in einem minimalen Abstand von 3 m zur Böschungsoberkante (BOK) des Itterbaches errichtet werden. Zumindest die oberirdischen baulichen Anlagen sollten einen Mindestabstand von 5 m zur BOK des Itterbaches aufweisen.

Im Plangebiet befinden sich keine Flächen, die im „Altlastenkataster“ des Kreises Mettmann verzeichnet sind. Es liegen für den Geltungsbereich der Planung keine konkreten Erkenntnisse zu Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen sowie dadurch bedingten Beeinträchtigungen vor. Nach den Ergebnissen der flächendeckenden Altstandortverfassung des Kreises Mettmann befindet sich im Plangebiet der Altstandort Nr. 28993 (Chemische Reinigung, Mahl- und Schälsmühlen u. a. Mittelstr. 36). Der Altstandort (Altlastverdacht) ist bislang nicht untersucht worden, so dass unklar ist, ob Belastungen vorhanden sind und ob von der Fläche Gefahren ausgehen. Vorsorglich rege ich an, die Fläche entsprechend der Darstellung im anliegenden Lageplan im Bebauungsplan zu kennzeichnen und den Hinweis aufzunehmen, dass die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann in baurechtlichen Genehmigungsverfahren zu beteiligen ist, die die altlastenverdächtige Fläche betreffen.

Im Auftrag

Kenntzeichnung
XXXXX

Saxler

Anlage: Auszug informelles Altstandortverzeichnis (Lageplan, Flächenreport)

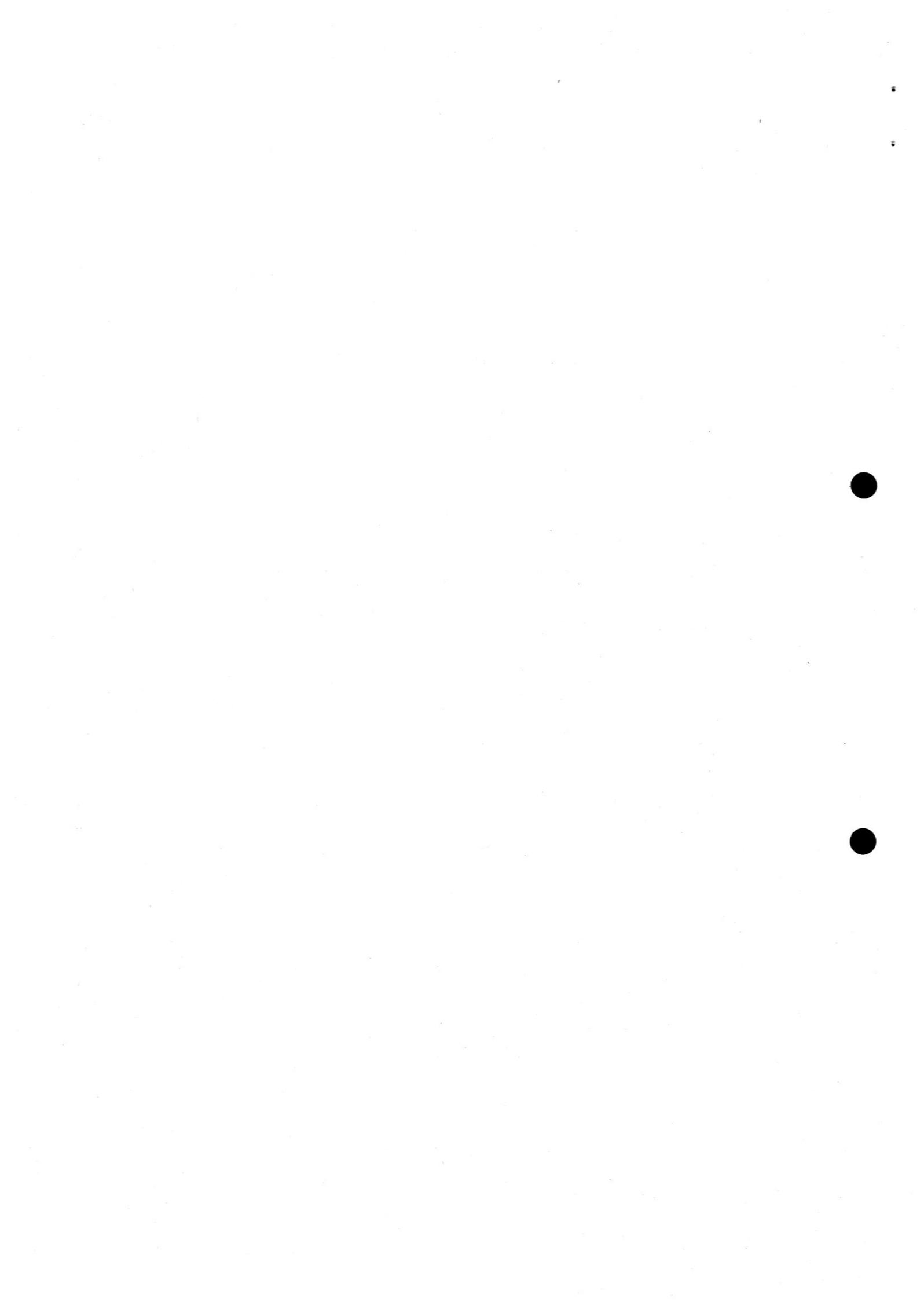
Dienstgebäude
Goethestr. 23
40822 Mettmann
(Lieferadresse)
Telefon (Zentrale)
02104_99_0

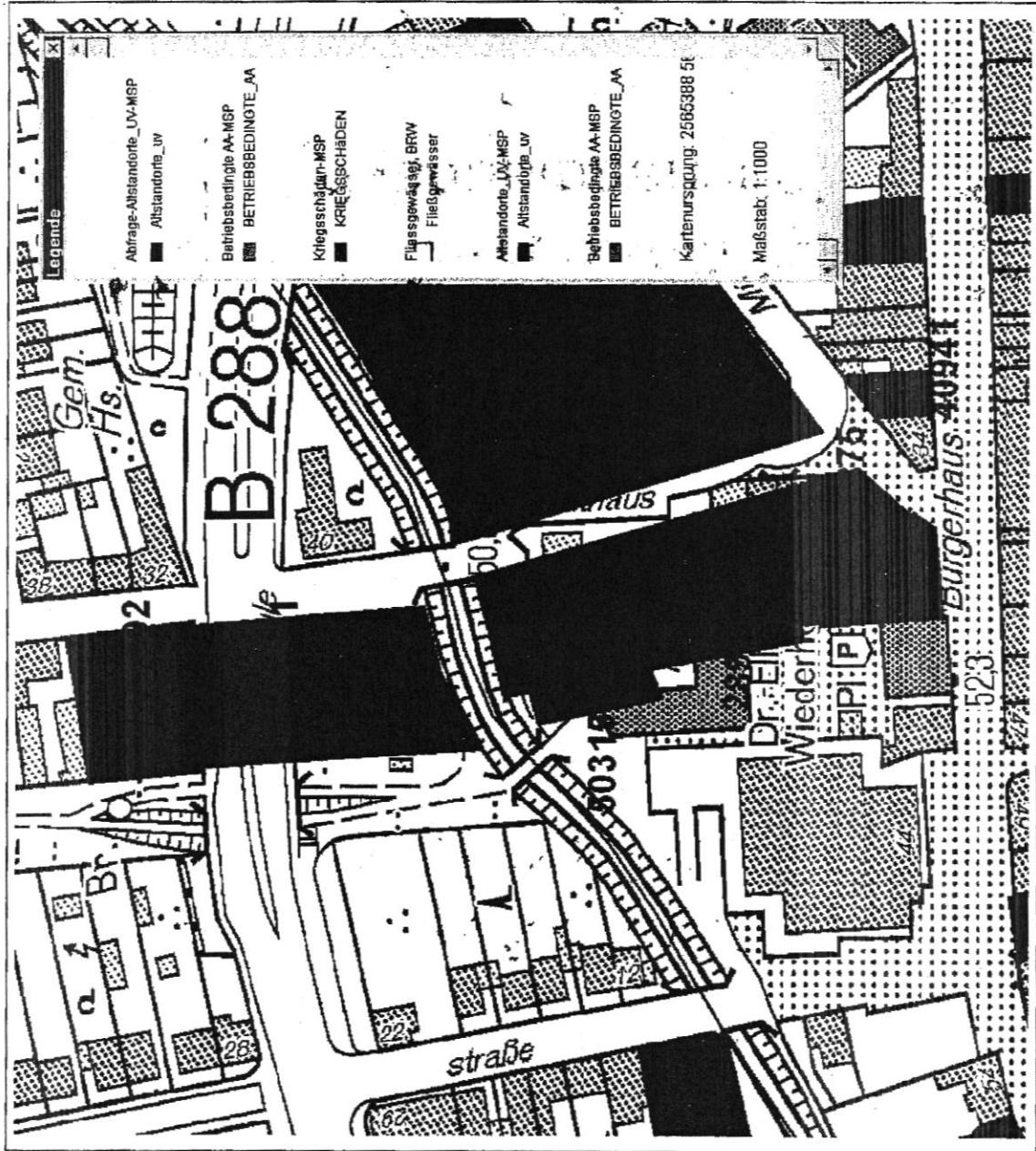
Fax (Zentrale)
02104_99_4444

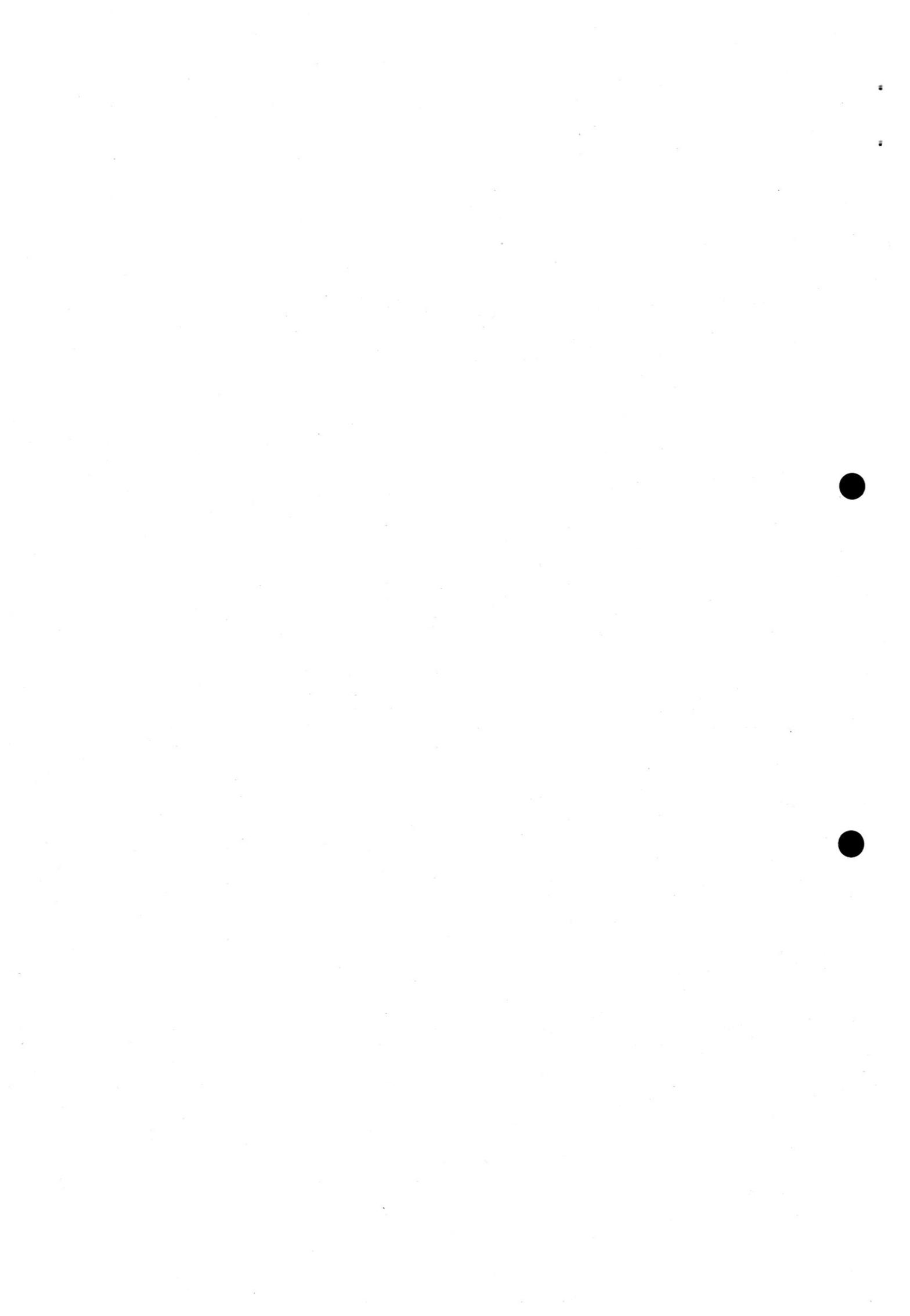
Homepage
www.kreis-mettmann.de
E-Mail (Zentrale)
kme@kreis-mettmann.de

Besuchszeit
8.30 bis 12.00 Uhr
und nach Vereinbarung
Straßenverkehrsamt
7.30 bis 12.00 Uhr und
Do. von 14.00 bis 17.30 Uhr

Konten
Kreissparkasse Düsseldorf
Kto. 0001000504
BLZ 301 502 00
Postbank Essen
Kto. 852 23-438 BLZ 360 100 43









BERGISCH-RHEINISCHER WASSERVERBAND

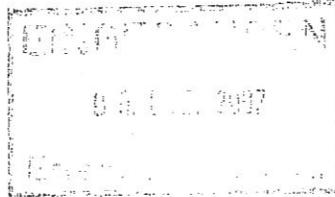
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Der Geschäftsführer

BRW · Postfach 22 80 · 42766 Haan

IDR GmbH & Co.KG
Memeler Str. 30

42781 Haan



ACHTUNG!
Neue Postfachanschrift:
Postfach 10 17 65
42761 Haan



Gruiten
Düsselberger Straße 2
42781 Haan

Telefon (0 21 04) 69 13-0
Telefax (0 21 04) 69 13 66
E-Mail brw@brw-haan.de
Internet www.brw-haan.de
Auskunft erteilt - Nebentelefon

Frau Kolk -236

E-Mail Marita.Kolk@brw-haan.de

Ihr Zeichen
Proj. 07/10

Ihre Nachricht vom
20.11.2007

Unser Zeichen
IT-BP-2115-KL

Datum
04.12.2007

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange bei der Aufstellung von Bebauungsplänen gem. § 4 (1) BauGB

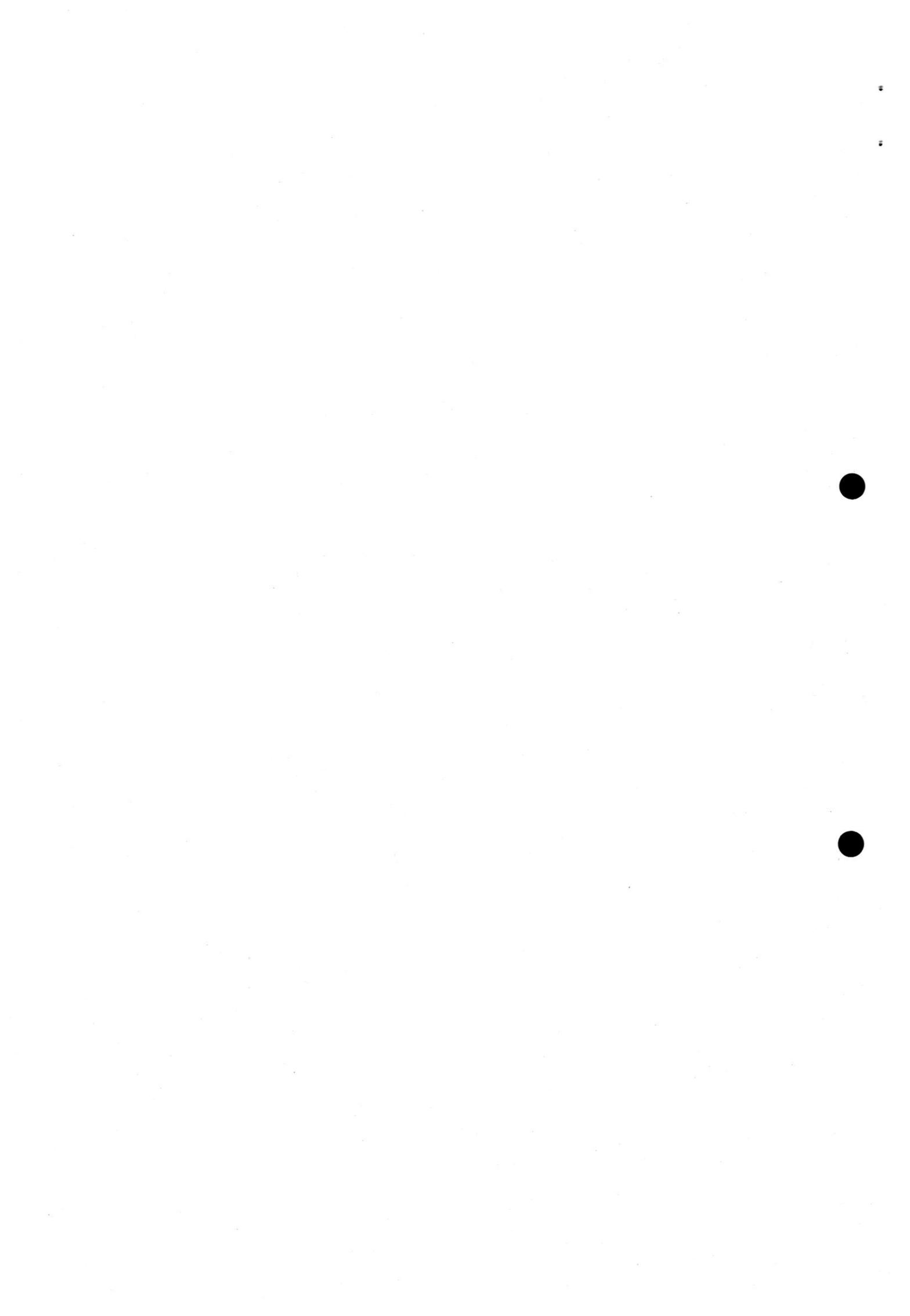
hier: Vorhabensbezogener Bebauungsplan Nr. 73 A 5. Änderung für den Bereich Mittelstraße/Bismarkstraße/Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen den o. g. Entwurf bestehen unsererseits keine Bedenken. Jedoch bitten wir zu Prüfen, ob eine Umwidmung der Grünflächen beiderseits der Itter für die Wasserwirtschaft möglich wäre. Dies würde für die Zukunft eine Erleichterung bei Planungen gemäß WRRL bedeuten.

Mit freundlichem Gruß
i. A.

Prof. Dr.-Ing. Schitthelm





ISR-Stadt +Raum

Memeler Straße 30
42781 Haan

per Fax als an 02129-566-20916

Bund für Umwelt- und
Naturschutz LV NW
Ortsgruppe Hilden
Dieter Donner
Kirchhofstraße 28
40721 Hilden
Tel. 02103/65030

Hilden, den 21.12.2007

Betr.: Vorhabenbezogener B-Plan Nr.73 A, 5. Änderung
Beteiligung des BUND als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

zunächst weisen wir daraufhin, dass die vorgelegte Planung für eine Stellungnahme nur eine erste Basis bilden kann. Es fehlt noch der ausformulierte Vorhaben- und Erschließungsplan.

Teil A - Begründung

Hierzu möchten wir nur fragen, was an dem aktuellen Bankgebäude „weitgehend überkommen“ sein soll? Wenn das die einzige Begründung für den Neubau sein soll, scheint uns das eine sehr schwache Argumentation und die Notwendigkeit eines Ersatzes nicht wirklich begründet.

5.1 Städtebauliche Konzeption

Was ist als die „einheitliche Raumkante“ zu verstehen und wie sollen die bisherigen Nutzungen des Sparkassenvorplatzes als markanter Treff- und Veranstaltungsort erhalten bleiben?

Alternativen dazu werden in der Begründung und in der Planung nicht angeboten. Der rückwärtige Dr. Ellen Wiederhold Platz kann nicht die gleiche Funktion übernehmen.

5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

1. Vom Rat der Stadt Hilden ist am 21.11.07 als „Maßnahmenkatalog Klimaschutz“ folgendes beschlossen worden: „Bei Vorhaben- und Erschließungsplänen (Vorhabenbezogenen Bebauungsplänen) wird die Verwaltung verpflichtet, im Rahmen der mit den Vorhabenträgern zu schließenden Durchführungsverträge die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen festzuschreiben.
 - Hierbei kann es sich – je nach Projekt – um verschiedene Maßnahmen handeln, vom Einsatz der aktiven und passiven Sonnenenergienutzung über erhöhte Wärmedämmungsstandards bis hin zu klimaschützenden Heizungs- oder Klimatisierungstechnologien.
 - Ein über einen VEP umzusetzendes Projekt würde so auch zwingend Klimaschutzaspekte enthalten.“Dies konnte in dem vorliegenden Entwurf noch nicht berücksichtigt sein; das sollte allerdings in der weiteren Bearbeitung geschehen.
2. Es wird ein erhebliches zusätzliches Bauvolumen geplant. Flächenmäßig soll von 2.500 auf 3000 qm ausgeweitet werden, wie in der Bürgeranhörung erläutert wurde. Die Nutzfläche soll sogar von 4.800 auf 7.900 qm steigen. Wir regen an, dies auch unter Klimaschutzgesichtspunkten zu überdenken.

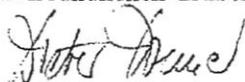
Jede Ausweitung der Bebauung sollte auf jeden Fall – gemäß der o.g. Zielsetzung - nicht dazu führen, dass Emissionen und Immissionen zunehmen, sondern Reduzierungen erreicht werden, die sich im übrigen auch in der Zukunft positiv auf die Wirtschaftlichkeit des Projektes auswirken werden.

Gerade an dieses Projekt, das mehrere Funktionen im Herzen von Hilden erfüllen muss, sind - als Vorzeigeprojekt – ganz besondere Anforderungen zu stellen.

- a. Energetisch ist das Gebäude so zu planen, dass es als Energieproduzent vorgesehen wird und kein neuer CO₂-Emittent wird. Durch viele bauliche Maßnahmen in den Wand-, Decken- und Fensterbereichen kann alleine schon der Nullenergiestandard erreicht werden. Auch die Nutzung von Geothermie dürfte bei der Größe der Gebäude wirtschaftlich sinnvoll möglich sein und eine entsprechende Prüfung ist auf jeden Fall für das neue Gebäude zu fordern.
- b. Da es sich auch um das Gebäude der HRV- Sparkasse vor Ort handelt, sollte auf möglichst großer Fläche Bürger-Fotovoltaik geplant und den Kunden und Anliegern zur Beteiligung angeboten werden. Damit würde die Identifikation der Bürger-Kunden mit Ihrem Institut gefördert und gefestigt.
3. Anstelle einer Tiefgarage – die notwendigen Stellplätze sollten über Ablösung bei den nahegelegenen Tiefgaragen Rathaus und Nove-Mesto-Platz nachgewiesen werden – sollte die unterirdische Nutzfläche für KWK- Kraftwerke genutzt werden und der Strom und Wärme in ein Netz der Stadtwerke Hilden eingespeist werden. Das Stromnetz steht schon zur Verfügung, für ein Wärme- und Kühlungsnetz ist der Start an diesem Standort sicher bestens geeignet. Es wäre der erste Schritt zu der Zielsetzung: Hilden wird energieautark !
4. Wenn den Vorschlägen unter 3. gefolgt wird, ist eine LKW- und PKW- Verkehrsuntersuchung obsolet.
5. Zu den sonstigen Umweltauswirkungen sind sicher weitere Untersuchungen notwendig und geplant. Insbesondere in Hinblick auf Lärmschutz, Bodenschutz und Wasserrichtlinien ist danach nochmals eine Stellungnahme von uns geplant.
6. Bezüglich der Naturschutzuntersuchung weisen wir darauf hin, dass es im Bereich der Itter – deren Ufer beide in den B-Plan miteinbezogen sind - den Eisvogel auf Nahrungssuche gibt. Der Eisvogel fliegt von der Grenze zu Solingen bis in den Hildener Süden und wird von mir regelmäßig dort gesichtet. Schon dies legt nahe, zumindest die nördlichen Uferbereiche auch in diesem Bereich nicht als „begehbaren Parkbereich“ sondern mehr als naturnahen Bereich auszubilden.

Dies bitten wir als erste Stellungnahme anzusehen, die nicht abschließend sein kann.

Mit freundlichen Grüßen



Dieter Donner
Für die Ortsgruppe des **BUND**

MUSEUMS- UND
HEIMATVEREIN
HILDEN E.V.

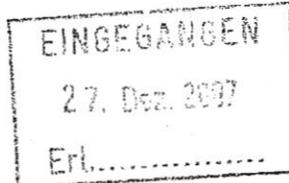


I S R Stadt + Raum

GmbH & Co KG

Memeler Straße 10

42781 H a a n / Rhld.



20. Dezember 2007

Projekt 07/10

Träger öffentlicher Belange –

hier: **Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.- 73A 5. Änderung
für den Bereich Mittelstraße / Bismarckstraße /
Dr. Ellen-Wiederhold-PLatz
Hauptfiliale der Sparkasse HRV in Hilden –**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir erhielten Ihre Planunterlagen zu vorgenanntem Projekt und geben dazu unsere Stellungnahme ab.

Zu 4. Ziel und Zweck der Planung

Eine Anpassung der Straßenbegrenzungslinie lehnen wir ab.

Aus städtebaulicher Sicht ist anzustreben, dass das Areal um den Sparkassenneubau mit Wegen und Plätzen ähnlich gestaltet wird wie der Alte Markt oder auch der neue St. Jacobus-Platz.

Planerisch wäre hier eine eindeutigere Haltung wünschenswert. Als bedenkenswerte Punkte sind anzumerken:

1. Das Verschieben der Bauflucht in südliche und westliche Richtung unter Aufgabe der heute genutzten Platznische an der Ecke zur Bismarckstraße wird dazu führen, dass der Stadtraum an dieser Stelle keine Aufenthaltsqualität mehr besitzt.
2. Der Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz ist nun zwar größer, aber nicht besser als vorher in das städtische Wegenetz eingebunden. Im Ergebnis wird er nicht stärker angenommen werden als heute.

3. In diesem Zusammenhang wirkt die schräg verlaufende Baulinie an der Westseite des Platzes unverständlich und steht im Widerspruch zu den übrigen orthogonal verlaufenden Raumkanten.
4. Da die Gestalt des Dr.-Ellen-Wiederhold-Platzes an der nördlichen und östlichen Seite von unattraktiven Fassadenrückseiten geprägt ist, bleibt zu hoffen, dass die Fassade der neuen Sparkasse durch eine adäquate Gestaltung den Eindruck einer Rückseite vermeidet und mit dem Platz kommuniziert.
5. Aus städtebaulicher Sicht ist derzeit der Blick von der unteren Mittelstraße in Richtung Bürgerhaus frei und zeigt auch die Giebelfront des historischen Gebäudes Mittelstraße 42. Durch das vorgenannte Verschieben der Bauflucht fällt dieser interessante Blick weg.
6. Zu fragen ist, ob die geplante Fassadengestaltung durch ihre Großmaßstäblichkeit genügend Rücksicht nimmt auf die vorhandenen, schönen Fassaden des ersten Denkmalsbereiches der Stadt, der Mittelstraße. Auch eine moderne Fassadenkonzeption sollte kontextuell mit der vorhandenen, prägenden Bebauung in einen Dialog treten.
7. ***Nur wenn eine Neuplanung diesem Anspruch Rechnung trägt, kann man von einer gelungenen städtebaulichen Konzeption sprechen.***

5. Planinhalte

5.4 Erschließung

Die Zufahrt zur Tiefgarage über die Bismarckstraße halten wir für problematisch, da die Anwohner schon seit vielen Jahren stark belastet sind durch den vermehrten Zu- und Abfahrtsverkehr (besonders seit der rückwärtigen Erschließung der Gebäude Mittelstraße entlang der Itter).

Eine sorgfältige Prüfung einer Anbindung an die Tiefgarage Rathaus ist dringend geboten. Hier könnten möglicherweise die Zufahrten gesplittet werden, was durch verkehrslenkende Massnahmen zu regeln wäre. Dies auch unter Berücksichtigung zukünftiger Bebauung der Eckgrundstücke Straße Am Rathaus.

8. Denkmalschutz

Wenn auch im Plangebiet lediglich das "Alte Rathaus" Mittelstraße 40 als **eingetragenes Denkmal** gilt, so ist nicht außer Acht zu lassen, dass das genau angrenzende Gebäude Mittelstraße 42 ein sehr wertvolles und als "prägend" eingestuftes Gebäude aus dem Jahre 1855 ist. Damals als Fabrikantenvilla 2-geschossig erbaut, steht es als Synonym für den damaligen Wohlstand der Stadt.

Der Denkmalschutz wurde diesem Gebäude bedauerlicherweise aus rein wirtschaftlichen Gründen in den 1990er Jahren aberkannt und leider wurde dem damaligen Eigentümer dieser hässliche Anbau genehmigt, ebenso wie kürzlich leider dem jetzigen Eigentümer gestattet wurde, die Erdgeschoßfenster fassadenschädigend zu verändern.

Trotzdem sollte auf dieses Gebäude und seiner Schönheit aus stadtgeschichtlicher und städtebaulicher Sicht Rücksicht genommen werden.

Im weiteren Umfeld des geplanten Neubaus befindet sich (wenn auch nicht im B-Plan) die denkmalgeschützte "AdlerApotheke", das erste Steinhaus in Hilden aus dem Jahre 1823.

Überhaupt befinden sich entlang der Mittelstraße sehr viele Gebäude mit prägenden Fassaden aus der Zeit um 1900, die zum größten Teil von den Eigentümer liebevoll gepflegt werden.

Wir fügen diesem Schreiben einen "Stadtgeschichtlichen Spaziergang durch Hilden" bei.

Der Museums- und Heimatverein Hilden e.V. würde es begrüßen, wenn die vorgetragenen Anregungen bei der Bearbeitung im weiteren Verfahren Berücksichtigung fänden.

Mit freundlichen Grüßen

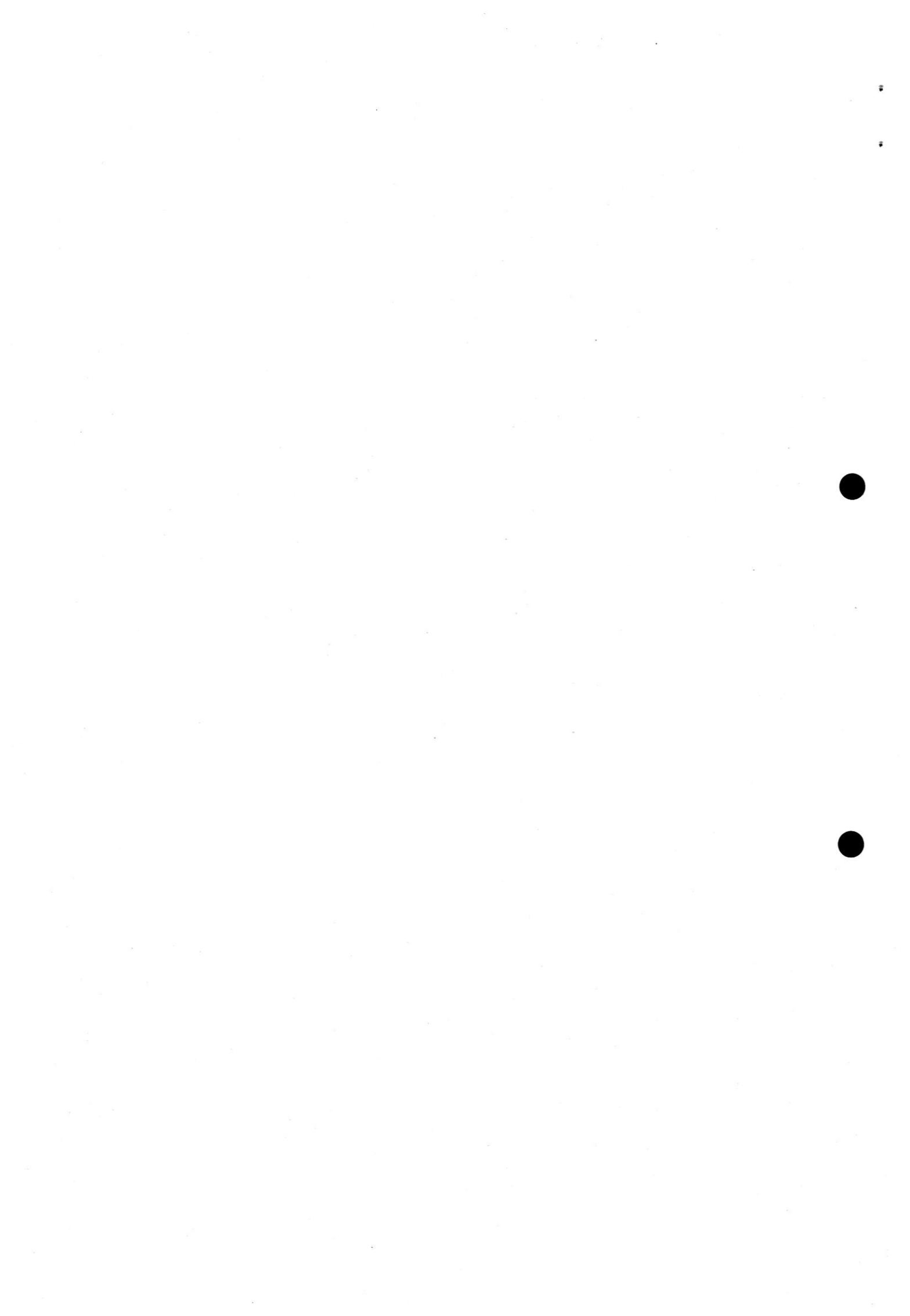
MUSEUMS- und HEIMATVEREIN HILDEN e.V.
- Arbeitskreis Denkmalschutz und Denkmalpflege -

Elisabeth Harsewinkel

Elisabeth Harsewinkel
(Vorsitzende)

Anlage

Anschrift: Elisabeth Harsewinkel - Johann-Strauß-Weg 6 - 40724 Hilden - Telefon: 02103-361538 - Fax: 02103-361539
eMail: Museums-u.Heimatverein-Hilden@t-online.de
Bankverbindung: Sparkasse Hilden Ratingen Velbert - BLZ 334 500 00 - Konto 0034 315 317

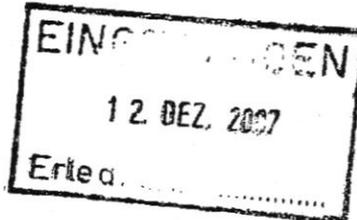




Stadtwerke Hilden GmbH • Postfach 805 • 40708 Hilden

Stadtwerke Hilden GmbH
Am Feuerwehrhaus 1 • 40724 Hilden
Telefon 02103 795-0 • Telefax 02103 795-130

ISR Stadt + Raum
Memeler Str. 30
42781 Haan



Center Netze
Ansprechpartner: Dirk Peter Huhn
Telefon: 02103 795-174
Telefax: 02103 795-130
E-Mail: dirkpeter.huhn@stadtwerke-hilden.de

Datum: 10. Dezember 2007

Projekt 07/10
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 73 A, 5. Änderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 73 A befinden sich Versorgungseinrichtungen der Stadtwerke Hilden. Diese Einrichtungen versorgen nicht nur das Sparkassengebäude, sondern auch Teile der Mittel- und Bismarckstraße.

Vor dem Abriss des Gebäudes ist eine Umlegung erforderlich. Das Sparkassengebäude wird zurzeit über eine kundeneigene Mittelspannungsübergabestation versorgt. Diese muss im Zuge der Abrissarbeiten zurückgebaut werden.

Die Versorgung des geplanten neuen Gebäudes wird die Kapazität des Niederspannungsnetzes überschreiten. Aus diesem Grunde muss eine mittelspannungsseitige Versorgung eingeplant werden.

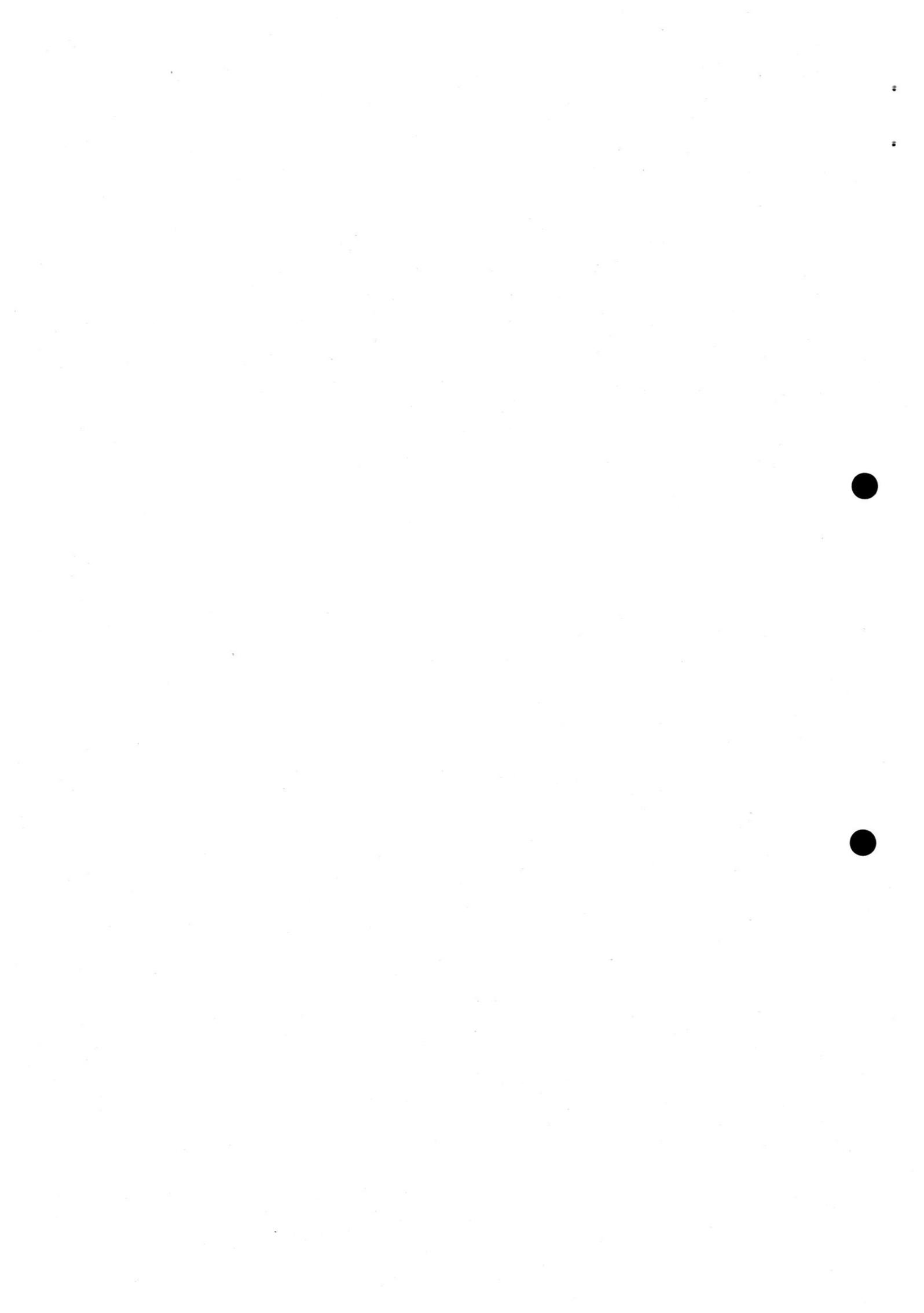
Mit freundlichen Grüßen

Stadtwerke Hilden GmbH


ppa. Peter Hof

Geschäftsführer: Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.Ing. Bodo Taube
Aufsichtsratsvorsitzender: Jürgen Scholz
Sitz der Gesellschaft: 40724 Hilden • Amtsgericht Düsseldorf HRB 45055

Sparkasse HRV: Kto. 34 300 129 (BLZ 334 500 00)
Deutsche Bank Hilden: Kto. 7 884 026 (BLZ 300 700 10)
Volksbank RS-SG: Kto. 361 444 (BLZ 340 600 94)





EINGEGANGEN
14. DEZ. 2007
Erled.

Telefon 0211.582-01
Fax 0211.582-1966

Rheinbahn AG
Hauptverwaltung
Hansaallee 1
D-40549 Düsseldorf

rheinbahn@rheinbahn.de
www.rheinbahn.de

Postfach 10 42 63
D-40033 Düsseldorf

ISR Stadt + Raum Planung GmbH & Co. KG
Memeier Straße 30
42781 Haan

Ansprechpartner: Herr Knab
Abteilung: T 102
Zimmer: 172
Telefon: 02 11 582-1023
Fax: 02 11 582-1047
E-Mail:

Ihr Zeichen: Projekt 07/10
Unser Zeichen: T 1023 Kn/Mer
Ihre Nachricht vom: 20.11.2007
Datum: 11.12.2007

Kurzbrief

Bebauungsplan Nr. 73A 5. Änderung für den Bereich Mittelstraße/Bismarckstraße/Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz

Ohne besonderes Anschreiben erhalten Sie die beigelegten Unterlagen mit der Bitte um:

- Kenntnisnahme
- Verbleib
- Prüfung
- Stellungnahme
- Rückruf/Rücksprache
- Erledigung/Beantwortung
- Rückgabe
- Gegenzeichnung/Genehmigung
- Weiterleitung an:

Anmerkungen:

Mit freundlichen Grüßen

Rheinbahn AG
Abt. Betriebsplanung

Stefan Knab
Stefan Knab

Anlage

Vorstand:
Dirk Biesenbach
Sprecher des Vorstandes

Peter Ackermann
Vorstand
Personal und Betrieb

Vorsitzender
des Aufsichtsrates:
Ratsherr
Rolf-Jürgen Bräer

Amtsgericht Düsseldorf
HR 3 562

Ust.-Id.-Nr.
DE 119270557

Steuernummer
103/5705/0897

Dresdner Bank AG
Düsseldorf
BLZ 300 800 00
Konto 3 227 443 00

Stadtsparkasse
Düsseldorf
BLZ 300 501 10
Konto 100 127 06

Commerzbank AG
Düsseldorf
BLZ 300 400 00
Konto 322 21 55

Mit Bus und Bahn
zur Hauptverwaltung

U-Bahn
Ⓜ Rheinbahnhaus
U74 U76 U77
Ⓜ Beisenplatz
U70 U75

Bus
Ⓜ Beisenplatz
828 833 834 835
836 862

Durchschrift

Telefon 0211.582-01
Fax 0211.582-1966

rheinbahn@rheinbahn.de
www.rheinbahn.de

Rheinbahn AG
Hauptverwaltung
Hansaallee 1
D-40549 Düsseldorf

Postfach 10 42 63
D-40033 Düsseldorf

Stadtverwaltung Hilden
Stadtplanungsamt
Am Rathaus 1
40721 Hilden

Ansprechpartner **Herr Knab**
Abteilung **T 102**
Zimmer **172**
Telefon **02 11 582-1023**
Fax **02 11 582-1047**
E-Mail

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Ihre Nachricht vom	Datum
ISR Stadt + Raum	T 1028 Kn/Mer	20.11.2006	11.12.2007

Bebauungsplan 66 B 2. Änderung (VEP 7) - westlich des Westrings

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 20.11.2007 wurden wir von der ISR Stadt + Raum GmbH um
Stellungnahme zu o.g. Bebauungsplan aufgefordert.

Zu der o.g. Planung bestehen unsererseits keine Anregungen.

Das Plangebiet wird von unseren Bussen der Linien 781, 783 und 784 mit den Halte-
stellen „Novè-Mêsto-Platz“ und „Am Rathaus“ sowie den Bussen der Linien 741,
781, 782, 783, 784, DL4 und DL5 mit der Haltestelle „Gabelung“ bedient.

Die mittlere Gehwegentfernung zu den Haltestellen „Novè-Mêsto-Platz“ und „Am
Rathaus“ beträgt ca. 200 m, zur Haltestelle „Gabelung“ ca. 300 m.

Mit freundlichen Grüßen

Rheinbahn AG


Dirk Langensieper


Wolfgang Eilrich

Vorstand:
Dirk Biesenbach
Sprecher des Vorstandes

Peter Ackermann
Vorstand
Personal und Betrieb

Vorsitzender
des Aufsichtsrates:
Ratsherr
Rolf-Jürgen Bräer

Amtsgericht Düsseldorf
HRB 562

Ust.-Id.-Nr.
DE 119270557

Steuernummer
103/5705/0897

Dresdner Bank AG
Düsseldorf
BLZ 300 800 00
Konto 3 227 443 00

Stadtsparkasse
Düsseldorf
BLZ 300 501 10
Konto 100 127 06

Commerzbank AG
Düsseldorf
BLZ 300 400 00
Konto 322 21 55

Mit Bus und Bahn
zur Hauptverwaltung

U-Bahn
Ⓜ Rheinbahnhaus
U74 U76 U77
Ⓜ Belsenplatz
U70 U75

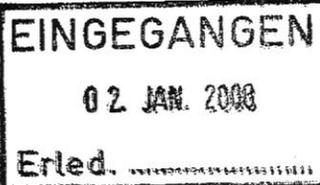
Bus
Ⓜ Belsenplatz
828 833 834 835
836 862

Fu DR

Einander verstehen- **Miteinander leben**

Behindertenbeirat c/o Klaus Dupke Topsweg 30 40723 Hilden

27. Dezember 2007

**ISR Stadt + Raum
Memeler Strasse 30****42781 Haan****Projekt 07/10**

**Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange bei der Aufstellung von Bauleitplänen gem. § 4 Abs 1 Baugesetzbuch.(BauGB)
Hier: Vorhaben bezogener Bebauungsplan Nr. 73 A 5.Änderung für den Bereich
Mittelstraße / Bismarckstraße / Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz (Hauptfiliale der Sparkasse HRV in Hilden)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Behindertenbeirat der Stadt Hilden nimmt zu dem oben genannten Vorhaben bezogenen Bebauungsplan Nr. 73 A und damit im Wesentlichen dem Neubau der Hauptfiliale der Sparkasse HRV in Hilden wie folgt Stellung:

Der Rat der Stadt Hilden hat mit der Satzung über die Wahrung der Belange behinderter Menschen in Hilden vom 27. September 2006 zum Ausdruck gebracht, die Belange behinderter Menschen in Hilden gemäß § 13 des Behindertengleichstellungsgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (BGG NRW) sicherzustellen und sich an der Entwicklung der Stadt Hilden zu einer barrierefreien und behinderten-freundlichen Stadt zu beteiligen. In seiner Sitzung am 12.12.2007 hat der Rat nun dem Entwurf einer Zielvereinbarung zwischen dem Behindertenbeirat und der Stadt Hilden zugestimmt, die am 01.01.2008 in Kraft treten wird. Mit dieser Zielvereinbarung verpflichtet sich die Stadt Hilden von der vorgenannten Satzung ausgehend, behinderten Menschen in Hilden die Nutzung eigener Gebäude und Verkehrsflächen barrierefrei zu ermöglichen. Die Ziele und Maßnahmen zur Umsetzung der Barrierefreiheit in Hilden und die Gestaltung zu einer behindertenfreundlichen Stadt sind in einer Anlage zu der Zielvereinbarung in Einzelnen dargestellt. Beide Unterlagen sind zu Ihrer Information diesem Schreiben beigelegt.

Der Behindertenbeirat und die Stadt Hilden haben sich auch darauf verständigt, die Zielvereinbarung und deren Inhalte privaten Bauherren bekannt zu machen und diese darum zu bitten, die dort aufgeführten Mindeststandards bei deren Bauvorhaben zu berücksichtigen.

Unabhängig von den Inhalten dieser Zielvereinbarung gehen wir davon aus, dass Sie bei Ihrem Bauvorhaben im gesamten Gebäude (Verkaufs- und Veranstaltungsräume, Büros, und sonstige Räumlichkeiten), aber auch bei den Verkehrs- und Zulaufwegen, die jeweils gültigen

Postanschrift: Behindertenbeirat der Stadt Hilden c/o Klaus Dupke Topsweg 30, 40723 Hilden

Vorsitzender:
Klaus Dupke
Tel: 02103/51509
Fax: 02103/269136
e-Mail: familiedupke@arcor.de

stellv. Vorsitzender:
Hermann Nagel
Tel: 02103 / 42773
Mobil: 0170/4816369
e-mail: hermann-nagel@ish.de

Schriftführerin:
Hiltrud Stegmaier
Tel. und Fax :
02103 / 42775

Kassiererin:
Renate Laimann
Tel. und Fax:
02103 / 55817
e-Mail: renate@laimann.de

Bankverbindung: Sparkasse Hilden – Velbert – Ratingen Konto-Nr. 32 301 713 BLZ: 334 500 00

Seite 2 : Projekt 07 / 10 Schreiben des Behindertenbeirates der Stadt Hilden vom 27.12.2007

DIN-Norm einhalten werden, im Besonderen die BauO NRW über Barrierefreiheit. Hierzu einige Beispiele, die aus unserer Sicht unbedingt zu gewährleisten sind:

- Barrierefreie Zugänge zu allen Gebäudeteilen, z.B. Türöffnen durch Lichtschranken oder über Taster, ebenerdige Wege.
- Informationen zur selbständigen Erreichbarkeit aller Räume.
- Behindertengerechte Erreichbarkeit aller Räume, z.B. Öffnen von Pendeltüren durch Taster.
- Aufzug (behindertengerechte Größe) zur Erreichbarkeit aller Räume.
- Aufzuginformationen (taktil/visuell/akustisch).
- Kontrastreiche Handlaufinformationen an den Treppen (taktil/visuell) und jeweilige kontrastreiche Kennzeichnung der ersten und letzten Stufe.
- Ausreichende Anzahl von barrierefreien Toiletten.
- Zumindest ein Schalter im Sparkassenraum für Kunden sollte von Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrern nutzbar sein. Dies gilt auch für sämtliche Automaten, an denen Bankgeschäfte getätigt werden.
- Ausreichende Anzahl von Behindertenparkplätzen in der Tiefgarage mit entsprechender Breite für den selbständigen Ein- und Ausstieg von Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrern. Diese Plätze sollten in Nähe von den Aufzügen angelegt und gut beleuchtet sein.
Hinweis: Überlegungen anstellen, wie dem Missbrauch dieser Parkplätze durch Nichtberechtigte wirkungsvoll begegnet werden kann.
- Außenwege zu den einzelnen Gebäudeeingängen sollten so angelegt werden, dass eine ausreichende Breite (mind. 150 cm) vorhanden und ebenso eine barrierefreie Nutzung durch Rollstühle, Müttern mit Kinderwagen sowie Geh-/Sehbehinderte bei ausreichender Beleuchtung in den dunklen Stunden möglich ist. Dieser Hinweis gilt besonders für die Auswahl des Bodenbelages (Pflaster, Platten) und deren Verlegung; keine großen Fugen!
- Auch auf dem neu zu gestaltende Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz sollte eine barrierefreie Nutzung möglich sein.

Mit freundlichen Grüßen

Behindertenbeirat der Stadt Hilden


Klaus Dypke
Vorsitzender


Hermann Nagel
stellv. Vorsitzender

Anlage
Zielvereinbarung
Mit der Stadt Hilden

Aufstellung Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 73A 5. Änderung

hier: Frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Protokoll der Bürgeranhörung am 06.12.2007

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei folgendem Protokoll nicht um ein Wortprotokoll sondern um ein Inhaltsprotokoll handelt.

Der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Hilden hat am 02.05.2007 den Beschluss zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 73 A, 5. Änderung, gefasst.

Das Plangebiet liegt inmitten der Hildener Innenstadt und ist derzeit mit einem Bankgebäude der Sparkasse Hilden Ratingen Velbert aus den 1970 Jahren bebaut. Das Gebiet wird begrenzt nach Norden durch das nördliche Ufer der Iltter, nach Osten durch den Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz, nach Süden durch die Mittelstraße und nach Westen durch die Bismarckstraße.

Die Öffentlichkeit wurde gem. § 3 Abs. 1 BauGB im Rahmen einer Bürgeranhörung am 06.12.2007 an dem Verfahren beteiligt.

Die im Rat vertretenen Parteien erhielten schriftliche Einladungen. In der Umgebung des Plangebietes wurden Handzettel verteilt. Des weiteren wurde im redaktionellen Teil der lokalen Presse auf den Termin hingewiesen.

Zu dem Termin waren erschienen

1. Bürgerinnen und Bürger gemäß anliegender Liste
2. als Vertreter der Verwaltung: Herr Groll (im Plenum Hr. Rech, Hr. Thiele, Hr. Stuhlträger)
3. als Vertreter des mit der Erarbeitung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans beauftragten Stadtplanungsbüros (ISR Stadt + Raum, Haan): Herr Füge und Herr Rasch
4. Herr Schaffranek als Vertreter des Architekturbüros Triade, Düsseldorf
5. Herr Küßner als Vertreter der Ingenieurgesellschaft Dr. Brenner, Köln

Herr Groll eröffnet die Sitzung um 18.00 Uhr und begrüßt die Stadtplaner Herr Füge und Herr Rasch, den planenden Architekten Herrn Schaffranek und Herrn Küßner als Verkehrsgutachter der Ingenieurgesellschaft Dr. Brenner.

Die Anwesenden werden über den Ablauf des frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens (Bürgeranhörung) informiert sowie darüber, dass die gestellten Fragen, die Antworten darauf und die Anregungen protokolliert werden. Damit soll sichergestellt werden, dass das von den Bürgerinnen und Bürgern Vorgebrachte nicht verloren geht und in dem weiteren Planungsprozess Berücksichtigung findet. Somit ist das Bebauungsplanverfahren mit dem heutigen Abend nicht beendet, sondern geht mit der Offenlage in die zweite Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung.

Herr Füge stellt sich als Stadtplaner vor und teilt mit, dass das Büro ISR Stadt + Raum das Projekt begleiten und im Auftrag der Sparkasse Hilden Ratingen Velbert das Planaufstellungsverfahren bearbeitet.

Herr Rasch stellt das Plangebiet in der Hildener Innenstadt und den Bebauungsplanentwurf vor. Die planerischen Rahmenbedingungen zeigen das Gebiet als zentrale Innenstadtlage und lagebedingte Nutzung im Umfeld (Fußgängerzone, Rathaus, Tiefgarage etc.). Ziel und Zweck der baulichen Planung ist es, eine für den zentralen Standort in der Innenstadt angemessene bauliche Nutzung mit einem Büro-, Bank- und Geschäftshaus herbeizuführen. Das Konzept sieht die Errichtung eines geschwungenen zwei- bis viergeschossigen Gebäudes mit großflächigem Einzelhandel und Sparkassenutzung vor. Durch die Schaffung zusätzlicher zentral gelegener Einzelhandelsflächen soll die Attraktivität des Zentrums und Versorgungsfunktion der Hildener Innenstadt weiter ge-

stärkt werden.

Herr **Schaffranek** stellt das Entwurfskonzept für das neue Sparkassenzentrum vor. Es soll ein dynamisches, offenes und transparentes Gebäude vergrößert. Gleichzeitig rückt der neue Baukörper näher an die Mittelstraße bzw. Bismarckstraße heran. Die Planung sieht vor, die Fußgängerzone zukünftig auch über den Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz nach Norden bis an die Itter hin fortzusetzen. Die Itter soll somit auch in die Stadt und in das planerische Konzept einbezogen werden. Für die Gestaltung der Außenbereiche sieht die Planung vor, die Uferbereiche der Itter mit Skulpturen zu gestalten. Der Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz wird durch die Erweiterung der Raumsituation auch zukünftig genügend Platz für Veranstaltungen bieten.

Anschließend wird um Rückfragen und Stellungnahmen der Anwesenden gebeten.

Die Bürgerinnen und Bürger stellten folgende Fragen bzw. gaben folgende Anregungen zur Planung:

- *Wird der Böschungsbereich der Itter in die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche einbezogen?*

Herr **Rasch** bestätigt, dass die Böschungen innerhalb der Bachparzelle im Bebauungsplan als öffentliche Grünflächen festgesetzt werden.

- *Welche Nutzfläche und welches Bauvolumen soll geschaffen werden?*

Herr **Schaffranek** teilt dazu mit, dass die Nutzfläche Sparkasse zukünftig rund 3.800 qm und die Einzelhandelsverkaufsfläche zukünftig rund 4.000 qm betragen wird. Die Höhe des geplanten Gebäudes beträgt im zweigeschossigen Bereich rund 10 m und für die auf dem Gebäude ruhenden Riegel mit weiteren zwei Geschossen insgesamt rund 20 m über Straßenniveau.

- *Welche Geschossflächenzahl ist geplant?*

Herr **Rasch** erläutert, dass die zulässige Geschossflächenzahl nach rechtskräftigem Bebauungsplan 2,4 beträgt. Im gegenwärtigen Entwurf des Bebauungsplans wird die Geschossflächenzahl nicht explizit festgesetzt und orientiert sich demnach an der Höchstgrenze gem. § 16 Abs. 1 Baunutzungsverordnung.

- *Was passiert mit dem bestehenden Tiefgaragenzugang auf dem Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz?*

Herr **Schaffranek** erklärt, dass das "Tiefgaragenhäuschen" zukünftig entfallen soll. Die bestehende Rathaustiefgarage wird durch einen Gang an das Treppenhaus der geplanten Sparkasse angebunden. Auch die neue Tiefgarage unter dem Sparkassengebäude wird öffentlich nutzbar und in das Verkehrssystem der umliegenden Straßen eingebunden.

- *Wird es Einschränkungen für die Befahrbarkeit der Fußgängerzone für Behinderte vor das Gebäude Bismarckstraße Nr. 1a geben?*

Herr **Füge** erläutert hierzu, dass Einschränkungen der Befahrbarkeit nicht geplant sind. Sofern dieses bereits zulässig ist, kann auch in Zukunft in gleicher Weise angefahren werden.

- *Ist der Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz für Fahrzeuge bei Veranstaltungen nutz- und befahrbar?*

Herr **Füge** teilt dazu mit, dass Fahrzeuge wie z.B. 7,5 Tonnenlastkraftwagen von Norden und von der Mittelstraße aus den Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz andienen können. Die Nutzbarkeit wird durch die vergrößerte Platzsituation verbessert.

- *Wie ist die Zufahrt und die Anlieferung für das neue Gebäude geplant?*

Herr **Füge** erklärt dazu, dass die Anlieferung und die Zufahrt über die geplante Tiefgarage erfolgen wird. Die Planung sieht vor die Tiefgarage von der Bismarckstraße aus anzudienen. Die Zufahrt ist im nordwesten des ge-

planten Gebäudes vorgesehen.

- *Es wird angemerkt, dass bereits heute die Bismarckstraße erheblichen verkehrlichen Belastungen ausgesetzt ist. Durch die Anbindung einer zusätzlichen Tiefgarage an die Bismarckstraße wird sich das Verkehrsaufkommen in erheblichem Umfang erhöhen. Hieraus ergeben sich für die Anwohner zusätzliche verkehrsbedingte Lärm- und Luftschadstoffbelastungen.*

Herr **Küßner** vom Verkehrsplanungsbüro Dr. Brenner teilt mit, dass im Zuge der Planung verschiedene Varianten und Szenarien für die Zu- und Ausfahrt der geplanten Tiefgarage untersucht wurden. Die verkehrliche Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass eine Trennung der Tiefgaragen und eine Ein- und Ausfahrt der geplanten Tiefgarage über die Bismarckstraße die verkehrsplanerisch günstigste Variante darstellt. Um jedoch im Knotenpunktbereich mit der Berliner Straße Rückstauereignisse zu minimieren, sind Veränderungen im Signalprogramm der Lichtsignalanlage erforderlich. In Bezug auf eine Erhöhung des Lärms und von Luftschadstoffen teilt Herr Küßner mit, dass diese Anregungen in das Protokoll mit aufgenommen und im weiteren Verfahren behandelt werden.

- *Das neue Gebäude ragt in die Mittelstraße hinein und verengt dadurch die Straßenräume.*

Herr **Schaffranek** erläutert hierzu, dass das Gebäude insgesamt in die Straßenräume (Mittelstraße bzw. Bismarckstraße) hineingezogen wird, um den Innenstadtraum an diesem Standort klarer einzufassen. Gleichzeitig wird im Bereich des Dr.-Ellen-Wiederhold-Platzes eine Aufweitung der Raumsituation vorgesehen. Durch eine Aufweitung des Platzraumes wird eine Steigerung der Aufenthaltsqualität angestrebt.

- *Es werden rd. 100 stabile Fahrradständer im Zugangsbereich zur Innenstadt gefordert.*

Herr **Füge** erläutert, dass der Standort für die Fahrradständer noch genau festgelegt wird. Die Anzahl von rd. 100 gut erreichbaren Fahrradstellplätzen wird in das Protokoll aufgenommen und im weiteren Verfahren berücksichtigt.

- *Es wird angeregt, im Zuge des Planverfahrens den Klimaschutz zu berücksichtigen. Auch vor dem Hintergrund des Klimaschutzes wird angeregt, das Auto nicht primär als Einkaufsvehikel zu gebrauchen. Es wird darauf hingewiesen, dass in den umliegenden Parkhäusern der Innenstadt auch in den Spitzenzeiten noch Parkflächen frei verfügbar sind. Es wird angeregt, auf Stellplätze beziehungsweise auf die Tiefgarage insgesamt zu verzichten. Für das Gebäude wird eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und eine positive Bilanz angeregt.*

Herr **Füge** erklärt hierzu, dass die Planung die Schaffung zusätzlicher öffentlicher Parkmöglichkeiten in einer Tiefgarage im Innenstadtbereich vorsieht. Die Anregungen werden in Bezug auf Stellplätze bzw. Tiefgarage und die Ausnutzung des vorhandenen Parkraum im Innenstadtbereich in das Protokoll aufgenommen. Ein gänzlicher Verzicht auf eine Tiefgarage erscheint vor dem Hintergrund des nach Landrecht erforderlichen Stellplatznachweises nicht möglich. Im weiteren Verfahren wird die erforderliche Anzahl an Stellplätzen geprüft.

Herr **Schaffranek** erläutert, dass für das geplante Gebäude der Einsatz alternativer Energieträger und konkrete Energieeinsparungsmaßnahmen derzeit noch geprüft werden.

- *Welchen Schattenwurf beziehungsweise Spiegelungen der Glasfassade werden durch die Planung ausgelöst?*

Herr **Schaffranek** teilt hierzu mit, dass die Verschattung und der Sonnenstand zu den jeweiligen Jahreszeiten durch das Architekturbüro derzeit geprüft werden. Es wird erklärt, dass die Verschattung auf dem Dr.-Ellen-Wiederhold-Platz nach derzeitigem Planungsstand ca. gegen 16.00 Uhr im Sommer zu erwarten ist.

Herr **Schaffranek** erläutert ferner, dass die Fassade des Sparkassengebäudes mit Glaselementen gestaltet wird. Moderne Glaselemente können mit entspiegelten Gläsern konstruiert werden. Außerdem ist auch zu erwarten, dass sich eine Glasfassade nach außen nicht in dem Maße aufheizt, wie beispielsweise eine dunkle Massivfassade. Weitere Fragen zur Energieeffizienz des Gebäudes und die Verwendung regenerativer Energien können erst im Zuge der weiteren Planung beantwortet werden.

- *Wann und wie wird der Abriss der Sparkasse durchgeführt? Befinden sich Asbestbelastungen im alten Sparkassengebäude? Seitens der Anwohner an der Bismarckstraße werden Belästigungen durch Lärm, Schmutz und Staub befürchtet.*

Herr **Füge** erklärt, dass der Abriss des Sparkassengebäudes für nächstes Jahr geplant ist.

Herr **Schaffranek** führt weiter aus, dass derzeit noch kein Abriß- bzw. Entsorgungskonzept feststeht, aus dem hervorgeht, wie viele LKW-Fahrten für den Abriss benötigt werden. Zum gegenwärtigen Planungsstand sind daher noch keine näheren Details zum Abriss und den damit verbundenen Verkehren bekannt.

In Bezug auf die Asbestbelastung des Sparkassengebäudes erläutert Herr **Füge**, dass der Abriss und die Entsorgung des alten Sparkassengebäudes auf Grundlage der geltenden Richtlinien erfolgt. Es ist stets sichergestellt, dass keine Belastungen durch Asbest für die Anwohner durch den Abriss und die Entsorgung entstehen werden.

- *Wo sollen die Abgasvorrichtungen des Gebäudes und der Tiefgarage angeordnet werden?*

Herr **Schaffranek** teilt hierzu mit, dass das technische Konzept zur Zeit eine Anordnung nach Norden in Richtung Itter vorsieht.

- *Wo soll die Klimaanlage angeordnet werden?*

Herr **Schaffranek** erklärt hierzu, dass die Gebäudetechnik im Untergeschoss untergebracht wird.

- *Die Bismarckstraße ist durch den Autoverkehr stark belastet. Hieraus ergibt sich eine Minderung der Lebensqualität für die anliegenden Häuser und Grundstücke. Es werden von langen Wartezeiten und Rückstauereignissen am Knotenpunkt Bismarckstraße / Berliner Straße berichtet.*

Herr **Kübner** erläutert, dass die Lichtsignalanlage in dem Knotenpunktbereich bislang nur kurze Intervalle für die Freigabe der Bismarckstraße vorsieht. Durch eine Veränderung des Programms an der Lichtsignalanlage kann eine deutliche Verbesserung des Verkehrsflusses erreicht werden. Gleichzeitig muss die Bismarckstraße durch die Planung zukünftig mehr Verkehr aufnehmen. Die Hinweise auf die starke verkehrliche Vorbelastung und die Minderung der Lebensqualität für die Anwohner wird in das Protokoll aufgenommen.

- *Es wird nach konkreten Verkehrszahlen / Belastungszahlen gefragt.*

Herr **Kübner** erläutert hierzu, dass in der Verkehrsuntersuchung Zählungen stattgefunden haben. Hierbei wurden wochentags in der Spitzenstunde auf der Bismarckstraße 80 Fahrzeugbewegungen und samstags in der Spitzenstunde 120 Fahrzeugbewegungen festgestellt. Durch die Planung von rund 150 zusätzlichen Stellplätzen werden rund 70 Stellplätze der Versorgung der geplanten Nutzung und 80 für die Öffentlichkeit angesetzt. Durch die Anzahl der geplanten Stellplätze ergibt sich in den Spitzenstunden sowie wochentags und an Wochenenden eine zusätzliche durchschnittliche Verkehrsmengenerhöhung von rund 100 Fahrten in der Spitzenstunde. Durch die Anbindung einer Tiefgarage mit rd. 150 Stellplätzen für die geplanten Nutzung ergibt sich somit für die Bismarckstraße eine deutliche Erhöhung der Verkehrsmengen.

- *Es wird angeregt auf eine öffentliche Tiefgarage und ein zusätzliches öffentliches Parkraumangebot unter dem geplanten Neubau zu verzichten. Stattdessen wird vorgeschlagen nach geeigneteren Alternativen wie z.B. im Bereich der Straße am Rathaus zu suchen und diese zu prüfen.*

Herr **Füge** erklärt hierzu, dass die Anregungen geprüft werden.

- *Wurden die zusätzlichen Verkehre, die durch die Planung im Bereich Reichshof erzeugt werden, berücksichtigt?*

Herr Füge erläutert, dass eine weitere Variante in der Verkehrsuntersuchung geprüft wird, die diese zusätzlichen Verkehre berücksichtigt.

- *Es wird darauf hingewiesen, dass einige Fahrzeuge, die in die Bismarckstraße einbiegen, nur Wendenmanöver durchführen.*

Herr Füge erklärt hierzu, dass diese Anregung zu Protokoll genommen wird.

- *Es werden Einsichten in die Bauunterlagen verlangt, wie z.B. in den amtlichen Lageplan mit Abstandsflächen, Grundrisse, Schallschutznachweis, Brandschutzkonzept, Lüftungsplan etc.*

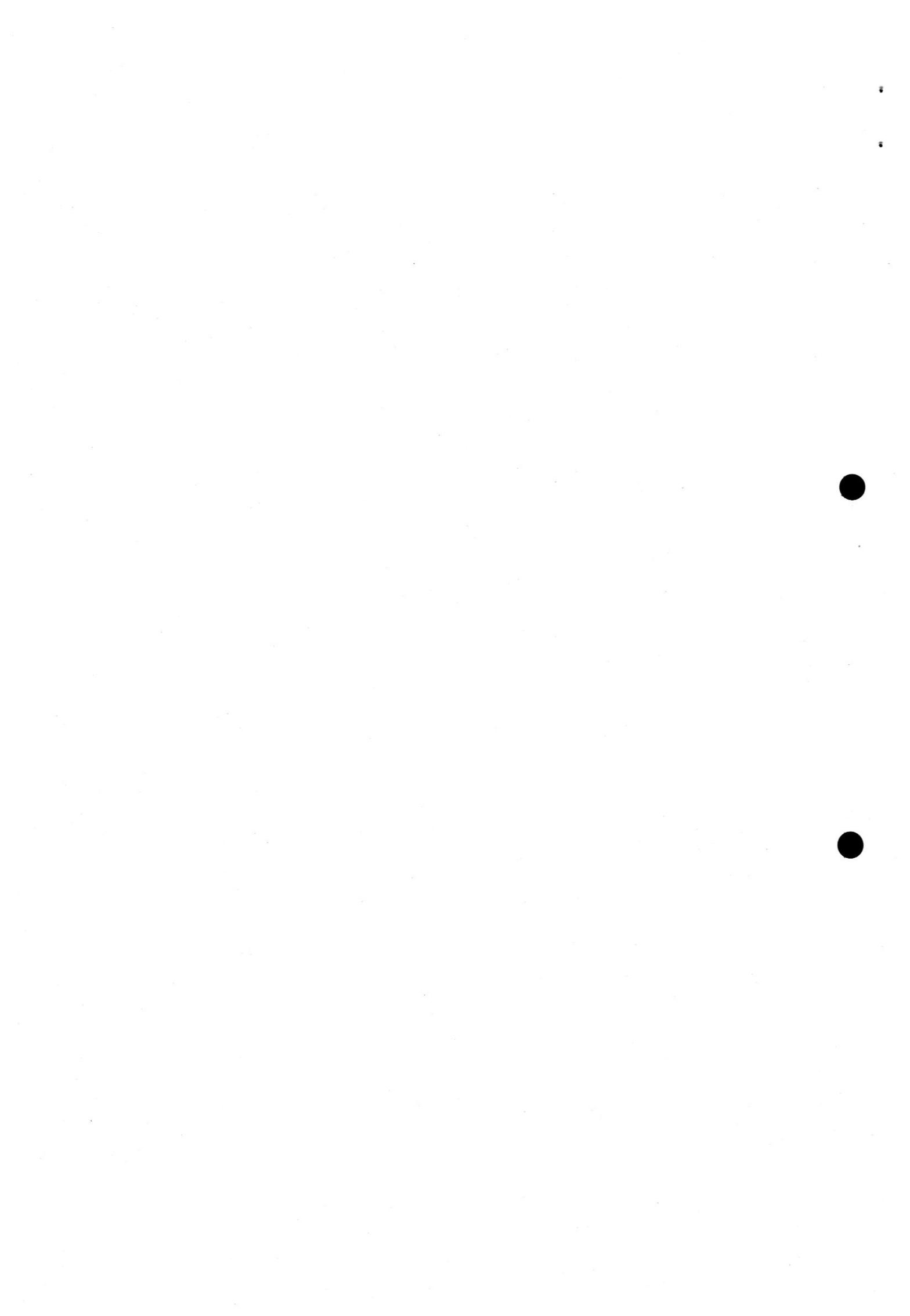
Herr Rech (Baudezernent der Stadt Hilden) teilt hierzu mit, dass eine Einsicht in die Bauakte möglich ist.

Nach Ende der Diskussion erklärt Herr Füge, dass die Verwendbarkeit der vorgebrachten Anregungen bei der weiteren Planung geprüft wird und das Protokoll in ca. 2-3 Wochen im Planungs- und Vermessungsamt der Stadt Hilden beziehungsweise beim Planungsbüro ISR Stadt + Raum zur Verfügung steht.

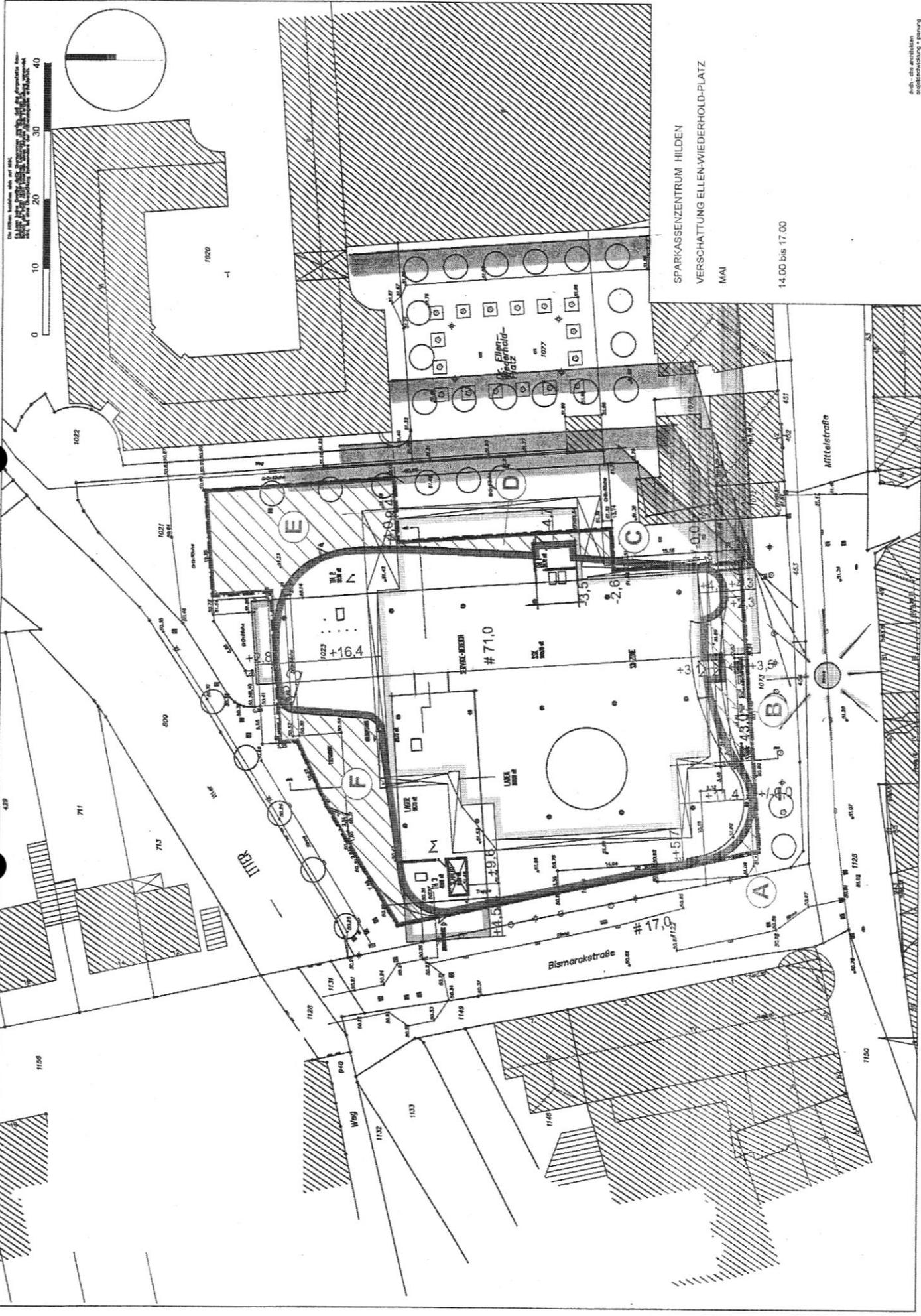
Es wird ferner auf das umfangreiche Informationsangebot auf der Internetseite der Stadt Hilden (www.hilden.de) hingewiesen, wo alle relevanten Planungsunterlagen und Auszüge aus den Fachgutachten der Öffentlichkeit zugänglich sind.

Auf eine Behandlung der Angelegenheit in einer öffentlichen Sitzung des Stadtentwicklungsausschusses und des Stadtrates wurde durch Herrn Füge noch einmal ausdrücklich hingewiesen.

Herr Füge und Herr Groll danken allen Beteiligten für ihr Interesse und engagierte Diskussion und schließen die Veranstaltung um 19.40 Uhr.

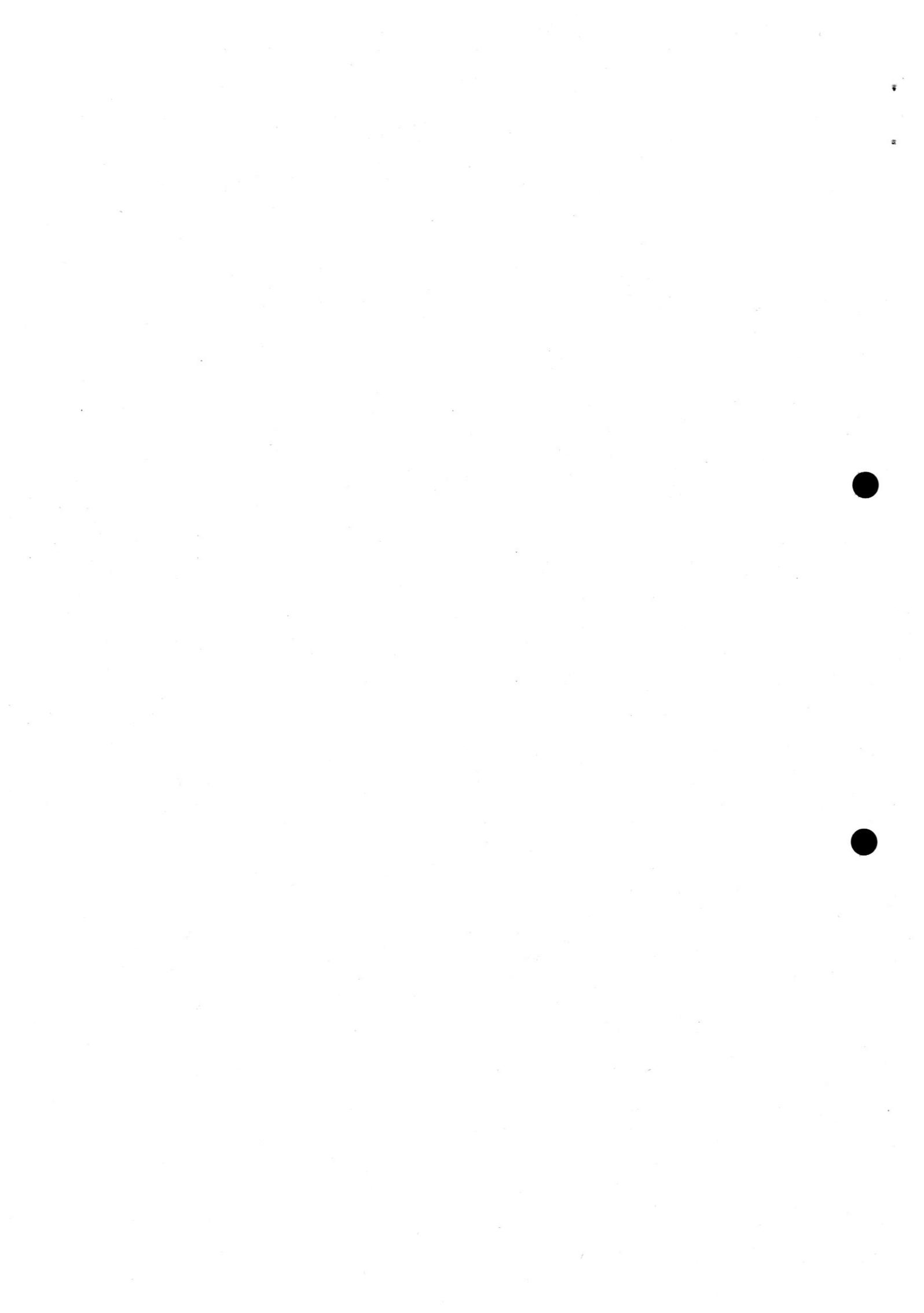


MAI



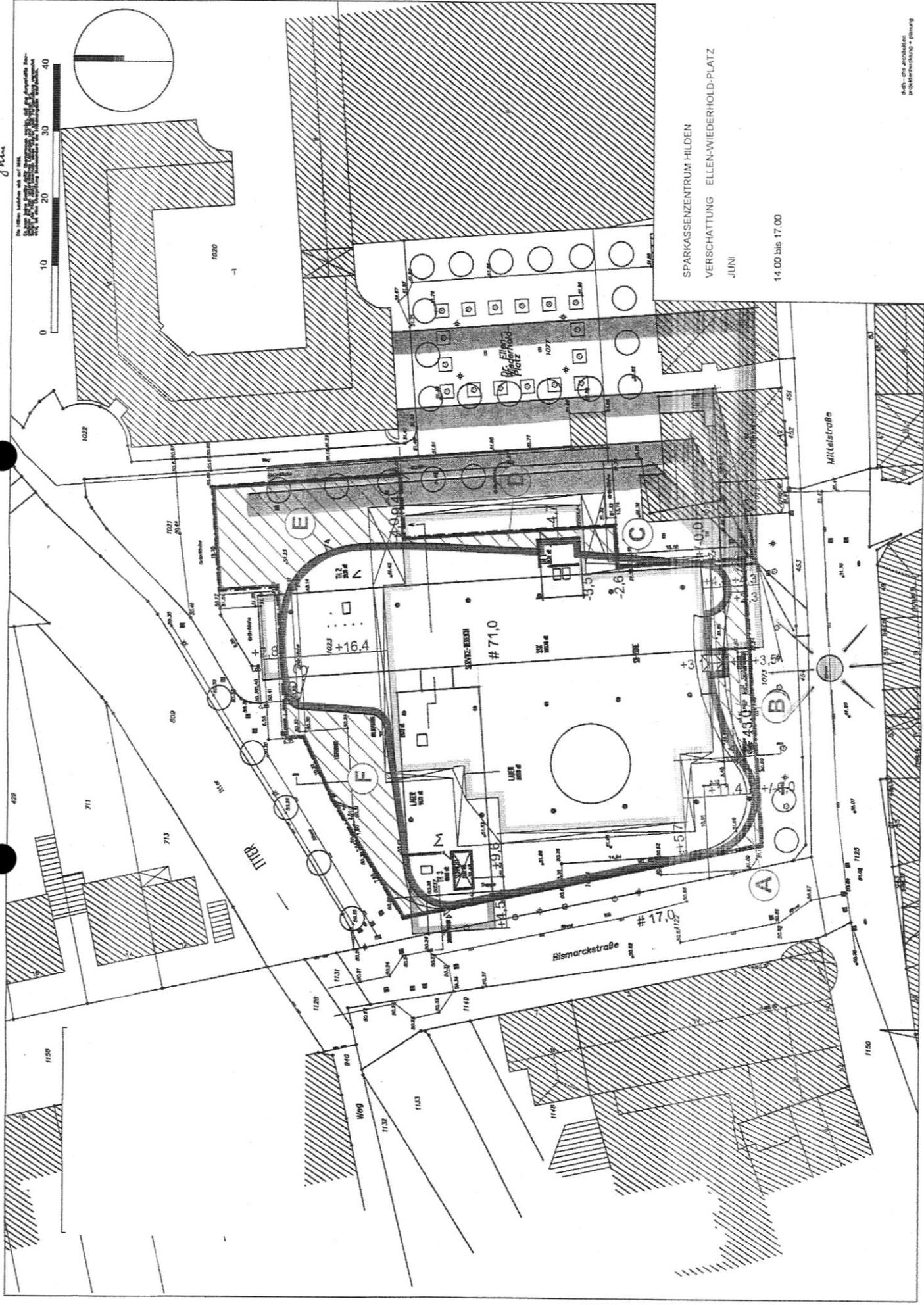
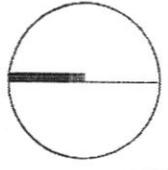
SPARKASSENZENTRUM HILDERN
 VERSCHATTUNG ELLEN-WIEDERHOLD-PLATZ
 MAI

14.00 bis 17.00



Juni

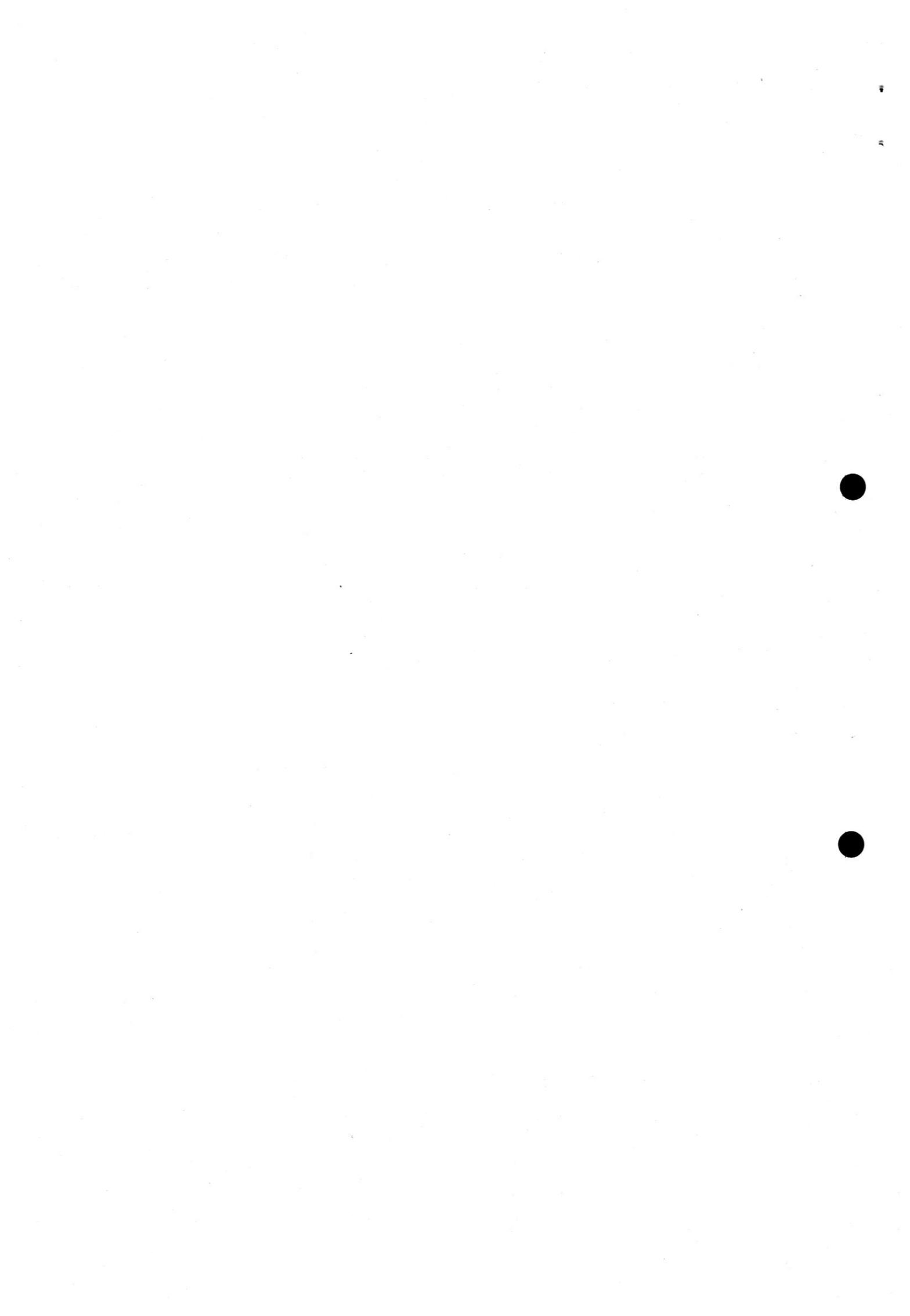
Die Höhenangaben sind auf NN bezogen.
Die Höhenangaben sind auf NN bezogen.
Die Höhenangaben sind auf NN bezogen.



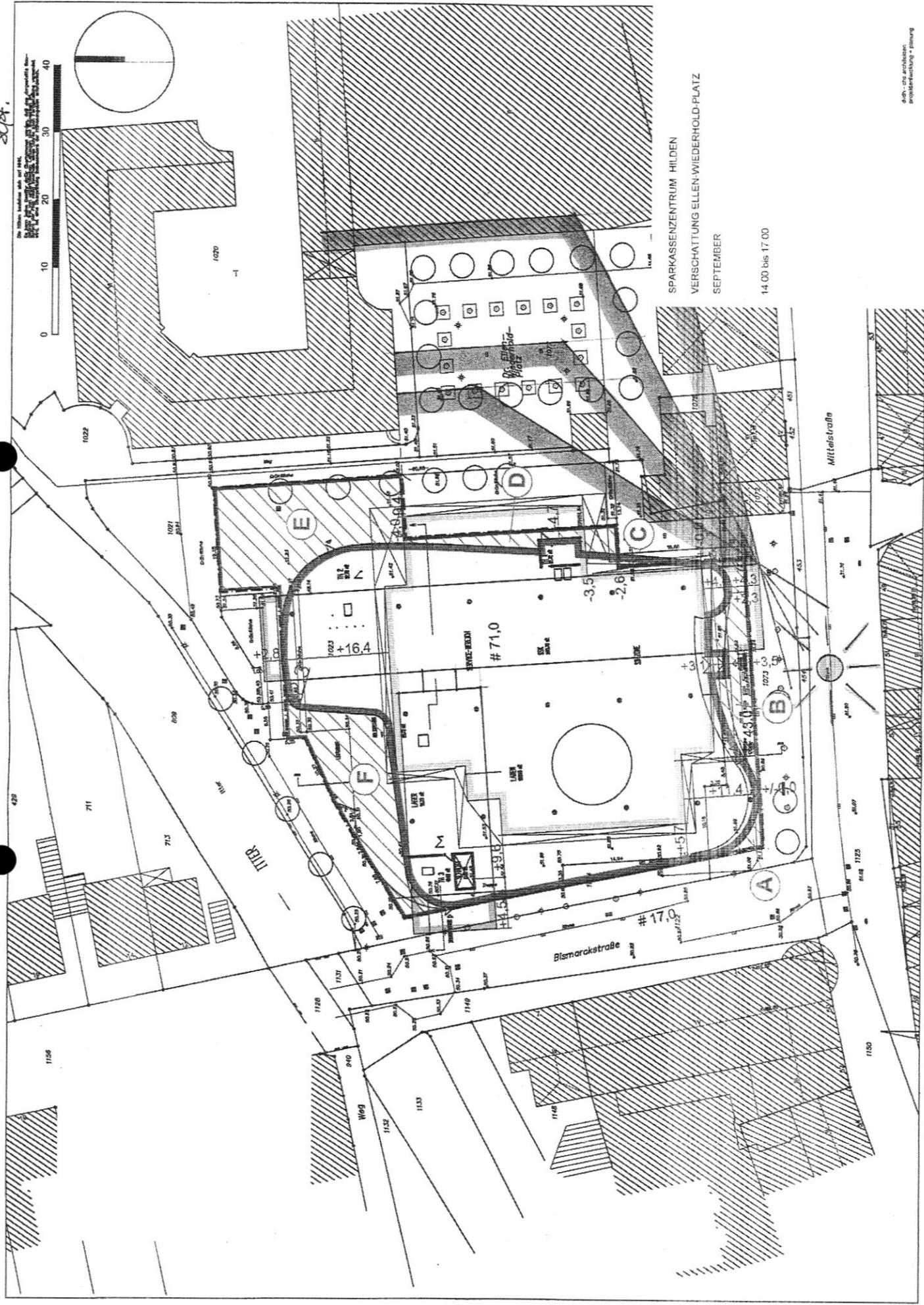
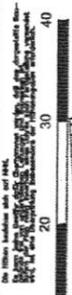
SPARKASSENZENTRUM HILDEN
VERSCHATTUNG ELLEN-WIEDERHOLD-PLATZ
JUNI

14.00 bis 17.00

arch. - architekten
architektur - planung



S.P.A.



SPARKASSENZENTRUM HILDEN
VERSCHATTUNG ELLEN-WIEDERHOLD-PLATZ
SEPTEMBER

14.00 bis 17.00



**P. und C.
Projektentwicklung und Consulting GmbH**

**Verkehrsuntersuchung zum Bauvorhaben
Sparkassenneubau in Hilden**

1. Fertigung

**DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Köln**

Impressum

Auftraggeber

P. und C.
Projektentwicklung und Consulting GmbH
Königsallee 66
40212 Düsseldorf

Auftragnehmer

DR. BRENNER
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Beratende Ingenieure VBI
für Verkehrs- und Straßenwesen
Am Westhover Berg 30
51149 Köln-Westhoven
Telefon (0 22 03) 2 03 02-0
Telefax (0 22 03) 2 03 02-20
Internet: www.brenner-ingenieure.de
E-Mail: info.koeln@brenner-ingenieure.de

Bearbeiter

Dipl.-Ing. U. Helling
Dipl.-Ing. A. Küßner
Dipl.-Ing. O. Töpfer
Dipl.-Ing. S. Wunderlich

Köln, 29.06.2007

INHALT

TEXT

1	AUFGABENSTELLUNG UND VORGEHENSWEISE	1
2	VERKEHRSABLAUF IM BESTAND UND VERKEHRSERHEBUNGEN	3
	2.1 Verkehrsablauf im Bestand	3
	2.2 Verkehrserhebungen und Bestimmung der Spitzenstundenbelastung	5
3	VERKEHRSERZEUGUNG UND VERKEHRsverTEILUNG	7
	3.1 Verkehrserzeugungsberechnung	7
	3.1.1 Verkehrserzeugung der geplanten Nutzung	7
	3.1.2 Verkehrserzeugung der geplanten Tiefgarage	9
	3.2 Verkehrsverteilung	18
4	VERGLEICH DER ERSCHLIEßUNGSVARIANTEN	19
	4.1 Übersicht der Varianten	19
	4.2 Beschreibung der Varianten	21
	4.3 Variantenvergleich und Vorzugsvarianten	26
5	MIKROSIMULATION	28
	5.1 Erläuterungen zur Mikrosimulation	28
	5.2 Auswertung der Mikrosimulation	29
	5.2.1 Bestand	29
	5.2.2 Variante 1b: Einfahrt Bismarckstraße, Ausfahrt Am Rathaus	32
	5.2.3 Variante 2a: Ein-/Ausfahrt Bismarckstraße ohne Verbindung der Parkhäuser	35
	5.3 Ergebnis der Detailanalyse von Variante 1b und Variante 2a	36
6	GUTACHTEREMPFEHLUNG	41

ANLAGEN

Anlage 1	Übersichtsplan
Anlage 2.1.1	Knotenströme Berliner Straße/Am Rathaus – Werktag Abendspitze
Anlage 2.1.2	Knotenströme Berliner Straße/Bismarckstraße – Werktag Abendspitze
Anlage 2.2.1	Knotenströme Berliner Straße/Am Rathaus – Samstag Tagesspitze
Anlage 2.2.2	Knotenströme Berliner Straße/Bismarckstraße – Samstag Tagesspitze
Anlage 3.1	Ganglinien der Quell- und Zielverkehre
Anlage 3.2.1	Verkehrserzeugungsberechnung Werktag
Anlage 3.2.2	Verkehrserzeugungsberechnung Samstag
Anlage 3.3	Ganglinie des Stellplatzbedarfs
Anlage 3.4.1	Prozentuale Verkehrsverteilung Werktag
Anlage 3.4.2	Prozentuale Verkehrsverteilung Samstag
Anlage 3.4.3	Absolute Verkehrsverteilung Werktag
Anlage 3.4.4	Absolute Verkehrsverteilung Samstag
Anlage 4.1	Mögliche Varianten der Erschließung
Anlage 4.2.1	Leistungsfähigkeit Bestand Berliner Straße/Am Rathaus – Werktag
Anlage 4.2.2	Leistungsfähigkeit Bestand Berliner Straße/Bismarckstraße – Werktag
Anlage 4.2.3	Leistungsfähigkeit Bestand Berliner Straße/Am Rathaus – Samstag
Anlage 4.2.4	Leistungsfähigkeit Bestand Berliner Straße/Bismarckstraße – Samstag
Anlage 4.2.5	Auslastungsgrade und Qualitätsstufen – Werktag
Anlage 4.2.6	Auslastungsgrade und Qualitätsstufen – Samstag
Anlage 5.1	Auswertung – Bestand Werktag
Anlage 5.2	Auswertung – Bestand Samstag
Anlage 5.3	Auswertung – Variante 1b Werktag
Anlage 5.4	Auswertung – Variante 1b Samstag
Anlage 5.5	Auswertung – Variante 2a Werktag
Anlage 5.6	Auswertung – Variante 2a Samstag
Anlage 5.7	Auswertung – Variante 2a – Maßnahme am Knotenpunkt Berliner Straße/Bismarckstraße
Anlage 5.8	Wirkungsanalyse Maßnahme LSA 114 – Variante 2a Werktag
Anlage 5.9	Wirkungsanalyse Maßnahme LSA 114 – Variante 2a Samstag

1 AUFGABENSTELLUNG UND VORGEHENSWEISE

Die P. u. C. Projektentwicklung und Consulting GmbH beabsichtigt, in der Stadt Hilden das derzeitige Sparkassengebäude an der Mittelstraße/Bismarckstraße abreißen zu lassen und eine neue Hauptfiliale der Sparkasse zu errichten. Das neue Sparkassengebäude wird eine Nutzfläche von ca. 1.800 m² für 70 Mitarbeiter sowie den entsprechenden Kunden- und Anlieferverkehr enthalten. Zusätzlich wird in dem neuen Gebäudekomplex eine 4.380 m² große Textil-Handelsflächen integriert.

Zu dem Gebäude ist geplant eine zweigeschossige Tiefgarage mit einer Kapazität von 150 Stellplätzen zu errichten. Für die unterschiedlichen Anbindungsvarianten über Bismarckstraße und Am Rathaus wird ein qualitativer Variantenvergleich vorgenommen und die favorisierten Varianten mit Hilfe der Mikrosimulation überprüft.

Aufbauend auf einer im Dezember 2005 abgeschlossenen Untersuchung im Bereich Kirchhofstraße/Am Kronengarten und in Abstimmung mit der Stadt Hilden sind für die vorliegende Verkehrsuntersuchung folgende Zeitbereiche relevant:

- Werktag-Abendspitze
- Samstag-Tagesspitze

Anlage 1

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung werden die Zusatzverkehrsmengen ermittelt, die durch die geplante Neuerstellung des Gebäudes entstehen. Die vorhandenen Belastungen des Gebäudekomplexes werden den prognostizierten Verkehren in den relevanten Spitzenstunden gegenübergestellt. Das Untersuchungsgebiet ist in Anlage 1 dargestellt.

Für die Überprüfung der Leistungsfähigkeit wird das Mikrosimulationsmodell VISSIM eingesetzt. Aus der oben erwähnten Untersuchung liegt ein Modell vor, das folgende Knotenpunkte bereits beinhaltet:

- Hochdahler Straße/Hagdornstraße
- Berliner Straße/Hochdahler Straße
- Hochdahler Straße/Mittelstraße/Walder Straße
- Kirchhofstraße/Am Kronengarten
- Kirchhofstraße/Kolpingstraße

- Kirchhofstraße/Am Feuerwehrhaus
- Kirchhofstraße/Heiligenstraße
- Heiligenstraße/Südstraße
- Heiligenstraße/Kolpingstraße
- Heiligenstraße/Am Kronengarten

Dieses Simulationsmodell wird im Rahmen der anstehenden Untersuchung um das nahe gelegene Plangebiet erweitert, um die Leistungsfähigkeit unter Berücksichtigung der Koordinierungsverhältnisse der Berliner Straße zu beurteilen. Die Erweiterung umfasst folgende Knotenpunkte:

- Berliner Straße/Am Rathaus
- Berliner Straße/Bismarckstraße
- Bismarckstraße/Kurt-Kappel-Straße
- Am Rathaus/Mühlenstraße
- Berliner Straße/Gerresheimer Straße/Schwanenstraße

Die Leistungsfähigkeit wird insbesondere im Hinblick auf die signalisierten Knotenpunkte der Berliner Straße analysiert. Anhand der Mikrosimulation, die sowohl für die Vorzugsvarianten als auch für den Status Quo durchgeführt wird, werden mögliche Schwachstellen im Verkehrsablauf analysiert und bewertet.

2 VERKEHRSABLAUF IM BESTAND UND VERKEHRSERHEBUNGEN

2.1 Verkehrsablauf im Bestand

Am Rathaus



Aufgrund der nahe gelegenen Parkplatzzufahrten in der Straße Am Rathaus treten bereits im Bestand Probleme im Abfluss des Knotens Berliner Straße/Am Rathaus auf.



Mitunter reicht der Rückstau bis in den Knotenpunkt, so dass weitere Fahrzeuge im Linksabbiegestrom von der Berliner Straße nicht mehr abfließen können oder in zweiter Reihe in die Straße Am Rathaus einfahren (siehe gepunktete Linie im oberen Bild).



Im nebenstehenden Foto ist deutlich zu erkennen, dass auch in der Zufahrt Am Rathaus zum Knoten Berliner Straße/Am Rathaus derart lange Rückstaus auftreten können, dass die Zu- und Ausfahrt zu den ebenerdigen Stellplätzen blockiert ist (siehe roter Kreis).

Wie anhand der Fotos dokumentiert wird, ist sowohl der Abfluss als auch der Zufluss in der Straße Am Rathaus durch die kurzen Abstände zwischen Knotenpunkt,

Parkplatzzufahrten und Parkhauszufahrt teilweise deutlich in der Leistungsfähigkeit beeinträchtigt. Die räumliche Nähe der Elemente führt zu gegenseitigen Wechselwirkungen mit Auswirkungen, die insbesondere die Leistungsfähigkeit der Abbieger von der Berliner Straße in die Straße Am Rathaus beeinträchtigen kann.

Bismarckstraße



Die Bismarckstraße weist eine geringe Verkehrsbelastung auf. Am Knotenpunkt sind dementsprechend geringe Grünzeiten geschaltet. In der Bismarckstraße halten oder parken Fahrzeuge am Straßenrand.



Die Bismarckstraße ist durch einen teilweise eingegengten Querschnitt geprägt, an dem Gegenverkehre aufeinander warten müssen.



Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung in der Bismarckstraße treten heute keine Probleme im Verkehrsablauf auf. Mitunter sind Falschparker zu verzeichnen, die insbesondere für kurze Erledigungen verbotswidrig – auch im Wendebereich – halten.

2.2 Verkehrserhebungen und Bestimmung der Spitzenstundenbelastung

Als Grundlage für die Bestimmung der Spitzenstundenbelastungen liegt der Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH eine Erhebung aus einer im Dezember 2005 abgeschlossenen Untersuchung im Bereich Kirchhofstraße/Am Kronengarten vor.

Aus den vorliegenden Erhebungen ist bekannt, dass die Abendspitze eines **Werktags** in der Berliner Straße in dem Zeitbereich **16:00 bis 17:00 Uhr** liegt. An den zu untersuchenden Knotenpunkten

- Berliner Straße/Bismarckstraße und
- Berliner Straße/Am Rathaus

wurden am 30.05.2007 im oben genannten Zeitbereich ergänzende Zählungen durchgeführt. Für die Ermittlung der Tagesspitze eines Samstags sind an den zu untersuchenden Knotenpunkten der Berliner Straße mit der Straße Am Rathaus und der Bismarckstraße Zählungen am 02.06.2007 in der Zeit von 10:00 bis 13:00 Uhr durchgeführt worden. Die maßgebende Spitzenstunde an einem **Samstag** liegt in der Zeit von **12:00 bis 13:00 Uhr**.

Anlage 2.1.1-2.2.2 Die Erhebungsdaten sind in den Anlagen 2.1.1 bis 2.2.2 als Knotenstrombelastungspläne dargestellt. Die Belastungen werden in der Einheit [Kfz/h] angegeben. Besonders hervorzuheben sind folgende Feststellungen:

- Die Bismarckstraße ist am Knotenpunkt mit der Berliner Straße von der Belastung her als deutlich untergeordnet zu bezeichnen. In der südlichen Zufahrt der Bismarckstraße werden in der Spitzenstunde werktags knapp 2 % und samstags knapp 4 % der Knotenpunktsbelastung abgewickelt.
- Die Zufahrt Am Rathaus zur Berliner Straße weist werktags einen Anteil von etwa 8,5 % und samstags von etwa 13,5 % an der Knotenpunktsbelastung auf. Samstags ist die Zufahrt mit 297 Kfz/h etwa 100 Kfz/h stärker belastet als werktags, was auf die erhöhten Einkaufsverkehre zurückzuführen ist.
- Die Berliner Straße weist werktags in der Spitzenstunde eine Querschnittsbelastung zwischen 2.086 Kfz/h und 2.140 Kfz/h auf. Samstags ist die Belastung in diesem Abschnitt mit Werten zwischen 1.879 Kfz/h und 1.959 Kfz/h etwa bis zu 10 % geringer als werktags.

In der Bismarckstraße wurde am 19.06.2007 zudem für beide Fahrtrichtungen getrennt die Stundengruppe 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr erhoben, um Aussagen über die Tagesbelastungen mit Hilfe der Faktoren aus dem HBS¹ ableiten zu können. Es sind folgende Werte erhoben worden:

- Fahrtrichtung Nord → Süd: 201 Kfz/4 h
davon: 11 Lfw, SV-Anteil = 5,5 %
- Fahrtrichtung Süd → Nord: 210 Kfz/4 h
davon: 8 Lfw, SV-Anteil = 4,0 %

Die Hochrechnung auf das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen (DTV) wird unter folgenden Annahmen gemäß HBS durchgeführt:

- Ganglinientyp: TG_w1, Kernstadtbereich
- Stundengruppe: 15 Uhr bis 19 Uhr
- Anteil am DTV: 27,2 %

Daraus ergeben sich folgende DTV-Belastungen im Bestand:

- Fahrtrichtung Nord → Süd: 739 Kfz/d
- Fahrtrichtung Süd → Nord: 773 Kfz/d
- Querschnitt Bismarckstraße: 1.512 Kfz/d

Der SV-Anteil am DTV wird daher mit 5 % bis maximal 10 % abgeschätzt, da er vormittags etwas höher als während des nachmittäglichen Zählzeitraumes liegen kann.

¹

Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2001.
Köln, 2001

3 VERKEHRSERZEUGUNG UND VERKEHRsverTEILUNG

3.1 Verkehrserzeugungsberechnung

3.1.1 Verkehrserzeugung der geplanten Nutzung

Die Ermittlung der Verkehrsmengen des geplanten Bauvorhabens „Sparkassenneubau“ erfolgt mit den Ansätzen der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung². Dabei werden auf der Basis der geplanten Nutzungsstrukturen, der Bruttogeschossfläche (BGF) bzw. der Nettogeschossfläche (NGF) und der räumlichen Lage des geplanten Neubaus die Gesamtverkehrsmengen eines Werktages und Samstages ermittelt. Anhand empirisch ermittelter Tagesganglinien für den Berufs-, Liefer-, Wirtschafts- und Einkaufsverkehr werden die Belastungen im Quell- und Zielverkehr für die maßgebenden Zeitbereiche (hier: Werktag-Abendspitze und Samstag-Tagesspitze) hergeleitet.

Anlage 3.1

In der Anlage 3.1 sind die Tagesganglinien für die unterschiedlichen Verkehrsarten aufgezeigt. Die Spitzenstundenzeitbereiche werktags zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr sowie samstags zwischen 12:00 Uhr und 13:00 Uhr sind farbig hervorgehoben.

Hinsichtlich der Eingangsgrößen für die Verkehrserzeugung sind in Abstimmung mit der P. und C. Projektentwicklung und Consulting GmbH folgende Randbedingungen im Vorfeld festgelegt worden:

- Sparkasse 1.800 m² NGF
- Textilmarkt 4.380 m² BGF

Des Weiteren werden für die Verkehrserzeugungsberechnung mittlere Faktoren für die Kunden- und Beschäftigtenzahl sowie für den Liefer- und Wirtschaftsverkehr zu Grunde gelegt.

²

Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Heft 42: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung – Teil II: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung.

Der Kundenanzahl für den Samstag liegt ein von der Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft ermittelter Faktor zu Grunde, da samstags mit verstärktem Kundenverkehr gerechnet wird und die vorliegenden Ansätze der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung hierfür nicht ausreichend sind. Die Kundenverkehre sind samstags gegenüber dem Werktag im Mittel um knapp 50 % höher. Dieser Faktor wurde aus umfangreichen Kundenstatistiken eines Warenhauses abgeleitet, die über ein Jahr wochentäglich und tageszeitlich erhoben worden sind.

Anlage 3.2.1-3.2.2 Die detaillierten Eingangsgrößen der Verkehrserzeugungsberechnung und die daraus resultierenden Verkehrsmengen sind in den Anlagen 3.2.1 und 3.2.2 dargestellt.

Die beiden Nutzungen erzeugen werktags jeweils im Ziel- und Quellverkehr in der Summe rund 456 Kfz/Tag. Der Neuverkehr wird ausschließlich durch die Textilnutzung erzeugt, da die Sparkassen-gebundenen Verkehre bereits heute existieren. Er beträgt werktags 202 Kfz/Tag und 257 Kfz/Tag an Samstagen. In den Verkehrsspitzenstunden sind die in der Tabelle 1 angegebenen Verkehrsbelastungen aus den neuen Bauvorhaben „Sparkassenneubau und Textilmarkt“ zu erwarten. Hierbei ist zu berücksichtigen:

- Die Spitzenstundenbelastungen aus den Anlagen 3.2.1 und 3.2.2 sind um die so genannten Synergieeffekte reduziert. Nutzer von Einzelhandelseinrichtungen verschiedener Branchen suchen dabei bei einem einzigen Besuch mehrere Märkte auf, wenn diese räumlich zusammen liegen. Diese Randbedingung ist aufgrund der Nähe zur Fußgängerzone bei den vorliegenden Nutzungen erfüllt. Die Abminderung wird mit 20 % an Werktagen und mit 30 % am Samstag angesetzt. Der Faktor ist an Normalwerktagen geringer, da hier vermehrt konkrete Besorgungen (Geld abheben, Kontoauszug holen, auf Angebote für Textilwaren reagieren, usw.) vorgenommen werden, während an Samstagen vermehrt ein „Einkaufsbummel“ getätigt wird, bei dem mehrere Nutzungen besucht werden.

Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff
Wiesbaden, 2000



Zeitbereich	Zielverkehr [Kfz/h]	Quellverkehr [Kfz/h]
Werktag: 16:00 – 17:00 Uhr Sparkasse + Textil	57	50
Werktag: 16:00 – 17:00 Uhr Neuverkehr: nur Textil	25	22
Samstag: 12:00 – 13:00 Uhr	38	39

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen und Neuverkehr in den maßgebenden Spitzenstunden unter Berücksichtigung von Synergieeffekten

3.1.2 Verkehrserzeugung der geplanten Tiefgarage

Die Stadt Hilden wünscht, im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben das Verkehrsaufkommen aus der Tiefgarage zu ermitteln. Diesem Untersuchungsschritt liegt eine Stellplatzanzahl von 150 Stellplätzen zu Grunde.

Ermittlung des Stellplatzbedarfs nach Landesbauordnung

In einem ersten Schritt wird der nach der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (LBO NRW³) erforderliche Stellplatzbedarf ermittelt. Eine Abminderung des Stellplatzbedarfs ist aufgrund einer guten ÖPNV-Erschließung (Haltestellen weniger als 400 m entfernt) und der Taktung und Anzahl von Linien (mindestens eine Linie mit 20-Minuten-Takt) für das Plangebiet erfüllt. Die ermittelte Stellplatzanzahl wird daher um 30 % abgemindert.

- Sparkasse:
Räume mit erheblichem Besucherverkehr
1 Stpl. je 30 m² Nutzfläche
 $1.800 \text{ m}^2 \cdot 1 \text{ Stpl.} / 30 \text{ m}^2 =$ 60 Stpl.

³

nach der Anlage zu §51.11 VV BauoO NRW

• Textileinzelhandel:	
Verkaufsstätte mit weniger als 700 m ² Verkehrsfläche ⁴	
1 Stpl. je 50 m ² Verkaufsfläche	
<u>3.723 m² * 1 Stpl. / 50 m² =</u>	<u>75 Stpl.</u>
Summe	135 Stpl.
<u>Abzug von 30 % wegen ÖPNV</u>	<u>-40 Stpl.</u>
Erforderliche Anzahl gemäß LBO	95 Stpl.

Gemäß LBO NRW ist eine Tiefgarage mit einer Anzahl von 95 Stellplätzen ausreichend.

Ermittlung des Stellplatzbedarfs aus der Verkehrserzeugung und Tagesganglinien

Anlage 3.3

Genauer lässt sich der Stellplatzbedarf aus der Nutzung auf Basis der in der Anlage 3.2.1 dargestellten Verkehrsmengen ermitteln. Hierbei werden die benötigten Stellplätze für Beschäftigte und Besucher entsprechend ihrer spezifischen Ganglinien im Quell- und Zielverkehr in der so genannten Stellplatzganglinie ermittelt, die in Anlage 3.3 aufgezeigt ist. Es wird deutlich, dass durch die tageszeitliche Verteilung wesentlich weniger Stellplätze gleichzeitig durch Beschäftigte und Kunden der geplanten Nutzungen belegt werden als durch die Landesbauordnung vorgesehen sind. Prinzipiell sind auf Basis dieser detaillierten Ermittlung maximal 50 Stellplätze gleichzeitig belegt. Um auf Belastungsspitzen reagieren zu können, sollte eine Sicherheit von etwa 20 zusätzlichen Stellplätzen vorgehalten werden. Die erforderliche Anzahl der Stellplätze ergibt sich somit zu **70 Stellplätzen**.

Ermittlung des Umschlaggrades für das Parkhaus „Rathaus“

Zunächst werden einige Begriffe definiert, die für die Herleitung wichtig sind:

- **Kurzzeitparker** bezeichnet Personen, die ihr Fahrzeug auf einem Stellplatz weniger als 3 h abstellen.

⁴

Aufgrund der Lage des geplanten Textilmarktes in einer Fußgängerzone ist von einem hohen Anteil fußläufiger Kundschaft auszugehen, so dass die Stellplatzanzahl sich an den Verkaufsstätten mit weniger als 700 m² VKF orientiert.

- **Dauerparker** bezeichnet Personen, die ihr Fahrzeug auf einem Stellplatz länger als 3 h oder auf einen vermieteten Stellplatz abstellen.
- **Aufenthaltsdauer** (Formelzeichen A) bezeichnet die Zeitspanne, die ein Fahrzeug auf einem Stellplatz abgestellt ist.
- **Umschlag** (Formelzeichen U) pro Stunde bezeichnet einen Wert, der aus dem Kehrwert der Aufenthaltszeit ermittelt wird. Es gilt: $U = 60 / A$ [min]. Die mittlere Aufenthaltszeit wird hierbei zu Grunde gelegt.
- **Auslastungsgrad** (Formelzeichen g) bezeichnet den Anteil der belegten Stellplätze im betrachteten Zeitintervall als Prozentwert.

Am Parkhaus „Rathaus“ sind die ein- und ausfahrenden Verkehre mittels Kennzeichenerfassung zwischen 07:00 Uhr und 18:00 Uhr an einem Werktag sowie zwischen 10:00 Uhr und 13:00 Uhr an einem Samstag erfasst worden, um Rückschlüsse auf den Umschlag der Stellplätze ziehen zu können. Bei der Ermittlung muss berücksichtigt werden, dass von den 371 vorhandenen Stellplätzen 142 an Dauerparker vermietet werden, die sowohl Anwohner als auch Mitarbeiter der Stadtverwaltung sind. Es verbleiben 229 Stellplätze für die Öffentlichkeit.

Aufgrund der Kennzeichenerfassung der ein- und ausfahrenden Fahrzeuge besteht die Möglichkeit, die Aufenthaltsdauer der jeweiligen Fahrzeuge zu ermitteln. Die Auswertung hierfür wird jeweils für ein Viertelstunden-Intervall durchgeführt. So ist jeweils die Anzahl der Fahrzeuge am Erhebungstag bekannt, die

- bis 15 min,
- bis 30 min,
- bis 45 min,
- usw.

im Parkhaus „Rathaus“ verbleiben.

Um den Umschlag pro Stunde und Stellplatz zu ermitteln, wird zunächst die mittlere Aufenthaltszeit gewichtet nach Fahrzeugen ermittelt. Für die Berechnung der gewichteten, mittleren Aufenthaltszeit gilt für den Werktag:

$$A_{\text{gewichtet}} = \frac{\sum^{\text{Intervalle}} (\text{Kfz} \cdot \text{Aufenthaltsdauer})}{\sum \text{Kfz}}$$

Auf diese Weise wird bei der Ermittlung der mittleren Aufenthaltszeit berücksichtigt, wie viele Fahrzeuge in jedem Intervall auftreten. In Tabelle 2 sind die Basisdaten für die Ermittlung der gewichteten, mittleren Aufenthaltsdauer dargestellt. In der Spalte „Produkt“ ist die Anzahl der Fahrzeuge mit der Aufenthaltsdauer des Intervalls multipliziert. Es wird jeweils die Summe für die Anzahl der Fahrzeuge und für das Produkt aus Anzahl der Fahrzeugen und Aufenthaltsdauer gebildet. Die gewichtete, mittlere Aufenthaltszeit ergibt sich dann zu:

$$A_{\text{gewichtet}} = 83.310 [\text{Kfz} \cdot \text{min}] / 508 [\text{Kfz}] = 164 [\text{min}].$$

Intervall	Anzahl Kfz	Aufenthaltsdauer [min]	Produkt [Kfz * min]
bis 00:15	6	15	90
bis 00:30	32	30	960
bis 00:45	37	45	1665
bis 01:00	74	60	4440
bis 01:15	35	75	2625
bis 01:30	32	90	2880
bis 01:45	53	105	5565
bis 02:00	27	120	3240
bis 02:15	19	135	2565
bis 02:30	20	150	3000
bis 02:45	19	165	3135
bis 03:00	17	180	3060
bis 03:15	16	195	3120
bis 03:30	11	210	2310
bis 03:45	7	225	1575
bis 04:00	8	240	1920
bis 04:15	7	255	1785
bis 04:30	9	270	2430
bis 04:45	3	285	855
bis 05:00	4	300	1200
bis 05:15	6	315	1890
bis 05:30	1	330	330
bis 05:45	0	345	0
bis 06:00	1	360	360
bis 06:15	6	375	2250
bis 06:30	5	390	1950
bis 06:45	4	405	1620
bis 07:00	2	420	840
bis 07:15	2	435	870
bis 07:30	2	450	900
bis 07:45	3	465	1395
bis 08:00	1	480	480
bis 08:15	3	495	1485
bis 08:30	3	510	1530
bis 08:45	3	525	1575
bis 09:00	7	540	3780
bis 09:15	4	555	2220
bis 09:30	2	570	1140
bis 09:45	4	585	2340
bis 10:00	7	600	4200
bis 10:15	5	615	3075
bis 10:30	0	630	0
bis 10:45	0	645	0
bis 11:00	1	660	660
Summe	508		83.310

Tabelle 2: Basisdaten zur Ermittlung der gewichteten, mittleren Aufenthaltszeit

Im Mittel über alle Fahrzeuge, d. h. Kurzzeitparker und Dauerparker zusammen, bleiben die Fahrzeuge 164 Minuten auf einem Stellplatz stehen. Eine Ableitung nur für Kurzzeitparker ist aus der Erhebung nicht ohne Weiteres möglich.

Der Umschlag pro Stunde errechnet sich daraus definitionsgemäß zu:

$$U = 60 \text{ min} / 164 \text{ min} = 0,37.$$

Im Mittel belegen daher 0,37 Fahrzeuge je Stunde einen Stellplatz. Um aus diesem auf die Stunde bezogenen Wert den Umschlag pro Tag zu ermitteln, wird die in der Erhebung ermittelte Ganglinie des Auslastungsgrades in die Berechnung einbezogen. Im betrachteten Erhebungszeitraum am Werktag stellt sich die Ganglinie des Auslastungsgrades pro Stunde wie folgt dar:

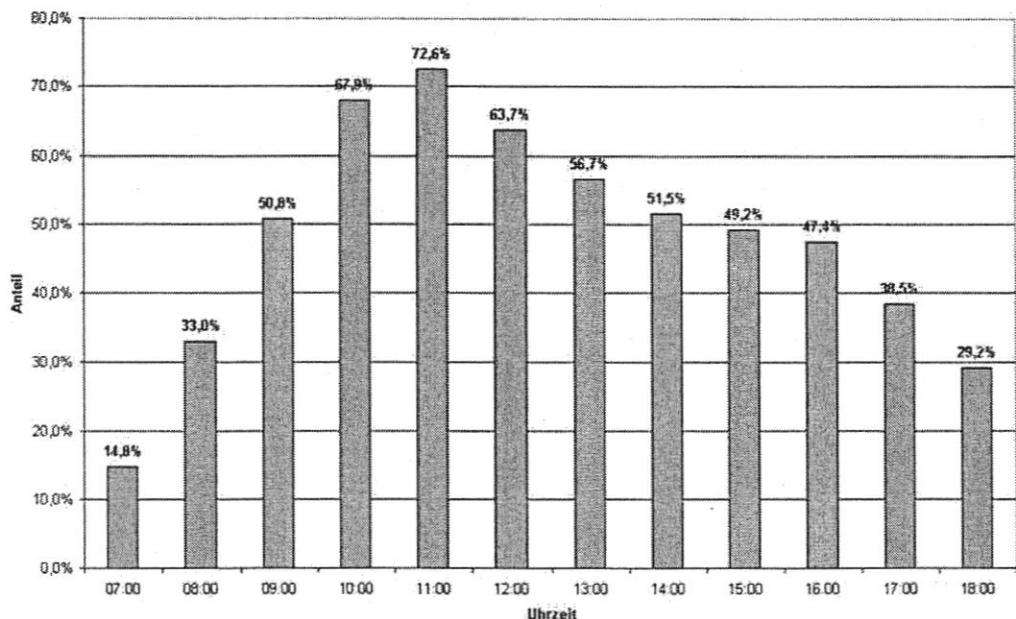


Abbildung 1: Ganglinie des Auslastungsgrades für das Parkhaus „Rathaus“ am Werktag (gemittelt über eine Stunde)

Für die Zeit zwischen 18:00 Uhr und 22:00 Uhr wird von einer kontinuierlichen Abnahme ausgegangen, die sich ab 16:00 Uhr mit einem Rückgang von etwa 9 % je Stunde abzeichnet. Der Umschlag pro Tag ergibt sich dann aus der Summe der Produkte des Umschlags pro Stunde mit dem jeweiligen Auslastungsgrad:

$$U_{\text{Tag}} = U_{\text{Stunde}} * \Sigma g = 0,37 * (14,8 \% + 33,0 \% + 50,8 \% + \dots) = 2,25$$

Der Umschlag pro Tag von 2,25 Fahrzeugen je Stellplatz deckt dabei sowohl Kurzzeitparker als auch Dauerparker ab. Als Plausibilitätsprüfung wird die Anzahl der Fahrzeuge ermittelt, die mit diesem Umschlag und der Anzahl von 371 Stellplätzen pro Tag erreicht wird:

$$\text{Anzahl Fahrzeuge} = \text{Anzahl Stellplätze} * U_{\text{Tag}} = 371 * 2,25 = 835 \text{ Kfz/d.}$$

Da im Rahmen der Erhebung ein Zielverkehr von 819 Kfz/Erhebungszeitraum und ein Quellverkehr von 849 Kfz/Erhebungszeitraum gezählt wurde, kann die Plausibilitätsprüfung als erfolgreich angesehen werden. Da im Parkhaus Sparkasse weniger Stellplätze für Dauerparker vermietet sein werden und der Anteil an Kurzzeitstellplätzen höher ist, die einen höheren Umschlag aufweisen, wird ein Sicherheitsaufschlag von einem Drittel auf den Umschlag pro Tag beaufschlagt, um auf der sicheren Seite zu liegen:

$$U_{\text{Tag}} = 2,25 * 133 \% = 3,0.$$

Anwendung des Umschlags auf das Parkhaus Sparkasse

Bei den örtlichen Randbedingungen ist es unter verkehrsplanerischen Gesichtspunkten nicht angemessen, den Umschlag pro Tag lediglich mit der maximalen Anzahl an Stellplätzen im Parkhaus Sparkasse zu multiplizieren, um die Anzahl der Fahrzeuge pro Tag zu erhalten. Dies ist wie folgt zu begründen:

1. An die Berliner Straße schließen derzeit zwei Parkhäuser (Rathaus mit 371 Stellplätzen, Nove-Mesto-Platz mit 225 Stellplätzen) an, die erstens innenstadtnah und zweitens zu Spitzenzeiten stark ausgelastet sind.
2. Im geplanten Parkhaus Sparkasse sind rund 70 Stellplätze erforderlich, um die aus den geplanten Nutzungen (Bank, Textilmarkt) generierten Zusatzverkehre abzuwickeln.
3. Die verbleibenden Stellplätze (bei 150 Stellplätzen insgesamt also 80 Stellplätze) stehen der Öffentlichkeit zur Verfügung und werden, wie die umliegenden Parkhäuser, von innenstadtrelevantem Einkaufs- und Besorgungsverkehr genutzt. Dieser steigt in der Summe nicht an. Ihm steht aber nach

der Inbetriebnahme des geplanten Parkhauses Sparkasse ein höheres Stellplatzangebot zur Verfügung.

4. Wird das Parkhaus Sparkasse durch Nutzer angenommen, die heute die Parkhäuser „Rathaus“ oder „Nove-Mesto-Platz“ anfahren, sinkt in diesen Parkhäusern der Auslastungsgrad, da sich ein Teil der Verkehre auf das Parkhaus Sparkasse verlagern. Es ist davon auszugehen, dass in allen drei Parkhäusern sich eine gleichmäßige Auslastung, insbesondere in den Spitzenzeiten, einstellen wird.

Dieser Logik folgend wird zunächst der reduzierte Auslastungsgrad bestimmt, der durch die Verlagerung von Verkehren entsteht. Der reduzierte Auslastungsgrad g_{neu} wird mit folgender Formel bestimmt:

$$g_{\text{neu}} = g_{\text{heute}} * \text{Stellplatzanzahl heute} / \text{Stellplatzanzahl zukünftig} = g_{\text{heute}} * 596 / 676$$

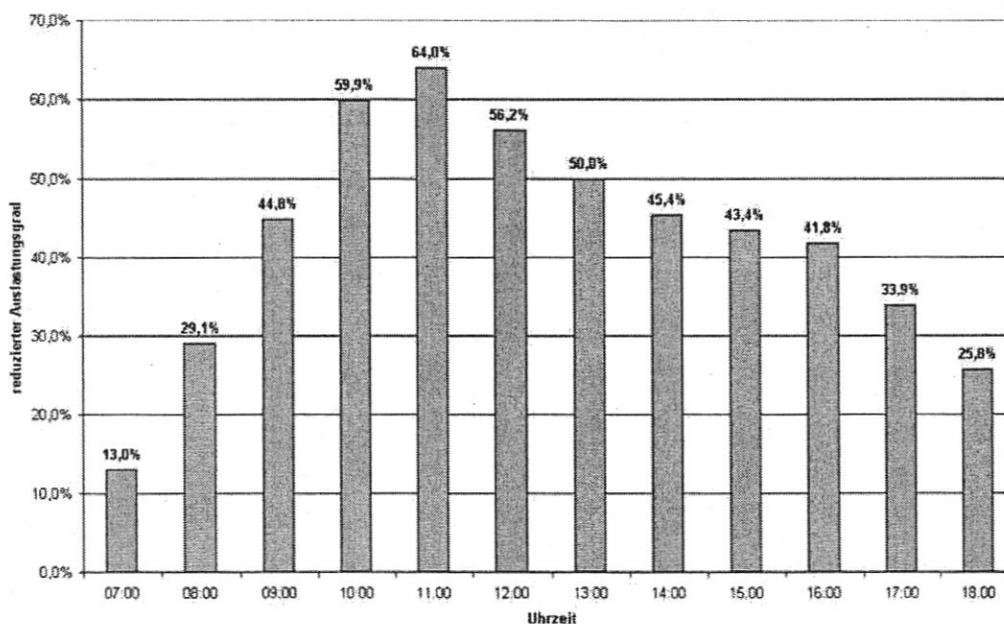


Abbildung 2: Reduzierter Auslastungsgrad nach Inbetriebnahme des Parkhauses Sparkasse für die an die Berliner Straße angeschlossenen Parkhäuser

Das Verkehrsaufkommen des Parkhauses setzt sich somit aus der Summe folgender Werte zusammen:

- Verkehrsaufkommen gemäß Anlage 3.2.1 für die Nutzungen Sparkasse und Textilmarkt, zugeordnet zu 70 Stellplätzen der Tiefgarage
- Verkehrsaufkommen, dass durch einen Umschlag pro Tag von 3,0 je Stellplatz durch 80 Stellplätze entsteht (240 Fahrzeuge à 2 Fahrten = 480 Fahrten/d)

In der Summe entstehen somit:

- werktags 456 Kfz/d + 240 Kfz/d = 696 Kfz/d (1.392 Fahrten/d)
- samstags 257 Kfz/d + 240 Kfz/d = 497 Kfz/d (994 Fahrten/d)

Rückschlüsse auf die Tagesbelastung

Bereits heute wird beobachtet, dass zahlreiche Kunden der Sparkasse im Bereich der Bismarckstraße kurz halten, z. B. wenn sie lediglich Bargeld aus dem Bankautomaten holen. Auch wurde beobachtet, dass Fahrer ihre Mitfahrer an der Sparkasse haben aussteigen lassen, bevor das Fahrzeug auf einen Stellplatz gefahren wurde. Die im vorigen Abschnitt dargestellten Tagesbelastungen sind daher nicht vollständig als Neuverkehr in der Bismarckstraße zu werten.

Die Tagesbelastung wird in Abschnitt 2.2 mit rund 1.500 Kfz/d im Querschnitt für den Bestand angegeben. Wird die zuvor getätigte Aussage über die Neuverkehre berücksichtigt, so steigt die Belastung in der Bismarckstraße auf etwa 2.500 Kfz/d an. Sie liegt somit noch in einer für eine Erschließungsstraße mit Tempo 30 vertretbaren Größenordnung.

Um die Anwohner von Lärmimmissionen in den Abendstunden zu entlasten, ist eine Regulierung über die Öffnungszeiten des Parkhauses möglich. Vor dem Hintergrund der benachbarten Parkhäuser, die in den Abendstunden über ausreichend Kapazitätsreserven verfügen, wäre es unkritisch, die Schließung früher vorzunehmen.

3.2 Verkehrsverteilung

Die Verkehrsverteilung gibt an, wie sich der von den geplanten Nutzungen erzeugte Verkehr im Straßennetz verteilt. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wird folgende Verkehrsverteilung des Zusatzverkehrs angenommen:

- werktags und samstags:
Der Quellverkehr aus der „Bismarckstraße“ und „Rathaus“ verteilt sich samstags zu 50 % in die Berliner Straße Richtung Westen, 15 % fahren über die Hochdahler Straße Richtung Norden, 25 % fahren über die Berliner Straße nach Osten und die übrigen 10 % biegen in die Kirchhofstraße nach Süden ab.

Anlage 3.4.1-3 Für den Zielverkehr wird die selbe Verteilung angenommen, da sich aus den Verzählungen die Zuflussverhältnisse an dem Knotenpunkt Berliner Straße/Bismarckstraße ähnlich verhalten. Die prozentuale Verkehrsverteilung ist in der Anlage 3.4.1 dargestellt.

Die absolute Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs ist – unabhängig von der letztendlich festgelegten Erschließungsvariante – in den Anlagen 3.4.2 und 3.4.3 dargestellt. Hierbei wird die Verkehrserzeugung in den maßgebenden Spitzenstunden werktags und samstags zu Grunde gelegt. Sie setzt sich aus dem Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen selbst und dem Verkehrsaufkommen zusammen, das in Abhängigkeit von der Anzahl Tiefgaragenstellplätze, die der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen, sowie dem ermittelten Umschlag generiert wird. Der maßgebende Umschlag geht auf Basis des stündlichen Umschlags für die Kurzzeitparker werktags mit 0,67 und samstags mit 0,77 in die Rechnung ein. Dies stellt den ungünstigen Belastungsfall dar.

4 VERGLEICH DER ERSCHLIEßUNGSVARIANTEN

4.1 Übersicht der Varianten

Anlage 4.1

Im vorliegenden Plangebiet sind aufgrund der räumlichen Nähe des vorhandenen Parkhauses „Rathaus“ und des geplanten Parkhauses „Sparkasse“ mehrere Erschließungsvarianten denkbar, welche die Straßen Am Rathaus und Bismarckstraße in die Erschließung einbeziehen. Die unterschiedlichen Varianten, die in Anlage 4.1 plakativ dargestellt sind, weisen folgende Merkmale auf:

- Variante 1a:
Einfahrt über die Straße Am Rathaus, Ausfahrt über die Bismarckstraße, die Parkhäuser sind verbunden
- Variante 1b:
Einfahrt über die Bismarckstraße, Ausfahrt über die Straße Am Rathaus, die Parkhäuser sind verbunden
- Variante 2a:
Ein- und Ausfahrt über die Bismarckstraße ohne Verbindung der Parkhäuser
- Variante 2b:
Ein- und Ausfahrt über die Bismarckstraße mit Verbindung der Parkhäuser
- Variante 3:
Ein- und Ausfahrt über die Straße Am Rathaus mit Verbindung der Parkhäuser

Im Vergleich der Erschließungsvarianten sind verkehrliche, städtebauliche und betriebliche Faktoren von Bedeutung. Verkehrliche Faktoren sind die Erreichbarkeit, die Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Bismarckstraße, der heute teilweise kritische Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus sowie die Flexibilität der Erschließung. Als städtebaulicher Faktor ist vor allem die Betroffenheit der Anwohner der Bismarckstraße durch Zusatzverkehre zu sehen. Der Parkhausbetrieb und die damit zusammenhängenden Nutzungsstrukturen sind unter betrieblichen Gesichtspunkten einzubeziehen.

Anlage 4.2.1-6

Um hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte eine Einschätzung im Rahmen der Bewertung der Erschließungsvarianten treffen zu können, ist die Leistungsfähigkeit im Bestand für die beiden Anbindungsknotenpunkte nach dem Hand-

buch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) überprüft worden. Die Ergebnisse sind in den Anlagen 4.2.1 bis 4.2.4 tabellarisch dargestellt. Die Anlagen 4.2.5 und 4.2.6 zeigen die Ergebnisse zusammengefasst für die Spitzenstunde am Werktag und am Samstag.

Sowohl werktags als auch samstags sind beide Knotenpunkte in der Betrachtung nach HBS leistungsfähig. Es treten am Knotenpunkt Berliner Straße/Bismarckstraße Auslastungsgrade für den Gesamtknoten von 49 % werktags und 43 % samstags auf. Die höchste Auslastung eines Einzelstroms wird in der Abendspitze werktags mit 52 % in der Fahrtrichtung West → Ost auf der Berliner Straße ermittelt. Die Qualität der Einzelströme wird an diesem Knotenpunkt in der Hauptrichtung mit A und B bewertet, die Bismarckstraße (Nebenrichtung) wird mit der Qualitätsstufe C bewertet, da hier im Bestand nur sehr kurze Freigabezeiten geschaltet werden.

Am Knotenpunkt Berliner Straße liegt der Auslastungsgrad werktags bei 61 % und samstags bei 51 %. An diesem Knotenpunkt ist, wie auch am Knotenpunkt Berliner Straße/Bismarckstraße, der Geradeausstrom in Fahrtrichtung West → Ost mit 72 % am höchsten ausgelastet. Samstags ist der Linksabbieger aus der Straße Am Rathaus mit 53 % stärker ausgelastet als werktags. Dennoch treten in der Betrachtung nach HBS keine Qualitätsstufen auf, die geringer als C sind.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Betrachtung nach HBS nicht die Situation im Umfeld einbezieht, wie sie in Abschnitt 2.1 beschrieben ist. Daher sind die Rückstausituationen und die Beeinträchtigungen durch die räumlich naheliegenden Parkplatzzufahrten zusätzlich qualitativ im Variantenvergleich zu bewerten. Eine Erhöhung der Anzahl an Fahrzeugen, die in oder aus der Straße Am Rathaus fahren, ist im Hinblick auf die heute schon teilweise problematische Situation kritisch.

Im Folgenden werden die Varianten hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile textlich kurz erläutert und anschließend in einer Übersicht vergleichend dargestellt und bewertet.

4.2 Beschreibung der Varianten

Variante 1a: Einfahrt Am Rathaus, Ausfahrt Bismarckstraße

Erreichbarkeit:

In Variante 1a ist die Erreichbarkeit der geplanten Nutzungen gut. Allerdings überlagern sich die Zielverkehre aus Westen mit den Quellverkehren nach Osten auf der Berliner Straße in Fahrtrichtung West → Ost genau in dem Bereich, in dem die Berliner Straße am höchsten ausgelastet ist.

Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Bismarckstraße:

Durch den zusätzlichen Quellverkehr in der Bismarckstraße werden keine gravierenden Veränderungen des Signalprogramms erwartet. Eine Anpassung der Freigabezeit für die südliche Zufahrt Bismarckstraße ist jedoch wahrscheinlich, zumal durch die Verbindung der Parkhäuser „Rathaus“ und „Sparkasse“ potenziell viel mehr Fahrzeuge über die Bismarckstraße ausfahren können, als dies heute der Fall ist.

Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus:

Der einbiegende Verkehr von der Berliner Straße in die Straße Am Rathaus steigen in der Variante 1a von Westen um 50 % und von Osten um 80 % an. Bei den heute bereits vorhandenen Problemen im Abfluss des Knotenpunktes in die Straße Am Rathaus (vergleiche Abschnitt 2.1) ist hier mit einer Verschlechterung der Situation zu rechnen. Rückstaus in die Berliner Straße werden erwartet.

Flexibilität der Erschließung:

Durch die Verbindung der Parkhäuser wird eine recht flexible Lösung gewährleistet, da die Ausfahrt über die Straße Am Rathaus und über die Bismarckstraße erfolgen kann.

Betroffenheit der Anwohner Bismarckstraße:

Die Verkehrsbelastung auf der Bismarckstraße steigt in dieser Variante an. Im Fall der Verbindung der Parkhäuser kann auch davon ausgegangen werden, dass die Öffnungszeiten an das Parkhaus „Rathaus“ angepasst werden und somit bis 22:00 Uhr geöffnet sind. Um Zusatzverkehr in den Abendstunden zu vermeiden, wä-

re es in dieser Variante denkbar, die Ausfahrt Bismarckstraße früher zu schließen als die Ausfahrt Am Rathaus.

Flexibilität des Parkhausbetriebs:

Für Investoren ist die Flexibilität immer dann eingeschränkt, wenn beide Parkhäuser zwingend verbunden sind. Auf diese Weise wird die Möglichkeit erschwert, dass bei einem Nutzerwechsel die Parkhäuser auch getrennt betrieben werden können, vor allem, weil eine separate Einfahrt an der Bismarckstraße fehlt.

Variante 1b: Einfahrt Bismarckstraße, Ausfahrt Am Rathaus

Erreichbarkeit:

In Variante 1b ist die Erreichbarkeit der geplanten Nutzungen gut. Die Überlagerungen von Zielverkehr aus Westen mit dem Quellverkehr nach Osten auf der Berliner Straße in Fahrtrichtung West → Ost besteht im Gegensatz zur Variante 1a nicht mehr, was als deutlicher Vorteil zu werten ist.

Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Bismarckstraße:

Durch den zusätzlichen Zielverkehr in die Bismarckstraße werden keine gravierenden Veränderungen des Signalprogramms erwartet, da die Freigabezeit für die Abbieger noch deutliche Reserven aufweist.

Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus:

Der Quellverkehr fließt zusätzlich zu dem vorhandenen Verkehr aus dem Parkhaus „Rathaus“ über die Straße Am Rathaus ab. Es ist zu erwarten, dass die bereits heute vorhandenen Überstauungen der ebenerdigen Parkplätze, die an die Straße Am Rathaus angebunden sind, während der Rotphasen häufiger auftreten werden. Dies ist im Ansatz besser als in Variante 1a, dennoch können für aus den ebenerdigen Parkplätzen ausfahrende Fahrzeuge lange Wartezeiten entstehen.

Flexibilität der Erschließung:

Durch die Verbindung der Parkhäuser wird eine recht flexible Lösung gewährleistet, da die Zufahrt über die Straße Am Rathaus und über die Bismarckstraße erfolgen kann.

Betroffenheit der Anwohner Bismarckstraße:

Für die Anwohner der Bismarckstraße stellt sich in dieser Variante eine ähnliche Situation ein wie in der Variante 1a. Lediglich die Lastrichtung der Fahrzeugströme ist gegenüber Variante 1a gedreht.

Flexibilität des Parkhausbetriebs:

Hinsichtlich der Flexibilität gelten die gleichen Aussagen wie bei Variante 1a.

Variante 2a: Ein-/Ausfahrt Bismarckstraße ohne Verbindung der Parkhäuser**Erreichbarkeit:**

In Variante 2a ist die Erreichbarkeit der geplanten Nutzungen gut. Hoch belastete Ströme werden nicht durch unnötig zahlreiche Zusatzverkehre belastet.

Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Bismarckstraße:

Durch den zusätzlichen Zielverkehr in die Bismarckstraße werden keine gravierenden Veränderungen des Signalprogramms erwartet, da die Freigabezeit für die Abbieger noch deutliche Reserven aufweist. Durch den Quellverkehr in der südlichen Zufahrt der Bismarckstraße wird jedoch eine Anpassung des Signalprogramms wahrscheinlich, da die Grünzeit sehr gering ist.

Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus:

Der Verkehrsablauf wird sich tendenziell leicht verbessern, weil einige Nutzer das neue Parkhaus anfahren werden und die Auslastung im Parkhaus „Rathaus“ leicht rückläufig sein wird. Dies ist ein deutlicher Vorteil der Variante 2a.

Flexibilität der Erschließung:

Die Erschließung in Variante 2a ist nicht flexibel, d. h. es steht kein „zweites Ventil“ für den Quellverkehr zur Verfügung, wenn in der Bismarckstraße ein Störung vorliegen sollte. Allerdings besteht derzeit im Parkhaus bereits die Möglichkeit, im Notfall ein Rolltor zu öffnen, so dass eine Verbindung ermöglicht werden kann. Eine Beibehaltung dieser Notfallverbindung ist für die Variante 2a empfehlenswert.

Betroffenheit der Anwohner Bismarckstraße:

Die Verkehrsbelastung auf der Bismarckstraße steigt durch den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr an. Um Zusatzverkehr in den Abendstunden zu vermeiden, wäre

es in dieser Variante denkbar, die Öffnungszeit bis 20:00 Uhr oder 21:00 Uhr zu begrenzen. Die Verkehrsbelastung der Bismarckstraße liegt inklusive Zusatzverkehr noch in einer für eine Erschließungsstraße angemessenen Höhe (< 3.000 Kfz/d).

Flexibilität des Parkhausbetriebs:

Variante 2a ist hinsichtlich des Parkhausbetriebs flexibel, da sowohl eine Einfahrt als auch eine Ausfahrt an der Bismarckstraße vorliegt. In dem Fall, dass ein späterer Investor eine Trennung verlangt, sind alle notwendigen Infrastrukturen vorhanden.

Variante 2b: Ein-/Ausfahrt Bismarckstraße mit Verbindung der Parkhäuser

Erreichbarkeit:

In Variante 2b ist die Erreichbarkeit der geplanten Nutzungen sehr gut, da beide Parkhäuser sowohl von der Straße Am Rathaus als auch von der Bismarckstraße aus erreichbar sind. Hoch belastete Ströme oder kritische Fahrbeziehungen können jedoch in dieser Variante mit Zusatzverkehren belegt werden.

Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Bismarckstraße:

Die Lichtsignalanlage am Knotenpunkt ist das regelnde Element hinsichtlich der Verteilung der Verkehre auf die beiden möglichen Ausfahrten. Eine deutliche Erhöhung der Freigabezeit in der südlichen Bismarckstraße würde auch mehr Verkehre anziehen. Eine geringe Freigabe hätte gegensätzliche Folgen.

Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus:

Der Verkehrsablauf kann sich tendenziell geringfügig verbessern, weil sich die Nutzer auf zwei Ein- und Ausfahrten homogener verteilen können, wenn die Signalsteuerung diese Anreize bietet. Es wird eine stark richtungsbezogene Annahme der Zufahrten erwartet, so dass die Einfahrt Bismarckstraße vermutlich eher von aus Westen anfahrenden Verkehren genutzt wird und die Zufahrt Am Rathaus eher von aus Osten kommenden Verkehren. Dennoch können sich die Verlagerungen auch ausgleichen, so dass die Situation in Variante 2b ungünstiger ist als in Variante 2a, in der die Strukturen klarer geordnet sind.

Flexibilität der Erschließung:

Die Erschließung ist in Variante 2b sehr flexibel, da Ein- und Ausfahrten an beiden Anbindungen möglich sind.

Betroffenheit der Anwohner Bismarckstraße:

Die Verkehrsbelastung auf der Bismarckstraße steigt durch den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr an. Auch können Verlagerungen von Verkehren, die heute im Parkhaus „Rathaus“ parken, auf die Bismarckstraße erfolgen und eine noch größere Zusatzbelastung als in Variante 2a hervorrufen. Um Zusatzverkehr in den Abendstunden zu vermeiden, wäre es in dieser Variante denkbar, die Öffnungszeit an der Bismarckstraße bis 20:00 Uhr oder 21:00 Uhr zu begrenzen.

Flexibilität des Parkhausbetriebs:

Für Variante 2b gelten die selben Aussagen wie für Variante 1a. Der Parkhausbetrieb ist jedoch etwas flexibler als in den Varianten 1a und 1b, weil bereits Ein- und Ausfahrt an der Bismarckstraße vorliegen. Im Falle einer gewünschten Nutzungstrennung wäre so lediglich die Trennung im Parkhaus selbst zu realisieren.

Variante 3: Ein-/Ausfahrt Am Rathaus mit Verbindung der Parkhäuser**Erreichbarkeit:**

In Variante 3 ist die Erreichbarkeit der geplanten Nutzungen gut. Es treten jedoch Überlagerungen mit bereits heute hoch belasteten Strömen auf.

Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Bismarckstraße:

Da die Anbindung über die Straße Am Rathaus erfolgt, treten Zusatzverkehre nur in der Hauptrichtung auf. Signaltechnische Änderungen sind nicht oder nur in sehr geringem Umfang an diesem Knotenpunkt zu erwarten.

Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus:

Der Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus wird sich verschlechtern. Sowohl der Abfluss von den Abbiegern der Berliner Straße als auch die Zufahrt werden höher belastet und die bereits heute kritischen Rückstausituationen verschlimmern. Dies ist ein deutlicher Nachteil der Variante 3.

Flexibilität der Erschließung:

Die Erschließung ist in Variante 3 nicht flexibel, da Ein- und Ausfahrten nur an einer Stelle möglich sind. Es gibt kein „zweites Ventil“, weder für Ziel- noch für Quellverkehr.

Betroffenheit der Anwohner Bismarckstraße:

Für die Anwohner der Bismarckstraße ist eine zur heutigen Situation gleichbleibende Belastungssituation zu erwarten, bei der die geringen Verkehrsmengen nicht anwachsen.

Flexibilität des Parkhausbetriebs:

In Variante 3 ist der Parkhausbetrieb nicht flexibel. Im Falle einer gewünschten Trennung liegt an der Bismarckstraße keine Ein- und/oder Ausfahrt vor.

4.3 Variantenvergleich und Vorzugsvarianten

Im Variantenvergleich werden die in Abschnitt 4.2 qualitativ beschriebenen Vor- und Nachteile der jeweiligen Varianten in einem fünfstufigen Raster bewertet. Das Raster reicht von „-2“ bis „+2“, wobei negative Zahlen auf Nachteile und positive auf Vorteile für die jeweilige Variante hinweisen. Für jede Variante wird die Summe der Punkte über die Kriterien gebildet, wobei vereinfachend von einer Gleichgewichtung der Kriterien ausgegangen wird. Bei einer Gewichtung der Kriterien ist insbesondere dem Kriterium „Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus“ ein hohes Gewicht einzuräumen, da sich dort bereits heute Probleme im Verkehrsablauf zeigen.

Nachfolgend wird das Ergebnis der Bewertung dargestellt, wobei die Variante mit der höchsten Punktzahl für die Umsetzung zu bevorzugen und auf Basis der Mikrosimulation einer Detailanalyse zu unterziehen ist:

Varianten	Kriterien						Rang
	Erreichbarkeit	Betroffenheit der Anwohner Bismarckstraße	Leistungsfähigkeit des KP Bismarckstr.	Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus	Flexibilität der Erschließung	Flexibilität des Parkhausbetriebs	
Variante 1a	-1	0	0	-2	1	-1	-3
Einfahrt - Am Rathaus Ausfahrt - Bismarckstr.							
Variante 1b	2	0	1	-1	1	-1	2
Einfahrt - Bismarckstr. Ausfahrt - Am Rathaus							
Variante 2a	1	-1	0	2	-1	2	3
Ein-/Ausfahrt über Bismarckstr. <u>ohne</u> Verbindung zu Am Rathaus							
Variante 2b	0	-2	-1	1	2	0	0
Ein-/Ausfahrt über Bismarckstr. <u>mit</u> Verbindung zu TG Rathaus							
Variante 3	-2	2	2	-2	-2	-2	-4
Ein-/Ausfahrt über Am Rathaus							

Der Variantenvergleich zeigt, dass **Variante 2a** „Ein-/Ausfahrt über die Bismarckstraße ohne Verbindung der Parkhäuser“ am besten abschneidet. Auch Variante 1b „Einfahrt Bismarckstraße und Ausfahrt Am Rathaus“ ist unter den angewendeten Kriterien eine denkbare Lösung mit nur geringen negativen Punkten. Im weiteren Verlauf werden diese beiden Vorzugsvarianten deshalb mit Hilfe der Mikrosimulation detailliert hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit in den Spitzenstunden untersucht und mit dem Bestand verglichen.

5 MIKROSIMULATION

5.1 Erläuterungen zur Mikrosimulation

Für die anstehende Untersuchung wird das Simulationsmodell VISSIM eingesetzt. VISSIM ist ein verhaltensbasiertes Simulationsmodell zur Nachbildung von Inner- und Außerortsverkehr auf der Ebene von Einzelfahrzeugen. Der Fahrtverlauf wird unter Berücksichtigung der Randbedingungen Fahrstreifenaufteilung, Verkehrszusammensetzung, Lichtsignalsteuerung und Erfassung von IV- und ÖV-Fahrzeugen nachgebildet. Mit Hilfe des Simulationsmodells werden Planungsvarianten und Zukunftsszenarien im Hinblick auf ihre verkehrlichen Kenngrößen bewertet. Mit VISSIM können Leistungsfähigkeitsanalysen in koordiniert signalisierten Netzen durchgeführt werden, wenn der Verkehrsablauf anhand von Zeit-Weg-Diagrammen wegen Rückstauerscheinungen nicht prognostizierbar ist. Auch lassen sich Netze mit unterschiedlichen Knotenpunktstypen modellieren, so dass die Beurteilung unterschiedlicher Ausbauvarianten bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit möglich ist.

Das Simulationssystem besteht aus zwei separaten Programmen, die über eine Schnittstelle kommunizieren, an der Detektormesswerte und Signalisierungszustände ausgetauscht werden. Das Ergebnis der Simulation ist online die Animation des Verkehrsablaufs auf einer grafischen Oberfläche und offline die Auflistung der verkehrlichen Kenngrößen, wie z. B. Reisezeit, Staulänge und Verlustzeiten.

Das verwendete Simulationsmodell wird auf der Basis aktueller, maßstäblicher Luftbildaufnahmen erstellt. Zur Verbesserung der Detailgenauigkeit werden zusätzlich Signallagepläne, Informationen über Koordinierungen und Ausbauplanungen herangezogen. Die nach Abstimmung mit der Stadt Hilden verwendeten Signalprogramme werden als Festzeitprogramme versorgt.

5.2 Auswertung der Mikrosimulation

5.2.1 Bestand

Als Referenzfall wird der Bestand für die werktägliche Abendspitze und die samstägliche Tagesspitze in der Mikrosimulation versorgt und gemäß den Beobachtungen vor Ort kalibriert.

Anlage 5.1-2

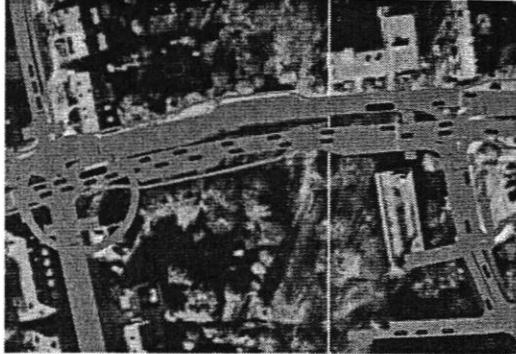
In der Anlage 5.1 sind die mittleren und maximalen Staulängen in den Zufahrten der Knotenpunkte Berliner Straße/Bismarckstraße und Berliner Straße/Am Rathaus für den Werktag dargestellt. Analog zeigt Anlage 5.2 die Ergebnisse für die Spitzenstunde am Samstag.

Wie z. T. in Abschnitt 2.1 beschrieben, treten folgende Probleme auf:

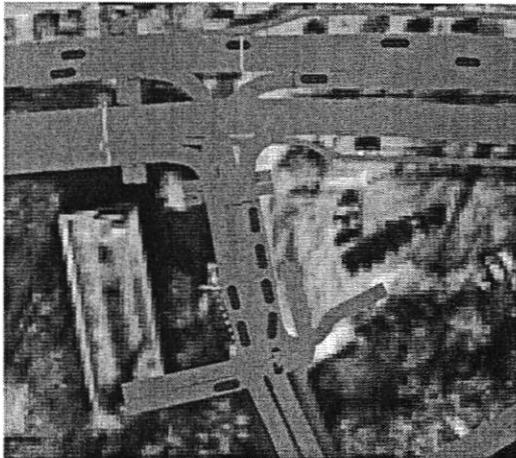
- In Fahrtrichtung West → Ost stellt sich werktags auf der Berliner Straße an der Signalanlage Am Rathaus ein Rückstau von bis zu 130 m ein, der mitunter kurzzeitig bis zur Bismarckstraße zurückreicht. Im Verlauf der Grünzeit baut sich der Rückstau jedoch wieder ab, so dass keine Beeinträchtigungen entstehen. Anhand der mittleren Staulänge, die mit 11 m wesentlich geringer ist, lässt sich sehen, dass der Verkehr insgesamt leistungsfähig abgewickelt wird.
- Werktags und samstags treten in der Straße Am Rathaus in der Zufahrt zur Berliner Straße maximale Rückstaulängen von über 30 m auf. Bei dieser Länge werden die Zufahrten zu den ebenerdigen Stellplätzen überstaut, so dass hier lange Wartezeiten für ausfahrende Fahrzeuge entstehen. Samstags ist diese Situation aufgrund der höheren Belastungen im Parkquell- und -zielverkehr deutlich problematischer, so dass Rückstaus auch im Abfluss von der Berliner Straße in die Straße Am Rathaus entstehen, die bis in den Knotenpunkt zurückreichen. Die mittleren Wartezeiten betragen für die vom westlichen Parkplatz ausfahrenden Fahrzeuge samstags etwa 80 s, da diese Fahrer allen anderen untergeordnet sind.

Nachfolgend werden die kritischen Verkehrsabläufe nochmals anhand von Momentaufnahmen aus der Simulation verdeutlicht.

Werktag (Abendspitze)



In Fahrtrichtung West → Ost ist die Berliner Straße hoch belastet. An dem Knotenpunkt Berliner Straße/Am Rathaus entwickelt sich ein- bis zweimal in der Spitzenstunde ein Rückstau, der bis zur Bismarckstraße zurückreicht. Der Rückstau wird während der Grünzeit wieder abgebaut, so dass keine Störungen am Knotenpunkt Berliner Straße/Bismarckstraße entstehen.



Die Zufahrt zu den ebenerdigen Stellplätzen ist mitunter durch Rückstau vor der Signalanlage behindert. Dies birgt die Gefahr, dass ein Rückstau bis in die Berliner Straße entsteht. Die Wartezeiten für ausfahrende Fahrzeuge der ebenerdigen Stellplätze sind mitunter lang.



In der Straße Am Rathaus sind in beiden Fahrrichtungen Rückstaus zu beobachten. In Fahrtrichtung Berliner Straße entstehen sie während der Rotphase der Signalanlage. In entgegengesetzter Fahrtrichtung entstehen sie aufgrund des Abfertigungsprozesses an der Parkhauseinfahrt (Schrankenanlage).

Samstag (Tagesspitze)



Die Straße Am Rathaus ist in beiden Richtungen stark belastet. Aufgrund der kurzen Abstände zwischen Berliner Straße, Parkplatzzufahrten und Parkhauseinfahrt treten gegenseitige Behinderungen auf. Die Fahrzeuge aus den ebenerdigen Parkplätzen müssen teilweise sehr lange Wartezeiten in Kauf nehmen.



Auch der Abfluss von der Berliner Straße in die Straße Am Rathaus läuft nicht reibungslos und ist samstags besonders anfällig für Rückstaus, die bis in die Berliner Straße zurückreichen. Ursache sind wiederum die kurzen Abstände, so dass schnell Rückstaus entstehen.

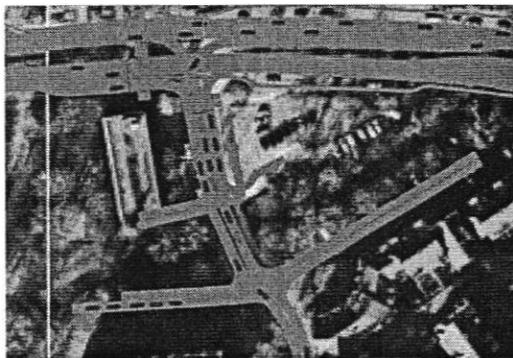
5.2.2 Variante 1b: Einfahrt Bismarckstraße, Ausfahrt Am Rathaus

Werktag (Abendspitze)

Anlage 5.3

Die Staulängen für die beiden maßgebenden Knotenpunkte sind für die Werktag-Abendspitze in der Anlage 5.3 dargestellt. Gegenüber dem Bestand sind geringfügige Reduzierungen der maximalen Staulänge auf der Berliner Straße in Fahrtrichtung West → Ost vor dem Knotenpunkt mit der Straße Am Rathaus zu erkennen. Diese resultieren aus Verlagerungen eines Teils des Zielverkehrs von dem Parkhaus „Rathaus“ zum Parkhaus „Sparkasse“. Der Rechtsabbiegefahrstreifen wird an diesem Knotenpunkt dennoch kurzzeitig überstaut, jedoch ohne nennenswerte Folgen für die Leistungsfähigkeit.

In der Straße Am Rathaus treten in der Zufahrt zur Berliner Straße in Variante 1b zusätzliche Verkehre auf.



Diese bewirken, dass die Zufahrten zu den ebenerdigen Stellplätzen noch häufiger überstaut sind. Die mittleren Wartezeiten verlängern sich für den westlichen Parkplatz etwa um den Faktor 5 von 14 s auf 66 s. Für den östlichen Parkplatz steigt die mittlere Wartezeit von 2 s auf 23 s an.

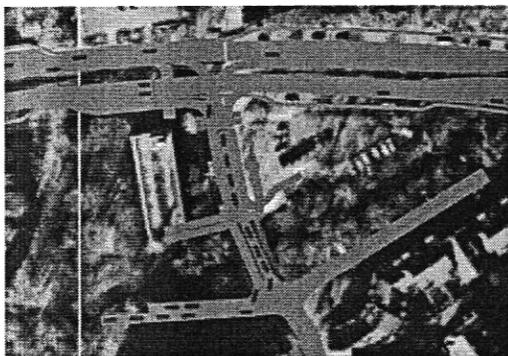


Auch die Einfahrt zu dem östlichen Parkplatz gestaltet sich durch den häufigeren Rückstau in der Zufahrt Am Rathaus mitunter schwieriger. Die Gefahr steigt, dass ein Rückstau in die Berliner Straße zurückreicht, wenn die Zufahrt zum Parkplatz durch Fahrzeuge im Rückstau der Signalanlage behindert ist.

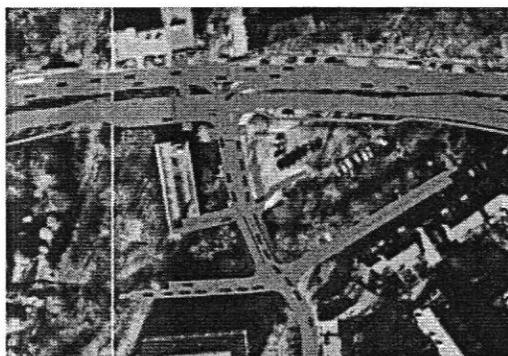
Samstag (Tagesspitze)

Anlage 5.4

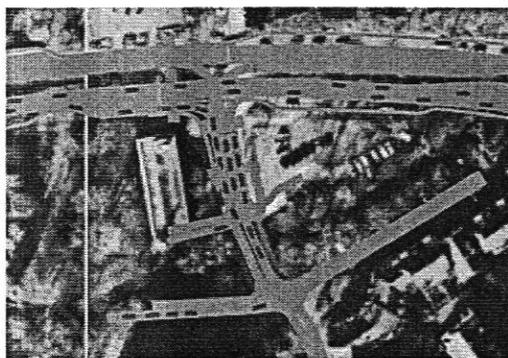
Die mittleren und maximalen Staulängen für die Tagesspitze eines Samstags sind in Anlage 5.4 gezeigt. Da das Parkhaus am Samstag einen stärkeren Ziel- und Quellverkehr aufweist, ist der Verkehrsablauf in der Straße Am Rathaus bereits im Bestand samstags ungünstiger als werktags.



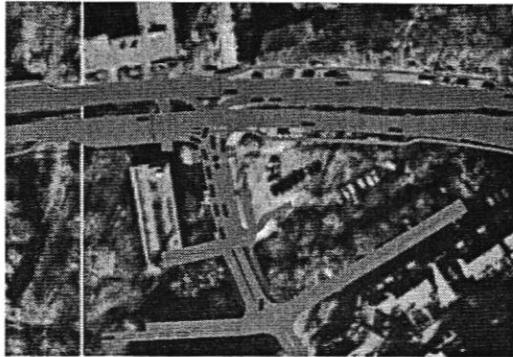
Durch den im Planfall zusätzlich auftretenden Quellverkehr werden die Rückstauprobleme weiter verschärft. In Variante 1b stauen sich daher wesentlich öfter Fahrzeuge bis in die Parkhausausfahrt zurück.



Die Wartezeiten für die aus den ebenerdigen Parkplätzen ausfahrenden Fahrzeuge steigen gegenüber dem Bestand nochmals deutlich an. In der westlichen Parkplatzausfahrt ist die mittlere Wartezeit mit 130 s (> 2 min) besonders hoch.



Durch häufigere Behinderungen der Parkplatzzufahrten sind auch öfter Rückstaus in die Berliner Straße möglich. Im links dargestellten Bild ist der Abfluss für Fahrzeuge von der westlichen Berliner Straße in die Straße Am Rathaus behindert.



Es treten jedoch auch Störungen im Abfluss der aus Osten einfahrenden Fahrzeuge auf.

In Variante 1b werden die vorhandenen Probleme durch zusätzlichen Quellverkehr gegenüber dem Bestand nochmals verschärft. Die Lösung der ungünstigen Rückstaubedingungen und wechselseitigen Beeinflussungen durch die kurzen Abstände zwischen Berliner Straße, Parkplatz- und Parkhauszufahrten ist lediglich durch eine deutliche Verlängerung der Freigabezeit für die Zufahrt Am Rathaus zu erreichen. Hierbei ist zu beachten, dass eine Verlängerung für die nach Westen abfließenden Linksabbieger erforderlich ist, deren derzeitige Freigabezeit 10 s beträgt und die gleichzeitig wartepflichtig gegenüber den parallel geschalteten Fußgängern sind.

In einem Simulationslauf wird für die Abendspitze werktags untersucht, wie sich eine Verlängerung der Freigabezeit für die Linksabbieger der Straße Am Rathaus um 10 s zu Lasten der Hauptrichtung Ost → West auswirkt. Hierbei zeigt sich, dass diese Maßnahme deutliche Qualitätseinbußen für die Koordinierung dieser Fahrtrichtung hat. Da das Fahrzeugpulk, das von der Walder Straße kommt, nicht zu Beginn der Freigabe am Knotenpunkt Berliner Straße/Am Rathaus eintrifft, bleiben die letzten Fahrzeuge des Fahrzeugpulks bei einer Verkürzung der Freigabezeit bei Rot hängen. Wenn die Fahrzeuge im folgenden Umlauf weiterfahren, laufen sie an der Bismarckstraße nochmals vor Rot, so dass zwei unnötige Halte in diesem Streckenabschnitt notwendig wären. Die mittlere Standzeit über alle Fahrzeuge in der Fahrtrichtung Ost → West steigt um 20 %, am gesamten Knotenpunkt um 10 %.

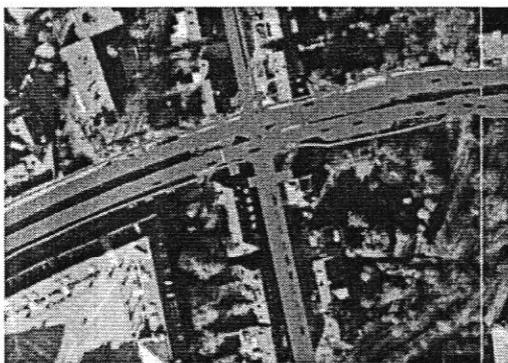
Solche qualitativen Einbußen in der Koordinierung sind nicht zu empfehlen, zumal sich zwar die Wartezeiten an den ebenerdigen Parkplätzen reduziert haben, die maximale Staulänge aber dennoch nicht vermindert wird. Auch die gegenseitigen Beeinflussungen durch stauende Fahrzeuge im Bereich der Parkplatzzufahrten werden durch diese Maßnahme nicht vollständig ausgeräumt.

5.2.3 Variante 2a: Ein-/Ausfahrt Bismarckstraße ohne Verbindung der Parkhäuser

Werktag (Abendspitze)

Anlage 5.5

Wird das Parkhaus „Sparkasse“ ohne eine Verbindung zum Parkhaus „Rathaus“ ausschließlich über die Bismarckstraße angebunden, ergeben sich die in Anlage 5.5 gezeigten Staulängen für die Abendspitze des Werktages. Erwartungsgemäß stellt sich in der Straße Am Rathaus eine Situation ein, die mit der heutigen vergleichbar ist. Die Überstauung der Parkplatzzufahrten ist zwar vorhanden, jedoch sind die mittleren Wartezeiten für die von den Parkplätzen ausfahrenden Fahrer mit 14 s wieder gering.



In der Zufahrt Bismarckstraße zur Berliner Straße treten jedoch drei- bis viermal in der Abendspitze lange Rückstaus auf, die mitunter bis zur Einengung reichen (etwa 75 m). Der Rückstau baut sich innerhalb der folgenden Umläufe wieder ab. Aufgrund der geringen Freigabezeit treten im Mittel Wartezeiten von rund 90 s für die Fahrzeuge in der südlichen Bismarckstraße auf.

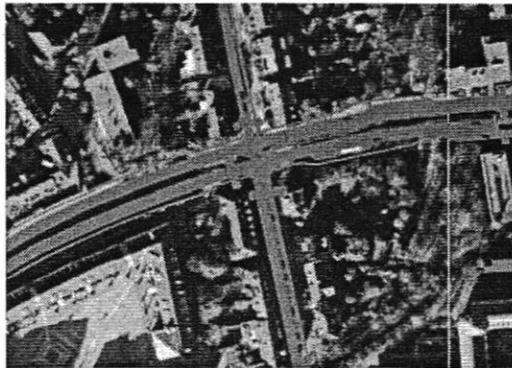
Auf der Berliner Straße in Fahrtrichtung West → Ost ist die Rückstausituation am Knotenpunkt Berliner Straße/Am Rathaus gegenüber dem Bestand leicht rückläufig, da Fahrzeuge aus Westen teilweise auch das Parkhaus „Sparkasse“ als innenstadtnahes Parkhaus anfahren und somit den Streckenabschnitt zwischen Bismarckstraße und Am Rathaus leicht entlasten. Im Einzelfall wird der Stauraum zwischen den beiden Knotenpunkten jedoch kurzzeitig ausgefüllt, was auf die Koordinierung zurückzuführen ist. Probleme für den Verkehrsablauf am Knotenpunkt Berliner Straße/Bismarckstraße entstehen hierdurch nicht.

Samstag (Tagesspitze)

Anlage 5.6

Die Staulängen, die in Variante 2a samstags auftreten, sind in Anlage 5.6 dargestellt. Auch in der samstäglichen Tagesspitze, in der das selbe Signalpro-

gramm wie in der werktäglichen Abendspitze geschaltet ist, tritt vereinzelt ein Rückstau bis zur Verengungsstelle in der südlichen Bismarckstraße auf.



Dies liegt ebenfalls an der mit 6 s sehr geringen Freigabezeit für diesen Strom. Zur Reduzierung der Rückstausituation in der Bismarckstraße ist die Freigabezeit zu verlängern. Die mittleren Wartezeiten betragen samstags in der südlichen Zufahrt 70 s.

Da der Quellverkehr aus dem Parkhaus „Sparkasse“, der auf die Berliner Straße in östliche Richtung einbiegt, am Knotenpunkt Berliner Straße/Am Rathaus vor Rot läuft, steigt an dieser Stelle der Rückstau gegenüber dem Bestand leicht an. Er erreicht jedoch keine kritische Länge.

5.3

Ergebnis der Detailanalyse von Variante 1b und Variante 2a

Die Auswertung der verkehrlichen Kenngrößen für die beiden aus dem Variantenvergleich hervorgegangenen Vorzugsvarianten aus der Mikrosimulation zeigt, dass eine zusätzliche Belastung der Straße Am Rathaus zu noch ungünstigeren Verkehrsverhältnissen in diesem Bereich führt. Die Häufigkeit der Rückstaus, die über die Zufahrten zu den ebenerdigen Parkplätzen hinaus reichen, steigt an. In der Folge nehmen insbesondere die mittleren Wartezeiten für die Fahrer deutlich zu, die von dem westlichen Parkplatz ausfahren wollen. Diese betragen bereits im Bestand samstags hohe Werte und würden in der Variante 1b samstags auf über zwei Minuten pro Fahrzeug anwachsen.

Durch die häufigeren Rückstaus in der Zufahrt Am Rathaus werden auch öfters Fahrzeuge daran gehindert, von der Berliner Straße kommend auf den östlichen Parkplatz einzufahren. Die Zufahrt ist durch rückstauende Fahrzeuge blockiert. In Konsequenz erhöht sich im Abfluss der Straße Am Rathaus die Gefahr (und die Wahrscheinlichkeit), dass der Rückstau bis auf die Berliner Straße zurückreicht und den Verkehrsablauf im Knotenpunkt beeinträchtigt.

Aus diesen Erkenntnissen heraus ist die Umsetzung von Variante 1b mit einer Einfahrt an der Bismarckstraße und einer Ausfahrt an der Straße Am Rathaus nicht zu empfehlen.

In Variante 2a, bei der die Ein- und Ausfahrt an der Bismarckstraße liegt und zwischen den Parkhäusern „Rathaus“ und „Sparkasse“ keine Verbindung vorliegt (außer für den Notfall), verbleibt die Situation in der Straße Am Rathaus annähernd wie im Bestand. Es besteht aufgrund der erhöhten Stellplatzanzahl im innenstadtnahen Bereich möglicherweise eine leichte Tendenz zur Entschärfung der verkehrlichen Probleme.

Anlage 5.7

Es treten in der südlichen Bismarckstraße im Zufluss zur Berliner Straße lange Rückstaus und hohe mittlere Wartezeiten für die Fahrzeuge auf. Dies ist in der sehr kurzen Freigabezeit von 6 s für diesen Strom begründet (Signalgruppe K3). Um eine Reduzierung des Rückstaus und der Wartezeiten zu ermöglichen, wird unter Berücksichtigung der Koordinierung auf der Berliner Straße das Signalprogramm für den Knotenpunkt Berliner Straße/Bismarckstraße (LSA 114) angepasst. Die Veränderungen, die nachfolgend beschrieben werden, sind in Anlage 5.7 veranschaulicht.

Als Ziel wird gesehen, die Freigabezeit in der südlichen Zufahrt der Bismarckstraße um 4 s von 6 s auf 10 s zu verlängern, damit in jedem Umlauf etwa zwei bis drei Fahrzeuge mehr abfließen können. Die nördliche Zufahrt der Bismarckstraße wird analog um 4 s verlängert, so dass der kurze Nachlauf gegenüber der Gegenrichtung weiterhin bestehen bleibt, in dem die Linksabbieger den Knotenpunkt freiräumen können.

Die Verlängerung muss durch Verkürzungen der Hauptrichtung Berliner Straße in der Form kompensiert werden, dass die Koordinierung in angemessener Weise erhalten bleibt. Dies ist aufgrund der folgenden Feststellungen möglich:

- In Fahrtrichtung West → Ost fahren Fahrzeuge auf der Berliner Straße am Knotenpunkt Berliner Straße/Am Rathaus kurzzeitig vor Rot. Im eintreffenden Fahrzeugpulk besteht zudem eine Lücke zwischen den Fahrzeugen, die aus der Gerresheimer Straße und der Schwanenstraße in die Berliner Straße eingebogen sind, und den Fahrzeugen, die im Hauptstrom von der Berli-

ner Straße selbst kommen. Ein um 10 s späterer Freigabebeginn für die Signalgruppe K4 in der westlichen Berliner Straße ermöglicht zwei positive Effekte:

- Erstens wird die Lücke aus dem Fahrzeugpulk eliminiert, so dass ein geschlossenes Fahrzeugpulk auftritt. Die Fahrzeuge, die von der Berliner Straße westlich der Gerresheimer Straße kommen, müssen dabei nicht anhalten.
- Zweitens trifft das Fahrzeugpulk am Knotenpunkt Berliner Straße/Am Rathaus (LSA 115) später ein, so dass die im Bestand vorhandenen Wartezeiten beim Eintreffen vor Rot reduziert werden.
- In Fahrtrichtung Ost → West trifft das Hauptpulk heute erst einige Sekunden nach dem Beginn der Freigabezeit (Signalgruppe K2 an der LSA 114) ein. Wird der Anfangszeitpunkt um 4 s nach hinten versetzt, ergeben sich daraus keine nennenswerten Einschränkungen der Koordinierung.

Anlage 5.8-9

In einer Wirkungsanalyse wird überprüft, ob die beschriebene Maßnahme ausreicht, um den Rückstau in der südlichen Bismarckstraße ausreichend zu reduzieren. In Anlage 5.8 sind die Ergebnisse der Rückstaulängen für den Werktag auf Basis der veränderten Variante 2a dargestellt. Die kritische Rückstaulänge hat sich in der Bismarckstraße um ein Drittel auf etwa 50 m reduziert. Pro Umlauf können etwa sechs bis sieben Fahrzeuge abfließen, so dass nur selten Fahrzeuge zwei Umläufe warten müssen. Der Rückstau baut sich im Wesentlichen während der Rotzeit auf. In Anlage 5.9 sind die Ergebnisse für die Tagesspitze des Samstags dargestellt, in der sich vergleichbare Wirkungen wie am Werktag einstellen.

In den nachfolgenden Momentaufnahmen aus der Simulation sind zum Vergleich die kritischen Zeitpunkte aus Variante 2a ohne Maßnahmen mit denen aus Variante 2a mit verbessertem Signalprogramm gegenübergestellt.

Variante 2a

Werktag



Variante 2a mit Maßnahmen

Werktag



Samstag



Samstag



Um die Einflüsse der Reduzierung der Freigabezeit für die Hauptrichtung Berliner Straße und für die Koordinierung zu bewerten, wird für die beiden Knotenpunkte Berliner Straße/Bismarckstraße und Berliner Straße/Am Rathaus jeweils die Summe der Standzeiten aller Fahrzeuge ermittelt. Die Variante 2a wird der Variante 2a mit verbessertem Signalprogramm in Tabelle 3 gegenübergestellt.

Knotenpunkt	Variante 2a		Reduzierung
	ohne Veränderung	mit Veränderung	
	Σ Standzeit	Σ Standzeit	
Berliner Straße/Bismarckstraße			
Werktag	711 min	627 min	-12 %
Samstag	591 min	532 min	-10 %
Berliner Straße/Am Rathaus			
Werktag	785 min	743 min	- 5 %
Samstag	790 min	751 min	-5 %

Tabelle 3: Veränderung der Summe der Standzeiten durch die Anpassung des Signalprogramms am Knotenpunkt Berliner Straße/Bismarckstraße

Es ist deutlich zu erkennen, dass die Veränderungen im Signalprogramm zu einer Reduzierung der Summe der Standzeiten aller Fahrzeuge von 5 % bis 12 % führen. Dies bedeutet, dass der Verkehr insgesamt flüssiger ist und aus der Anpassung des Signalprogramms keine Verschlechterung der Koordinierung der Berliner Straße resultiert.

6 GUTACHTEREMPFEHLUNG

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung sind die verkehrlichen Belange zu analysieren, die durch das Bauvorhaben Sparkassenneubau in Hilden entstehen. Hierbei wird das Sparkassengebäude neu errichtet und zusätzlich ein Textilmarkt angesiedelt.

Auf Basis von umfangreichen Erhebungen im Plangebiet ist ein Stellplatzumschlag von 3,0 pro Tag (bezogen auf alle Stellplätze) für das Parkhaus „Rathaus“ ermittelt worden. Für die geplanten Nutzungen Sparkasse und Textilmarkt sind die Verkehre ermittelt worden, die pro Tag und in den Spitzenstunden werktags (Abendspitze) und samstags (Tagesspitze) auftreten werden. Für die Abwicklung dieser Verkehrsmenge werden in dem geplanten Parkhaus „Sparkasse“ 70 Stellplätze benötigt. Die restlichen 80 von 150 geplanten Stellplätzen des Parkhauses stehen somit der Öffentlichkeit zur Verfügung. Durch das erhöhte Stellplatzangebot im innenstadtnahen Bereich ist eine leichte Reduzierung der Auslastung der Parkhäuser „Rathaus“ und „Nove-Mesto-Platz“ zu erwarten.

In einem Variantenvergleich sind fünf unterschiedliche Erschließungsvarianten analysiert und bewertet worden. Die Varianten 1b „Einfahrt Bismarckstraße, Ausfahrt Am Rathaus“ und 2a „Ein-/Ausfahrt Bismarckstraße ohne Verbindung der Parkhäuser“ sind als Vorzugsvarianten aus dem Vergleich hervorgegangen. Mit Hilfe der Mikrosimulation sind sie detailliert verkehrstechnisch untersucht worden.

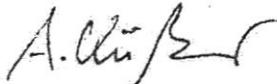
Dabei ist festgestellt worden, dass sich die Variante 1b nachteilig auf die bereits problematischen Rückstauverhältnisse in der Straße Am Rathaus auswirkt. In Folge steigen insbesondere die Wartezeiten für von den ebenerdigen Parkplätzen ausfahrende Fahrzeuge deutlich an. Die mittleren Wartezeiten pro Fahrzeug steigen samstags auf über zwei Minuten an und sind somit nicht mehr akzeptabel.

Die Variante 2a mit Ein- und Ausfahrt des Parkhauses an der Bismarckstraße ohne Verbindung der Parkhäuser wird daher zusammen mit der Veränderung des Signalprogramms zur Umsetzung empfohlen. Sie bietet eine klare Zuordnung der Verkehre zu den Parkhäusern und vermeidet, dass die bereits heute problematische Rückstausituation in der Straße Am Rathaus zusätzlich verschärft wird. Durch die geringen Anpassungen am Signalprogramm des Knotenpunkts Berliner Straße/Bismarck-

straße werden nicht nur die zusätzlichen Quellverkehre in der südlichen Bismarckstraße leistungsfähig abgewickelt, sondern auch die Summe der Standzeiten aller Fahrzeuge im Umfeld reduziert.

Aufgestellt: Köln, 29.06.2007

DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH



i. V. Dipl.-Ing. A. Küßner
Projektleiter

i. A. Dipl.-Ing. O. Töpfer
Projektingenieur