

Privater Gestaltungsplan Wydumstrasse

Erläuternder Bericht gemäss Art. 47 RPV



Auftraggeberin

Konzeptwerk GmbH

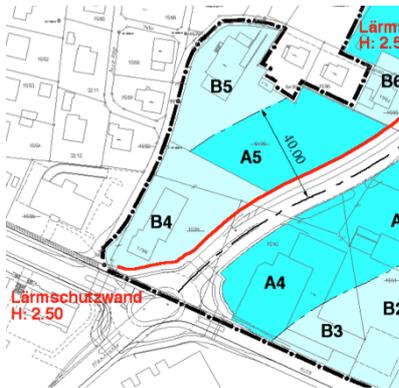
Bearbeitung

Suter • von Känel • Wild • AG
Peter von Känel, Nicole Kesting, Corina Voser

Inhalt		
	1. Einleitung	4
	2. Übergeordnete Anforderungen	5
	2.1 Regionale und kommunale Richtpläne	5
	2.2 Bau- und Zonenordnung, PPVO	5
	2.3 Städtebauliches Leitbild Widum	5
	2.4 Quartierplan Widum	6
	2.5 Übergeordneter Gestaltungsplan	7
	3. Überbauungsprinzipien	8
	4. Inhalte des Gestaltungsplans	11
	4.1 Zweck (Ziff. 1)	11
	4.2 Bestandteile und Geltungsbereich (Ziff. 2)	11
	4.3 Zahl, Lage und äussere Abmessung der Bauten (Ziff. 3)	12
	4.4 Umgebung (Ziff. 5)	13
	4.5 Lärm (Ziff. 6)	14
	4.6 Gestaltung (Ziff. 7)	16
	4.7 Erschliessung und Parkierung (Ziff. 8)	16
	4.8 Umwelt (Ziff. 9)	18
	4.9 Energie (Ziff. 10)	19
	4.10 Etappierung (Ziff. 11)	20
	4.11 Inkrafttreten (Ziff. 12)	20
	5. Mitwirkung und Vorprüfung	21
	5.1 Öffentliche Auflage und Mitwirkung	21
	5.2 Vorprüfungen durch das ARE	21
	5.3 Umsetzung kommunaler und kantonaler Auflagen	22
	5.4 Übersicht Gesamtablauf	24
	Anhang	25
	A Lärmgutachten vom 5. Juni 2014	25
	B Lärmgutachten vom 4. November 2014	25

1. Einleitung

Ausgangslage



Ausschnitt aus dem privaten
Gestaltungsplan Widum (2004)
Quelle: SKW

Für den Perimeter des privaten Gestaltungsplans (GP) Wydumstrasse besteht bereits der private GP Widum. Dieser wurde am 15. Juni 2004 von der Baudirektion genehmigt.

Der übergeordnete GP Widum sichert, dass bei der Planung von lärmempfindlichen Räumen Massnahmen ergriffen werden müssen, damit die gesetzlich geforderten Planungswerte (ES III) der Lärmschutzverordnung (LSV) in Baufeld A5 und weiteren eingehalten werden. Zu diesem Zweck wurde festgeschrieben, dass ein ergänzender Gestaltungsplan festzusetzen sei.

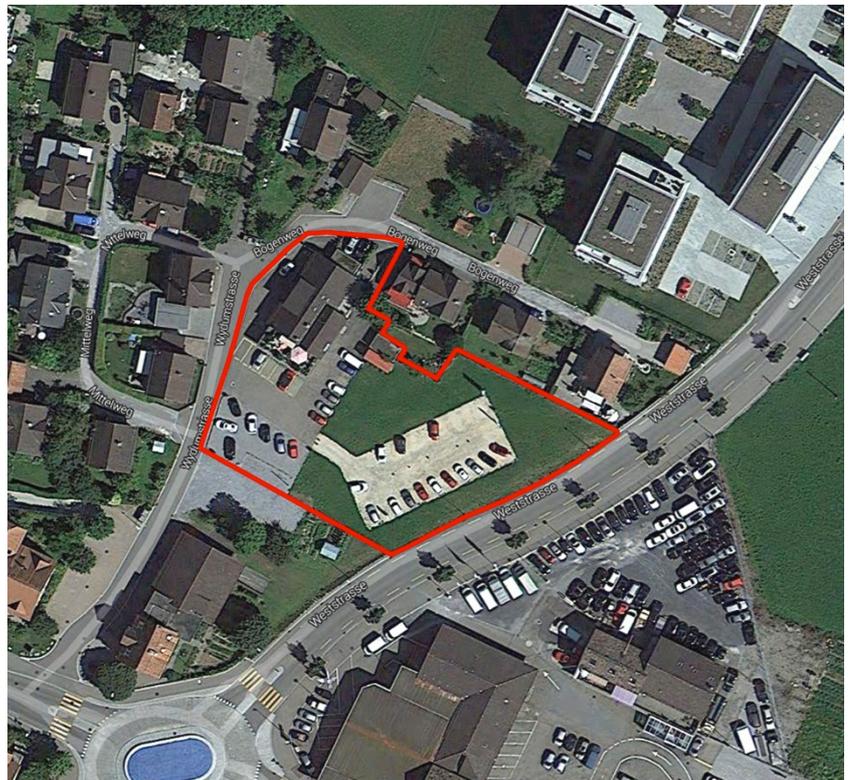
Die Parzelle Kat. Nr. 8089, für die der vorliegende ergänzende private Gestaltungsplan Wydumstrasse aufgestellt wird, ist im bestehenden GP Widum in die Baufelder A5 und B5 unterteilt. Der ergänzende Gestaltungsplan für das Baufeld A5 muss (gemäss Ziffer 4.2 der Bestimmungen zum GP) nur erstellt werden, sofern Neubauten lärmempfindliche Räume enthalten.

Der vorliegende Gestaltungsplan umfasst die Baufelder A5 und B5, da diese Baufelder gemeinsam überbaut werden sollen.

Im neuen und vorliegenden Gestaltungsplan werden für die bessere Unterscheidbarkeit statt der Baufelder des übergeordneten Gestaltungsplans Baubereiche ausgeschieden.

Gestaltungsplanareal

Luftbild
Quelle: maps.google.ch



2. Übergeordnete Anforderungen

2.1 Regionale und kommunale Richtpläne

Regionaler Richtplan

Im regionalen Richtplan ist entlang der Weststrasse ein geplanter Radweg eingetragen. Dieser wurde inzwischen auf der östlichen Seite der Weststrasse für beide Fahrrichtungen realisiert. Darüber hinaus sind keine weiteren relevanten Inhalte im regionalen Richtplan verzeichnet.

Kommunaler Richtplan

Der kommunale Richtplan der Stadt Wetzikon wurde am 17. September 2013 genehmigt. In diesem ist der regionale Radweg bereits als "bestehend" bezeichnet.

2.2 Bau- und Zonenordnung, PPVO

Überarbeitung

Die Nutzungsplanung der Stadt Wetzikon wird zurzeit revidiert. Die revidierte Bau- und Zonenordnung (BZO) und die Verordnung über die Fahrzeugabstellplätze (PPVO) wurden am 3. April 2014 vom Stadtrat zuhanden des Parlaments verabschiedet. Der Perimeter des Gestaltungsplans ist derzeit der Wohnzone mit Gewerbeerleichterung 2.9 (WG2.9) zugewiesen. Für künftige Überbauungen sind jeweils die gültige BZO und die gültige PPVO anzuwenden.

2.3 Städtebauliches Leitbild Widum

Ziel

Das städtebauliche Leitbild Widum legt die Rolle und Einbindung des Quartiers, seine inneren Strukturen und Identitäten sowie den angestrebten Nutzungsmix fest. Das Leitbild wurde durch den Gemeinderat Wetzikon am 16. April 2008 festgesetzt und für behördenverbindlich erklärt.

Stadtbildkommission

Ein relevanter Inhalt des städtebaulichen Leitbilds Widum ist z.B., dass alle Projekte durch die Stadtbildkommission begleitet werden, damit eine hohe Qualität sichergestellt wird. Zudem wird angeregt, dass Umgebungsgestaltungen in bevorzugter Weise durch eine ausgewiesene Fachperson erstellt werden sollen.

Die Leitbildinhalte bilden die Basis für die Gewährung eines Arealbonus, der für Arealüberbauungen möglich ist, wobei anzumerken ist, dass die Fläche des Gestaltungsplans zu klein ist für eine Arealüberbauung. Weitere Anforderungen werden im PBG und in der BZO formuliert.

Für den Quadranten 3 des städtebaulichen Leitbildes, zu dem der Gestaltungsplanperimeter gehört, wird zudem gefordert, dass entlang der Weststrasse ein Trottoir in der Mindestbreite von 2.5 m ergänzt werden muss. Dieses wird mit dem vorliegenden Gestaltungsplan gesichert.

Zudem wird angeregt, dass Erdgeschosse entlang der Weststrasse "soweit möglich mit einer überhohen Raumhöhe" erstellt werden sollen. Diese Anregung wird mit dem Gestaltungsplan festgesetzt.

2.4 Quartierplan Widum

Bestehender Quartierplan

Der bestehende Quartierplan Widum regelt unter anderem die Erschliessung des Gebietes. Er wurde am 15. Juni 2004 durch die Baudirektion genehmigt.

Die Zufahrt zum Perimeter erfolgt heute und künftig über die Wydumstrasse. Dies gilt auch für die Erschliessung oberirdischer Abstellplätze.

Sofern der Quartierplan revidiert werden sollte und künftig auch die Erschliessung einzelner Abstellplätze über die Weststrasse zulassen würde, können solche Abstellplätze erstellt werden. Die Zufahrt zu diesen Abstellplätzen (z.B. als Kundenparkplätze für Gewerbenutzungen) müsste über eine gemeinsame Zufahrt erfolgen. Bedingung für eine derartige Erschliessung ist jedoch die Revision des Quartierplans.

Allenfalls wäre auch eine Zustimmung des Kantons und der Stadt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ausreichend.

2.5 Übergeordneter Gestaltungsplan

Ziel

Der übergeordnete private Gestaltungsplan Widum bezweckt im Baufeld A5 die Einhaltung der Planungswerte (ES III) bei lärmempfindlichen Räumen im Immissionsbereich der Weststrasse mit ortsbaulich ansprechenden Lärmschutzmassnahmen. Der Gestaltungsplan verlangt für das Baufeld A5 einen ergänzenden Gestaltungsplan, sofern Neubauten lärmempfindliche Räume enthalten. (vgl. Kapitel 1)

Als Voraussetzung für Neubauten sind gemäss dem GP Widum folgende Inhalte in einem ergänzenden Gestaltungsplan gemäss §§ 83 ff PBG verbindlich festzulegen:

- Zahl, Lage, äussere Abmessung sowie die Nutzweise von Bauten
- Bauliche und gestalterische Massnahmen, welche die Einhaltung der Planungswerte bei Neubauten gewährleisten

Diese Anforderungen werden mit dem vorliegenden Gestaltungsplan erfüllt.

3. Überbauungsprinzipien

Verschiedene Überbauungsprinzipien

Die Konzeptwerk GmbH aus Wetzikon hat für den Gestaltungsplanperimeter verschiedene Überbauungsprinzipien erarbeitet. Es wurde aufgezeigt, dass eine gute städtebauliche Einpassung in die bestehende bebaute Umgebung mit unterschiedlichen Überbauungsprinzipien möglich ist.



Mögliches Überbauungsprinzip 1



Mögliches Überbauungsprinzip 2



Mögliches Überbauungsprinzip 3

Fixierung Überbauungsprinzip

In einem zweiten Schritt wurde in Zusammenarbeit mit Vertretern der Stadtplanung ein städtebaulich adäquates Konzept ausgewählt, welches zu einem Richtprojekt weiterentwickelt wurde. Das Richtprojekt dient als Grundlage für diesen Gestaltungsplan.

Überbauungsprinzipien für Gestaltungsplan

Rechts mit zwei Baukörpern, unten mit drei Baukörpern



Mögliche Geschossigkeiten

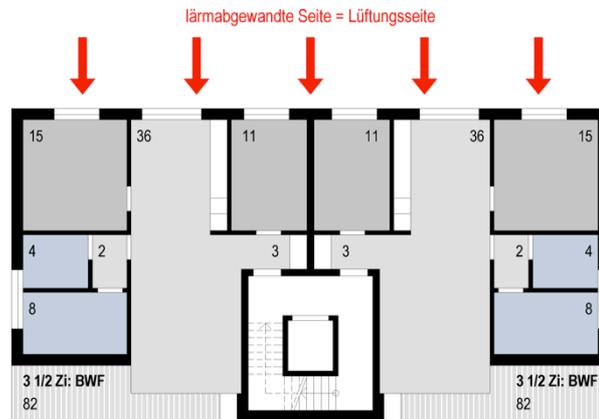


Grundrisstypologien

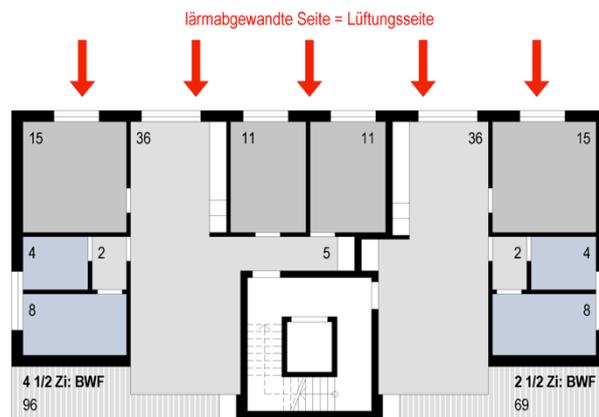
2 x 3 ½ Zimmerwohnung

Quelle: Konzeptwerk GmbH

Dem Überbauungsprinzip wird eine gemeinsame Grundrisstypologie zugrunde gelegt. Auf der Basis dieser Grundrisse wurden Lärmabklärungen durchgeführt.



2 ½ und 4 ½ Zimmerwohnung



Lärm

Der übergeordnete GP Widum sichert, dass bei der Planung von lärmempfindlichen Räumen Massnahmen ergriffen werden müssen, damit die gesetzlich geforderten Planungswerte eingehalten werden. Im privaten Gestaltungsplan Wydumstrasse wird sichergestellt, dass die geforderten Planungswerte eingehalten werden können. Der Gestaltungsplan legt deshalb verbindlich fest, dass lärmempfindliche Wohnräume grundsätzlich auf der von der Weststrasse abgewandten Seite des Gebäudes angeordnet werden müssen. Bei durchgehenden Räumen muss mindestens ein Lüftungsfenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet werden.

Werden bei gewerblichen Nutzungen die Lärmgrenzwerte (Baubereich A: 70 dB(A), Baubereich B: 65 dB(A), Lr Tag) überschritten, so sind lärmempfindliche Betriebsräume kontrolliert zu belüften.

Allenfalls sind weitere Massnahmen zur Verbesserung des Lärmschutzes zu ergreifen. Diese können z.B. in Form von Flügelmauern in der Höhe des gesamten Gebäudes erstellt werden. Sie tragen durch die Verkleinerung des Schalleinfallswinkels zu einer Reduktion des Lärms bei. Welche konkreten

Massnahmen im Zusammenhang mit dem Lärm ergriffen werden, ist mit dem Baugesuch nachzuweisen.

Zwei Lärmgutachten

Im Rahmen der Überarbeitung des privaten Gestaltungsplans Wydumstrasse wurde von der Firma Buri Bauphysik & Akustik AG ein Lärmgutachten erarbeitet (Stand 5. Juni 2014). Dieses befindet sich im Anhang dieses erläuternden Berichts zum Gestaltungsplan. Darin wird festgehalten, dass mit den im GP vorgeschriebenen Massnahmen die massgeblichen Grenzwerte eingehalten werden.

Mit der zweiten kommunalen Vorprüfung durch die Gemeinde wurde der zusätzliche Nachweis gefordert, dass die Planungswerte auch eingehalten werden können, wenn die Tiefgaragenrampe von einer Überbauung auf der südlich angrenzenden Parzelle mitbenutzt wird. Mit Datum vom 4. November 2014 wurde der Nachweis vom oben genannten Büro erbracht, dass die Werte mit den vorgesehenen Massnahmen eingehalten werden können. Dieses Lärmgutachten befindet sich ebenfalls im Anhang dieses Berichts.

4. Inhalte des Gestaltungsplans

4.1 Zweck (Ziff. 1)

Übergeordneter Gestaltungsplan

Der übergeordnete Gestaltungsplan Widum verlangt für das Baufeld A5 einen ergänzenden Gestaltungsplan. Der vorliegende private Gestaltungsplan Wydumstrasse bezweckt die Einhaltung der geforderten Planungswerte und die Festlegung folgender verbindlicher Inhalte:

- Zahl, Lage, äussere Abmessung sowie die Nutzweise von Neubauten
- Bauliche und gestalterische Massnahmen, welche die Einhaltung der Planungswerte bei Neubauten gewährleisten.

Weiter soll der Gestaltungsplan die Voraussetzungen für eine städtebaulich und architektonisch besonders gut gestaltete Überbauung schaffen, Aussenräume von hoher Qualität gewährleisten und eine zweckmässige Lösung für die Verkehrerschliessung schaffen.

4.2 Bestandteile und Geltungsbereich (Ziff. 2)

Bestandteile Abs. 1

Der Gestaltungsplan besteht aus dem Situationsplan 1:500 und den dazugehörigen Bestimmungen. Der vorliegende Bericht dient ausschliesslich der Erläuterung. Im Hinblick auf spätere Überbauungen ist er ein wichtiges Dokument über die Hintergründe der Planung.

Geltungsbereich Abs. 2

Der Geltungsbereich des Gestaltungsplans umfasst die Parzelle 8089. Er ist im Situationsplan 1:500 festgelegt.

Parz. Nr.	Fläche	Grundeigentümer
8089	2'987 m ²	Erbengemeinschaft Christina Trösch Barbara Soldati Peter Rudolf Weilenmann

Ergänzendes Recht Abs. 3

Wo der Gestaltungsplan nichts anderes regelt, gelten die rechtsgültige Bau- und Zonenordnung, die Verordnung über die Fahrzeugabstellplätze der Stadt Wetzikon sowie das übergeordnete kantonale und eidgenössische Recht.

4.3 Zahl, Lage und äussere Abmessung der Bauten (Ziff. 3)

Baubereiche A und B

Abs. 1 und 2

Der bebaubare Bereich der Parzelle 8089 wird in zwei Baubereiche A und B unterteilt. Hauptgebäude dürfen lediglich innerhalb dieser Baubereiche A und B erstellt werden. Wo der Gestaltungsplan nichts Abweichendes regelt, gelten die Bestimmungen der jeweils rechtsgültigen Bau- und Zonenordnung.

In Baubereich A dürfen 1–2 Hauptgebäude erstellt werden, in Baubereich B ist nur 1 Hauptgebäude zulässig. Der einzelne Gebäuderiegel im Baubereich B ist unter Anderem eine Massnahme zur Lärmreduktion auf den rückwärtigen Spiel- und Ruheflächen und für den Baubereich A.

In Baubereich A hingegen soll offen bleiben, ob ein oder zwei Gebäude erstellt werden. Damit bleiben die verschiedenen im Leitbild Widum auf S. 27 beispielhaft aufgezeigten unterschiedlichen Wohnbautypen der Reiheneinfamilienhäuser, Stadtvillen oder Mehrfamilienhäuser möglich.

Im Verhältnis zueinander wird dem Baubereich B die grössere Baumasse zugeordnet. Damit wird deutlich, dass gegenüber der Weststrasse grössere Bauvolumen erstellt werden sollen. Zudem dürfen 10 % des gesamten Bauvolumens zwischen den beiden Baubereichen transferiert werden. Damit ergibt sich für den Baubereich A eine maximale Baumasse von 30–40 % und für den Baubereich B von 60–70 %.

Anzahl Vollgeschosse

Abs. 3

Unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Gebäude- und Gesamthöhe ist die Anzahl Vollgeschosse in den Baubereichen A und B frei. Gemäss Leitbild Widum sind Bauten in der Höhe so zu staffeln, dass eine städtebaulich gute Lösung resultiert und ein guter Übergang zur angrenzenden Überbauung gewährleistet wird.

Dachform

Abs. 4

Um im Gestaltungsplangebiet ein einheitliches Siedlungsbild zu gewährleisten, sind die Dächer der Hauptgebäude einheitlich zu gestalten.

Überhohes EG

Abs. 6

Im Anstossbereich der Weststrasse ist ein überhohes Erdgeschoss zu erstellen.

Mit dieser Bestimmung wird eine Verschärfung gegenüber dem Leitbild Widum festgelegt. Das Leitbild sieht nur vor, dass die Erdgeschosse entlang der Weststrasse "soweit möglich" mit einer überhohen Raumhöhe zu erstellen sind, um mit der Überhöhung einen längerfristig flexibleren Umgang mit der Nutzung dieser Räumlichkeiten zu garantieren.

Die geforderte lichte Höhe von 4.0 m entspricht dem Mass, das in der Teilrevision der BZO für einen Baumassenbonus gefordert wird. Diese Höhe muss jedoch ausdrücklich nicht im gesamten Erdgeschoss des Baubereichs B erstellt werden, sondern nur im Anstossbereich an die Weststrasse.

4.4 Umgebung (Ziff. 5)

Grundsatz

Abs. 1

Um im Gestaltungsplangebiet eine hohe Aufenthaltsqualität zu erreichen, ist ein gut gestalteter Aussenraum nötig. Dazu zählt z.B. eine klare Hierarchie von privaten, halbprivaten und öffentlichen Bereichen, eine sinnvolle Platzierung und Gestaltung von Spiel- und Ruheflächen sowie von Bereichen für die oberirdische Parkierung. Bei der Planung ist ein einheitliches Konzept anzustreben mit einer möglichst standortgerechten Bepflanzung. Mit der Eingabe des Bauprojektes sind diese Anforderungen in einem Umgebungsplan nachzuweisen.

Im städtebaulichen Leitbild Widum wird angeregt, dass Umgebungsgestaltungen in bevorzugter Weise durch eine ausgewiesene Fachperson erstellt werden sollen. Das Landschaftsarchitekturbüro Fritschi hat für das Gestaltungsplangebiet erste Ansätze eines Freiraumkonzeptes erarbeitet.

Spiel- und Ruhefläche

Abs. 2

Die Spiel- und Ruhefläche soll als Aufenthalts- und Begegnungsort für die Bewohnerinnen und Bewohner sowie für die Beschäftigten der Baubereiche A und B dienen. Innerhalb der als Spiel- und Ruhefläche bezeichneten Fläche dürfen keine oberirdischen Parkplätze und auch keine Einfriedungen von mehr als 1.20 m Höhe erstellt werden.

Gemäss Art. 40 der BZO sind "mindestens 20 % der zum Wohnen genutzten Geschossfläche als Spielplätze für alle Altersstufen und Ruheflächen auszugestalten und dauernd ihrem Zwecke zu erhalten". Bei einer möglichen Baumasse von ca. 8'600 m³ entspricht das maximal einer Fläche von ca. 600 m² (Annahmen: reine Wohnnutzung, Geschosshöhe ca. 2.90 m und Geschossfläche von ca. 3'000 m²). Dies kann mit dem Gestaltungsplan eingehalten werden. Die im Plan bezeichnete Fläche ist ca. 660 m² gross.

Bislang nicht einbezogen sind die Flächen innerhalb der Baubereiche, die künftig nicht überbaut werden. Diese stehen, soweit sie nicht für private Grünflächen genutzt werden, ebenfalls für Spiel- und Ruheflächen zur Verfügung.

Platzbaum
 Abs. 3

Im Zentrum der Spiel- und Ruhefläche ist ein grosskroniger Baum zu pflanzen. Dieser soll als identitätsstiftendes Merkmal wirken. Unter Berücksichtigung der Ziff. 5, Abs. 1 der Bestimmungen ist eine standortheimische Baumart zu pflanzen.

4.5 Lärm (Ziff. 6)

Allgemein

Im privaten Gestaltungsplan Wydumstrasse wird sichergestellt, dass die geforderten Planungswerte im Bereich der Weststrasse gemäss dem übergeordneten privaten Gestaltungsplan Widum eingehalten werden können.

Da unterschiedliche Nutzungen auch unterschiedliche Schutzbedürfnisse aufweisen, werden in den Bestimmungen Werte für die maximalen Lärmbelastungen definiert. Die Werte entsprechen den Belastungsgrenzwerten die in der Lärmschutzverordnung (LSV) festgelegt wurden (siehe auch Tabelle unten).

Belastungsgrenzwerte
 Abs. 1

	Reine Wohnnutzung		Reine Gewerbenutzung	Mischnutzung	
	<i>ES II</i>		<i>ES III</i>	<i>ES III</i>	
	Lr Tag	Lr Nacht	Lr Tag	Lr Tag	Lr Nacht
Baubereich A (Immissionsgrenzwert)	60 dB(A)	50 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
Baubereich A mit spezieller Nutzungsanordnung (Planungswert)	55 dB(A)	45 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
Baubereich B (Planungswert)	55 dB(A)	45 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)

Reine Gewerbenutzung
 Abs. 2

Gemäss Art. 42 LSV gelten bei Räumen in Betrieben, die in Gebieten der Empfindlichkeitsstufen I, II oder III liegen um 5 dB(A) höhere Planungswerte und Immissionsgrenzwerte. Zudem gelten gemäss Art. 41 Abs. 3 für Gebiete und Gebäude, in denen sich Personen in der Regel nur am Tag oder in der Nacht aufhalten für die Nacht bzw. den Tag keine Belastungsgrenzwerte. Werden die Lärmwerte gemäss Art. 6, Abs. 1 dieser Bestimmungen überschritten, so sind die lärmempfindlichen Betriebsräume gemäss Art. 2, Abs. 6 lit. b. LSV kontrolliert zu belüften.

Reine Wohnnutzung

Abs. 3

Sofern Gestaltungspläne eine reine Wohnnutzung zulassen, wird nach der Praxis des Kantons die Einhaltung der Empfindlichkeitsstufe II verlangt. Für reine Wohnnutzungen im Baubereich B sowie im Baubereich A mit spezieller Nutzungsanordnung finden die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe II Anwendung (Tag 55 dB(A), Nacht 45 dB(A)). Im übrigen Bereich des Baubereichs A gilt der Immissionsgrenzwert der Empfindlichkeitsstufe II (Tag 60 dB(A), Nacht 50 dB(A)).

Spezielle Nutzungsanordnung

Lärmempfindliche Wohnräume im Baubereich B sowie im mit "spezielle Nutzungsanordnung" bezeichneten Baubereich A müssen grundsätzlich auf der von der Weststrasse abgewandten Seite des Gebäudes angeordnet werden. Bei durchgehenden Räumen muss mindestens ein Lüftungsfenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet werden.

Diese Massnahme ist gemäss dem zweiten Lärmgutachten zudem notwendig, wenn ein Gebäude in Baubereich A soweit südlich wie möglich gebaut wird, und die Tiefgarageneinfahrt zusätzlich durch eine Überbauung auf dem Nachbargrundstück genutzt wird. Auch diese Belastung führt dazu, dass an dieser Stirnseite keine lärmempfindlichen Wohnräume angeordnet werden dürfen, die über kein lärmabgewandtes Lüftungsfenster verfügen. Das entsprechende Gutachten ist diesem Bericht angehängt.

Mischnutzung

Abs. 4

Bei einer Mischnutzung gilt für den jeweiligen Baubereich die Empfindlichkeitsstufe III.

Lärmschutzwand gemäss GP Widum

Damit die geforderten Planungswerte beim Bau von lärmempfindlichen Räumen eingehalten werden können, legt der rechtskräftige Gestaltungsplan „Widum“ verschiedene Lärmschutzmassnahmen fest.

In den Bestimmungen des Gestaltungsplans Widum wird z.B. unter Ziff. 6.3 festgelegt, dass entlang der Weststrasse eine Lärmschutzwand errichtet werden muss.

Inzwischen sind verschiedene Teile der Weststrasse realisiert. Es ist bereits absehbar, dass die ursprünglich angenommenen Verkehrsbelastungen zu hoch waren. In neuen Berechnungen wurden die Werte nach unten korrigiert.

In Absprache mit der Stadt Wetzikon soll auf die Lärmschutzwand entlang der Weststrasse verzichtet werden, sofern die Werte gemäss Art. 6, Abs. 1, 2 und 3 der Bestimmungen durch andere Massnahmen eingehalten werden können. Eine städtebaulich gute Lösung sowie die Strassenraumgestaltung sind an diesem Standort von übergeordnetem Interesse. Sämtliche baulichen Lärmschutzmassnahmen sind aus architektonischer Sicht gut zu gestalten.

4.6 Gestaltung (Ziff. 7)

Qualitative Anforderungen

Abs. 1

Um eine gute Eingliederung in die bestehende bebaute Umgebung zu erreichen, sind neue Bauten in einer einheitlichen volumetrischen und architektonischen Gestaltung zu erstellen, die zu einer besonders guten Gesamtwirkung führen.

Dieses kann z.B. erreicht werden durch:

- die Festlegung einer einheitlichen oder sich ergänzenden architektonischen Grundidee,
- die harmonische Abstimmung von Materialien und Farbigkeit,
- die sorgfältige Detailgestaltung bei der Ausgestaltung von Dachrändern, Balkonen, Geländern etc.

4.7 Erschliessung und Parkierung (Ziff. 8)

Bestehender Quartierplan

§ 83 Abs. 3 PBG legt fest, dass ein Gestaltungsplan auch die Erschliessung sowie die gemeinschaftlichen Ausstattungen und Ausrüstungen zu ordnen hat, soweit sie nicht schon durch einen Quartierplan geregelt sind. Da für den Perimeter des Gebiets bereits ein Quartierplan besteht, der insbesondere die Erschliessung regelt, kann diesbezüglich auf weitere Bestimmungen verzichtet werden.

Abstellplätze Motorfahrzeuge

Abs. 1

Die Ermittlung der Anzahl Abstellplätze richtet sich nach der jeweils rechtsgültigen BZO und der Verordnung über Fahrzeugabstellplätze (PPVO) der Stadt Wetzikon. Abstellplätze für Bewohner und Beschäftigte sind in einer unterirdischen Einstellhalle anzuordnen. Für Besucher und Kunden können auch oberirdische Abstellplätze im dafür gekennzeichneten Bereich "oberirdische Parkierung" vorgesehen werden.

Zu- und Wegfahrt unterirdische Parkierung

Abs. 2

Die Zu- und Wegfahrt einer Tiefgarage hat gemäss dem im Plan festgelegten Anordnungsspielraum ab der Wydumstrasse zu erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass die Zu- und Wegfahrt sicher und übersichtlich gestaltet wird.

Oberirdische Parkierung

Abs. 3

Oberirdische Abstellplätze für Fahrzeuge sind nur im Bereich der im Gestaltungsplan gekennzeichneten oberirdischen Parkierung gestattet. Sie müssen sich besonders gut in die Umgebungsgestaltung einfügen. Diese kann z.B. durch Bepflanzungen oder die Materialisierung des Bodens verbessert werden. Die besonders gute Einordnung ist mit dem Umgebungsplan nachzuweisen.



Referenzbild oberirdische Parkierung,
Fritschi Landschaftsarchitekten GmbH

Gemäss dem städtebaulichen Leitbild Widum ist entlang der Weststrasse eine verdichtete Wohn- und Gewerbenutzung vorgesehen. Für solche Nutzungen wären Besucherparkplätze im direkten Umfeld wünschenswert.

Einzelne Abstellplätze für Kunden im Bereich der Weststrasse sind unter Vorbehalt der Zustimmung des Kantons zulässig. Sie sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens festzulegen.

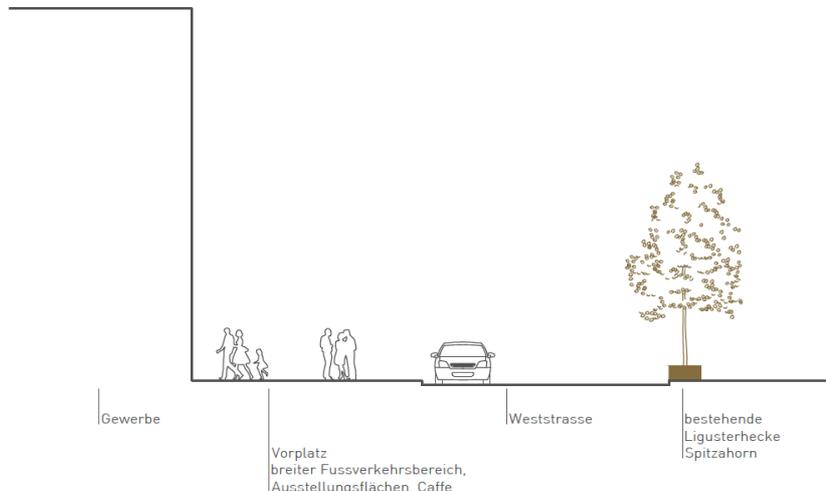
Öffentliche Fussweg- verbindung

Entlang Weststrasse, Abs. 4

Das Gestaltungsplangebiet ist fussläufig vom Zentrum Oberwetzikon aus rasch erreichbar. Gemäss dem städtebaulichen Leitbild Widum muss entlang der Weststrasse eine beidseitige Fusswegverbindung sichergestellt werden. Die strassenbegleitende Bebauung der Weststrasse mit teilweise öffentlicher EGNutzung (Läden, Gewerbe) unterstützt den hohen Öffentlichkeitsgrad. Aus diesem Grund soll zwischen der gewerblichen Erdgeschossnutzung entlang der Weststrasse und der Weststrasse ein fließender Übergang entstehen. Andernfalls ist eine andere städtisch anmutende Gestaltung vorgesehen.



Bestehende einseitige Bepflanzung
entlang der Weststrasse
Bild: Fritschi Landschaftsarchitekten
GmbH



Schemaschnitt

Quelle: Konzept Freiraum, Fritschi Landschaftsarchitekten GmbH

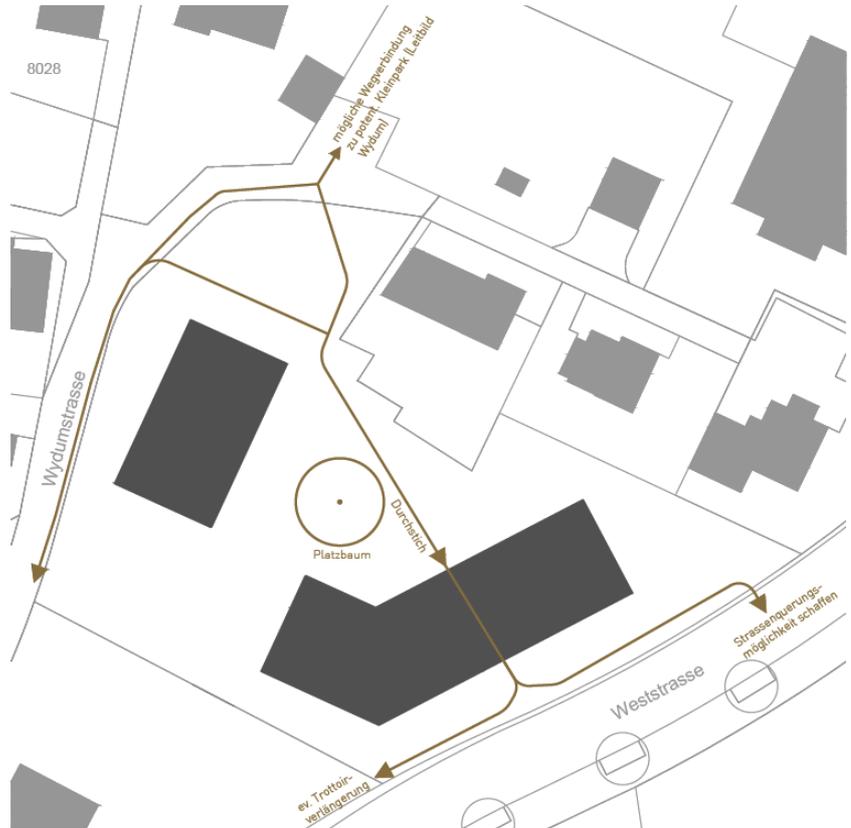
Öffentliche Fussweg- verbindung

Zwischen Wydum- und Weststrasse,
Abs. 5

Gemäss Anliegen der Stadt Wetzikon soll zwischen der Wydumstrasse und der Weststrasse eine neue öffentliche Fussverbindung entstehen. Diese ist im Gestaltungsplan zu sichern. Es ist denkbar, die neue Fusswegverbindung als Durchstich durch ein Gebäude zu realisieren.



Referenzbild Durchstich durch Gebäude,
 Fritschi Landschaftsarchitekten GmbH

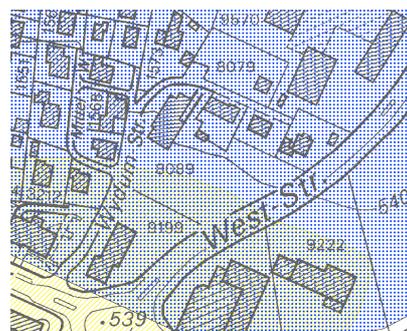


Situationsplan Wegnetze
 Quelle: Konzept Freiraum, Fritschi Landschaftsarchitekten GmbH

4.8 Umwelt (Ziff. 9)

Hochwasserschutz

Gemäss Gefahrenkarte (BDV Nr. 2302 vom 20. Dezember 2011) liegt im Gestaltungsplanperimeter eine Restgefährdung durch Hochwasser sowie eine Gefährdung durch Grundwasseraufstoss (Hinweisfläche) vor. Wo eine Restgefährdung durch Hochwasser sowie eine Gefährdung durch Grundwasseraufstoss besteht, sind die Grundeigentümer verpflichtet, eigenverantwortlich die nötigen Schutzmassnahmen zu treffen.



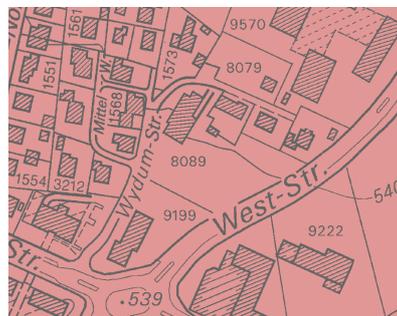
Naturgefahrenkartierung
 Quelle: GIS-ZH

- erhebliche Gefährdung (Verbotsbereich)
 - mittlere Gefährdung (Gebotsbereich)
 - geringe Gefährdung (Hinweisbereich)
 - Restgefährdung (Hinweisbereich)
 - Weiss im Untersuchungsperimeter = keine oder vernachlässigbare Gefährdung
 - ausserhalb Untersuchungsgebiet
- Hinweisflächen** ⓘ
- Oberflächenabfluss / Vermässung
 - Ufererosion
 - Übermürung / Übersandung
 - Rückstau in Kanalisation
 - Grundwasseraufstoss

Gewässerschutzbereich Au

Das Gestaltungsplangebiet liegt vollständig im Gewässerschutzbereich Au. Dieser bezeichnet die nutzbaren unterirdischen Gewässer und die zu ihrem Schutz notwendigen Randgebiete. Gemäss Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV dürfen im Gewässerschutzbereich Au keine Anlagen erstellt werden, die unter dem langjährigen, natürlichen mittleren Grundwasserspiegel liegen.

Falls Tiefbauten geplant werden und diese den Grundwasserschwankungsbereich tangieren, so ist für diese Bauten eine wasser- und gewässerschutzrechtliche Bewilligung für Bauten im Grundwasserträger (§ 70 WWG, Art. 19 GSchG, Anhang Ziff. 1.5.3 BW) erforderlich.



Gewässerschutzbereiche

-  Gewässerschutzbereich Ao
-  Gewässerschutzbereich Au
-  Zuströmbereich Zu
-  Übrige Bereiche üB

Gewässerschutzkarte
Quelle: GIS-ZH

Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung

Die Stadt Wetzikon verfügt seit dem 6. Mai 2009 über einen genehmigten Generellen Entwässerungsplan (GEP). Gemäss GEP wird der Gestaltungsplanperimeter im Mischsystem entwässert. Im Weiteren sind die Richtlinien "Regenwasserentsorgung" (VSA 2002 inkl. Update 2008) und "Richtlinie und Praxis-hilfe Regenwasserentsorgung" (AWEL 2005) zu beachten. Für die Planung der Grundstücksentwässerung ist zudem die Norm "Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung - Planung und Ausführung" (SN 592000, 2012) massgebend.

4.9 Energie (Ziff. 10)

Energieträger und Heizwärmebedarf

Auf Anregung des ARE und der Gemeinde wird eine Bestimmung über die Energienutzung eingeführt.

Gemäss der aktuellen kantonalen Wärmedämmvorschriften (Stand 2009) dürfen max. 80 % des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nichterneuerbaren Energien gedeckt werden. Um einen Beitrag an eine energetisch zukunftsgerichtete Überbauung zu leisten, werden diese Vorschriften mit dem Gestaltungsplan auf max. 70 % fossile Energieträger verschärft. Zudem darf der Heizwärmebedarf nur 90 % des jeweils zulässigen kantonalen Grenzwertes betragen.

4.10 Etappierung (Ziff. 11)

Zulässigkeit

Die Baubereiche A und B können gleichzeitig oder in zwei Etappen überbaut werden. Werden die Baubereiche in zwei Etappen überbaut, so muss der Baubereich B vor dem Baubereich A realisiert werden.

4.11 Inkrafttreten (Ziff. 12)

Rechtskraft

Dieser Artikel erläutert, wann der Gestaltungsplan formell in Kraft tritt.

5. Mitwirkung und Vorprüfung

5.1 Öffentliche Auflage und Mitwirkung

Öffentliche Auflage

Die Unterlagen wurden gemäss § 7 PBG während 60 Tagen, vom 22. November 2013 bis zum 21. Januar 2014, öffentlich aufgelegt. Während der Auflagefrist konnte sich jedermann zur Vorlage äussern und Einwendungen dagegen einreichen. Während der Auflagefrist gingen keine Einwendungen gegen den Gestaltungsplan ein.

Anhörung

Die Region Zürcher Oberland (RZO) sowie die Nachbargemeinden Bäretswil, Gossau, Hinwil, Pfäffikon und Seegraben wurden zur Anhörung eingeladen. Alle zur Anhörung eingeladenen Nachbargemeinden haben auf eine Stellungnahme verzichtet. Lediglich die RZO hat zum privaten Gestaltungsplan Wydumstrasse Stellung genommen.

RZO

Folgende Rückmeldungen sind von der RZO eingegangen:

- Der GP Wydumstrasse tangiert keine regionalen Festsetzungen.
- Die Lärmthematik wurde im GP ungenügend abgehandelt.
- Das städtebauliche Leitbild Widum wurde nicht verbindlich umgesetzt.

Kommunale Vorprüfung

Zudem wurde der private Gestaltungsplan der Stadt Wetzikon zur kommunalen Vorprüfung eingereicht.

Zustimmung durch den Stadtrat

Der Gestaltungsplan bedarf der Zustimmung des Stadtrates und der Genehmigung der Baudirektion.

5.2 Vorprüfungen durch das ARE

1. Vorprüfung

Parallel zur öffentlichen Auflage vom 22. November 2013 bis zum 21. Januar 2014 und zur Anhörung wurde der private Gestaltungsplan Wydumstrasse dem kantonalen Amt für Raumentwicklung (ARE) zur Vorprüfung eingereicht. Der erste Vorprüfungsbericht ist datiert vom 24. Februar 2014. Das ARE begrüsst im Grundsatz die Planung an der Weststrasse. Es wurden alle Auflagen und Hinweise des ARE in der vorliegenden überarbeiteten Fassung berücksichtigt.

2. Vorprüfung

Da der Gestaltungsplan durch die Hinweise und Auflagen durch die kantonalen Amtsstellen einige Änderungen erfahren hat, wurden die Gestaltungsplanakten dem ARE für eine zweite Vorprüfung überstellt. Mit Bericht vom 15. August 2014 wurde der Bauherrschaft ein positiver Genehmigungsantrag in Aussicht gestellt, sofern einige Auflagen erfüllt würden. Diese Auflagen wurden in der vorliegenden Fassung fast vollständig berücksichtigt.

5.3 Umsetzung kommunaler und kantonalen Auflagen

Nahezu sämtliche Auflagen erfüllt

Nahezu sämtliche Auflagen, die vonseiten der Stadt Wetzikon, der RZO und des ARE eingebracht wurden, sind im vorliegenden Gestaltungsplan berücksichtigt.

Festlegung Übergang zur angrenzenden Überbauung

Lediglich eine Anregung des ARE aus der 2. kantonalen Vorprüfung wird nicht umgesetzt. Der gemäss dem Leitbild Widum geforderte "gute Übergang zur angrenzenden Überbauung" könne explizit in Ziff. 7 der Vorschriften verankert werden. Dieser Grundsatz wird bereits im erläuternden Bericht in Kapitel 4.3 (Anzahl Vollgeschosse) beschrieben. Auf eine darüber hinausgehende Festlegung in den Bestimmungen wird verzichtet.

Anzahl der Baukörper in Baubereich A

Die Stadt wies in ihrer 2. kommunalen Vorprüfung darauf hin, dass in Baubereich A mindestens zwei Baukörper zu erstellen seien, als Doppeleinfamilienhäuser, Reiheneinfamilienhäuser oder als Stadtvillen zur Ergänzung der gewachsenen kleinmassstäblichen Einfamilienhaus-Struktur.

Dieser Wunsch soll aus den nachstehenden Gründen nicht umgesetzt werden.

Der geltende Zonenplan weist das Gebiet als Wohnzone mit Gewerbeerleichterung 2.9 (WG 2.9) aus. In dieser gilt Zone eine maximale Gebäudelänge von 50.0 m. Der Baubereich A ist hingegen nur 32.0 m lang. Würden in diesem Baubereich zwei Hauptgebäude gefordert, so wäre der Projektierungsspielraum zu gering. Dies würde z.B. die vorgeschlagenen Reiheneinfamilienhäuser verhindern.

Doch auch dem Wunsch nach einer Ausrichtung auf die angrenzenden kleinmassstäblichen Strukturen kann nur bedingt entsprochen werden. In Ziff. 3 Abs. 2 wird festgelegt, dass in Baubereich A weniger Baumasse realisiert werden kann als in Baubereich B. Dies unterstützt den Übergang zu den angrenzenden Strukturen. Eine weitergehende Beschränkung ist jedoch nicht vorgesehen.

Die Zone WG 2.9 ist in Wetzikon, abgesehen von den Zentrums- und Kernzonen, die zweitdichteste Zone, die Wohnnutzungen zulässt. Einzig die WG 3.3 lässt dichtere Überbauungen zu.

Sollte es in der angrenzenden und heute noch kleinmassstäblichen Überbauung zur Zusammenlegung von bereits zwei Parzellen kommen, dann könnten dort weitaus grössere Bauvolumen realisiert werden, als im Baubereich A möglich sind. Dies ist in der nachstehenden schematischen Überbauungsskizze dargestellt.

Diese zeigt auf, welche Überbauungsmöglichkeit beim Zusammenschluss der Parzellen 8033 und 8035 sowie 8014 und 8015 unter Ausschöpfung der maximalen Gebäudehöhe von 11.4 m entstehen könnte.

Überbauungsmöglichkeit beim
Zusammenlegen zweier Parzellen



Wenn die angrenzenden kleinmassstäblichen Strukturen erhalten werden sollten, hätte in der laufenden Revision des Zonenplans eine Abzonung in Erwägung gezogen werden können. Dies war nicht der Fall. Daher ist es nur eine Frage der Zeit, bis die bestehende Struktur durch zonenkonforme Bauten abgelöst wird.

Aus diesen Gründen wird auf eine zu starke Orientierung an den angrenzenden und kleinmassstäblichen Strukturen verzichtet. Stattdessen orientiert sich die Überbauung an den übrigen bereits bestehenden Gebäuden entlang der Weststrasse.

5.4 Übersicht Gesamtablauf

Anfang November 2013	Eingabe Entwurf Gestaltungsplan an die Stadt Wetzikon
Anfang November 2013	Beratung in der Planungs- und Baukommission Bereinigung des Entwurfs
November 2013	Beratung im Gemeinderat Verabschiedung zuhanden der Vorprüfung und öffentlichen Auflage
22. November 2013 bis 21. Januar 2014	Öffentliche Auflage Vorprüfung durch ARE und Anhörung der Nachbargemeinden sowie der Regionalplanungsgruppe
Februar 2014 bis Juni 2014	Auswertung Einwendungen und Vorprüfung ARE Bereinigung Gestaltungsplan
Juli 2014 bis August 2014	2. Vorprüfung durch ARE und Stadt
September 2014	Auswertung 2. Vorprüfung ARE und Stadt Bereinigung Gestaltungsplan
November 2014	Festsetzung durch die Grundeigentümer und Einreichung der bereinigten Unterlagen an die Stadt
Dezember 2014	Beratung und Zustimmung durch Stadtrat
März 2015	Genehmigung durch Baudirektion
April 2015	Eröffnung Rekursfrist

Anhang

- A Lärmgutachten vom 5. Juni 2014
- B Lärmgutachten vom 4. November 2014

KonzeptWerk GmbH
Buchgrindelstrasse 9
8620 Wetzikon

z.Hd. Herr Raphael Maag

Volketswil, den 5.6.2014
Sachbearbeiter: Hans Huber
Auftrag – Nr.: 13055.1**Objekt: Privater Gestaltungsplan Wydumstrasse, 8620 Wetzikon/ZH**

1 Aufgabenstellung

In der Stellungnahme der Kantonalen Baudirektion (Amt für Raumentwicklung; 24.2.2014) wird verlangt, die Strassenlärmsituation mit einem Gutachten zu analysieren. Dieser Bericht soll diese Auflage erfüllen.

2 Grundlagen**2.1 Berechnungsgrundlagen**

- Privater Gestaltungsplan Widum; Situationsplan, Bestimmungen und Bericht von der Baudirektion genehmigt am 15.6.2004
- Privater Gestaltungsplan Wydumstrasse; Situationsplan 1:500 und Bestimmungen vom 2.6.2014
- Emissionspegel Weststrasse (transcon ag, 19.2.13)
- Eidgenössische Lärmschutz-Verordnung (LSV), SR 814.41
- Cadna A, Version 4.4.145, Computerprogramm zur Berechnung von Lärmimmissionen

2.2 Empfindlichkeitsstufe (ES)

Im Gestaltungsplan-Geltungsbereich sollen 2 MFH mit reiner Wohnnutzung erstellt werden: MFH Weststrasse im Baubereich B und MFH Wydumstrasse im Baubereich A. Für den gesamten Geltungsbereich gilt die ES II.

2.3 Massgeblicher Ermittlungsort für die Beurteilung

Nach Art. 39 LSV müssen die Lärmimmissionen (Beurteilungspegel) in der Mitte der offenen Fenster lärmempfindlicher Räume resp. in noch nicht überbauten Bauzonen dort ermittelt werden, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen erstellt werden dürfen. Die Berechnungen resp. Beurteilungen wurden auf 4-stöckige Gebäude (EG - 3. OG) mit den grundrisslichen Abmessungen der jeweiligen Baubereiche ausgelegt (Beilage 1). Nach kantonalzürcherischer Praxis müssen die Grenzwerte nur bei den zur Lüftung eines Raumes notwendigen Fenstern (Lüftungsfenster) eingehalten werden (Art. 6 der GP-Bestimmungen vom 2.6.2014); die Mitte des Fensters ist mit + 1.50 m über Geschossboden festgelegt.

2.4 Anforderungen

Der Gestaltungsplan-Geltungsbereich wird durch eine im Abstand von ca. 30 m zur südöstlichen Grundstücksgrenze parallel verlaufende "Abgrenzungslinie" geteilt (Beilage 1). Im südöstlichen Teilbereich, d.h. zwischen der Abgrenzungslinie und der Weststrasse, gelten die Planungswerte (PW) der ES II, im nordwestlichen Teilbereich die Immissionsgrenzwerte (IGW) der ES II.

Für den Baubereich B (MFH Weststrasse) gelten somit ausschliesslich die PW. Der Baubereich A (MFH Wydumstrasse) allerdings wird von der Abgrenzungslinie geschnitten, sodass im südöstlichen Teil ebenfalls die PW, im nordwestlichen Teil aber die IGW gelten.

Baubereich		Tag (06:00 - 22:00)	Nacht (22:00 - 06:00)
B (MFH Weststrasse)	PW/ES II	55	45
A (MFH Wydumstrasse), südöstlich der Abgrenzungslinie	PW/ES II	55	45
nordwestlich der Abgrenzungslinie	IGW/ES II	60	50

2.5 Strassenverkehr-Emissionspegel

Laut schriftlicher Auskunft der kantonalen Fachstelle Lärmschutz können für die Immissionsberechnungen die folgenden Emissionspegel $L_{r,e}$ verwendet werden, die von der Fa. transcon ag im Rahmen der Untersuchung "Westtangente, Verkehrstechnische Grundlagen für die Berechnung der Lärm- und Luftschadstoffbelastungen" für die Weststrasse ermittelt wurden (Beilage 2):

Nr.	Strasse	S	von	bis	LreT	LreN	Nt	Nt2	Vt	Vt2
	Weststrasse				77.2	67.8	545	7.0	50	50

Die Fachstelle Lärmschutz verlangt allerdings, dass auf diese Emissionspegel als Planungszuschlag 1 dB zu addieren ist; die massgeblichen Emissionspegel betragen somit **am Tag $L_{r,e,T} = 78.2$ dB und in der Nacht $L_{r,e,N} = 68.8$ dB** (Beilage 2).

3 Beurteilung

Die Berechnungen wurden mit dem Computerprogramm Cadna A durchgeführt. Die Bestimmung der Beurteilungspegel erfolgte über die Hausbeurteilung, wobei die L_r für alle Geschosse über die gesamten Fassadenflächen berechnet werden. Das Ergebnis der Hausbeurteilung wird einerseits für das gesamte Gebäude, andererseits für die einzelnen Fassaden ausgewiesen (Beilagen 3 + 4).

Da die Differenz zwischen Tag- $L_{r,e}$ und Nacht- $L_{r,e}$ weniger als 10 dB beträgt ($78.2 - 68.8 = 9.4$ dB), ist für die Beurteilung die Nachtlärm-Situation massgeblich; nachfolgend wird somit nur noch auf diese eingegangen.

Die Berechnungen zeigen folgende Resultate:

MFH Weststrasse: Der Nacht-PW (45 dB) ist bei den Fassaden mit Sicht auf die Weststrasse überschritten (+3 bis +13 dB). Bei den hofseitigen Fassaden und bei der nordwestlichen Stirnfassade ist der Nacht-PW hingegen eingehalten.

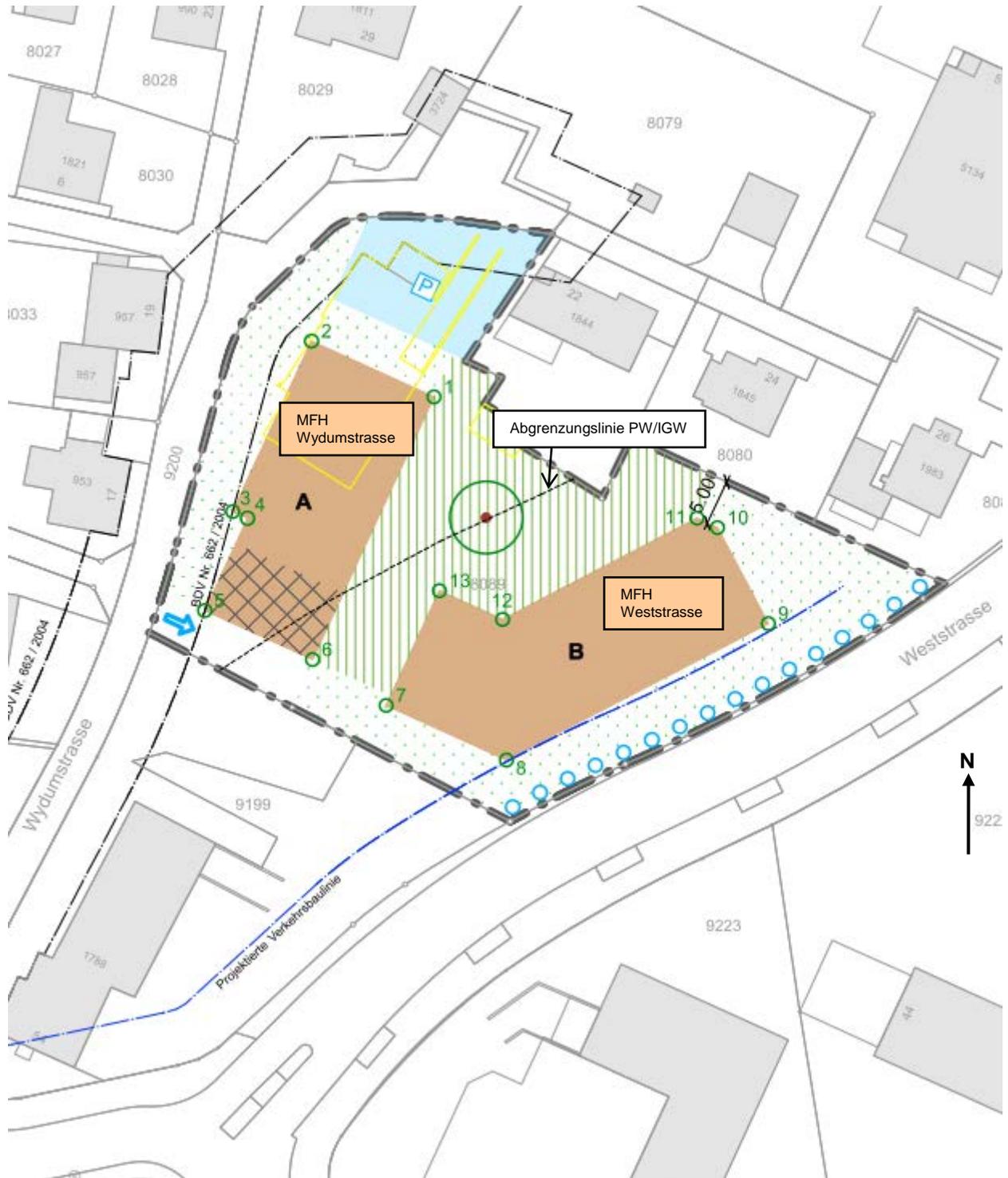
MFH Wydumstrasse: Der Nacht-IGW (50 dB) ist nordwestlich der Abgrenzungslinie überall eingehalten. Südöstlich der Abgrenzungslinie ist der Nacht-PW (45 dB) um 5 - 6 dB überschritten.

Mit den geplanten Grundrisstypen (Beilage 5) ist sichergestellt, dass bei beiden MFH/Baubereichen die Belüftung aller lärmempfindlichen Räume unter Einhaltung der GP-Anforderungen gewährleistet ist.

BURI BAUPHYSIK & AKUSTIK AG

J. Buri, Bauphysiker, dipl. Arch. ETH

Situationsplan



Legende zum Situationsplan

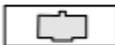
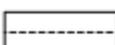
Verbindlicher Inhalt

-  Geltungsbereich (Ziff. 2.2)
-  Baubereiche / Spezielle Nutzungsanordnung (Ziff. 3.1 / Ziff. 6.2)
-  Spiel- und Ruhefläche (Ziff. 5.2)
-  Gestaltete Aussenbereiche (Ziff. 5.3)
-  Platzbaum (Lage schematisch) (Ziff. 5.4)
-  Zu- und Wegfahrt unterirdische Parkierung (Ziff. 8.2)
-  Oberirdische Parkierung (Ziff. 8.3)
-  Öffentliche Fusswegverbindung (Ziff. 8.4)
-  Koordinatenpunkte

Definition Baubereiche (Koordinatenpunkte)

Pkt. Nr.	x - Koordinate	y - Koordinate	Pkt. Nr.	x - Koordinate	y - Koordinate
1	242'817.91	702'464.40	8	242'777.69	702'472.33
2	242'824.09	702'450.95	9	242'792.81	702'501.11
3	242'805.23	702'442.29	10	242'803.45	702'495.52
4	242'804.48	702'443.92	11	242'804.51	702'493.27
5	242'794.26	702'439.22	12	242'793.29	702'471.91
6	242'788.83	702'451.04	13	242'796.46	702'465.00
7	242'783.74	702'459.15			

Informativer Inhalt

-  Bestehende Gebäude
-  Gebäude Abbruch
-  Verkehrsbaulinie
-  projektierte Verkehrsbaulinie
-  Abgrenzungslinie Planungswert gemäss privatem Gestaltungsplan Widum

Strassenlärm-Emissionspegel



Di 21.05.2013 17:50

daniela.kauf@bd.zh.ch

Antwort: AW: Emissionen Weststrasse Wetzikon

An Hans Huber

Cc thomas.gastberger@bd.zh.ch; silvio.grauwiler@bd.zh.ch

Sie haben am 22.05.2013 05:50 auf diese Nachricht geantwortet.

Nachricht

GP_Widum_Auszug.pdf (3 MB)

Privater Gestaltungsplan Widum - Bestimmungen.pdf (4 MB)

Du kannst auf der Weststrasse mit den Emissionsdaten von transcon ag rechnen, konnte dies mit Thomas besprechen. Im Rahmen eines allfälligen ergänzenden Gestaltungsplans ist auf die Emissionsdaten noch 1 dB Planungszuschlag zu addieren.

Strassenlärm-Emissionsauskunft

Wetzikon, Emissionen Weststrasse im Abschnitt Kreisel Uster-/Weststr bis Kreisel Motoren-/Weststr
 Grundlage: Westtangente, Verkehrstechnische Grundlagen für die Berechnung der Lärm- und Luftschadstoffbelastungen, Bericht transcon ag, 19.2.2013

Datenquelle

Sachbearbeiter

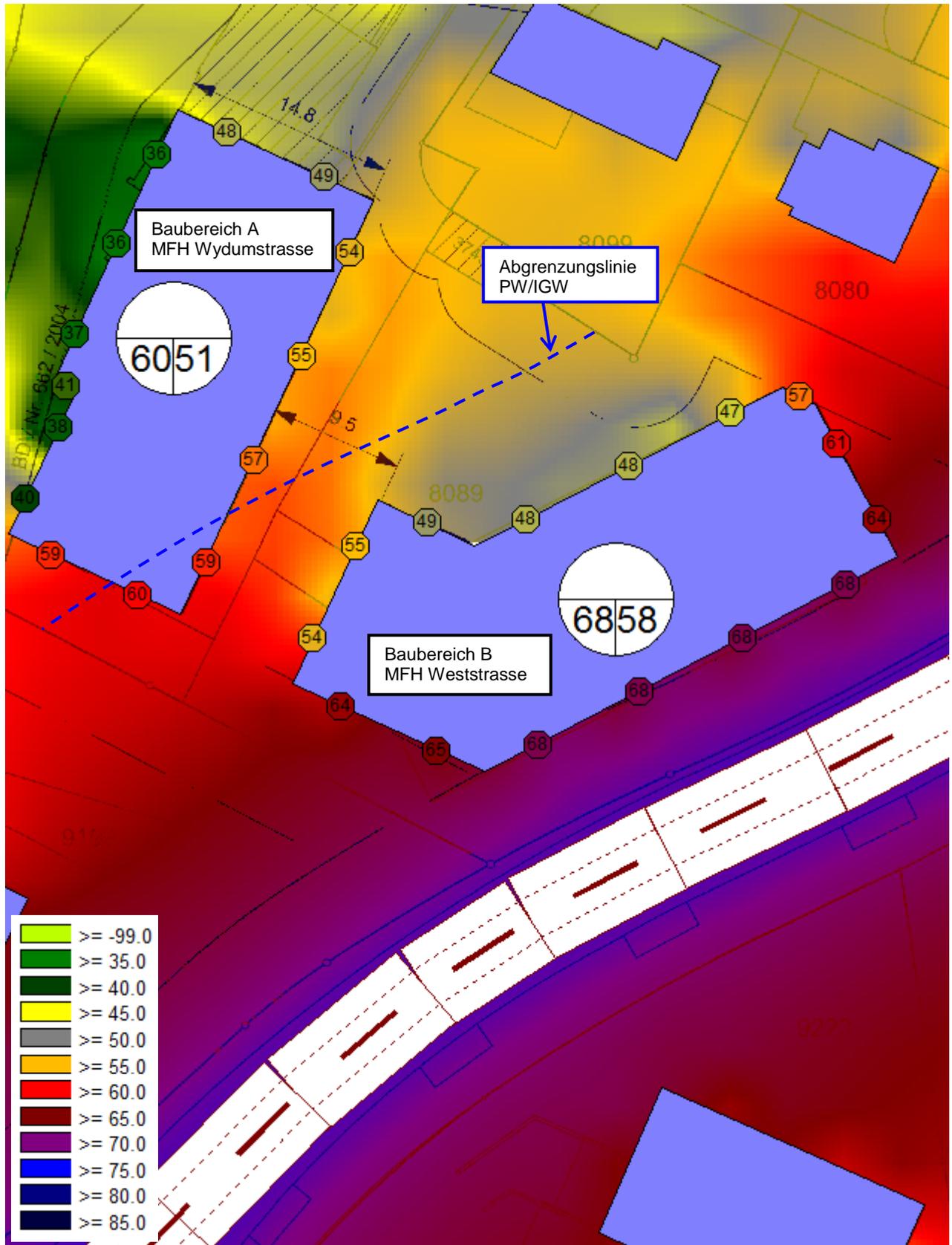
Daniela Kauf

Datum

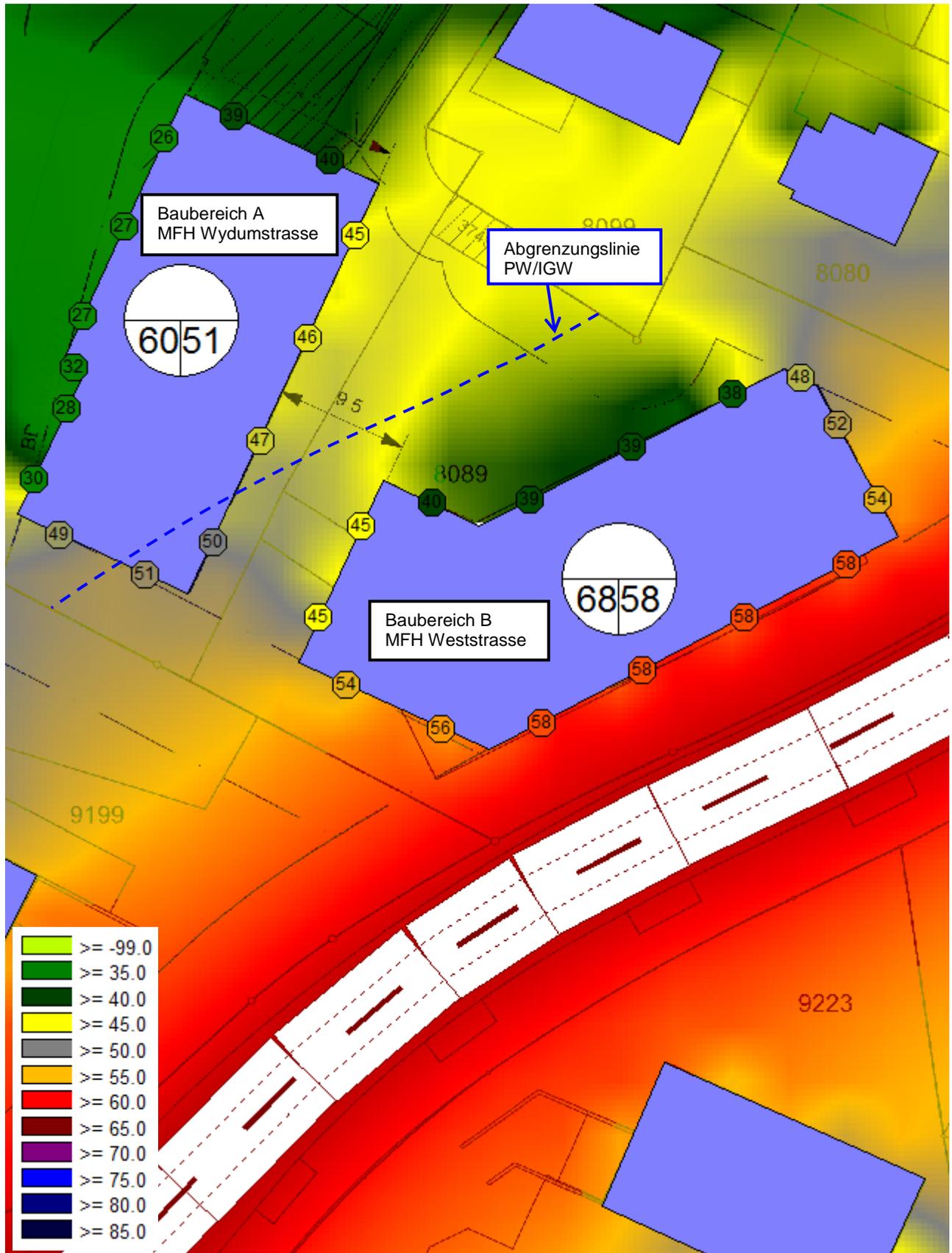
14.05.2013

Nr.	Strasse	S	von	bis	LreT	LreN	Nt	Nt2	Vt	Vt2	BeIT	i	Nn	Nn2	Vn	Vn2	BeIN	NKor	NtB	NnB	OK
	Weststrasse				77.2	67.8	545	7.0	50	50	1		86	4.6	50	50	1		0	0	
											1						1		0	0	

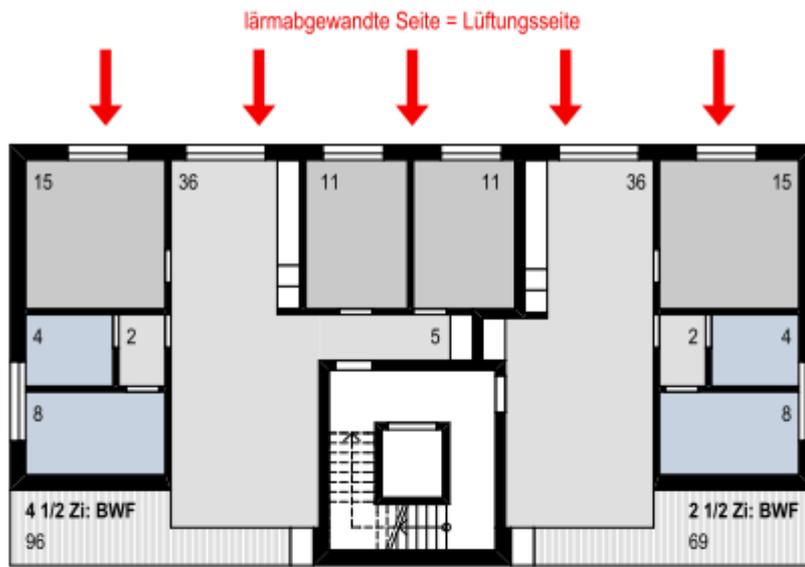
Strassenlärmm-Immissionspegel: Tag



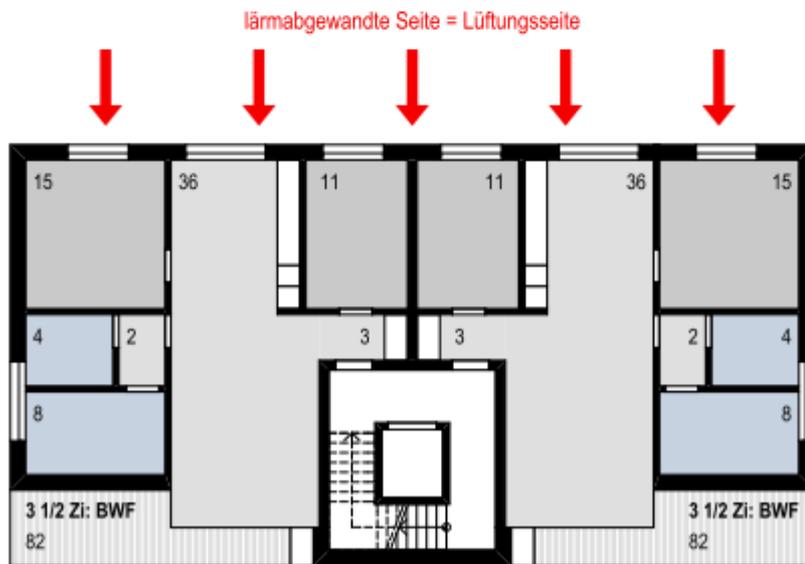
Strassenlärm-Immissionspegel: Nacht



Grundrisstypen für MFH West-, Wydumstrasse



Grundrisstypologie (2 1/2 u. 4 1/2 Zi. Wohnungen) Mst. 2:100



Grundrisstypologie (2x 3 1/2 Zi. Wohnungen) Mst. 1:200

KonzeptWerk GmbH
Buchgrindelstr. 9
8620 Wetzikon

z.Hd. Herr Raphael Maag

Volketswil, den 4.11.2014
Sachbearbeiter: Hans Huber
Auftrag – Nr.: 13055**Objekt: Privater Gestaltungsplan Wydumstrasse, 8620 Wetzikon/ZH**

Lärm der Tiefgarage gemäss LSV/SN 640 578**1 Aufgabenstellung**

Mit Stadtratsbeschluss vom 1. Oktober 2014 (Archiv-Nr. 04.03.3/42) zum Privaten Gestaltungsplan "Wydumstrasse" wird in den Erwägungen zum Thema "Lärm" empfohlen, den Betriebslärm der Tiefgarage zu ermitteln und zwar für die Situation, wo die Rampe auch von der südlich angrenzenden Liegenschaft (Kat. Nr. 9199) mitbenutzt würde.

Der vorliegende Bericht erfüllt diese Empfehlung und beurteilt die Aussenlärmbelastung durch den Tiefgaragenbetrieb gemäss eidg. Lärmschutz-Verordnung (LSV) und der Schweizer Norm 640 578 sowie kantonaler Vorgaben.

2 Grundlagen**2.1 Beurteilungsgrundlagen**

- Eidg. Lärmschutz-Verordnung (LSV), SR 814.41
- Schweizer Norm (SN) 640 578 „Lärmimmissionen von Parkieranlagen“
- Website der kantonalen Fachstelle Lärmschutz zu "Tiefgaragenzufahrten in Wohngebieten"
- Zonenplan der Stadt Wetzikon
- Situationsplan 1:500 (3.11.2014)
- Stadtratsbeschluss vom 1.10.2014

2.2 Empfindlichkeitsstufe (ES)

Die Baubereiche A und B liegen im Gestaltungsplangebiet "Wydumstrasse", welchem laut Gestaltungsplan die ES II zugeordnet ist. Für den südlich angrenzenden künftigen Neubau (Kat. Nr. 9199) besteht keine Gestaltungsplanpflicht (tel. Auskunft von Suter/von Känel/Wild AG vom 16.10.2014). Diese Parzelle liegt in der Wohnzone mit Gewerbeerleichterung 2.9 (WG 2.9), welcher laut Zonenplan die ES III zugeordnet ist. Das bestehende Gebäude Wydumstr. 17 liegt ebenfalls in der Wohnzone mit Gewerbeerleichterung 2.9, sodass auch die ES III gilt.

2.3 Belastungsgrenzwerte

Die Tiefgarage ist eine lärmverursachende ortsfeste Anlage im Sinne von Art. 2 Abs. 1 LSV. Nach Art. 7 LSV müssen deren Lärmimmissionen folgende Planungswerte einhalten.

	Tag [dB]	Nacht [dB]
Planungswerte ES II	55	45
Planungswerte ES III	60	50

2.4 Massgebliche Ermittlungsorte/Beurteilungspunkte (BP)

Gemäss kantonaler Vorgabe müssen bei den Nachbarparzellen resp. -gebäuden die Planungswerte bei allen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen, bei den projekteigenen Gebäuden hingegen nur bei den Lüftungsfenstern eingehalten sein, sofern diese nicht durch andere Lärmarten (Strasse, Eisenbahn etc.) übermässig belastet sind.

Die hinsichtlich der Lärmquelle Tiefgarage kritischsten und somit relevanten Beurteilungspunkte sind die südöstlichen Fenster der Wohn-/Esszimmer von Baubereich A (BP 1), die nordöstliche Stirnfassade des geplanten Neubaus südlich von Baubereich A (Kat. Nr. 9199; BP 3) und das bestehende Gebäude Wydumstrasse 17 (BP 4). Zudem wurde an der südwestlichen Stirnfassade von Baubereich A ein zusätzlicher Beurteilungspunkt (BP 2) berechnet (Beilage 1).

2.5 Tiefgaragenrampe

Die Rampe liegt vollumfänglich im Gestaltungsplanperimeter von Baubereich A und B.

2.6 Verkehrsdaten

Für die Beurteilung wird gemäss Stadtratsbeschluss von einer Tiefgarage ausgegangen, in welcher sowohl die 36 Parkplätze (PP) der Baubereiche A und B als auch die 19 PP des Neubaus mit Kat. Nr. 9199, also insgesamt 55 PP untergebracht sind. Somit ist laut kant. Vorgabe ein Lärmgutachten notwendig. Weiter ist für Tiefgaragen mit weniger als 100 PP eine Beurteilung auf Basis der Tag-/Nacht-Perioden für Strassenlärm (Anhang 3 LSV) vorzunehmen.

Es ist mit einem Verkehrsaufkommen von 2.5 Fahrzeugen pro Tag und PP zu rechnen; insgesamt erzeugt der Tiefgaragenbetrieb also 138 Fahrten pro Tag (24 Std.). Auf die Tagperiode (6 - 22 h, 16 Std.) entfallen 90% (124.2 Fahrten), auf die Nachtperiode (22 - 6 h, 8 Std.) 10 % (13.8 Fahrten) dieses Aufkommens. Für die Immissionsbeurteilung ist laut kant. Vorgabe immer die Nachtsituation massgeblich.

	Tag (6 - 22 h) 90 %	Nacht (22 - 6 h) 10 %
Fahrzeugbewegungen pro Stunde	(7.8; nicht relevant)	1.7

2.7 Emissionsdaten

Tiefgaragenportal (Punktquelle)

	Emissionswerte (dB)
Emissionskonstante für BP senkrecht zur Fahrtrichtung/in Fahrtrichtung	37/45
Portalöffnung (Annahme: $S = 3.5 \text{ m} \times 2.2 \text{ m} = 7.7 \text{ m}^2$); $10 * \log_{10}(S)$	8.9
Verkehrsmengenzuschlag ($M = 1.7 \text{ Fz/h}$); $10 * \log_{10}(M)$	2.3
Emissionsbeitrag für BP senkrecht zur Fahrtrichtung/in Fahrtrichtung	48.2/56.2

Rampenverkehr (Linienquelle)

	Emissionswerte (dB)
Emissionspegel pro Fahrt	43.4
Steigungszuschlag für eine gemittelte Steigung von 15 %, nur für die aufwärtsfahrenden Autos	4.0
Verkehrsmengenzuschlag ($M = 1.7 \text{ Fz/h}$); $10 * \log_{10}(M)$	2.3
Emissionsbeitrag	49.7

3 Beurteilung

Die Berechnungen basieren auf folgenden kantonalen Vorgaben:

- ungehinderte Schallausbreitung zwischen den Lärmquellen (Rampenverkehr, Portal) und den Beurteilungspunkten (BP), d.h., Lärminderungen aufgrund teilweiser Abschirmung durch Rampenwände sind nicht berücksichtigt
- die Rampenwände sind hochschallabsorbierend verkleidet.

BP 1: Baubereich A, südöstliche Fenster der Wohn-/Esszimmer, ES II

	Portal (dB)	Rampenverkehr (dB)
Emissionsbeiträge	48.2	49.7
Abstandsämpfungen (Portal: 13.3 m, Rampe: 8.2 m)	-22.5	-9.1
Aspektwinkelreduktion für 61°	-	-4.7
Teil-Mittelungspegel L_{eq}	25.7	35.9
Gesamt-Mittelungspegel L_{eq}	36.3	
Pegelkorrektur K1	5	
Beurteilungspegel L_r	41.3 → 41	
Nacht-Planungswert (ES II)	45	
Planungswert eingehalten?	JA	

BP 2: Baubereich A, südwestliche Stirnfassade, ES II

	Portal (dB)	Rampenverkehr (dB)
Emissionsbeiträge	48.2	49.7
Abstandsämpfungen (Portal: 14.0 m, Rampe: 3.7 m)	-22.9	-5.7
Aspektwinkelreduktion für 147°	-	-0.9
Teil-Mittelungspegel L_{eq}	25.3	43.1
Gesamt-Mittelungspegel L_{eq}	43.2	
Pegelkorrektur K1	5	
Beurteilungspegel L_r	48.2 → 48	
Nacht-Planungswert (ES II)	45	
Planungswert eingehalten?	NEIN	

BP 3: Neubau (Kat. Nr. 9199), nordöstliche Stirnfassade, ES III

	Portal (dB)	Rampenverkehr (dB)
Emissionsbeiträge	48.2	49.7
Abstandsämpfungen (Portal: 15.5 m, Rampe: 6.7 m)	-23.8	-8.3
Aspektwinkelreduktion für 127°	-	-1.5
Teil-Mittelungspegel L_{eq}	24.4	39.9
Gesamt-Mittelungspegel L_{eq}	40.0	
Pegelkorrektur K1	5	
Beurteilungspegel L_r	45.0 → 45	
Nacht-Planungswert (ES III)	50	
Planungswert eingehalten?	JA	

BP 4: bestehendes Gebäude Wydumstr. 17, ES III

Für diesen BP wurde im Sinne einer konservativen Berechnung resp. Beurteilung (schlechtester Fall) die hohe Tiefgaragenportal-Emissionskonstante von 45 dB (BP liegt in Fahrtrichtung des Rampenverkehr) gewählt.

	Portal (dB)	Rampenverkehr (dB)
Emissionsbeiträge	56.2	49.7
Abstandsämpfung (Portal: 35.8 m; Rampe: 6.0 m)	-31.1	-7.8
Aspektwinkelreduktion für 25°	-	-8.6
Teil-Mittelungspegel L_{eq}	25.1	33.3
Gesamt-Mittelungspegel L_{eq}	33.9	
Pegelkorrektur K_1	5	
Beurteilungspegel L_r	38.9 → 39	
Nacht-Planungswert (ES III)	50	
Planungswert eingehalten?	JA	

4 Fazit

- Die Berechnungen zeigen, dass die massgeblichen Planungswerte bei den Beurteilungspunkten BP 1, 3 und 4 deutlich eingehalten sind.
- Beim BP 2 ist der Planungswert klar überschritten, weshalb an dieser Stirnfassade keine lärmempfindlichen Wohnräume, welche nicht über ein lärmabgewandtes Lüftungsfenster verfügen, angeordnet werden dürfen.
- Der Betriebslärm der Tiefgarage hält zudem auch an der Nordwestfassade von Baubereich A und an beiden Längsfassaden des geplanten Neubaus (Kat. Nr. 9199) die Planungswerte ein.

5 Weitere Massnahmen laut kantonaler Vorgaben

- Für die geplante Tiefgarage mit 55 PP müssen auf jeden Fall die Rampenwände mindestens hochschallabsorbierend verkleidet werden (Schallabsorptionsgruppe A2 nach EN 1793-1:1997; ≥ 5 cm stark, z.B. Unitex SW). Es wird empfohlen, auch die Portaldecke entsprechend zu verkleiden; die Verkleidung hat auf eine Länge von mind. 5 m ab Portalöffnung zu erfolgen.
- Regenrinnen müssen lärmarm ausgebildet werden (z.B. mit verschraubten Gusseisenplatten).



BURI BAUPHYSIK & AKUSTIK AG

J. Buri, Bauphysiker, dipl. Arch. ETH

Situation mit Beurteilungspunkten (BP)

