Stadt Brühl

Begründung zum

Bebauungsplan 05.09 „Südlich Sechtemer Straße“ in Brühl-Schwadorf gemäß §13b BauGB

***Die nach der öffentlichen Auslegung erfolgten Ergänzungen sind entsprechend gekennzeichnet.**

*****Die nach der erneuten öffentlichen Auslegung erfolgten Ergänzungen sind ebenfalls entsprechend gekennzeichnet.**

Stand August 2019

Bearbeitung

H+B Stadtplanung
Beele und Haase PartG mbB . Stadtplaner
Kunibertskloster 7-9 . 50735 Köln
Tel. 0221 .952686-33 | Fax 89994132 | Mail post@hb-stadtplanung.de

Bearbeiter:
Dieter Beele . Dipl.- Ing. Stadtplaner . AKNRW
Wiebke Meier . M. Sc. Städtebau

Inhaltsverzeichnis

1. Begründung 4
1.1 Geltungsbereich 4
1.3 Übergeordnete Planungen 5
1.4 Planung 6
1.5 Verfahren gem. § 13b BauGB 6
2. Begründung der Inhalte des Bebauungsplanes 7
2.1 Art der baulichen Nutzung 7
2.2 Maß der baulichen Nutzung 7
2.3 Bauweise 8
2.4 Überbaubare Grundstücksfläche 8
2.5 Stellplätze, Carports und Garagen 8
2.6 Nebenanlagen der Wohnnutzung 9
2.7 Höhenlage baulicher Anlagen 9
2.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 9
2.9 Schallschutz 9
2.10 Lichtimmissionen 11
2.11 Private Grünfläche 12
3. Baugestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW) 12
3.1 Dachaufbauten 12
3.2 Einheitliche Gestaltung 12
4. Erschließung 12
5. Umweltbelange 13
5.1 Artenschutz 15
5.2 Boden 15
6. Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft 16
7. Verwendete Gutachten 16

1. Begründung
1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 05.09 „Südlich Sechtemer Straße“ umfasst die Flurstücke 67, 68 sowie teilweise 627 in der Gemarkung Schwadorf, Flur 5. Der Geltungsbereich ist ca. 0,2 ha qm groß und liegt südlich der Sechtemer Straße. Er ist, außer im Osten und Süden, von freistehender Einfamilienhausbebauung umstanden. Östlich und südlich grenzen eine Baumschule und Ackerfläche an das Gebiet.
Im Osten befindet sich außerdem die Sportanlage mit Vereinsheim des 1. Fc Schwadorf und weiter im Nordosten ein landwirtschaftlicher Betrieb.

Konkret ist das Plangebiet folgendermaßen abgegrenzt:
Im Norden:
entlang der nördlichen Grenze des Flurstückes 67 in östlicher Richtung bis zum Grenzpunkt der Flurstücke 67 und 627, entlang der südlichen Grenze des Flurstücks 627 in westlicher Richtung bis zum nächsten Grenzpunkt, von hier entlang auf seinem rechten Winkel bezogen auf die südliche Grenze des Flurstücks 626, weiter vom Fußpunkt des rechten Winkels bis zum Fußpunkt des rechten Winkels zum Grenzpunkt der Flurstücke 68, 83 und 84, und entlang des rechten Winkels bis zum Grenzpunkt der Flurstücke 68, 83 und 84,

im Osten:
vom Grenzpunkt der Flurstücke 68, 83 und 84, entlang der östlichen Grenze des Flurstücke 68,

im Süden:
entlang der südlichen Grenze des Flurstücks 68,

im Westen:
entlang der westlichen Grenzen der Flurstücke 68 und 67.

Abb. 1: Darstellung des Geltungsbereichs (ohne Maßstab)
Quelle: Land NRW (2017): https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0

1.2 Veranlassung

Die Stadt Brühl liegt in einer der am stärksten wachsenden Regionen in Nordrhein-Westfalen. Die Großstädte Köln und Bonn ziehen die Menschen aus ländlicheren Regionen zum Studium oder zur Arbeit an. 2035 werden nach einer Berechnung auf der Grundlage der Zahlen von IT.NRW in Brühl rund 46.400 Menschen leben. Das entspricht einem Zuwachs von 4,6 % bezogen auf 2015. Bereits heute ist die Anspannung auf dem Brühler Wohnungsmarkt durch eine hohe Nachfrage nach kleinen Wohnungen und günstigem Bauland zu spüren. Gerade junge Familien können sich kaum mehr ihr eigenes Wohnprojekt realisieren.
Der Ortsteil Schwadorf ist geprägt von einer Bebauung mit Einfamilienhäusern. Derzeit sind Flächen für die Innenentwicklung für einzelne Wohngebäude aber kaum verfügbar. Gerade im innerstädtischen Bereich stehen keine Flächen für Vorhaben dieser Art zur Verfügung. Da der Flächennutzungsplan kaum mehr Flächen für den Wohnungsbau ausweist, steht eine ausreichend große Fläche für fünf Wohneinheiten an anderer Stelle in Schwadorf nicht zur Verfügung.
Durch den Bebauungsplan soll die Errichtung von Doppelhäusern und freistehenden Einfamilienhäusern zur Arrondierung des Ortstrandes im Süden von Schwadorf ermöglicht werden. Der Geltungsbereich ist momentan dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Gemäß § 13b BauGB Satz 1 gilt bis zum 31.12.2019 der § 13a entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13 a Abs. 1 Satz 2 von weniger als 10.000 qm, durch die die Zulässigkeit von Wohnungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Die gesamte Planfläche hat eine Größe von ca. 0,3 ha.

Die nördlich angrenzende, vorhandene Bebauung hat eine relativ homogene Nutzungsstruktur und Maßstäblichkeit. Es handelt sich um Wohnnutzung sowie um eine Kindertagesstätte. Die Gebäude sind ein- bis zweigeschossig und in der offenen Bauweise errichtet.

1.3 Übergeordnete Planungen

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt.
Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche umfassen neben den verschiedenen Kategorien von Flächen, die als Freiraum zu sichern sind, auch Siedlungen unterhalb der regionalbedeutsamen Darstellungsschwelle. Um eine solche Siedlung handelt es sich bei der Ortslage Brühl-Schwadorf.
Der Flächennutzungsplan der Stadt Brühl weist das Gebiet zum Teil als gemischte Baufläche und zum Teil als Fläche für Landwirtschaft aus.
Im Bereich der Fläche für Landwirtschaft ist das Planvorhaben nicht aus der Darstellung des FNP entwickelt. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB, der aufgrund des durchgeführten Planverfahrens angewendet werden kann, kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des FNP abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der FNP geändert oder ergänzt ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets wird dadurch nicht beeinträchtigt. Im Bereich der dargestellten Landwirtschaftsfläche ist der FNP im Wege der Berichtigung gemäß § 13a BauGB anzupassen.
Das Plangebiet befindet sich zu einem geringen Anteil im östlichen Teil im Bereich des Landschaftsschutzgebietes Dickopsbach (LSG-5107-0019).
Da die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes mit der derzeitigen Darstellung des rechtswirksamen FNP nicht übereinstimmt, wird davon ausgegangen, dass nach Änderung des FNPs eine Änderung der LSG-Grenze erfolgt.

1.4 Planung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Sechtemer Straße soll eine Wohnbebauung ermöglicht werden.

Der Bebauungsplan soll aufgrund der Lage am Ortsrand eine aufgelockerte Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern ermöglichen. Zur Prüfung der städtebaulichen Verträglichkeit einer Bebauung wurde ein Testentwurf entwickelt, der eine Bebauung aus maximal 4 Doppelhaushälften und einem freistehenden Einfamilienhaus aufzeigt. Die möglichen Grundstücksgrößen liegen zwischen ca. 340 qm und 513 qm für eine Doppelhaushälfte und ca. 539 qm für ein freistehendes Einfamilienhaus. Es ist für die Lage am Ortsrand aus Gründen des Ortsbildes städtebaulich erforderlich, dass die Bebauung Vorgärten zur Straße aufweist.

Die Sechtemer Straße mit einer derzeitigen Breite von ca. 4,90 m innerhalb des Plangebietes muss auf eine verkehrlich erforderliche Breite von 6,0 m verbreitert werden, um einerseits den Anwohnerverkehr und andererseits auch den weiterhin vorhandenen Landwirtschaftlichen Verkehr zu ermöglichen.

1.5 Verfahren gem. § 13b BauGB

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB aufgestellt. Gemäß § 13b können Bebauungspläne mit einer zulässigen Grundfläche von bis zu 10.000 qm, durch die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen, bis zum 31.12.2019 nach den Verfahrensvorschriften des § 13a aufgestellt werden. Die Voraussetzungen für das Verfahren nach § 13b BauGB sind hier, wie nachfolgend dargelegt wird, gegeben.

Der Bebauungsplan hat einen Geltungsbereich von weniger als 10.000 qm und setzt deshalb auch eine Grundfläche von weniger als 10.000 qm fest.

Das Verfahren wird vor dem 31.12.2019 förmlich eingeleitet und kann voraussichtlich vor dem 31.12.2021 mit einem Satzungsbeschluss abgeschlossen werden (§ 13b Satz 2 BauGB).

Das Plangebiet umfasst eine Fläche, die mit ihrer nordwestlichen Grenze unmittelbar an den Bebauungszusammenhang der Ortslage Schwadorf anschließt (§ 13b Satz 1 BauGB).

Der Bebauungsplan begründet mit der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung als Dorfgebiet -MD- die Zulässigkeit von Wohnnutzungen im Sinne des § 13b Satz 1 BauGB. Die Wohnnutzung muss im Dorfgebiet, anders als im Mischgebiet, nicht annähernd gleichwertig mit den anderen zulässigen Nutzungsarten vorhanden sein. Sie kann vielmehr anteilig auch deutlich überwiegen. Auf den gegenüber einem Wohngebiet (WR oder WA) geringeren Schutzstatus bezüglich Immissionen aus der Landwirtschaft kommt es hierbei nicht an. Der Umfang der Wohnnutzung kann vielmehr in einem Dorfgebiet demjenigen eines WA entsprechen. So verhält es sich hier nach den Umständen des konkreten Einzelfalles bereits in dem angrenzenden Bereich der Ortslage Schwadorf, der als MD festgesetzt ist.

Auch die weiteren, nach § 13a einzuhaltenden Voraussetzungen des beschleunigten Verfahrens sind hier gegeben:

Es werden bzw. wurden keine weiteren Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt, deren Grundflächen mit zu berücksichtigen wären. Durch den Bebauungsplan wird auch nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG oder

nach Landesrecht unterliegen. Ebenso bestehen keinerlei Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Natura 2000-Gebiete. Demgemäß erfüllt der Plan die Voraussetzungen des § 13a Abs. 1 BauGB und kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

2. Begründung der Inhalte des Bebauungsplanes

2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Umgebung des Plangebietes ist gekennzeichnet durch verschiedene landwirtschaftliche Betriebe und deren Landwirtschaftsflächen, Einzelbebauungen mit Nutzgärten, Gemeinbedarfseinrichtungen und Grün- sowie Waldflächen. In diesem Bereich setzt der Bebauungsplan deshalb ein Dorfgebiet fest.

Der vorgenommene Nutzungsausschluss eignet sich, da die ausgeschlossenen Nutzungen aufgrund ihrer typischen baulichen Struktur, des im Vergleich zu der geplanten kleinteiligen und aufgelockerten Wohnbebauung höheren Flächenbedarfes sowie des ausgelösten zusätzlichen Verkehrsaufkommens (und daraus resultierenden Immissionsschutzkonflikten) nicht in das Gebiet passen.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Innerhalb des Dorfgebietes wird das Maß der baulichen Nutzung unter dem Gesichtspunkt festgelegt, das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden möglichst wirksam umzusetzen. Außerdem richtet sie sich nach dem in der Umgebung geltenden Grundflächenzahl (GRZ) des Bebauungsplans Bauzonen Ordnungsziffer 13. Dieser setzt ebenfalls eine GRZ von 0,4 fest. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 5 BauNVO wäre eine Festsetzung der GRZ von 0,6 möglich. Dies entspräche der Obergrenze für Dorfgebiete gem. des § 17 BauNVO. Eine Bebauung mit den im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Gebäudetypologien ist jedoch auch mit einer GRZ von 0,4 möglich und entspricht so dem Ortsbild mit seiner lockeren Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern entsprechen.

Geschossflächenzahl

Es wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt. Diese orientiert sich an dem in der Umgebung geltenden Bebauungsplan Bauzonen entspricht. Das Dorfgebiet fügt sich somit in die Umgebung ein, was bei einer GFZ von 1,2 wie es § 17 BauNVO für Dorfgebiete zulässt, nicht der Fall der wäre.

Zahl der Vollgeschosse / *****Höhe baulicher Anlagen***

Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze dient vorrangig der städtebaulichen Steuerung von Wohngebäuden, die mehrere Geschossebenen aufweisen. Die Festsetzung von zwei Vollgeschossen als Höchstgrenze entspricht *******~~den tatsächlich vorhandenen Geschosszahlen, als auch~~*** den Festsetzungen des Bebauungsplanes Bauzonen im Umfeld des Plangebietes. *****Neben der Anzahl der Vollgeschosse werden auch eine maximale***

Traufhöhe von 7,00 m und eine maximale Firsthöhe von 13,30 m ab der Erdgeschossfußbodenhöhe festgesetzt. Hierbei wird der Planung ein Spielraum von 0,3 m eingeräumt, da die Erdgeschossfußbodenhöhe die festgesetzte Bezugshöhe um ebendiesen Wert überschreiten darf.
Diese Festsetzungen sichern ein ausgewogenes Einfügen in die Umgebung. Die bestehenden Wohnhäuser entlang des Flechtenweges u.a. Nr. 46, 39a und 39 b, 42, 44, sowie vereinzelte Gebäude in der Sechtemer Straße (Nr. 20) weisen ebenfalls zwei Vollgeschosse auf.
*****Bei der Festsetzung der Traufhöhe wird davon ausgegangen, dass eine optimale Ausnutzung bei gleichzeitiger begrenzter Gebäudehöhe möglich ist. Die als Höchstmaß festgesetzte Traufhöhe orientiert sich an im Wohnungsbau üblichen Geschosshöhen. Sie verhindert extreme Überschreitungen der durchschnittlichen Höhen, ohne den erforderlichen Gestaltungsspielraum unnötig einzuschränken.***

Zahl der Wohnungen

Um dem Charakter eines Wohngebietes mit Einfamilienhäusern gerecht zu werden und zur Erhaltung des Ortsbildes mit seiner aufgelockerten Bebauungsstruktur, sind je Doppelhaushälfte und Einfamilienhaus maximal zwei Wohneinheiten zulässig. Eine Erhöhung der Wohneinheiten erfordert einen höheren Bedarf an Stellplätzen und anderen Nebenanlagen, die zu einer weiteren Versiegelung der Grundstücke führen würde, was nicht Ziel der vorliegenden Planung ist. Zudem dient die Festsetzung der Begrenzung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens.

2.3 Bauweise

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine offene Bauweise festgesetzt. In Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen soll dem in der Umgebung vorhandenen Charakter der offenen Bauweise mit der Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern (ED) Rechnung getragen und eine kleinteilige Bebauung fortgeführt werden. Die vorhandenen Gebäude der Umgebung geben für den Bereich einen eindeutigen städtebaulichen Rahmen vor, in den sich die Neubebauung einfügen soll.

2.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Terrassenüberdachungen, Wintergärten und Balkone sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, damit eine übermäßige Versiegelung der Grundstücke vermieden wird. Das Bauvolumen soll vor allem im rückwärtigen Bereich beschränkt werden, sodass die Hausgärten eine angemessene Größe aufweisen. Die durch das Baufeld mögliche Bebauung mit bis zu 15m Tiefe schafft hinreichend Platz für die Errichtung eines Hauptgebäudes inklusive Anbauten wie Terrassenüberdachungen, Wintergärten oder Balkonen.

Es ist städtebauliches Ziel, mit einer maximalen Bebauungstiefe von 15 m das Ortsbild der bereits vorhandenen Bebauung auf die noch nicht bebaute Fläche zu übertragen.

2.5 Stellplätze, Carports und Garagen

Stellplätze, Carports und Garagen sind nur innerhalb der dafür zeichnerisch festgesetzten Teile der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Durch diese Festsetzung soll sichergestellt werden, dass nur bestimmte Bereiche für Nebenanlagen (Stellplätze, Carports, Garagen) auf den Grundstücken genutzt werden können. Durch die Festsetzung wird zudem eine geordnete Struktur für Stellplätze, Carports und Garagen sichergestellt. Eine übermäßige Errichtung von Garagen und Carports im Bereich der Vorgärten wird ebenfalls bewusst eingeschränkt.

2.6 Nebenanlagen der Wohnnutzung

Nebenanlagen der ****~~Wohnungen~~ Wohnnutzung** wie z. B. ****~~Gartenhäuschen~~ Gartenhäuser** oder Geräteschuppen dürfen eine Grundfläche von maximal 9 m² nicht überschreiten, um die Flächenversiegelung in den Außenanlagen zu beschränken. ****~~Dies gilt nicht bei einer landwirtschaftlichen Nutzung der Grundstücke.~~**

2.7 Höhenlage baulicher Anlagen

Als Bezugshöhe wird die Oberkante der Erschließungsstraße mit 66,85 m ü. NHN festgesetzt. Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) kann die Bezugshöhe um maximal 0,3 m überschreiten. Hierdurch soll vermieden werden, dass aus baugestalterischer Sicht eine zu hohe Sockelzone entsteht. Die Bezugshöhe orientiert sich am vorliegenden Geländeverlauf.

2.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zum Ausgleich des Eingriffes wird auf einer Ausgleichsfläche von ca. 320 m² südlich des Plangebietes die Herstellung sowie Pflege und dauerhafter Erhalt eines Feldgehölzes mit heimischen Baum- und Straucharten festgesetzt. Die Festsetzung dient sowohl der Schaffung eines ansprechend gestalteten, dem Landschaftsbild zuträglichen Ortsrandes als auch der ökologischen Aufwertung.

Bei Anlegung des Feldgehölzes dürfen nur Pflanzen heimischer Herkunft verwendet werden. Die Maßnahme ist im Winterhalbjahr durchzuführen.

2.9 Schallschutz

Die vom Büro knp.Bauphysik durchgeführte schalltechnische Untersuchung beurteilt die Geräuscheinwirkungen auf den Geltungsbereich nach DIN 18005. Es liegen verschiedene Schallquellen vor: die Sportanlage, das Vereinsheim, ein landwirtschaftlicher Betrieb und der anlagenbezogene Verkehr auf der Sechtemer Straße.
Die Bewertung der Sportanlage erfolgte nach der 18. BImSchV. In Abhängigkeit der Gebietsausweisung Dorfgebiet (MD) ergeben sich die Immissionsrichtwerte mit 60 dB (Tageszeit) und 45 dB (nachts) bzw. für zwei Stunden am frühen Morgen mit 55 dB. Es wurden alle Immissionsrichtwerte eingehalten. Der höchste Beurteilungspegel werktags liegt tagsüber bei 51,9 dB und sonn- und feiertags in der Mittagszeit bei 54,8 dB.

Tabelle 1: Beurteilungspegel für den Betrachtungszeitraum „werktags“

Immissionsort			RW_{TaR}	RW_A	Lr_{TaR}	Lr_A	$Lr_{TaR,diff}$	$Lr_{A,diff}$
			08:00 - 20:00	20:00 – 22:00	08:00 - 20:00	20:00 – 22:00	08:00 - 20:00	20:00 – 22:00
			Richtwerte [dB]		Beurteilungspegel [dB]		Differenz [dB]	
IO 1	MD	EG	60,0	60,0	51,9	34,9	-8,1	-25,1
IO 2	MD	EG	60,0	60,0	49,2	33,3	-10,8	-26,7
IO 3	MD	EG	60,0	60,0	48,8	32,6	-11,2	-27,4

Tabelle 2: Beurteilungspegel für den Betrachtungszeitraum „sonn- und feiertags“

Immissionsort			RW_{TaR}	RW_{Mi}	Lr_{TaR}	Lr_{Mi}	$Lr_{TaR,diff}$	$Lr_{Mi,diff}$
			09:00 – 13:00 15:00 – 20:00	13:00 – 15:00	09:00 – 13:00 15:00 – 20:00	13:00 – 15:00	09:00 – 13:00 15:00 – 20:00	13:00 – 15:00
			Richtwerte [dB]		Beurteilungspegel [dB]		Differenz [dB]	
IO 1	MD	EG	60,0	60,0	49,3	54,8	-10,7	-5,2
IO 2	MD	EG	60,0	60,0	46,7	52,5	-13,3	-7,5
IO 3	MD	EG	60,0	60,0	46,3	51,7	-13,7	-8,3

Die Betrachtung des Vereinsheimes und der Gewerbelärm des Landwirts werden nach TA Lärm bewertet. In Abhängigkeit der Gebietsausweisung Dorfgebiet (MD) ergeben sich die Immissionsrichtwerte mit 60 dB (Tageszeit) und 45 dB (nachts). Auch hier werden die Richtwerte eingehalten. Der höchste Beurteilungspegel liegt bei 55 dB.

Tabelle 3: Beurteilungspegel nach TA Lärm

Immissionsort			RW_T	RW_N	Lr_T	Lr_N	$Lr_{T,diff}$	$Lr_{N,diff}$
			Richtwerte [dB]		Beurteilungspegel [dB]		Differenz [dB]	
IO 1	MD	1.OG	60,0	45,0	55,0	38,4	-5,0	-6,6
IO 2	MD	1.OG	60,0	45,0	51,3	36,8	-8,7	-8,2
IO 3	MD	1.OG	60,0	45,0	50,1	35,5	-9,9	-9,5

Der anlagenbezogene Verkehr auf der Sechtemer Straße hält die Grenzwerte nach 16. BImSchV ebenso ein. In Abhängigkeit der Gebietsausweisung eines Dorfgebietes (MD) gelten die Immissionsrichtwerte von 64 dB tagsüber und 54 dB nachts. Der höchste Beurteilungspegel liegt bei 50,3 dB.

Tabelle 4: Beurteilungspegel nach 16. BImSchV

Bezeichnung	RW_T	RW_N	Lr_T	Lr_N	$Lr_{T,diff}$	$Lr_{N,diff}$
	Richtwerte [dB]		Beurteilungspegel [dB]		Differenz [dB]	
Fußballspiel	64,0	54,0	50,3	–	-13,7	–
Vereinsheim	64,0	54,0	41,3	44,3	-22,7	-9,7

Es sind demnach keine Festsetzungen für passive oder aktive Schallschutzmaßnahmen notwendig.

*******Mediationsverfahren***

Im September 2011 außerhalb dieses Planverfahrens erfolgte ein Mediationsgespräch aufgrund von Beschwerden eines Nachbarn wegen der Lautstärke bei der Nutzung des Vereinsheimes. An dem Gespräch nahmen neben dem Kläger Vertreter der Stadt Brühl sowie als Beigeladener der Vorsitzende des FC Schwadorf 1973 e. V. teil. Dieses Ge-

spräch endete mit einem gerichtlichen Vergleich mit folgenden Auflagen für die Vereinsheimbetreiber, welche die Lärmbelastung durch Veranstaltungen im Vereinsheim auf ein annehmbares Maß sicherstellen:

- ***Die Vermietung erfolgt nur an Vereinsmitglieder.***
- ***Das Vereinsheim wird für Feiern mit Musikbeschallung maximal alle 14 Tage zur Verfügung gestellt.***
- ***Der Vorstand des Vereines ist bei allen Veranstaltungen als Veranstalter im Rechtssinne anzusehen.***
- ***Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr) und 45 dB(A) nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) sind außerhalb des Gebäudes einzuhalten.***
- ***Bei Veranstaltungen mit Musikbeschallung sind die Fenster an der Nord- und Westseite zu verschließen und die Terrassentür geschlossen zu halten.***
- ***Es darf bei Veranstaltungen nur die hauseigene Musikanlage verwendet werden. Die Lautsprecher sind hierbei schallentkoppelt an den Wänden anzubringen.***
- ***Die Nutzungsbedingungen in der Hausordnung sind vom Vereinsbetreiber nachhaltig zu kontrollieren. Dieser verpflichtet sich auch, bei begründeten Beschwerden die entsprechenden Nutzer namentlich zu nennen. Nutzer, die gegen die Nutzungsregeln verstoßen, werden von der Vermietung ausgeschlossen.***
- ***Der Kläger sagt zu, sich im Falle von erheblichen Störungen zunächst mit den Vorstandsmitgliedern in Verbindung zu setzen.***
- ***Bei Information durch Polizei, des Klägers oder eigene Mitarbeiter wird die Stadt ordnungsbehördliche Maßnahmen einleiten.***
- ***Der Vereinsvorsitzende wird dem Kläger, sofern möglich, mit einem Vorlauf von 3 Wochen über Veranstaltungen im Vereinsheim informieren.***
- ***Musikbeschallungen auf dem Außengelände sind nicht gestattet. Ausgenommen davon sind ordnungsbehördlich genehmigte Einzelveranstaltungen (z. B. Turniere). Das Ordnungsamt wird in diesen Fällen die Intensität und Dauer der zulässigen Musikbeschallung in der Genehmigung regeln.***
- ***Der Sportplatz wird nur im Rahmen seiner Vereinszwecke genutzt (Spiel- und Trainingsbetrieb).***

Die Informationen aus dem Mediationsverfahren sind in die Lärmuntersuchung mit eingeflossen.

2.10 Lichtimmissionen

Lichtimmissionen werden gem. §3 Abs. 2 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkungen gewertet, wenn durch diese erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft entstehen. Rechtliche Vorschriften für Lichtimmissionen im immissionsschutzrechtlichen Sinn gibt es keine.

Im Bereich der nahegelegenen Sportanlage befindet sich eine Flutlichtanlage mit mehreren Masten. Die Maste, durch die aufgrund ihrer Ausrichtung potentielle störende Lichtimmissionen auf das Neubaugebiet möglich wären, befinden sich in ca. 180 m bzw. 230 m Entfernung zur östlichen Grenze des Plangebiets. Durch sie sind aufgrund der Distanz und ihrer Ausrichtung jedoch keine erheblichen Belästigungen anzunehmen. Darüber hinaus gilt
der Grundsatz zur Zumutbarkeit der sog. architektonischen Selbsthilfe: Sofern eine Belästigung durch Lichtimmissionen den Grad der Erheblichkeit erreicht, wird auf das Empfinden eines durchschnittlich empfindlichen Menschen abgestellt. Wohnbereiche oder Räume zum dauerhaften Aufenthalt können im Zuge der architektonischen Selbsthilfe aktiv durch Maßnahmen wie dem Anbringen von Jalousien, Vorhängen, Rollos oder Ähnlichem vor Lichtimmissionen geschützt werden.

2.11 Private Grünfläche

Südlich der Bebauung wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gartenland“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Die Wahl der Zweckbestimmung „Gartenland“ soll dazu dienen, die Nutzung als Gartenfläche und die Zugehörigkeit der Fläche zu den mit Wohngebäuden bebauten Grundstücksteilen zu verdeutlichen. Untergeordnete bauliche Nutzungen wie Gerätehäuschen, Garagen oder auch Zufahrten sind zulässig. Anlagen der Hauptnutzungen werden in diesem Bereich ausgeschlossen. Die Lage der privaten Grünfläche (Gartenland) unterstützt zudem die städtebauliche Struktur des gewünschten Siedlungsabschlusses.

3. Baugestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW)

3.1 Dachaufbauten und -einschnitte

***Zulässig sind ausschließlich Zwerchgiebel, Dachgauben und Dacheinschnitte soweit diese in Summe 50% der zugehörigen Fassadenlänge nicht überschreiten und nur in der untersten Dachebene liegen.** Diese Festsetzung orientiert sich an den Dachformen der umliegenden Bebauung. Durch sie wird ein einheitliches städtebauliches Bild generiert und ein Einfügen neuer baulicher Strukturen gewährleistet.

3.2 Einheitliche Gestaltung

Die Doppelhaushälften müssen ein einheitliches Erscheinungsbild aufweisen. Dies betrifft insbesondere eine identische First- und Traufhöhe. Beide Doppelhaushälften müssen in einer Flucht (straßenseitig) gebaut werden.
Somit wird eine, der Gebäudetypologie widersprechende Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes von Gebäuden ausgeschlossen. Zwei Doppelhaushälften bilde jeweils einen Gebäudekörper und sind als Einheit anzusehen und entsprechend zu gestalten.

***3.3 Dachform**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird die Dachform „Satteldach“ (mit einer Dachneigung von 25-45° festgesetzt.) Die festgesetzte Form orientiert sich an den Dachformen der umliegenden Bebauung. Durch die Festsetzung wird ein einheitliches städtebauliches Bild generiert und ein Einfügen neuer baulicher Strukturen gewährleistet.

4. Erschließung

Das Plangebiet ist verkehrlich durch die Sechtemer Straße erschlossen. Für die Anbindung der neuen Bebauung ist eine Verbreiterung der Straße erforderlich. Es soll eine Mischverkehrsfläche mit 6 m Breite entstehen, um den Begegnungsverkehr zwischen PKW und dem landwirtschaftlichen Verkehr konfliktfrei zu ermöglichen. Durch die Verbreiterung entsteht zudem die Möglichkeit, einseitig am Straßenrand das Parken zuzulassen und somit die für die Bebauung erforderlichen öffentlichen Besucherstellplätze zu gewährleisten.

Ein privater Kostenträger, hier eine Erschließungsgemeinschaft, welche die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindlichen Grundstücke erschließen und bebauen will, wird sich in einem städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Brühl zum Ausbau der vorhandenen Straße verpflichten und diesen auf eigene Kosten vornehmen.

Die Medienerschließung ist ebenfalls Sache der privaten Erschließungsträgergemeinschaft. Er wird die Herstellung mit den Versorgungsunternehmen in Absprache mit der Stadt Brühl vertraglich vereinbaren bzw. diese dort bestellen. Dies betrifft die Entwässerung im Mischsystem und die Trinkwasserversorgung (Stadtwerke Brühl), die Stromversorgung (Stadtwerke Brühl) sowie die Versorgung mit einer Telekommunikationsleitung (Telekom).

5. Umweltbelange

Im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB i.V.m § 13a BauGB wird von der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und vom Umweltbericht gem. § 2a BauGB abgesehen. Die durch die Planung bedingten Eingriffe gelten als i. S. des § 1a Abs. 3 S. 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt bzw. zulässig.

Gleichwohl werden die relevanten Umweltbelange und eine mögliche Minimierung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Plangebiet und seine Umgebung im Verfahren umfassend berücksichtigt und in die Planung eingestellt. Im Sinne des § 13 Abs. 2 Nr. 1 wird von der Angabe, welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind, von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB und von einer Überwachung nach § 4c BauGB abgesehen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden eine Artenschutzprüfung Stufe 1 und ein schalltechnisches Gutachten erstellt sowie eine Baugrunduntersuchung inkl. einer hydrogeologischen Untersuchung durchgeführt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Flächen, die größtenteils als Dauerkultur für eine Baumschule und teils auch als Intensivrasen genutzt werden.

Aus der Kenntnis des Bereichs wird folgende Einschätzung in Bezug auf Natur und Landschaft zum Standort genommen:

<u>Naturraum und Schutzgut Boden:</u>

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zählt zum Naturraum der linksrheinischen Lößterrassenplatten. Diese Landschaft wird aus der Flussterrassentreppe der Kölner Bucht gebildet. Der Bereich des Plangebietes wird durch den Bodentyp Parabraunerde eingenommen, der großflächig in ebener, welliger und flach hängiger Lage westlich der Rhein- und Erftniederung verbreitet ist. Bei der Parabraunerde handelt es sich um einen schluffigen Lehmboden, der sich aus pleistozänem Löß entwickelt hat und im tieferen Untergrund meist kalkhaltig ist.

Aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit mit Wertzahlen von 70-90 werden die Standorte überwiegend als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Parabraunerde besitzt eine hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine hohe nutzbare Wasserkapazität, allgemein eine mittlere Wasserdurchlässigkeit bei einem ausgeglichenen Luft- und Wasserhaushalt. Bei örtlich verdichtetem Unterboden kann sich in 0-8 dm Tiefe schwache Staunässe ausbilden. Der Boden gilt als empfindlich gegenüber Bodendruck.

Es handelt sich dabei um schutzwürdige, nährstoff- und ertragreiche Böden mit gutem Entwicklungspotential.

Durch die Darstellung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan hat die Stadt Brühl grundsätzlich eine Abwägungsentscheidung zugunsten einer Wohnnutzung des Satzungsgebietes und somit einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Bodennutzung getroffen. Im Stadtgebiet von

Brühl und regional besteht eine hohe Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum, die die Aktivierung von Bebauungspotenzialen wie der hier angesprochenen Fläche zur Deckung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung grundsätzlich erfordert.

Die Abwägungsgrundlagen des § 1a Abs. 2 BauGB bezüglich des Umgangs mit dem Schutzgut Boden werden durch die Satzung hierbei folgendermaßen berücksichtigt:
Die Begrenzung der Bodenversiegelung gemäß zulässigem Versiegelungsgrad ergibt aufgrund der Eigenart der näheren Umgebung unter Ermittlung des am stärksten versiegelten Grundstücks auf 61 %.
Die geplante Bebauung ergibt eine Bodenversiegelung zwischen 35 % und 57 % und bleibt somit unter dem max. Versiegelungsgrad der näheren Umgebung.

In Brühl-Schwadorf ergeben sich nicht ausreichend Möglichkeiten der Innenentwicklung. Dies lässt sich belegen durch Ermittlungen der Potenziale über Luftbilder.
Die Arrondierung der bereits erschlossenen Ortsrandlage wird somit als Mittel genutzt, eine Ausweisung neuer und neu zu erschließender Siedlungsbereiche im Außenbereich zu minimieren.

Schutzgut Wasser:

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 10 Meter.
Aufgrund der im Gebiet vorherrschenden Lößdecksichten ist das Grundwasser vor Schadstoffen relativ geschützt.

Schutzgut Klima:

Das Mikroklima wird wesentlich durch den Grad der Versiegelung, die Boden(feuchte-) -verhältnisse und den Bewuchs geprägt. Im Westen und Norden grenzen bebaute Einzel- und Doppelhausbereiche mit ihren Gärten an.
Es ist ein Mikroklima mit relativ ausgeglichenen Temperaturen vorherrschend.

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften:

Die Erfassung des Biotopbestandes erfolgte im November 2016.
Die Fläche wird zu ca. 80 % als Fläche für eine Baumschule genutzt und ist durch einen Zaun eingegrenzt. Die anderen 20 % des Plangebietes bestehen aus Intensivrasen.

Vereinzelter Baumbestand aus heimischen Arten ist in den Randbereichen vorhanden und kann erhalten werden.
Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand einer biologisch stark verarmten Ackerlandschaft. Die umgebenden Siedlungsflächen haben für die Arten- und Lebensgemeinschaften eine mittlere Bedeutung, die verschiedenartigen Strukturen bieten Lebensraum für unterschiedliche Vogelarten.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild:

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist im Norden und Westen geprägt durch Einzel- und Doppelhausbebauungen sowie Hausgruppen mit deren Nebengebäuden und Gartenflächen. Im Osten und Süden grenzt eine weitere Fläche der Baumschule und Ackerflächen an. In ca. 200 m Entfernung Richtung Osten befindet sich der Sportplatz Brühl-Schwadorf. Das Erholungspotential ist gering.

Gesetzlich geschützte Biotope:

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 42 LNatSchG NRW geschützten Biotope.

Weiterhin sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH), Europäische Vogelschutzgebiete vorhanden. Südlich und östlich des Plangebietes schließt sich das Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplanes Nr. 8 „Rheinterrassen“ an. Er hat die Erhaltung naturnaher Lebensräume und natürlicher Landschaftselemente sowie Wiederherstellung einer mit naturnahen Lebensräumen und natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft im Bereich des Rheins und der Rheinaue zum Ziel.

5.1 Artenschutz

Im Rahmen einer Artenschutzprüfung Stufe 1 („Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP) Städtebauliche Erschließung Brühl Schwadorf, Sechtemer Straße“ BÜRO DIPLOM-BIOLOGE PETER BRENNER, KÖLN 2018) sind im Mai zwei Ortsbegehungen durchgeführt worden. Dabei wurden keine planungsrelevanten Arten gefunden. Auch wurden keine Arten der Roten Liste NRW erfasst.
Im Siedlungsgebiet im Westen des Plangebietes sind Haussperlinge beobachtet worden, die von der dortigen Kleintier- und Pferdehaltung profitieren.
Die Nutzung der Gartenlaube als Brutplatz konnte nicht nachgewiesen werden. Dies gilt auch für die sogenannten „Allerweltsarten“.

Es können Wirkungen des Vorhabens auf besonders bzw. streng geschützte Arten der Roten Liste NRW zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens ausgeschlossen werden. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst werden:

- Individuen planungsrelevanter Arten werden nicht getötet (§ 44 Abs. 1: „Erhöhtes Tötungsrisiko“).
- Durch die Bebauung entstehen keine erheblichen Störungen (§ 44 Abs. 2: Erhebliche Störung“).
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht zerstört (§ 44 Abs. 3: „Zerstörung von Fortpflanzungs- Ruhestätten“).

Von einer vertiefenden Prüfung in einer Stufe II kann abgesehen werden.

5.2 Boden

Im Rahmen eines Bodengutachtens (INGENIEURBÜRO FÜR BODEN- UND GRUNDWASSERBEWERTUNG DR. SCHMIDT „Erkundung und Bewertung des Erschließungsgebietes Sechtemer Straße in 50321 Brühl-Schwadorf (Gemarkung Schwadorf, Flur 5, Flurstücke 67 und 68)“, St. Augustin Mai 2018) sind folgende Ergebnisse
Das untersuchte Bodenmaterial besteht oberflächennah bis zu einer maximalen Mächtigkeit von 35 cm aus humosem Oberboden (Mutterboden). Diesem folgt feinsandiger Schluff (Löß) in Mächtigkeiten zwischen 3,6 m und 3,8 m. Darunter folgt kiesiger Sand. Der anstehende Boden ist von weicher bis steifer Konsistenz.
Es wurde mit keiner Bohrung freies Grundwasser erbohrt.
Der Baugrund ist gemäß DIN EN 1998-1 der Baugrundklasse C zuzuordnen.
Die Bodenart wird mit feinsandigem Schluff gem. DIN 4022 angegeben, die Bodenklasse gem. DIN 18300 mit 4.

Der Bemessungswasserstand ist gemäß DIN 18195 mit 48,0 m ü NHN festzulegen. Es wird empfohlen, den anstehenden Schluss nicht zur Verfüllung von gebäudenahen Gruben zu verwenden. Eine Drainage zur Ableitung des nicht drückenden Wassers wird empfohlen.

6. Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft

Da es sich um einen Bebauungsplan handelt, der im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden kann, gilt der Eingriff gem. § 13b i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffsregelung gem. § 1a Abs.3 BauGB findet keine Anwendung.

7. Verwendete Gutachten

INGENIEURBÜRO FÜR BODEN- UND GRUNDWASSERBEWERTUNG DR. SCHMIDT: „Erkundung und Bewertung des Erschließungsgebietes Sechtemer Straße in 50321 Brühl-Schwadorf (Gemarkung Schwadorf, Flur 5, Flurstücke 67 und 68)“, St. Augustin, Mai 2018

DIPLOM BIOLOGE PETER BRENNER: „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP) Städtebauliche Erschließung Brühl Schwadorf, Sechtemer Straße“, Köln, Mai 2018

KNP.BAUPHYSIK GMBH: „Schalltechnische Untersuchung“, Februar 2019