

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 217 „ROLANDSWEG“



Erstellt vom
Stadtplanungsamt
Paderborn

Verfahrensschritt:
Satzungsbeschluss

Stand 23. August 2012

INHALTSVERZEICHNIS

I. **Begründung**

1. **Planungsanlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie bisheriger Verfahrensverlauf**
2. **Geltungsbereich – Lage im Stadtgebiet**
3. **Übergeordnete Vorgaben**
 - 3.1 Darstellung in der Regionalplanung
 - 3.2 Darstellung im Landschaftsplan
 - 3.2.1 Biotope im angrenzenden Umfeld
4. **Flächennutzungsplan**
5. **Räumliche Ausgangssituation**
6. **Städtebauliche Konzeption**
 - 6.1 Immissionsschutz
 - 6.2 Erschließungssystem
 - 6.3 Ver- und Entsorgung
 - 6.4 ÖPNV-Anbindung
7. **Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB und BauNVO**
 - 7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB)
 - 7.1.1 Allgemeines Wohngebiet -WA- (§ 4 BauNVO)
 - 7.2 Regelungen auf Grundlage des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes
 - 7.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 19 und § 17 BauNVO)
 - 7.4 Bauweise (§ 22 BauNVO)
 - 7.5 Überbaubare Grundstücksbereiche - Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 - 7.6 Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB in Verbindung mit §§ 12 und 21a BauNVO)
 - 7.7 Höchstzulässige Gebäudehöhe (§§ 16 Abs. 3 u. 4 sowie 18 BauNVO)
 - 7.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes)
8. **Festsetzungen nach Landesrecht (§ 9 Abs. 4 BauGB)
Örtliche Bauvorschriften (§ 86 BauO NRW)**
 - 8.1 Gebäudegestaltung bei Doppelhäusern
 - 8.2 Vorgartengestaltung
 - 8.3 Einfriedungen an Verkehrsflächen
9. **Umweltbelange**
 - 9.1 Altlasten
 - 9.2 Weitergehende Untersuchungen zu Altlasten
 - 9.3 Fazit und Umsetzung der Untersuchungsergebnisse
10. **Eingriffsregelung (§ 1 a BauGB)**
 - 10.1 Flächenbilanz
 - 10.2 Fazit

11. Hinweise/Sonstiges

- 11.1 Notwasserweg
- 11.2 Bodendenkmäler
- 11.3 Kampfmittelbeseitigung
- 11.4 Leittypen
- 11.5 Wassergefährdende Stoffe
- 11.6 DIN-Normen
- 11.7 Brandschutz
- 11.8 Vogelschutz

12. Bestandteile des Bebauungsplanes

13. Ergebnis des Umweltberichts und der Umweltprüfung

14. Monitoring

15. Realisierung - Bodenordnung

16. Investitionskosten

II. Umweltbericht als separater Teil der Begründung

I. Begründung

1. **Planungsanlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie (bisheriger) Verfahrensablauf**

Die Eigentümer der Grundstücke zwischen Rolandsweg und Greitelerweg, die östlich an die Parkpalette Rolandsweg angrenzen, hatten Anfang des Jahres 1998 die Aufstellung eines Bebauungsplanes beantragt, um die noch unbebauten Grundstücke und die zurzeit gewerblich genutzten Flächen im Blockinnenbereich für eine Wohnbebauung zu erschließen.

Grundlage für die angestrebte Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA) war und ist die Aufgabe des bestehenden Gewerbebetriebes (Tischlerei) in einem absehbaren Zeitraum. Der Eigentümer des Betriebes hatte als Mit Antragsteller seinerzeit schriftlich zugesichert, dass er seinen Betrieb zum Zeitpunkt der Rechtskraft des Bebauungsplanes am derzeitigen Standort aufgibt. Verwaltung und Ratsgremien begrüßten die Absicht, die gewerbliche Nutzung an dieser Stelle aufzugeben und in der hochwertigen, zentrumsnahen und gut erschlossenen Lage Wohnbebauung zu entwickeln.

Dies entsprach auch dem Ziel der Stadtplanung, die Innenentwicklung im Nahbereich der Altstadt zu fördern; eine Zielsetzung, die auch heute unverändert Gültigkeit hat.

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Eigentumsverhältnisse und Grundstückszuschnitte im Bestand wurde überlegt, zur Realisierung einer wirtschaftlichen Erschließung und gut zugeschnittener Grundstücke ein Umlegungsverfahren gem. §§ 45 ff. BauGB durchzuführen. Mit Beschluss des Rates vom 30.04.1998 wurde daraufhin der Umlegungsausschuss beauftragt, die vorzeitige Umlegung gem. § 45 Abs. 2 BauGB einzuleiten.

In der Folge sind von der Geschäftsstelle des Umlegungsausschusses verschiedene Aufteilungs- und Erschließungsvorschläge vorgelegt worden. Ziel dieser Überlegungen war es, trotz der Neuerrichtung von Wohnbebauung den Bestand des Tischlereibetriebes am heutigen Standort zumindest für einen Übergangszeitraum zu sichern. Die Aufteilungs- und Erschließungsvorschläge berücksichtigten eine evtl. spätere Aussiedlung insoweit, dass nach Abbruch der Schreinerei keine zusätzlichen Veränderungen der Grundstücksgrenzen erforderlich würden.

Da sich in Gesprächen mit dem Eigentümer des Tischlereibetriebes herausstellte, dass sich aus betriebswirtschaftlichen Gründen trotz Unterstützung der Stadt mittelfristig keine Aussiedlung des Betriebes realisieren lässt, wurde beschlossen, das Umlegungsverfahren bis zur Planreife ruhen zu lassen. Hierzu wurde der ursprüngliche Entwurf unverändert öffentlich ausgelegt. Aus Emissionsschutzgründen sollte unter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange geprüft werden, ob und unter welchen Bedingungen sich eine innenstadtnahe Wohnbebauung mit dem Gewerbebetrieb vereinbaren lässt.

Im Rahmen der in der Zeit vom 08.02.2000 bis 08.03.2000 durchgeführten Offenlage wurden vom beteiligten damaligen Staatlichen Umweltamt - StUA - aufgrund des Nutzungskonflikts zwischen Tischlerei und Wohnen erhebliche Bedenken geäußert. Für die Fachbehörde war ein Nebeneinander von Wohnen und gewerblicher Nutzung baurechtlich nicht vertretbar, zumal der Tischlereibetrieb auf die Fertigung von Fenstern spezialisiert war, mit der ein erheblicher Einsatz von Bearbeitungsmaschinen - wie hochtourigen Fräsen und Hobelmaschinen - verbunden ist. Das Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen war somit aus emissionsrechtlicher Sicht nicht verträglich.

Auch ein Kompromiss durch Ausweisung eines Mischgebietes wurde als nicht geeignet angesehen, da der Betrieb Feldmann nicht als klassischer Handwerksbetrieb zu betrachten ist, sondern als störender Gewerbebetrieb. Ein solcher Betrieb ist demnach zwingend in einem

Gewerbegebiet unterzubringen. Da keine Möglichkeit gesehen wurde, wie dem Nutzungskonflikt planerisch entgegengewirkt werden soll, ruhte das Verfahren bis zum heutigen Zeitpunkt.

Im Juni des vergangenen Jahres nun konnten die Grundstücksflächen der Tischlerei aufgrund der endgültigen Aufgabe des Betriebes erworben werden. Somit bestand grundsätzlich die Möglichkeit, das begonnene Verfahren zum Abschluss zu bringen. Aufgrund des erheblichen Zeitabstandes zum Offenlagezeitraum sind jedoch zwischenzeitlich Veränderungen in den Eigentumsverhältnissen benachbarter Grundstücke eingetreten. Zudem haben sich die Ansprüche an Form und Kubatur aktueller Wohngebäude gegenüber den Zielsetzungen des ersten Offenlegungsplanes deutlich geändert.

Nach einem Sachstandsbericht und Beratung im Ausschuss für Bauen, Planen und Umwelt in der Sitzung an 24. Juli 2010 leitete die Verwaltung das weitere Bebauungsplanverfahren mit einer Informationsveranstaltung ein. In einem öffentlichen Anliegergespräch am 29. September 2010 wurden allen beteiligten Eigentümern nochmals die Zielsetzungen des Bebauungsplanes und des Umlegungsverfahrens vorgestellt. Grundstückseigentümer und unmittelbare Anwohner hatten in einer anschließenden Gesprächsrunde Gelegenheit, ihre persönlichen Aspekte vorzutragen. Im Wesentlichen wurden folgende Anregungen geäußert:

- Bewohner der Häuser am Tegelweg regten eine Herabsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) auf z. B. 0,3 an, um gegenüber dem bisherigen Entwurf eine lockerere Bebauung zu gewährleisten.
- Andere Anwesende sahen diese Vorgehensweise kritisch, da sie für diese innerstädtischen Verhältnisse eine Grundflächenzahl (GRZ) von z. B. 0,3 als zu niedrig einstufen.
- Grünflächen sollten im Straßenraum festgesetzt werden (Stichwort: Straßenbegleitgrün).
- Eine Erschließung der inneren Baulandflächen sollte ausschließlich über die vorgesehene neue Straße ermöglicht werden.
- Kritisch beurteilt wurde beispielsweise die in einem der vorgestellten Umlegungskonzepte angebotene Verbreiterung einiger Grundstücke im rückwärtigen Bereich, um die Bebaubarkeit zu verbessern. Hier wurde angeregt, die heutigen Zuschnitte unverändert beizubehalten, da die Außenanlagen auf diesen Grundstücken vollständig angelegt seien.

Die Vertreter des Umlegungsausschusses machten deutlich, dass gerade der letztgenannte Fall aufzeigt, dass Angebote zu Veränderungen im Rahmen des Umlegungsverfahrens in jedem Fall individuell mit den betroffenen Eigentümern beraten und auf den jeweiligen Einzelfall abgestimmt werden.

Die Wortbeiträge der Anlieger des Tegelweges, die kein Eigentum im Blockinnenbereich haben, zielten auf eine Erhaltung des Status Quo aufgrund der Vorteile hinsichtlich der Wohnlage. Von Seiten der Verwaltung wurde dazu deutlich herausgestellt, dass es Auftrag aus den politischen Gremien und damit unverändertes Ziel der Bauleitplanung ist, eine maßvolle Bebauung des Blockinnenbereiches im Sinne einer städtischen Innenentwicklung zu betreiben. Gleichzeitig wurde allen Beteiligten die Möglichkeit eröffnet, in einem angemessenen Zeitraum schriftliche Stellungnahmen zur Sachlage einzureichen, die in der noch ausstehenden erneuten Offenlage als Anregung berücksichtigt werden.

Im Anschluss an die Informationsveranstaltung begann die Verwaltung mit der abschließenden Aktualisierung der Planinhalte bzw. Festsetzungen in Vorbereitung der erneuten Offenlage des Bebauungsplanentwurfs. Zur Beurteilung der auf die künftigen Wohnbaugrundstü-

cke einwirkenden Schallpegel erarbeitete die DEKRA Umwelt GmbH eine gutachterliche Prognose der Immissionssituation. In die Berechnungen einbezogen wurden sowohl der Verkehrslärm wie auch die Geräuschentwicklung des am Rolandsweg von der Stadt Paderborn betriebenen öffentlichen Parkhauses einschließlich der Zu- und Abfahrtsverkehre auf dem Rolandsweg. Zur Zukunftsfähigkeit der Parkierungsanlage untersuchten die Gutachter auch erweiterte Nutzungszeiten bis hin zu einem Nachtbetrieb. Unter Berücksichtigung ergänzender emissionsmindernder Maßnahmen an der Bausubstanz des Parkhauses bescheinigt das Gutachten die Einhaltung gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse im geplanten Wohnkomplex. Die Ergebnisse der Untersuchung und die daraus abzuleitenden Maßnahmen sind in der lfd. Nr. 12 dieser Begründung beschrieben.

Die so modifizierte Planung wurde in der Zeit vom 23.04.2012 bis 25.05.2012 bei der Bauberatung des Stadtplanungsamtes erneut öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig waren die Planungen im Internetportal der Stadt Paderborn einsehbar.

Im erneuten Offenlegungszeitraum gingen elf Stellungnahmen von beteiligten Behörden, Institutionen und Ämtern ein. Auswirkungen auf den Planinhalt hatten lediglich Anregungen zur Versickerung von Regenwasser (Kreis Paderborn) und fachliche Details zur Abwicklung der Innenerschließung aus Sicht der Versorgungsträger. Die Bestimmungen zum Umgang mit dem auf den Grundstücken anfallenden Regenwasser konnten bereits vor der Auslegung durch redaktionelle Änderung konkretisiert werden. Die Belange der Versorgungsträger werden im Rahmen der regelmäßigen Koordinierungsgespräche des Straßen- und Brückenbauamtes geregelt.

Bei den von privater Seite eingegangenen Anregungen waren drei Schreiben abwägungsrelevant. Wiederholt meldete sich ein Anlieger des Tegelweges zu Festsetzungen bezüglich Baudichte und Bauhöhe im Blockinnenbereich mit dem Ziel, durch eine weitere Verringerung der Bauintensität negative Auswirkungen auf die vorhandene Vorderbebauung zu vermeiden. Ebenfalls regte er an, keine Zufahrten vom Tegelweg auf neu zu bebauende, rückwärtige Grundstücke zuzulassen.

Hierzu ist festzustellen, dass die gewählten Festsetzungen für die Bebauung des Blockinnenbereichs einschließlich der Dimensionierung der Bauzonen seit Beginn des Planungsprozesses so gewählt wurden, dass für den Gebäudebestand in jedem Fall ausreichende Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse gewährleistet sind. Insbesondere die Festsetzungen zur Reduzierung der baulichen Dichte und zur Vermeidung einer unmaßstäblichen Neubebauung wurden immer wieder in persönlichen Gesprächen erläutert. Dies betrifft folgende, bereits umgesetzte Regelungen:

- Beschränkung der baulichen Nutzung im Blockinnenbereich auf die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern
- Beschränkung der Neubebauung im Blockinnenbereich auf maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude
- Reihenhausbauweisen oder andere geschlossene Bauweisen sind im inneren Teil des Plangebietes ausgeschlossen
- Zusätzlich soll mit einer Begrenzung der Gebäudekubatur die Verschattung vorhandener Außenwohnbereiche am Tegelweg minimiert werden

Dieser Festsetzungskatalog ist seit einigen Jahren Bestandteil verschiedener Neubaugebiete und hat sich in der Praxis bewährt, ohne den Gestaltungsrahmen der Architekten zu sehr einzuschränken. Eine Reduzierung der Grundstücksausnutzung auf eine Grundflächenzahl

von 3,5 wurde ausdrücklich nicht mehr im Offenlegungsentwurf umgesetzt, da die neuen Grundstückszuschnitte speziell im Ostteil des Blockinnenbereichs aufgrund der Anlehnung an die vorhandenen Parzellenstruktur teilweise relativ klein ausfallen werden.

Auch die geäußerte Befürchtung, vorhandene Grundstücke aus dem Blockinnenbereich könnten aufgrund bereits bestehender Grunddienstbarkeiten bzw. eingetragener Baulasten über Stichwege vom Tegelweg bzw. Greitelerweg erschlossen werden, wurden nicht geteilt. Mit Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplanes grenzen alle Grundstücke im Blockinnenbereich an eine im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 217 festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche. Der Plangeber hat hiermit die straßenmäßige Erschließung abschließend geregelt. Eine alternative Erschließung über ein bestehendes Vordergrundstück (z.B. am Tegelweg) stellt in diesem Fall gemäß geltender Rechtsprechung (Bundesverwaltungsgericht vom 21.02.1986 - 4 C 10.83) nicht die plangemäße Erschließung nach Bebauungsplan dar. Darüber hinausgehende Regelungen sind nicht erforderlich.

Ebenfalls kann mit Rücksicht auf eine wirtschaftliche Ausnutzung der Grundstücke einschließlich eines angemessenen Entwicklungsspielraums für den Gebäudebestand am Tegelweg die angeregte weitere Reduzierung der Bauzonen nicht vorgenommen werden.

Für ein Grundstück im Blockinnenbereich wurde eine Vergrößerung der dargestellten Bauzone angeregt, um eine bessere Gartenanordnung zu ermöglichen. Hierzu ist anzumerken, dass das angesprochene Grundstück Teil einer zusammenhängenden Bauzone im Innenbereich ist, die an die neue Innenerschließung als plangemäße Erschließung angebunden ist. Hierzu wurde von der Verwaltung angemerkt, dass die dargestellte Bauzone auf dem angesprochenen Grundstück bereits vergleichsweise großzügig bemessen ist und bei entsprechender Planung durchaus Gebäude mit Südgarten ermöglicht. Mit Rücksicht auf die geschilderten nachbarlichen Belange im angrenzenden Gebäudebestand erschien hier kein weiteres Entgegenkommen vertretbar.

Der aus dem Gebiet in nördliche Richtung führende Fußweg mit Leitungstrasse Richtung Greitelerweg ist Gegenstand einer anwaltlichen Stellungnahme. Hier werden erhebliche Nachteile für die Eigentümerin des angrenzenden Grundstücks durch die Benutzung und vor allem die Räumspflicht im Winterdienst vorgebracht.

Auch in diesem Fall empfahl die Verwaltung, den Anregungen aus folgenden Gründen nicht zu folgen:

Bereits im Rahmen der Informationsveranstaltung im Oktober 2010 haben die Eigentümer der Grundstücke Greitelerweg 74 und 76, also auch die Einwenderin, den ausdrücklichen Wunsch geäußert, den damals noch in Richtung Kindergarten orientierten Fußweg im Offenlegungsplan in Richtung Greitelerweg zu führen.

Dies wurde von der Verwaltung ausdrücklich begrüßt und entspricht auch dem seinerzeitigen Entwicklungsstand der Entwurfsplanung aufgrund folgender Einzelaspekte:

- Auf den ersten Blick erschien die ursprünglich geplante direkte Fußweganbindung zwischen Neubaugebiet und Kindergartenareal im Sinne einer sicheren Zuwegung sinnvoll. Im Realbetrieb erfordert der „rückwärtige“ Anschluss jedoch eine ständige Überwachung im Hinblick auf die Vermeidung von Fremdzugang wie auch dem unkontrollierten Verlassen des Geländes durch die Kinder. Deshalb erscheint die jetzt im Plan dargestellte Wegführung trotz des geringfügig längeren "Umwegs" über den Greitelerweg und den Haupteingang des Kindergartens die sinnvollere Variante.
- Vom Stadtentwässerungsbetrieb wurde die ursprüngliche Kanalführung über das Kindergartengelände als äußerst schwierig angesehen. Das damalige Konzept sah eine Anbindung der neuen Regenwasserkanäle an einen bestehenden Entwässerungsstrang auf dem Kindergartengelände vor. Gleichzeitig war in dieser Trasse auch

der neue Schmutzwasserkanal zu erstellen. Der hierzu zur Verfügung stehende seitliche Grundstücksbereich zwischen Kindergartengebäude und Grundstücksgrenze ist jedoch für eine solche Neubaumaßnahme deutlich zu schmal und auch für Unterhaltungsfahrzeuge kaum erreichbar. Zudem müsste ein Teil des Bestandes an Großbäumen entfallen. Somit wurde die jetzt gewählte Trasse als einzig realistische Lösung angesehen.

- Zur schadlosen Ableitung des im Gebiet anfallenden Oberflächenwassers bei seltenen Starkregenereignissen sind in allen künftigen Neubaugebieten sogenannte „Notwasserwege“ vorzusehen. Im vorliegenden Plan übernimmt der neu geplante Fußweg diese Funktion. Dabei erfolgt bei der Herstellung der Innenerschließung eine entsprechende Aufhöhung des Geländes (ca. 50 cm - 70 cm über OK vorh. Gelände) und eine gefällemäßige Ausrichtung der öffentlichen Verkehrswege in Richtung Fußweg Greitelerweg, wodurch eine schadlose Ableitung überschüssigen Regenwassers in die dortigen Straßeneinläufe erfolgen kann.

Zum Verständnis ist anzumerken, dass das auf den ersten Blick eben erscheinende Gelände des Bebauungsplanes eine nach Südwesten ausgerichtete kesselförmige Gefälleneigung in Richtung Kindergarten Greitelerweg aufweist. Die Differenz zwischen dem Tiefpunkt an der Grenze zum Kindergarten Grundstück (Höhe ca. 109,20 üNN) und dem Hochpunkt der geplanten Erschließungsstraße am Rolandsweg (Höhe ca. 110,60 üNN) beträgt somit ca. 1,40 m. Ein Anschluss an das MW-System Rolandsweg würde bei einem Rückstau im Kanal bis auf Straßenniveau im Rolandsweg sofort zu massiven Überflutungen im westlichen Bebauungsplanbereich führen (Lage unterhalb der sogenannten Rückstauenebene!). Dementsprechend ist es sinnvoll, alle Leitungen aus dem Blockinnenbereich über den neu eingepflanzten öffentlichen Fußweg Richtung Greitelerweg zu führen.

Der Bebauungsplan ist somit von seiner Erschließungs- und Entwässerungskonzeption her auf dem fachlichen aktuellsten Stand der Technik. Die überwiegend bebaute Situation an der Südseite des Greitelerweges ermöglichte keine andere Positionierung der Leitungstrasse einschließlich der Flutfläche.

Mit der Festsetzung dieser Fläche als "Fußweg mit Leitungstrasse" wird sichergestellt, dass die Einwanderin nicht an den Herstellungskosten der Verkehrsanlagen der neuen Innenerschließung beteiligt wird. Die im Schreiben aufgeführte Schneeräumpflicht an der Grenze ist jedoch aufgrund der Satzungslage nicht verhandelbar. Die anwaltlichen Darlegungen waren nach Meinung der Verwaltung somit zurückzuweisen.

Zur Beratung und Beschlussfassung wurden alle Anliegerschreiben aus dem vorgezogenen Beteiligungsverfahren im September 2010 sowie die Stellungnahmen und Anregungen aus der erneuten Offenlage vorgelegt. Sie wurden mit entsprechenden Beschlussvorschlägen in der Anlage zur Offenlage beigefügt.

Zur Information beigefügt wurden auch die bereits 1998 beratenen Abwägungsunterlagen aus der frühzeitigen Beteiligung.

Im Rahmen einer redaktionellen Ergänzung wurden in das abschließende Exemplar des Bebauungsplanes drei Hinweise aufgenommen, die aktuell Standard geworden sind. Sie betreffen Maßnahmen zum Vogelschutz bei Glasfassaden, den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie Regelungen zum vorläufigen Brandschutz.

Die Verwaltung empfahl dem Rat, über die im Anschluss an die Bürgerinformationsveranstaltung sowie über die während der erneuten Offenlage vorgebrachten Anregungen gemäß Anlage zur Vorlage Nr. 0247/12 zu beraten und den Bebauungsplan Nr. 217 als Satzung zu be-

schließen. Nach Abwicklung dieser Beschlusslage erfolgt eine erneute Anpassung dieser Begründung mit der Verfahrensbezeichnung „Rechtskraft“.

2. Geltungsbereich – Lage im Stadtgebiet

Der ca. 2,3 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im nördlichen Teil der Kernstadt von Paderborn und wird begrenzt durch:

- Greitelerweg
- Tegelweg
- Rolandsweg
- Ostgrenze des Flurstücks 1153 in Flur 71, Gemarkung Paderborn

Der Geltungsbereich liegt in der Flur 71 der Gemarkung Paderborn.
Die Maßtoleranz der Planzeichnung basiert auf dem Maßstab 1:1.000



Bild 1: Luftbild mit Geltungsbereich

3. Übergeordnete Vorgaben

3.1. Darstellung in der Regionalplanung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im gültigen Regionalplan der Bezirksregierung Detmold vom 7. Januar 2008 als Allgemeiner Siedlungsbereich - ASB - dargestellt. Derartige Bereiche enthalten sowohl bereits genutzte Wohnsiedlungsflächen wie auch Reserve- und Entwicklungsflächen, in denen vor allem innerörtliche freie Bauflächen vorrangig der Bebauung zugeführt werden sollen. ASB-Flächen erfüllen also in erster Linie Wohnsiedlungsfunktionen.

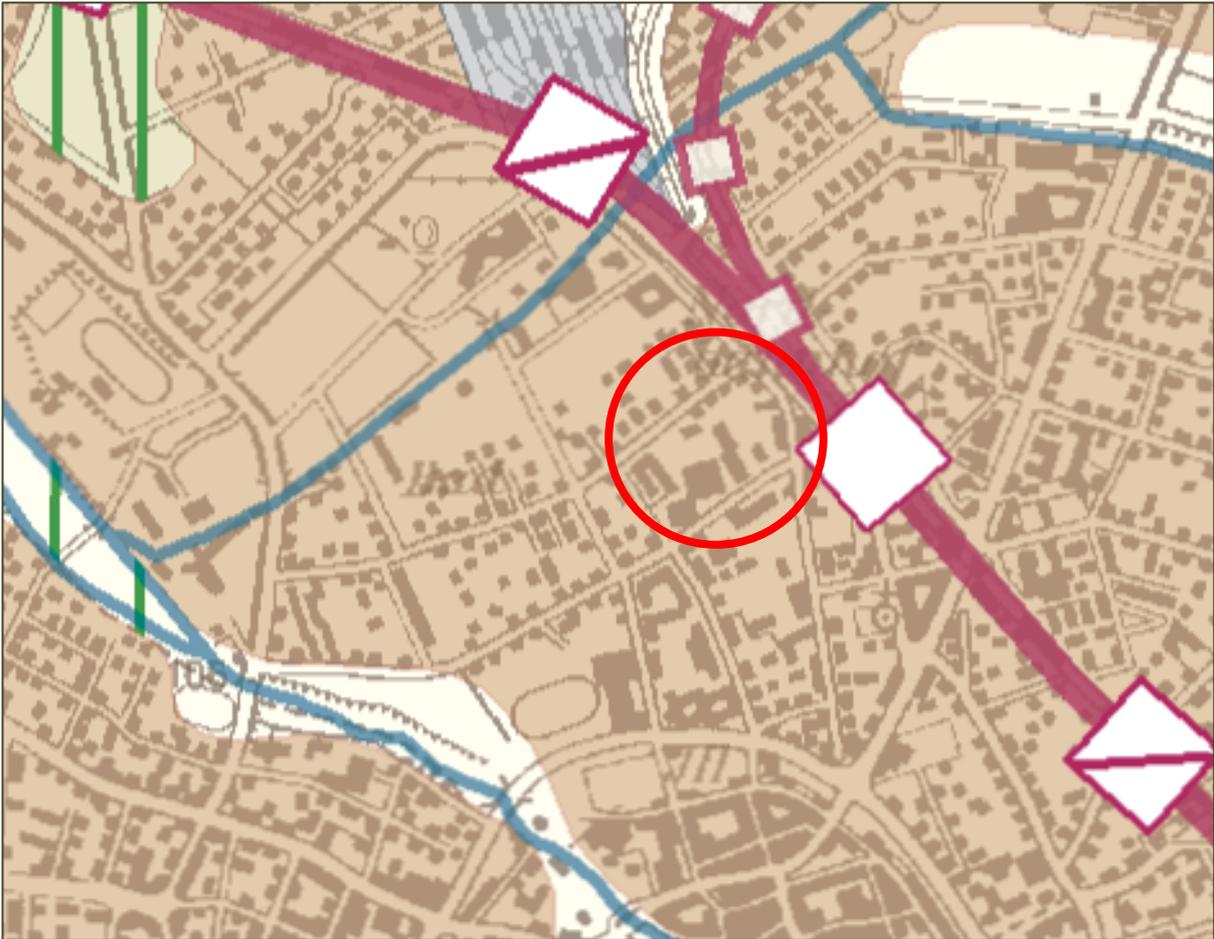


Bild 2: Auszug aus dem aktuellen Regionalplan

3.2. Darstellung im Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes.

3.2.1. Biotop im angrenzenden Umfeld

Nach den Datenbanken des LANUV¹ sind im Plangebiet und im näheren Umfeld keine gesetzlich geschützten Biotopflächen in Nordrhein-Westfalen nach § 62 Landschaftsgesetz NRW vorhanden. Im benachbarten Umfeld, jedoch bis zu 500 m entfernt, sind folgende Biotopverbindungsflächen kartiert:

Rothebach - VB-DT-4218-011

Im nordöstlichen Bereich des Stadtgebietes von Paderborn haben sich am begradigten Rothebach und entlang von Gräben größere Grünlandflächen erhalten.

Schutzziel:

Erhalt eines innerstädtischen Grünzuges mit Kontakt zum Umland als Kaltluftschneise, Lebensraum und Ausbreitungskorridor für Tiere und Pflanzen.

Entwicklungsziel:

¹ Aus TIM-online Topographisches Informationsmanagement der Bez. Reg. Köln/nrw

Entwicklung zu einem vielfältigen mit naturnahen Elementen ausgestatteten innerstädtischen Grünzug mit naturnah gestalteten Gewässern als Lebensraum und Ausbreitungskorridor für Lebensgemeinschaften des Grünlandes, der Auen und der gehölzbetonten Offenlandbereiche.

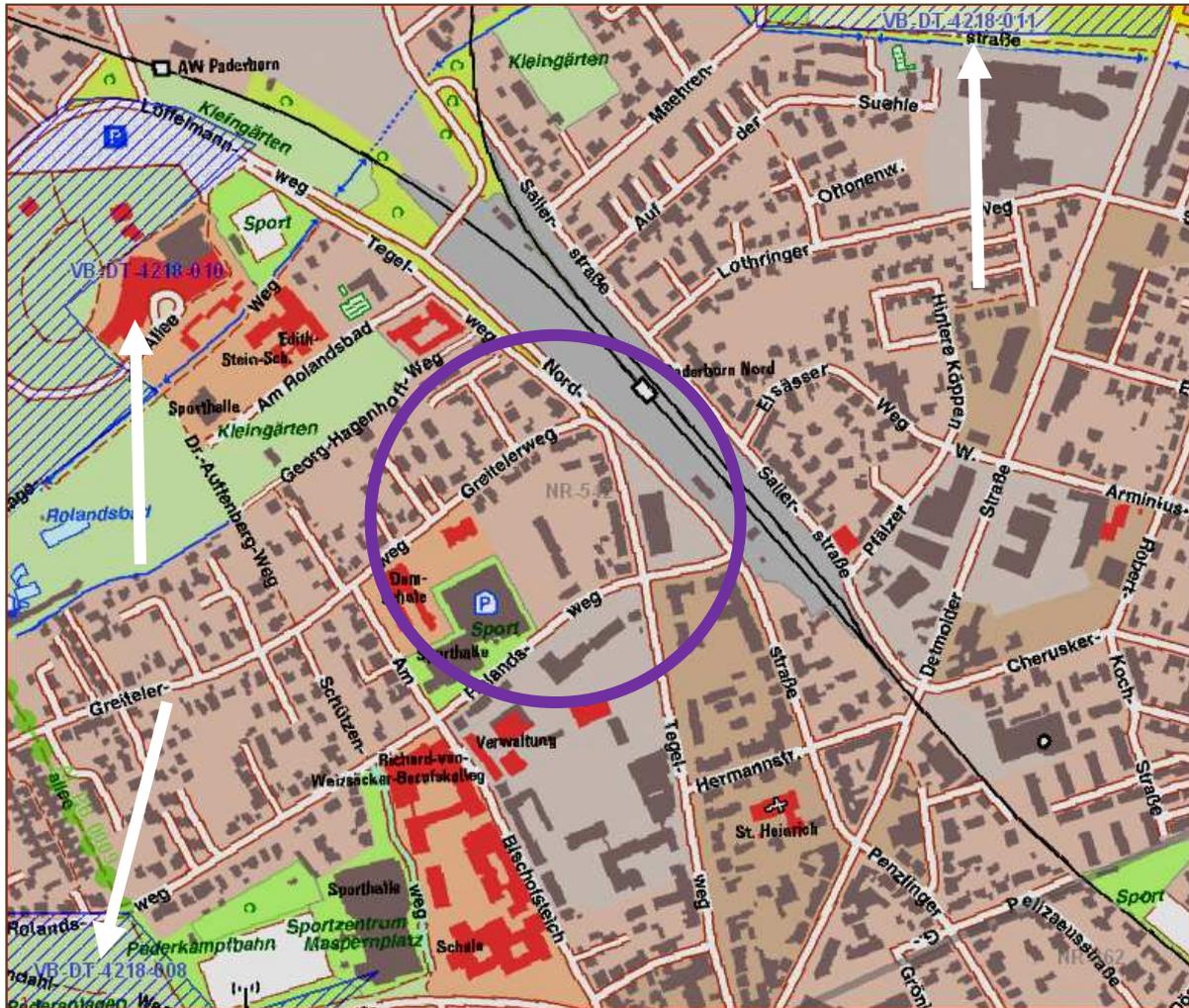


Bild 3: Biotopverbundflächen nach TIM-online²

Schützenplatz - B-DT-4218-010

Die im Norden von Paderborn - Stadtwald um den Schützenplatz - sowie zwischen Paderborn und Marienloh liegenden Wälder befinden sich auf aufgewehten Flugsanddecken, die noch Anfang des Jahrhunderts waldfrei waren und Heide trugen. Von den natürlicherweise hier anzutreffenden Eichen-Birken-Wäldern haben sich nur im westlichen Teilgebiet Relikte erhalten. Die Wälder sind überwiegend strauch- bzw. krautarm. Die durch die Stadtnähe bedingte hohe Zahl von Erholungssuchenden hat zur Ausbildung zahlreicher Pfade geführt, die den Waldbeständen z.T. Stadtwaldcharakter verleihen. Die Wälder stellen Trittsteine zwischen den innerstädtischen Grünflächen Paderborns und den Waldgebieten der Senne dar.

² Topographisches Informationsmanagement der Bez. Reg. Köln

Schutzziel:

Erhalt der stadtnahen Waldgebiete und der von ihnen bedeckten Binnendünen als Lebensraum für Waldbiozöten.

Entwicklungsziel:

Entwicklung von durch standortheimische Waldgesellschaften aufgebauten Wäldern mit gut strukturierten Waldrändern und breiten trocken-mageren Säumen und einem hohen Alt- und Totholzanteil als Lebensraum und Trittsteinbiotop für Lebensgemeinschaften der Wälder und Trockenrasen bzw. Heiden.

Paderaue - VB-DT-4218-008

Ursprung der Pader mit parkartiger Umgebung im Innenstadtbereich. Die Paderaue stellt das wichtigste Vernetzungselement, welches die Innenstadt von Paderborn mit dem Umfeld verbindet, dar.

Schutzziel:

Schutz der reichhaltig strukturierten, von Grünland dominierten Paderaue und ihrer Zuflüsse mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Gewässertypen und z.T. alten, naturnahen Baum- und Waldbeständen als Lebensraum für typische und gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Entwicklungsziel:

Entwicklung einer gut gekammerten, von Grünland bzw. extensiv gepflegten Parkanlagen dominierten Bach- bzw. Flussaue mit naturnah gestalteten, störungsarmen Stillgewässern und naturnahen, durchgängig passierbaren Fließgewässern sowie einem höheren Anteil naturnah aufgebauter, tot- und altholzreicher Gehölz- und Waldbestände als Lebensraum und Ausbreitungskorridor für Lebensgemeinschaften der Auen und Fließgewässer.

4. Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der überwiegende Teil des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellt. Lediglich in das Mittelstück des Bebauungsplanes reichen von Westen her Teilflächen der für Schule, Kindergarten und Parkhaus vorgesehenen Gemeinbedarfsfläche hinein (siehe Pfeil). Da die bauliche Nutzung dieser Gemeinbedarfsflächen in östlicher Richtung abgeschlossen ist, kann in diesem Bereich nunmehr Wohnnutzung entwickelt werden.

Aufgrund der geringen Flächengröße kann auf eine Anpassung des Flächennutzungsplanes (FNP) verzichtet werden.

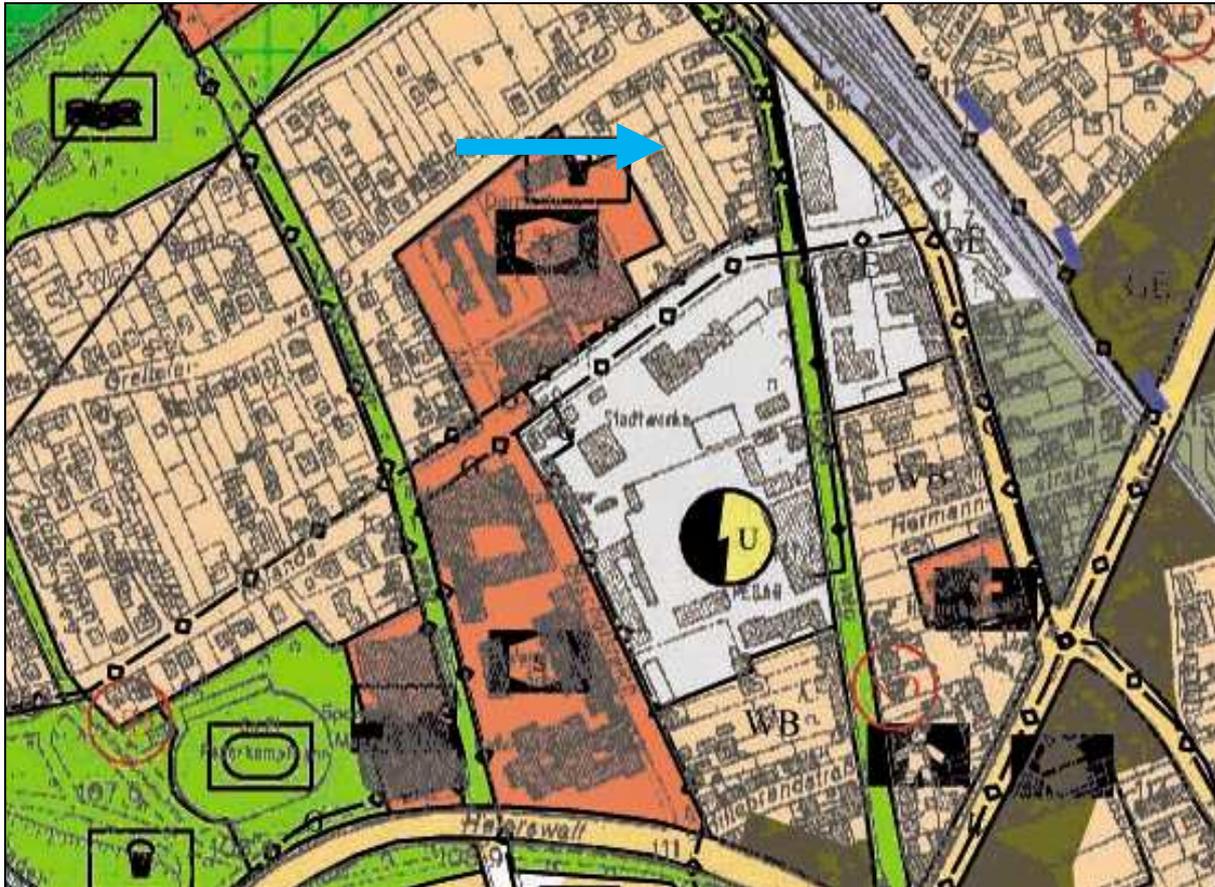


Bild 4: Ausschnitt aus dem FNP

5. Räumliche Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt in fußläufiger Entfernung von ca. 500 m zum inneren Ring der Stadt und bildet den östlichen Abschluss des innenstadtnahen Wohngebietes „Greitelerweg“. Das ehemals gemischt genutzte Gebiet bestand ursprünglich aus Wohnbebauung entlang der tangierenden Straßen und einer gewerblichen Nutzung im Blockinnenbereich. Im Einzelnen handelte es sich um einen Gärtnereibetrieb, eine Tischlerei mit Schwerpunkt Fensterherstellung sowie einen kleinen Druckereibetrieb. Im Laufe der letzten Dekade wurde diese Nutzung nacheinander aufgegeben. So konnte die Stadt als letzten Betrieb die zentral im Gebiet gelegene Tischlereiwerkstatt erwerben und im Frühjahr 2011 vollständig zurückbauen. Somit steht jetzt ein nahezu vollständig „entkernter“ Blockinnenbereich für die angestrebte innenstadtnahe Wohnbebauung zur Verfügung.

Das neu zu ordnende Quartier wird an der Nord- und Ostseite durch die eher ruhigen Wohnstraßen Greitelerweg und den nördlichen Abschnitt des Tegelweges begrenzt. An der Südseite verläuft der verkehrlich deutlich stärker belastete Ostabschnitt des Rolandsweges, der auch Erschließungsstraße zu dem westlich an das Plangebiet angrenzenden öffentlichen Parkhaus der Stadt Paderborn ist.

Im Bereich des Greitelerweges besteht die Wohnbebauung überwiegend aus zweigeschossigen, freistehenden Wohngebäuden, ein Baustil, der bis in den Bereich Tegelweg hineinreicht. Hier schließt eine bis zu dreigeschossige, geschlossene Bebauung als Blockrandbebauung der 20er Jahre an. Den Eckbereich an der Einmündung Tegelweg/Rolandsweg markiert ein viergeschossiges Einzelgebäude, an das im weiteren Verlauf des Rolandsweges zwei freistehende zwei- bis dreigeschossige Gebäude angrenzen.



Bild 5: Tegelweg Nord - Übergang zweigeschossig auf mehrgeschossig



Bild 6: Tegelweg Süd – mehrgeschossige Bebauung

Das angrenzende unmittelbare Umfeld weist folgende Nutzungen auf:

- nördlich der Greitelerweges – Wohnbebauung – (im Bild mit 1 bezeichnet)
- östlich angrenzend – Lebensmitteleinzelhandel – (im Bild mit 2 bezeichnet)
- südöstlich angrenzend – Wohnbebauung – (im Bild mit 3 bezeichnet)
- Verwaltungsgebäude Paderborner Kommunalbetriebe (im Bild mit 4 bezeichnet)
- Parkhaus Rolandsweg (im Bild mit 5 bezeichnet)
- Städtischer Kindergarten Greitelerweg (im Bild mit 6 bezeichnet)

Das Bild wurde aus urheberrechtlichen Gründen am 12.08.2015 entfernt.

Bild 7: Schrägaufnahme des Plangebietes mit Parkhaus an der Westseite –Tischlereibetrieb mittlerweile entfernt.³

6. Städtebauliche Konzeption

Ziel des neuen Bebauungsplanes ist es, entsprechend der im Bereich Rolandsweg - Greitelerweg vorhandenen Siedlungsstruktur eine sparsam bemessene Erschließung in den Innenbereich des Quartiers zu führen und in dieser innenstadtnahen Lage ein Wohngebiet mit Familienwohnhäusern in Form von Einzel- und Doppelhäusern vorzubereiten. Bauplanungsrechtlich wird dementsprechend ein "Allgemeines Wohngebiet" (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Gegenüber dem ersten Konzept erfolgt mit dem vorliegenden Entwurf eine nochmalige Modifizierung der überbaubaren Flächen mit dem Ziel, auch nach der Realisierung der Innenverdichtung gegenüber dem straßenbegleitenden Gebäudebestand gute Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse zu gewährleisten.

³ Schrägaufnahme bing© Suchmaschine

Zum künftigen Maß der baulichen Nutzung im Blockinnenbereich schlägt die Verwaltung nach Prüfung der lokalen Verhältnisse vor, die in der Baunutzungsverordnung bestimmte Obergrenze von 0,4 für die Grundflächenzahl entgegen der Anregung einiger Anlieger im Rahmen des Beteiligungsverfahrens unverändert beizubehalten. Für die im inneren Blockbereich entstehenden relativ kleinen Parzellenzuschnitte wären die Nutzungsmöglichkeiten bei einer Reduzierung der GRZ auf 0,3 - insbesondere bei der Errichtung von Doppelhäusern - definitiv zu niedrig.

Zur Sicherung einer maßstäblichen Baustruktur werden jedoch für den gesamten Innenkomplex des Plangebietes verschiedene Maßnahmen getroffen:

- Die künftige Wohnbebauung wird auf die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern beschränkt.
- Für alle neuen Wohngebäude im Blockinnenbereich wird die Zahl der zulässigen Wohneinheiten auf maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude begrenzt.
- Die in diesem Bereich zulässige Gebädekubatur wird durch Festsetzung von maximalen Wand- und Gebäudehöhen begrenzt.

Wie bereits in vergleichbaren Bebauungsplänen der letzten Zeit werden für den Blockinnenbereich Gebäudetypen mit ähnlicher Gesamthöhe, aber unterschiedlicher Gestaltungsart ermöglicht. Die festgesetzte maximale Wand- und Firsthöhe ermöglicht sowohl die Errichtung der klassischen "eingeschossigen" Gebäude mit großzügig ausgebautem geneigtem Dach, alternativ aber auch Gebäude im Stil von Stadtvillen, bei denen oberhalb des Basisgeschosses ein Obergeschoss mit flach geneigtem Walm-, Zelt- oder auch Flachdach angeordnet wird. Trotz unterschiedlichster Gebäude ist eine einheitliche Höhenentwicklung des Quartiers gewährleistet. Auch Gebäude mit versetzten Pultdächern können im Blockinnenbereich errichtet werden. Dabei werden zur Gewährleistung der harmonischen Einbindung in das Siedlungsbild und zur Wahrung ausreichender Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse gegenüber der Nachbarschaft maximale Wandhöhen (WH) bestimmt.

Bei der Geschosshöhe wird eine zweigeschossige Bebauung als Höchstgrenze festgesetzt, um einerseits die angesprochenen zweigeschossigen Gebäude zu ermöglichen. Andererseits werden auch die Probleme der „baurechtlichen“ Zweigeschossigkeit vermieden, die sich ergeben, wenn bei einem im Erscheinungsbild "eingeschossigen" Entwurf durch Anordnung von Subgiebeln und großzügigen Dachgauben baurechtlich schnell die Zweigeschossigkeit erreicht wird. Zum besseren Verständnis der künftigen Festsetzungen sind im Bebauungsplan die verschiedenen Gebädekubaturen in Form von skizzierten Leittypen erläutert. Mit den gewählten Festsetzungen wird den Architekten ein großer Gestaltungsspielraum eröffnet und der aktuellen Entwicklung in der Architekturlandschaft Rechnung getragen. Gleichzeitig ist durch die geschilderten Höhenbegrenzungen sichergestellt, dass keine für das Gebiet unmaßstäbliche Bebauung entsteht, die Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse beeinträchtigt.

Die beschriebenen Festsetzungen sind jedoch nur für die rückwärtigen Blockinnenbereiche, also die Neubauf Flächen, sinnvoll, die im Bebauungsplan mit **WA*** bezeichnet werden. Entlang den das Plangebiet tangierenden Straßen beschränken sich die Festsetzungen mit Rücksicht auf die bereits weitgehend realisierte Bebauung auf die gestalterische Sicherung des Bestandes. So wird parallel zum Greitelerweg bis in den Bereich Tegelweg hinein ein Allgemeines Wohngebiet **WA** mit maximal zweigeschossiger Bebauung ausgewiesen. Der den Tegelweg begleitende mehrgeschossige Gebäudebestand aus der Jahrhundertwende wird auf die überwiegend vorhandenen vier Geschosse festgeschrieben. Zur Wahrung des recht harmonischen Siedlungsbildes werden maximale Wand- und Traufhöhen bestimmt, die sich am tatsächlichen Bestand orientieren. Auch hier ist die Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet **WA** festgesetzt.

Die gleiche Nutzungsbestimmung **WA** gilt für die Bebauung parallel zum Rolandsweg, die bis auf zwei Teilflächen vollständig ist. Für diesen Straßenzug wird analog dem Gebäudebestand im Eckbereich Tegelweg/Rolandsweg und entsprechend den gegenüberliegenden Bürogebäuden ebenfalls eine viergeschossige Bebauung als Höchstgrenze vorgeschlagen, um dem Straßenverlauf eine eindeutige Prägung zu geben. Dies entspricht auch der Anregung eines Eigentümers, der auf seinem bereits bestehenden Gebäude ein zusätzliches Geschoss in der Art eines Staffelgeschosses, jedoch mit unveränderter Nutzung des vorhandenen Treppenhauses ausbilden möchte. Auch in diesem Fall begrenzen am Bestand orientierte maximale Wand- und Traufhöhen die zulässige Kubatur.

Zum Übergang auf das am Rolandsweg bestehende Parkhaus hin reduziert sich für die Parzelle westlich der neuen Erschließungsstraße die Bauhöhe auf 3 Geschosse.

Entsprechend dem geschilderten Plankonzept können künftig ca. 35 Wohneinheiten für bis zu 100 Einwohner errichtet werden. Die gesamte Infrastruktur, wie Versorgungseinrichtungen, Kindergarten, Grundschule, ist in unmittelbarer Nachbarschaft des neuen Baugebietes vorhanden.

6.1 Immissionsschutz

Betrachtet man die Geräuschsituation im unmittelbaren Umfeld des neuen Wohnkomplexes, so hat der Rolandsweg von den drei das Gebiet tangierenden Straßen die mit Abstand höchsten Verkehrsmengen und sorgt damit auf den ersten Blick für eine eindeutige Geräuschvorbelastung sowohl des vorhandenen, wie auch von Teilbereichen des potentiellen Siedlungsbereichs.

Die gewählte Bebauungsstruktur des vorliegenden Entwurfs trägt diesen schalltechnischen Gegebenheiten Rechnung, indem der Blockinnenbereich künftig durch die Abschirmwirkung der Randbebauung eine deutliche Pegelreduzierung gegenüber der Ist-Situation erfahren soll. Ebenso erfolgt die Anbindung der Innenerschließung bewusst an der wahrscheinlich lautesten Stelle, dem Rolandsweg, um die bereits heute ruhigeren Bereiche des Quartiers nicht zusätzlich zu beeinträchtigen. Die Innenerschließung erfolgt dann über eine P-förmig trassierte Wohnbereichsstraße mit ringförmiger Verkehrsführung, d.h. ohne zusätzliche Wendepunkte und die damit verbundenen Fahrgeräusche.

Im Zuge der Realisierung des Baugebietes wird sich das augenblicklich durch die beiden Baulücken am Rolandsweg in das Gebiet einwirkende Geräuschpotential einschließlich denkbarer Reflexionen Schritt für Schritt reduzieren. Den höchsten „Dämpfungswert“ erzielt letztlich die Realisierung der straßenbegleitenden Bebauung am Rolandsweg.

Da der Herstellungszeitpunkt für diese Gebäude jedoch unbestimmt ist, sind im Bebauungsplan Maßnahmen bzw. Festsetzungen zu treffen, die bereits zu Beginn der Wohnnutzung im Blockinnenbereich eine verträgliche Immissionssituation und damit gesunde Wohnverhältnisse sicherstellen.

Die Stadt Paderborn hat dazu eine schalltechnische Untersuchung bei der DEKRA Umwelt GmbH in Auftrag gegeben, um den Umfang immissionsrelevanter Maßnahmen für die Neubebauung zu ermitteln. Ergänzend zu den Verkehrsemissionen sollte auch geprüft werden, ob und in welchem Umfang die Geräuschsituation des angrenzenden Parkhauses Auswirkungen auf die Wohnnutzung hat. Derzeit wird das vom *Abfallentsorgungs- und Stadtreinigungsbetrieb Paderborn - ASP* - betriebene, öffentliche Parkhaus bis auf definierte Ausnahmen überwiegend in den Tagesstunden zwischen 07.00 Uhr und 19.00 Uhr betrieben. Dienstags und donnerstags ist bis 21.00 Uhr geöffnet. Sonntags ist das Parkhaus im Regelfall geschlossen.

Neben der aufgezeigten Nutzungsstruktur und Genehmigungslage sollten im Hinblick auf erweiterte Betriebszeiten bzw. um einen Handlungsspielraum für künftige, zurzeit noch nicht absehbare städtebauliche Entwicklungen zu erhalten, auch die schalltechnischen Auswirkungen einer Kapazitätserweiterung des Parkhauses in Form einer zusätzlichen Parkebene bzw. eines Ganztagsbetriebs gutachterlich beurteilt werden.

Das von der *DEKRA Umwelt GmbH* erstellte **Basisgutachten⁴** kommt in der Bestandsanalyse, also einer Freifeldbeurteilung der lückenhaften, straßenbegleitenden Bebauung am Rolandsweg und dem noch unbebauten Blockinnenbereich zu folgendem Ergebnis:

Die vom Rolandsweg ausgehende Schallausbreitung für den neuen Siedlungsbereich ist in den Isophonenkarten 1 und 2 der Anlage I des Gutachtens dargestellt.

Danach muss in der ersten Baureihe - je nach Abstand zum Verkehrsweg - von Pegeln zwischen 65 und 60 dB(A) für die Tageszeit ausgegangen werden. Im hieran anschließenden rückwärtigen Bereich reduzieren sich diese Pegel auf 60 bis 55 dB(A) bzw. <55 dB(A).

Bei den prognostizierten Nachtpegeln liegen die Werte der entsprechenden Bereiche bei 55 bis 50 dB(A) und 50 bis 45 dB(A) bzw. <45 dB(A).

Somit muss in den straßennahen, zum Rolandsweg hin gelegenen Teilen des Plangebietes unter „Freifeldbedingungen“ von einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 (Beiblatt 1) für das festgesetzte „Allgemeine Wohngebiet“ (WA) ausgegangen werden. Die anzustrebenden Zielwerte liegen nach dieser Norm bei 55 dB(A) tagsüber bzw. 45 dB(A) zur Nachtzeit.

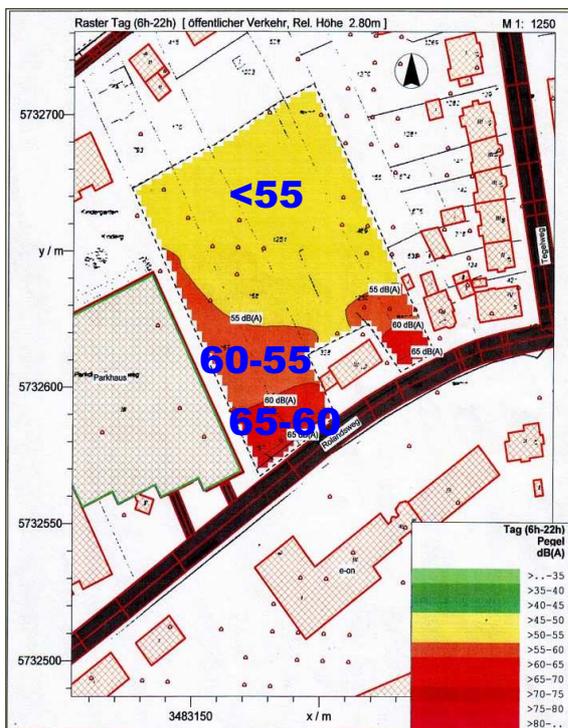


Bild 8: Freie Schallausbreitung Tag

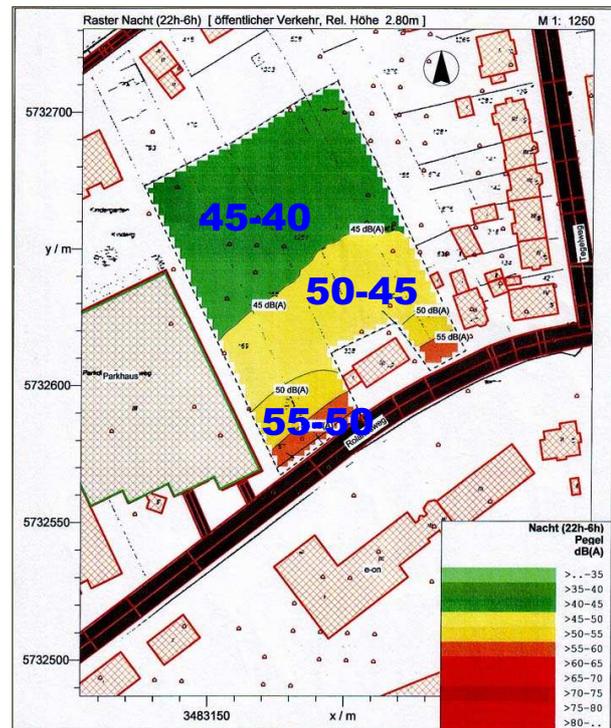


Bild 9: Freie Schallausbreitung Nacht

Diese Beurteilungspegel für städtebauliche Vorhaben stellen jedoch keine Grenzwerte, sondern interpretierbare Orientierungswerte dar, die im Rahmen der Abwägung aufgrund der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse bewertet werden müssen und ggf. durchaus überschritten werden können. So kann nach geltender Rechtsprechung auch ein Überschreiten der

⁴ DEKRA Gutachten vom 30.04.2009

Orientierungswerte der DIN 18005 um 5 dB(A) durchaus das Ergebnis einer gerechten Abwägung im Hinblick auf die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 1 BauGB sein.

Als Zumutbarkeitsschwelle können bei einem solchen Abwägungsvorgang die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, der sogenannten „Verkehrslärmschutzverordnung“, herangezogen werden. Bis hin zu den Mischgebietswerten aus dieser Norm von 64 dB(A) als Tag- bzw. 54 dB(A) als Nachtgrenzwert, sind Schallpegel durchaus zumutbar, da auch in Mischgebieten Wohnen ohne Einschränkung möglich ist. Da es sich im vorliegenden Fall um ein verkehrlich vorbelastetes, innerstädtisches Gebiet mit vorhandener Bebauung handelt, die an einen bestehenden Verkehrsweg angrenzt, könnten deshalb durchaus die Mischgebietswerte der 16. BImSchV in der Abwägung herangezogen werden.

Um die eingangs zitierte nutzungsverträgliche Immissionssituation und damit gesunde Wohnverhältnisse bereits mit Beginn der Wohnnutzung zu gewährleisten, wurde von Gutachtern und Planern für den vorliegenden Plan die Festsetzung von Lärmpegelbereichen gewählt. In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind innerhalb dieser Zonen - immissionsabhängig - entsprechende Anforderungen an die Qualität der Außenbauteile für die Gebäudeerstellung bestimmt. (Siehe hierzu Bild 10: Lärmpegelbereiche)

Diese Maßnahmen zählen zum passiven Lärmschutz und müssen nach der einschlägigen verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung einen Innenpegel von 40 dB(A) am Tage (Flüstersprache) bzw. 30 dB(A) in der Nacht (leichtes Blätterrauschen) sicherstellen. Somit bestimmt der einzuhaltende Nachttinnenpegel die Luftschalldämmung der Außenbauteile.

Fassadenabschnitte, an denen Vorkehrungen gegen Außenlärm vorzusehen und nachweispflichtig sind, sind in der Planzeichnung des Bebauungsplans gekennzeichnet und in den textlichen Festsetzungen festgeschrieben.

Dabei sind in Bezug auf die Herstellungskosten der Gebäude in der Regel keine erhöhten Aufwendungen zu befürchten, da die nachzuweisenden passiven Maßnahmen, z.B. für den Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109, bereits durch den Einbau geeigneter Wärmeschutzfenster entsprechend der Energieeinsparverordnung (EnEV) ausreichend sind.

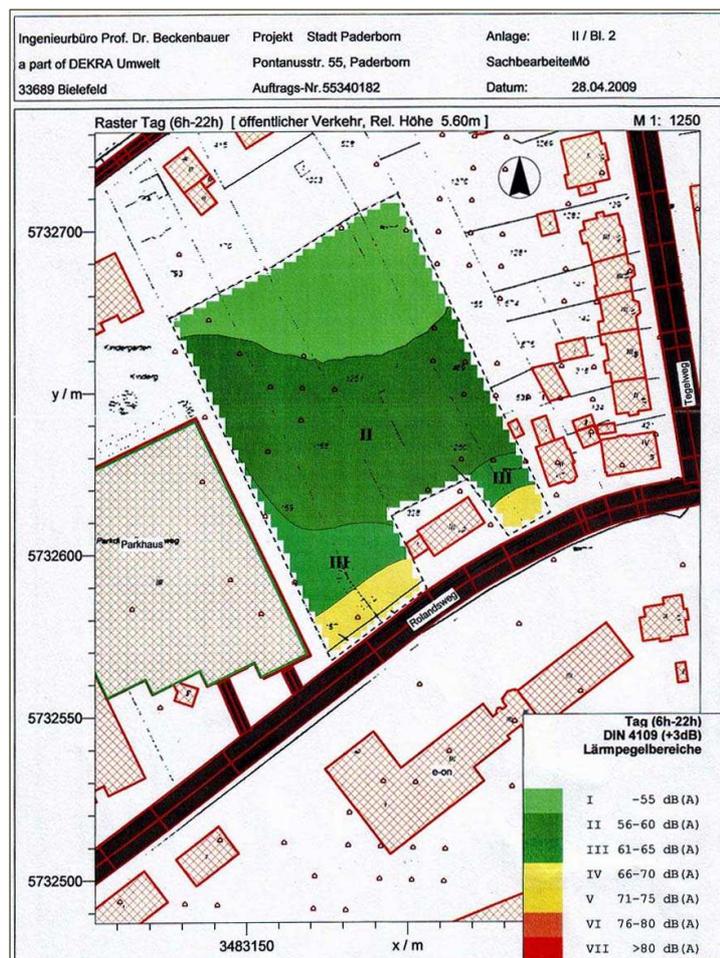


Bild 10: Darstellung der Lärmpegelbereiche

Mit Realisierung der Neubebauung erwarten Gutachter und Planer eine Pegelsenkung durch die Abschirmwirkung der Randbebauung. Dies bedeutet zusätzlichen Schutz für die jeweils in zweiter und dritter Baureihe gelegenen Gebäude und besonders auch für die Außenwohnbereiche. Wie stark die Auswirkungen dieses Effekts sein können, wird bereits jetzt in den Isophonenkarten 8, 9 und in Bild 11 deutlich.

So ist hinter dem bestehenden Wohngebäude Rolandsweg 103 in beiden Bildern eine erhebliche Pegelminderung um mindestens einen Lärmpegelbereich gegenüber dem angrenzenden, unbebauten Bereich zu erkennen (roter Kreis).

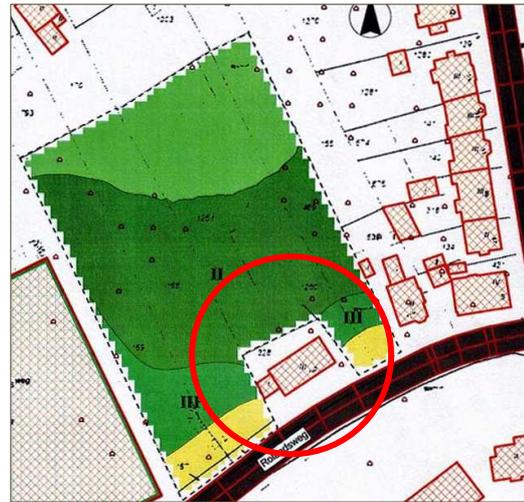


Bild 11: Abschirmwirkung der Randbebauung

Durch die benannten passiven Maßnahmen werden naturgemäß nur die Innenräume der Wohngebäude bei geschlossenen Fenstern geschützt, auf Freiflächen wird keine Minderung erzielt. Die ebenfalls der Wohnnutzung zuzuordnenden Gartenflächen sollten demnach bei den geplanten Gebäuden auf der Lärm abgewandten Seite angeordnet werden. Ebenso bleibt auf den einzelnen Grundstücken genug Spielraum, z. B. die Terrassenbereiche abzuschirmen. Eine Lärmabschottung ist darüber hinaus durch Errichtung von Garagen, Nebenanlagen und/oder Mauern innerhalb der überbaubaren Fläche möglich. Deshalb wird im Bebauungsplan geregelt, dass die künftigen Nutzungen des Außenbereiches (z. B. Terrassen, Gärten) in den Lärmpegelbereichen II bis V nach Möglichkeit Lärm abgewandt zu errichten sind und die Baulücken zwischen den Wohngebäuden nach Möglichkeit durch Garagen, Nebenanlagen und/oder massive Mauern zu schließen sind.

Im Gegensatz zur vergleichsweise unproblematischen Situation im Blockinnenbereich ermittelten die Gutachter für eine Wohnnutzung in der straßenbegleitenden Bebauung entlang des Rolandsweges deutlich höhere Aufwendungen für den Schallschutz.

Bedingt durch das hohe Verkehrsaufkommen werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung, der 16. BImSchV, von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) erreicht und überschritten. Für die zu diesem Verkehrsweg hin orientierten Gebäudefassaden sind deshalb definierte Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die naheliegende Vorgehensweise, den unmittelbar an die Straße angrenzenden Bereich entsprechend der Emissionssituation als Mischgebiet auszuweisen, scheidet grundsätzlich aus, da es Zielsetzung ist, an dieser Stelle vorrangig Wohnen zu entwickeln. Ein in den Nutzungsmöglichkeiten eingeschränktes Mischgebiet mit der Zielsetzung vorrangigen Wohnens zu bevorzugen, wäre jedoch im Hinblick auf die Zulässigkeit einer höheren Lärmbelastung zu recht „Etikettenschwindel“ und damit rechtlich unzulässig.

In Umsetzung des Gutachtens wird für die straßenbegleitende Bebauung in einer Bautiefe entlang des Rolandsweges ein allgemeines Wohngebiet mit der Einschränkung **-WA¹** festgesetzt. Dieser Bereich wird aufgrund seiner eindeutigen Geräuschvorbelastung in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB als **vorbelasteter Bereich** im Sinne des Immissionsschutzes gekennzeichnet. Diese Darstellung ist nach dem BauGB für Flächen erforderlich, die besonderer Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bedürfen. In Umsetzung dieser Maßgabe und entsprechend den Aussagen des Gutachtens werden zur Sicherstellung der gebotenen Anforderungen an eine zumutbare Wohn- und Schlafruhe auf der Südostseite der Gebäude - parallel zum Rolandsweg - passive Schallschutz-

maßnahmen in Form von Schallschutzfenstern mit einem Schalldämm-Maß von $R_{WR} \geq 32$ dB bestimmt. Bei Schlafräumen ist eine ausreichende Belüftung z.B. durch den Einsatz von schalldämmten Lüftungseinrichtungen sicherzustellen oder mit einer geeigneten Grundrissgestaltung die Orientierung der Schlafräume zur lärmabgewandten Seite vorzunehmen. Die gleiche Festsetzung - **WA¹** - sowie die Darstellung einer Vorbelastung wird auch für die Grundstücke im Eckbereich Greitelerweg / Tegelweg vorgenommen. In der Isophonenkarte des Nachtragsgutachtens vom 29.5.2009 - Anlage II Blatt 1 - sind für diese Grundstücke aufgrund der Nähe zur Nordstraße vergleichbare Immissionen zu erwarten.

Fazit

Insgesamt kommen die Gutachter zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der zuvor aufgeführten Vorgehensweise und den daraus resultierenden Festsetzungen die Ausweisung eines als WA eingestuftes Gebietes bei entsprechender Abwägung städtebaulich vertretbar ist. Deutlich wurde in der Untersuchung herausgestellt, dass die Immissionen durch den Betrieb des Parkhauses, im Vergleich zu den Emissionen der übrigen öffentlichen Verkehrswege, außer im Nahbereich des Parkhauses, nicht maßgebend sind.

Bei der Durchsicht der im grafischen Teil des Gutachtens aufgezeigten Schalltechnischen Gesamtsituation - Anlage II Blatt 1 des Gutachtens vom 28.04.2009 - äußerten einige Betrachter aufgrund der recht tief in das Hinterland reichenden Spitze des Lärmpegelbereichs III (blauer Pfeil), dass zusätzlich zu den Emissionen von Straße und Eisenbahn möglicherweise auch Parkhausgeräusche in größerem Umfang in das Gebiet emittieren oder aber die Verkehrsgeräusche des Rolandsweges durch das Parkhausgebäude reflektiert werden (blauer Pfeil).

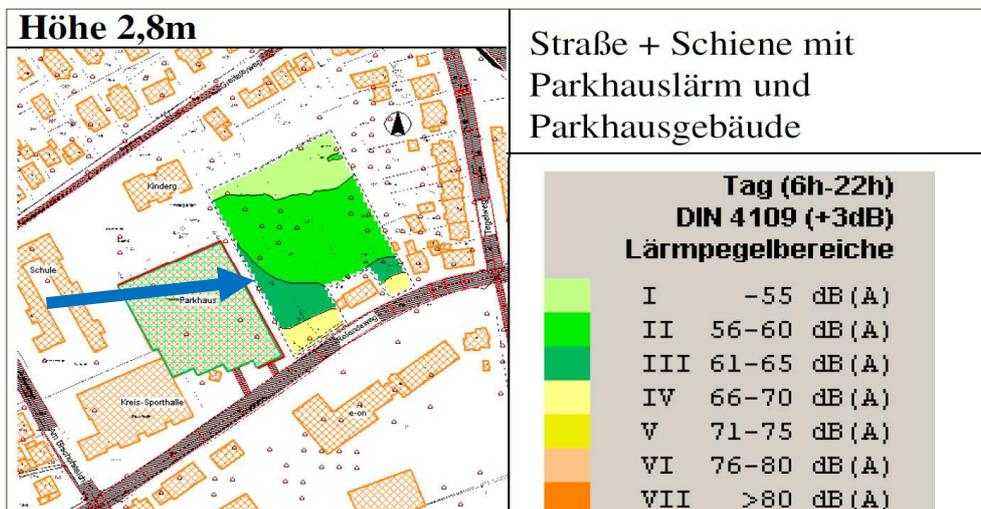


Bild 12: Straße und Schiene mit Parkhauslärm und Parkhausgebäude

Im Abwägungsprozess waren diese Vorbehalte selbstverständlich zu prüfen. Zur Klärung dieser theoretischen Annahme, letztlich aber auch zum besseren Verständnis des Zusammenspiels der verschiedenen Schallquellen wurden vom Gutachter – jedoch außerhalb des Gutachtens - die durch einzelne Emittenten resultierenden Lärmpegelbereiche jeweils im Tageszeitraum separat dargestellt:

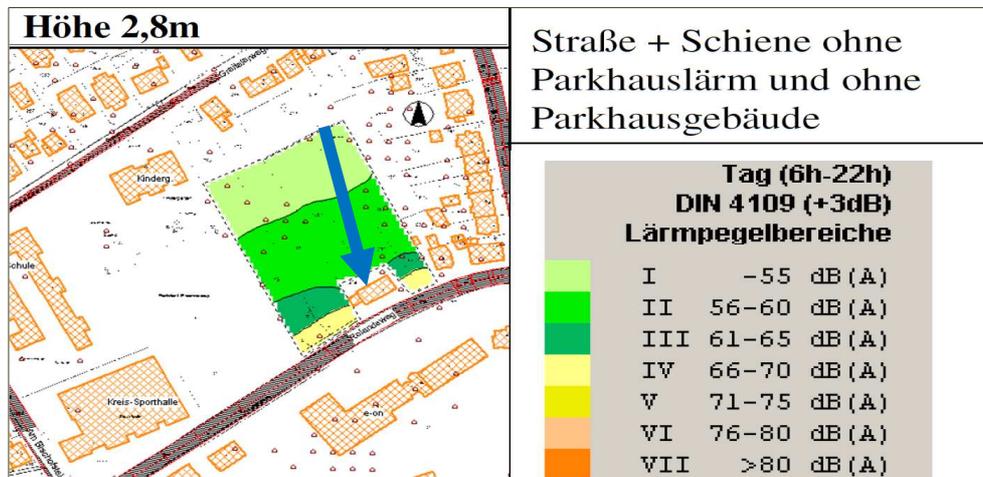


Bild 13: Straße und Schiene ohne Parkhauslärm und ohne Parkhausgebäude

Bild 13 zeigt ein Rechenmodell, bei dem ausschließlich Verkehrsgeräusche des Rolandsweges berücksichtigt wurden. Andere Emittenten sind in dieser Darstellung ausgeblendet und sogar das Gebäude des Parkhauses wurde rechnerisch entfernt, um unbeeinflusste Werte, ohne Reflexionen zu erhalten. Im Ergebnis zeigen sich eine eindeutige, in gleichmäßigem Abstand zum Rolandsweg verlaufende Schallabstrahlung und gleichzeitig die verkehrliche Vorbelastung des Gebietes. Die Pegelminderung durch die abschirmende Wirkung des bestehenden Gebäudes Rolandsweg 103 ist durch einen blauen Pfeil markiert.

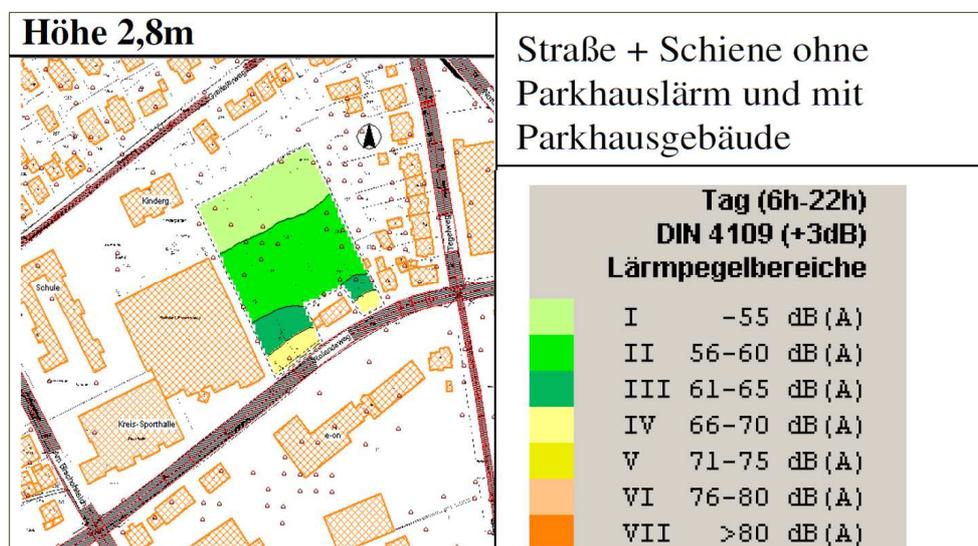


Bild 14: Straße und Schiene ohne Parkhauslärm jedoch mit Parkhausgebäude

Bild 14 zeigt die gleiche Emissionssituation wie im vorigen Bild 13, jedoch bei Einbeziehung des Parkhausgebäudes. Emissionen aus dem Parkhaus wurden jedoch rechnerisch nicht berücksichtigt. Auch in dieser Rechenvariante verläuft die Schallabstrahlung des Rolandsweges in gleichmäßigem Abstand parallel zum Straßenverlauf. Die tief in den rückwärtigen Bereich hineinragende Spitze des Lärmpegelbereichs III, wie im Ausgangsbild Nr.12, ist jedoch nicht erkennbar. Die befürchtete Reflektion der Verkehrsgeräusche durch das Parkhausgebäude ist somit nicht zu erwarten.

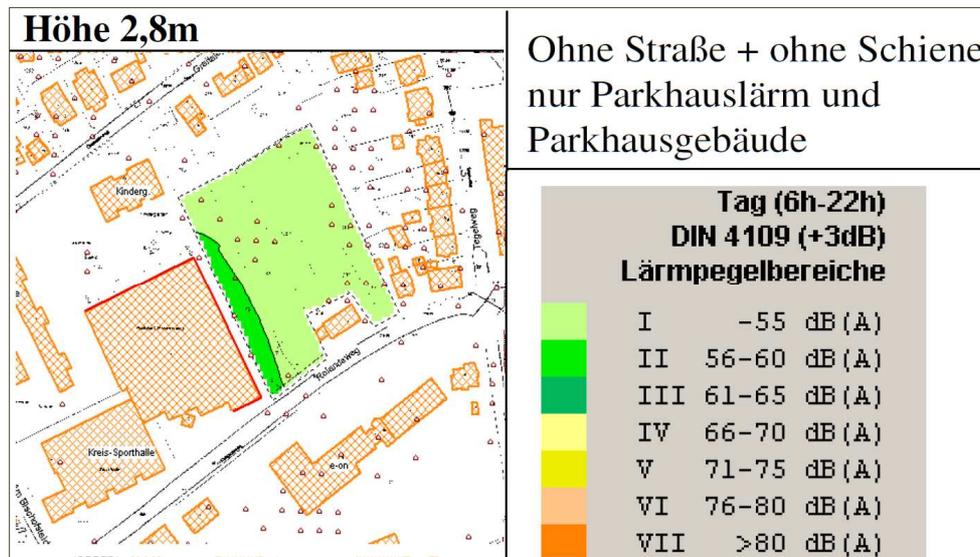


Bild 15: ohne Straße, Schiene – nur Parkhauslärm und Parkhausgebäude

Bild 15 wiederum zeigt ausschließlich den vom Parkhaus erzeugten Lärmpegelbereich. Der dunkelgrün dargestellte Lärmpegelbereich III hat eine maximale Tiefe von geschätzt 15 m, gemessen ab Außenhaut Parkhaus. Somit wird die Grenze der neu geplanten Bauzone nicht erreicht. Auch liegen die Terrassenbereiche der Neubebauung im Lärmpegelbereich II.

Fazit für die aktuelle Genehmigungs-, Betriebs- und Planungssituation des Parkhauses:

Die Betrachtung auf der Grundlage der aufgeführten Einzelbewertungen bestätigt, dass unter Berücksichtigung der augenblicklichen Genehmigungs- und Betriebssituation des Parkhauses keine unverträglichen Auswirkungen auf den Wohnstandort zu erwarten sind. Somit sind bei Umsetzung aller Maßnahmen gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet.

Der Untersuchung liegen folgende Rahmenbedingungen zugrunde:

- Die Emissionsberechnungen des Parkhauses erfolgten nach der für öffentliche Parkhausanlagen anzuwendenden 16. BImSchV, der sogenannten Verkehrslärmschutzverordnung, eine Vorgehensweise, die durch aktuelle Rechtsprechung bestätigt ist.
- Die in den Bildern 12-15 dargestellten Werte beziehen sich auf die Zeit zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr.
- Sonderöffnungszeiten des Parkhauses für Veranstaltungen mit Abfahrtszeiten bis 22.00 Uhr sind durch die Untersuchung abgedeckt (Tag 06.00 h – 22.00 h) bzw. fallen gem. § 5 Abs. 5 Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) unter die geltenden Sonderregelungen für seltene Ereignisse (max. 18 Kalendertage im Jahr).
- Die DIN 4109 geht davon aus, dass das gegenüber dem Tag um 10 dB(A) höhere Schutzbedürfnis der Nacht (wie in vielen Regelwerken festgelegt: z.B. DIN 18005; 16. BImSchV) durch den vor allem an Stadt- und Gemeindestraßen vorherrschenden 10 dB(A) niedrigeren nächtlichen Beurteilungspegel, kompensiert wird.

Anders stellt sich möglicherweise die Situation bei einer **Erweiterung der Betriebszeiten** des Parkhauses unter Einbeziehung der Nachtstunden, also bei einem Ganztagsbetrieb, dar. Hierzu ist die Situation erneut zu betrachten, da in diesem Fall einzelne Geräuschspitzen durch das Schließen von Pkw-Türen oder Kofferraumklappen die Nachtruhe beeinträchtigen könnten.

In einer ergänzenden Untersuchung⁵ wurden durch die Gutachter die Auswirkungen eines optionalen Nachtbetriebs des Parkhauses geprüft mit dem Ergebnis, dass zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet mit tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) die geplante Wohnbebauung in dem an das Parkhaus angrenzenden Bereich mit einem Abstand von ca. 40 m (von der Grundstücksgrenze) errichtet werden sollte.

Sollten solche Abstände aufgrund der Grundstücksverhältnisse nicht wirtschaftlich realisierbar sein, schlagen die Gutachter in einem solchen Fall zur Pegelreduzierung abschirmende Maßnahmen am Parkhausgebäude vor. Hierzu wird z.B. die Montage von entsprechend schalldämmten Wandelementen an der Ostseite sowie an Teilbereichen der Nordseite des Parkhauses empfohlen.

In den folgenden Bildern 16 und 17 ist die Nachtsituation ohne und mit den vorgeschlagenen Schalldämmmaßnahmen dargestellt.

Die Ermittlung der Schallausbreitung zeigt deutlich die Schutzfunktion der Wandbekleidung. Auch die abschirmende Wirkung des vorhandenen Gebäudes Rolandsweg 103 gegenüber dem rückwärtigen Siedlungsbereich wird wiederum deutlich. Mit der schrittweisen Realisierung der Bebauung am Rolandsweg wird auch im übrigen Bereich die Einwirkungstiefe der Verkehrsgeräusche reduziert. Gleichwohl sind auch hier die beschriebenen passiven Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden unverzichtbar, da der Hauptemittent der Verkehrslärm des Rolandsweges ist. Dementsprechend wurden bereits in der Basisversion des Gutachtens Lärmpegelbereiche für den Bebauungsplan vorgesehen.

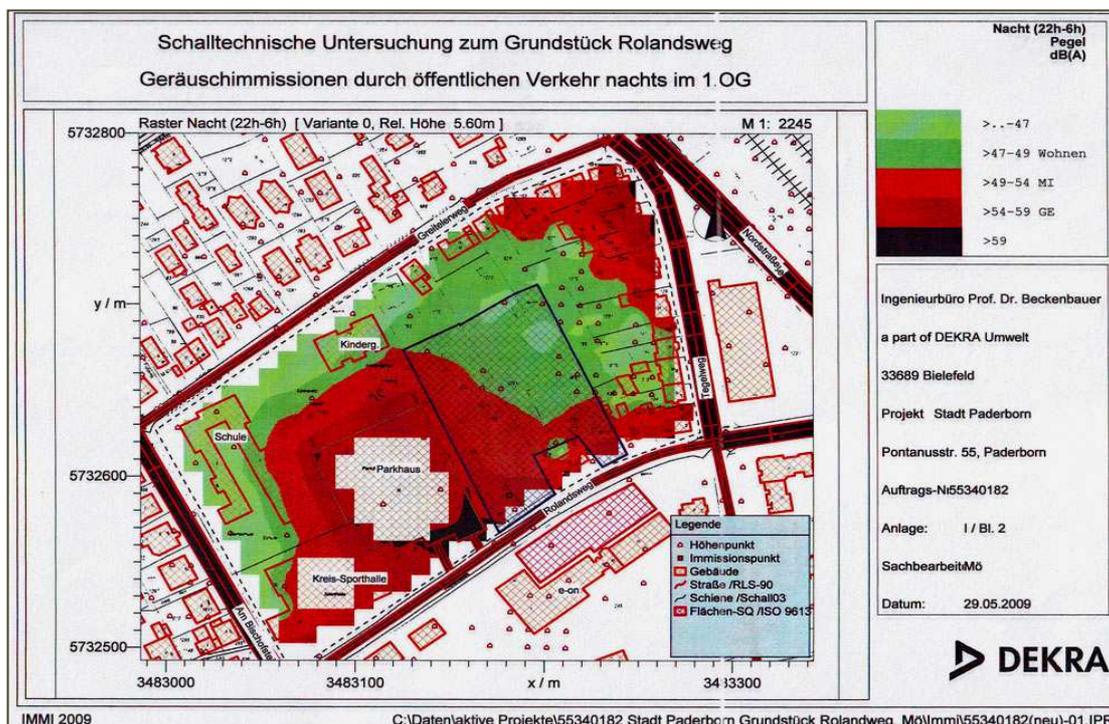


Bild 16: Immissionssituation bei Parkhausbetrieb nachts ohne Maßnahmen zur Emissionsminderung © DEKRA

⁵ Ergänzende Untersuchung DEKRA vom 29.05.2009 und 30.05.2009

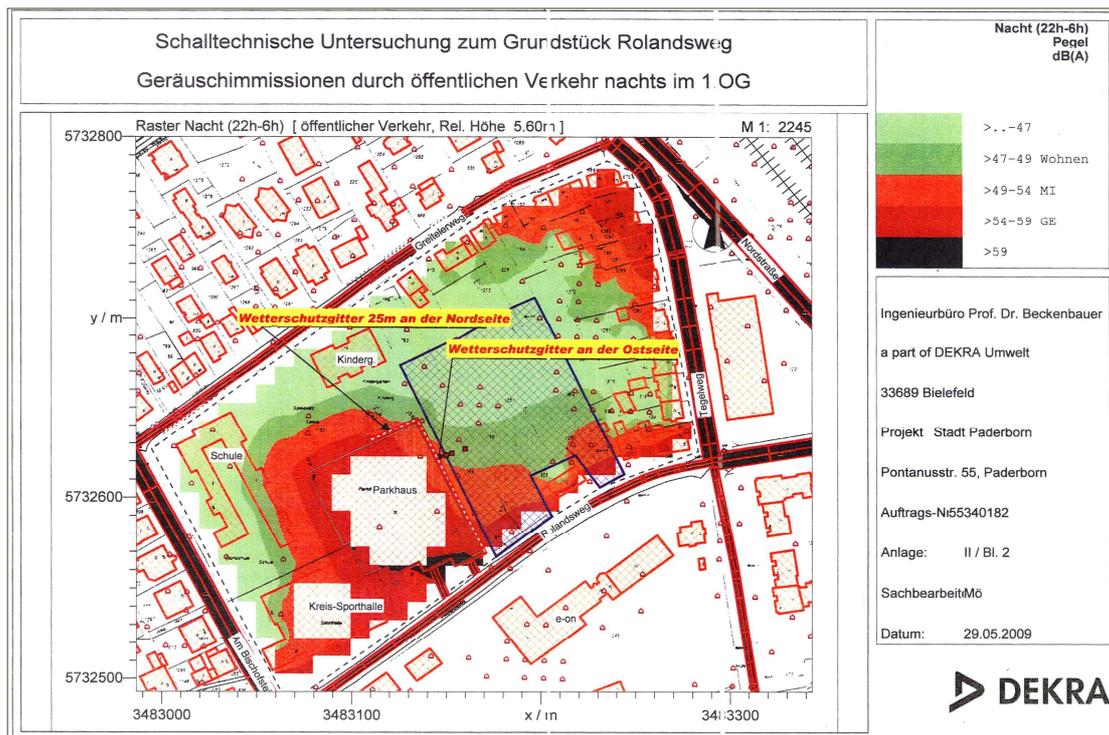
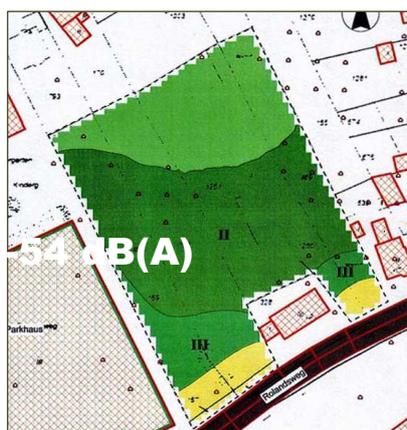
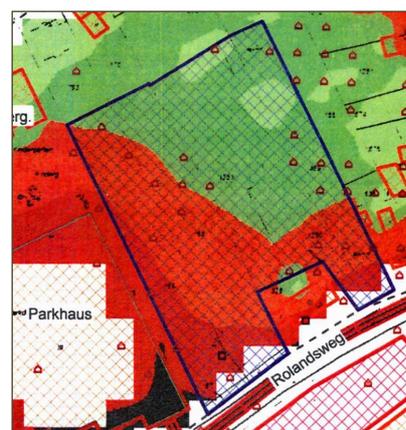


Bild 17: Immissionssituation incl. Parkhausbetrieb nachts mit Schallschutz am Parkhaus ©DEKRA

Eine genauere Betrachtung der Isophonenkarten der Bilder 10 und 16 lässt jedoch eine neue Betrachtungsweise in den Fokus rücken, die einen Nachtbetrieb des Parkhauses ohne die beschriebenen aktiven Schallschutzmaßnahmen am Parkhaus (bei Nachtbetrieb) ermöglicht: Für die im Nachtragsgutachten zur Zeit des Nachtbetriebes mit einem Immissionspegel zwischen 49 und 54 dB(A) belastete Fläche (Bild 16) setzt das Basisgutachten lt. Darstellung in Anlage II, Blatt 2 (Bild 10) den Lärmpegelbereich II fest. In dieser Zone wird durch Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Optimierung der Gebäudeaußenhaut für einen maßgeblichen Außenlärmpegel von 56 – 60 dB(A) bestimmt.



Ausschnitt Bild 10



Ausschnitt Bild 16

Im Bereich der Parkhauszufahrt, die vergleichsweise höhere Pegel emittiert, liegen die im Gebiet ankommenden Pegel entsprechend bei 54 - 59 dB(A) bei einer Auslegung der Wandausbauelemente für einen Außenschallpegel von 61 - 65 dB(A).

Somit ist in beiden Situationen der passive Schallschutz durch die Wandausbildung deutlich höher als die prognostizierten Immissionen. Insofern sind auch für eine solche Betriebssituation ohne ergänzende Maßnahmen am Parkhaus gesunde Wohnverhältnisse gesichert. Im

der folgenden Überlagerung der Bilder 10 und 16 wird die Deckungsgleichheit der Beurteilungsflächen nachgewiesen:

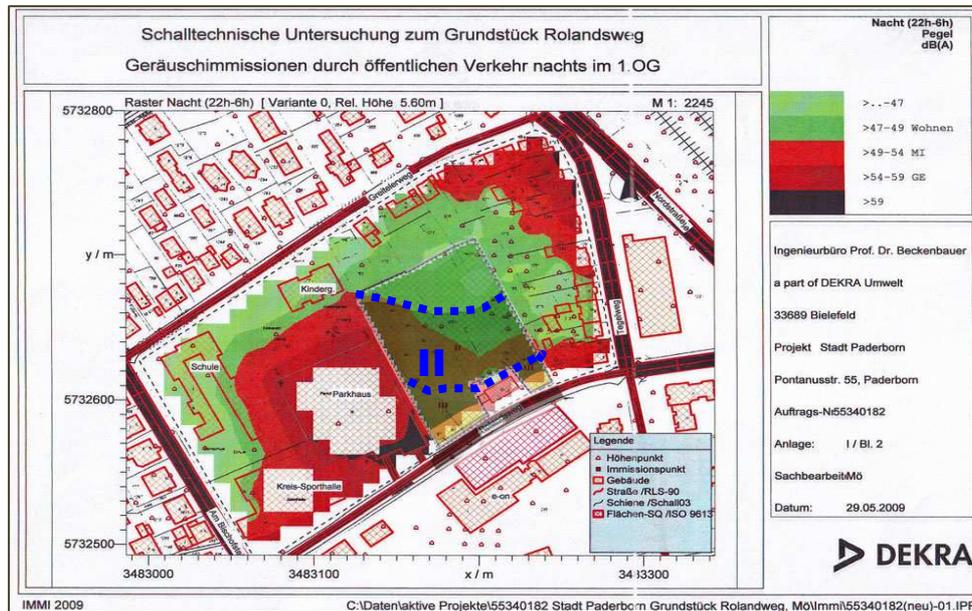


Bild 18: Überlagerung der Bilder 10 und 16

Untersucht wurde von der DEKRA die aktuell vorbereitete **Taktverdichtung auf der Sennebahn** von einem stündlichen Betrieb auf einen Halbstundentakt. Mit Stellungnahme vom 26. September 2011 äußern sich die Gutachter wie folgt:

Nach aktuellem Stand bzw. zur Berücksichtigung zukünftiger Erhöhungen auf der Bahnlinie 2960 (Paderborn - Brackwede) ist im Vergleich zur vorhergehenden Untersuchung zur Tageszeit mit einer Verdopplung des Regionalverkehrs zu rechnen.

Die rechnerische Berücksichtigung der erhöhten Frequentierung hat grundsätzlich keinen nennenswerten Einfluss auf die in der Untersuchung (Berichtsdatum: 30.04.2011) in Anlage II, Blatt 4 des Gutachtens dargestellten und ungünstigsten Lärmpegelbereiche. Ausschließlich die im Norden dargestellte Fläche, die als Lärmpegelbereich I dargestellt ist, entfällt nach Berücksichtigung der erhöhten Frequentierung; somit liegt der gesamte nördliche Bereich im Lärmpegelbereich II.

Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Geräuschimmissionen durch den Rolandsweg pegelbestimmend sind. Bei der Pegelerhöhung im nördlichen Bereich handelt es sich um eine Erhöhung im Nachkommabereich, der jedoch aufgrund des Rasters der DIN 4109 zu einem höheren Lärmpegelbereich geführt hat.

Ergänzung der Lärmpegelbereiche

In den Bildern 19 und 20 auf der folgenden Seite wird die Karte der Lärmpegelbereiche entsprechend des Gutachtens DEKRA den künftigen Bebauungsplanfestsetzungen gegenübergestellt. Das ursprünglich auf die städtischen Liegenschaften am Rolandsweg beschränkte Gutachten zeigt in seinen Nachträgen zur potentiellen Aufstockung bzw. den Auswirkungen eines Ganztagsbetriebes des Parkhauses auch die Isophone für die östlich und nördlich angrenzenden Flächen des Gesamtgeltungsbereichs. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes bezüglich der Lärmpegelbereiche wurde deshalb analog des Ursprunggutachtens und der ergänzenden Isophone entsprechend weiterentwickelt.

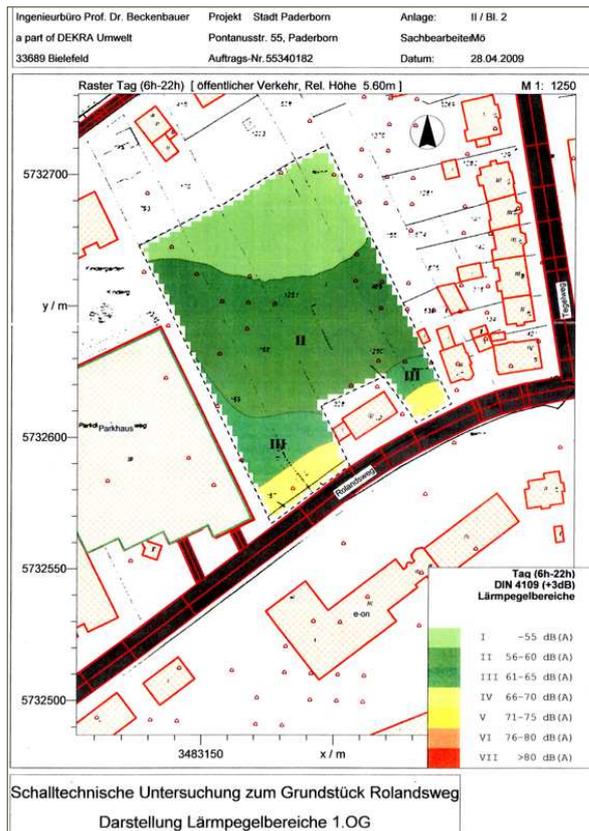


Bild 19: Ermittlung Lärmpegelbereiche gem. Gutachten ©DEKRA



Bild 20: Darstellung der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan, entwickelt aus dem Gutachten ©DEKRA

6.2 Erschließungssystem

Das im ursprünglichen Entwurf dargestellte Erschließungssystem mit einer P-förmig geführten 5,50 m breiten Wohnbereichsstraße wird im vorliegenden Offenlegungsplan nur geringfügig modifiziert. Aufgrund des wirtschaftlichen Straßenprofils sind an einer Stelle öffentliche Stellplätze mit Begrünung durch zwei kleinkronige Straßenbäume vorgesehen. Eine darüber hinausgehende Begrünung im öffentlichen Raum ist aufgrund der Platzverhältnisse nicht realisierbar. Die unmittelbare und sichere Erreichbarkeit des benachbarten Kindergartens bzw. der Grundschule am Greitelerweg gewährleistet eine aus dem Blockinnenbereich zum Greitelerweg hin geführte Fußwegverbindung.

6.3 Ver- und Entsorgung

In den das Plangebiet tangierenden Straßen sind für die Ver- und Entsorgung ausreichende Leitungssysteme vorhanden. Auch für die Innerschließung ist eine Verlängerung der Versorgungsnetze unproblematisch. Anders stellt sich die Situation für die Entwässerungssituation des Blockinnenbereichs dar. Hierzu müssen die Rahmenbedingungen näher betrachtet werden:

Im Rolandsweg befindet sich eine vorhandene Mischwasserkanalisation (MW) Richtung Fürstenweg, im Greitelerweg eine Trennkanalisation mit einer Richtung Rothebach geführten Regenwasserkanalisation (RW) und einem Richtung Fürstenweg verlaufenden Schmutzwasserkanal (SW). Das System im Rolandsweg ist gemäß aktueller hydraulischer Berechnungen

überlastet und sollte nicht zusätzlich mit Regenwasser beaufschlagt werden. Gleiches gilt grundsätzlich auch für das System im Greitelerweg. Da in diesem Bereich mittelfristig eine entlastende Netzverknüpfung im RW-System vorgesehen ist, erscheint es sinnvoll, die neue Gebietserschließung hier anzubinden, da die geplante Kanalmodifizierung bestehende Überlastungsprobleme abmindern wird. Diese Regelung hat zudem Vorteile aufgrund der Höhensituation.

Das auf den ersten Blick eben erscheinende Gelände des Bebauungsplanes Nr. 217 weist eine nach Südwesten ausgerichtete, kesselförmige Gefälleneigung Richtung Grundstück Kindergarten Greitelerweg auf. Die Differenz zwischen dem Tiefpunkt an der Grenze zum Kindergartengrundstück (Höhe ca. 109,20 üNN) und dem Hochpunkt der geplanten Erschließungsstraße am Rolandsweg (Höhe ca. 110,60 üNN) beträgt somit ca. 1,40 m. Ein Anschluss an das MW-System Rolandsweg würde bei einem Einstau im Kanal bis auf Straßenniveau im Rolandsweg sofort zu massiven Überflutungen im westlichen Bebauungsplanbereich führen (Lage unterhalb der sogenannten Rückstauenebene!).

Dementsprechend ist es sinnvoll, alle Leitungen aus dem Blockinnenbereich über den neu eingeplanten öffentlichen Fußweg Richtung Greitelerweg zu führen. Um das anfallende Oberflächenwasser bei seltenen Regenereignissen schadlos abführen zu können, sind in allen künftigen Neubaugebieten sogenannte „Notwasserwege“ vorzusehen. Im vorliegenden Plan übernimmt der neu geplante Fußweg diese Funktion. Dabei erfolgt bei der Herstellung der Innenerschließung eine entsprechende Aufhöhung des Geländes (ca. 50 cm - 70 cm über OK vorh. Gelände) und eine gefällemäßige Gestaltung der öffentlichen Verkehrswege in Richtung Fußweg Greitelerweg, wodurch eine schadlose Ableitung überschüssigen Regenwassers in die dortigen Straßeneinläufe erfolgen kann.

Zur Prüfung der Ableitung des im Neubaubereich auf den privaten Grundstücken anfallenden Regenwassers ist ein Versickerungsgutachten in Auftrag gegeben worden. Obwohl die Vegetationsschicht im Planbereich relativ dünn anfällt und der Gutachter z. T. einen Austausch des humosen Oberbodens empfiehlt, wurde zu Beginn des Verfahrens mit der unteren Wasserbehörde beim Kreis Paderborn aufgrund der in der Leistung begrenzten benachbarten Vorfluter vereinbart, für die Grundstücke im Blockinnenbereich eine Versickerung in Rohr-Rigolen vorzuschreiben. Demnach wäre das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser vollständig auf den privaten Flächen über Rigolen, Mulden-Rigolen oder Mulden zu versickern. Zwischenzeitlich wurde von dieser Regelung Abstand genommen, da speziell im östlichen Bereich der Innenerschließung im Rahmen der Umlegung vergleichsweise kleine Grundstücke vermessen werden sollen. Für eine fachgerechte Mulden- bzw. Rigolenversickerung sind die Flächen nach Abzug der bebauten Bereiche unzureichend.

6.4 ÖPNV-Anbindung

Das Baugebiet Rolandsweg ist mit den Linien 2 und 5 des PADERSPRINTER-Verkehrsbetriebes in halbstündiger Taktfrequenz erreichbar.

Die Buslinie 2 befährt die an der Ostseite des Baugebietes verlaufende Nordstraße und bedient die Haltestelle Nordbahnhof. Die Linie 5 befährt unmittelbar den Rolandsweg mit der Haltestelle Tegelweg. Zusätzlich ist vom Plangebiet über eine Fußwegentfernung von 100 m der Haltepunkt Nordbahnhof der Nordwestbahn erreichbar. Hier fahren Nahverkehrszüge in Richtung Hauptbahnhof bzw. Bielefeld jeweils im Stundentakt. Eine Erhöhung der Taktfrequenz zu einem 1/2-Stundentakt ist geplant.



Bild 21: Ausschnitt aus dem Liniennetzplan ©PADERSPRINTER

7. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB und BauNVO

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB)

7.1.1 Allgemeines Wohngebiet –WA- (§ 4 BauNVO)

Das im Bebauungsplan festgesetzte Allgemeine Wohngebiet (**WA**) dient vorwiegend dem Wohnen. Aufgrund der Nähe zu vielfältigen Versorgungseinrichtungen sind die der Versorgung dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 und die Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO nicht zulässig.

Ergänzend werden für Teilflächen des Gebietes weitergehende Festsetzungen getroffen:

- Im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet **-WA***- sind ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig.
- Je Wohngebäude sind maximal zwei Wohneinheiten zulässig.
- Die festgesetzten **WA¹**-Gebiete betreffen lärmvorbelastete Bereiche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB. Hier sind zur Sicherstellung der Anforderungen an eine zumutbare Wohn- und Schlafruhe zum Rolandsweg bzw. Tegelweg hin, passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern mit einem Schalldämm-Maß von $R_{WR} \geq 32$ dB zu berücksichtigen. Bei Schlafräumen ist eine ausreichende Belüftung z.B. durch den Einsatz von schalldämmten Lüftungseinrichtungen sicherzustellen. Siehe hierzu auch lfd. Nr. 7.8.

7.2 Regelungen auf Grundlage des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind entsprechend Ziffer A1 der textlichen Festsetzungen jeweils Wohngebäude nach § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig. Nach zustimmender Kenntnisnahme des Rates zum Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Paderborn und entsprechendem Konzeptbeschluss besteht seit dem betreffenden Beschluss vom 28.06.2009 die Bindung zur Berücksichtigung dieser Planungsgrundlage in der verbindlichen Bauleitplanung. Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes ergibt sich aus

diesen Vorgaben das Erfordernis, Einzelhandelsnutzungen zu steuern. Generell bezweckt das Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Paderborn die Zielsetzung, den Einzelhandelsstandort Paderborn zu stärken.

Insbesondere sind Ziele:

- Stärkung der Attraktivität der Paderborner Innenstadt
- Stärkung der Stadtteilzentren
- Sicherung der wohnortnahen Grund- und Nahversorgung
- Ansiedlung von Einzelhandel mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten an geeigneten Standorten

Für den Geltungsbereich des Plangebietes Rolandsweg, dieses liegt außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche, resultiert aus den beschriebenen Vorgaben ein genereller Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen aufgrund der Eigenart des Gebietes.

Die Versorgung des Gebietes ist durch die unmittelbar angrenzenden Verbrauchermärkte Kornblume und MINIPREIS Verbrauchermarkt, den in zumutbarer Entfernung liegenden Marktkauf-Verbrauchermarkt sowie den Sonderstandort 28 „Detmolder Straße“ des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes als gesichert anzusehen. Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die benannten vorhandenen Betriebe mit zentrenrelevantem Kernsortiment Bestandsschutz genießen. Gleiches gilt für die planungsrechtlich genehmigten übrigen Verkaufsflächen.

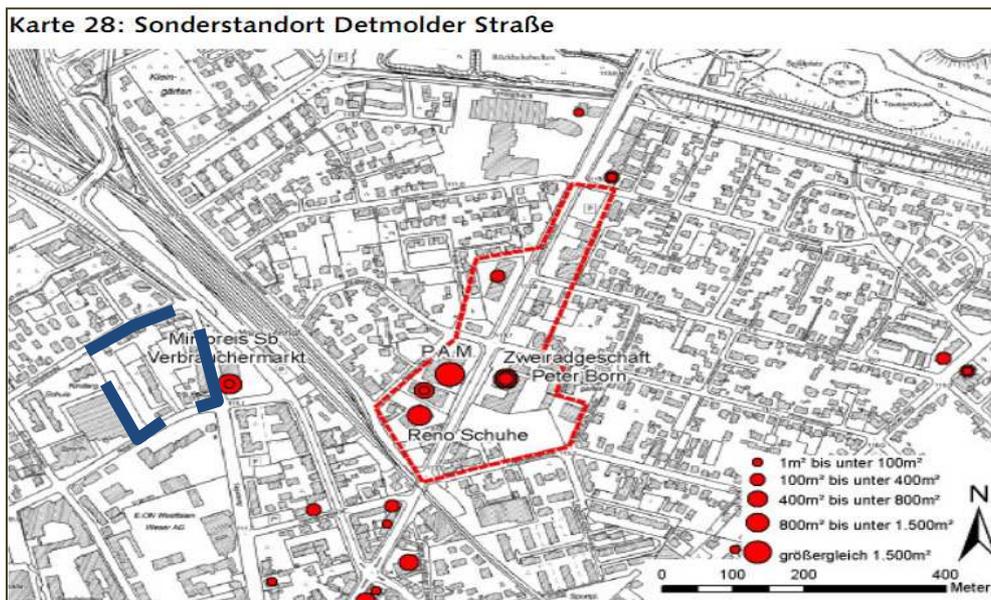


Bild 22: Ausschnitt aus dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Paderborn

7.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 19 und § 17 BauNVO)

Die im Planentwurf festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 orientiert sich an den in § 17 der BauNVO bestimmten Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung. Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Dabei wird als zulässige Grundfläche der Anteil des Baugrundstücks bezeichnet, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Jedoch sind bei der Ermittlung der GRZ folgende Grundflächen mitzurechnen:

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO

- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

Die zulässige Grundfläche von 0,4 darf durch die Grundflächen dieser bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Von einer in der Bürgerversammlung zum Bebauungsplan angeregten Reduzierung der maximalen Grundstücksausnutzung auf z.B. eine GRZ von 0,3 wurde Abstand genommen, da die bauliche Nutzung der vergleichsweise knapp geschnittenen, potentiellen Grundstücke sonst zu sehr eingeschränkt würde.

7.4 Bauweise (§ 22 BauNVO)

Im Bebauungsplan wird die Bauweise überwiegend als offene Bauweise (o) festgesetzt. Hiervon ausgenommen ist ein Teilbereich der straßenbegleitenden Bebauung am Tegelweg, für den eine geschlossene Bauweise (g) festgesetzt wird. In der offenen Bauweise (o) sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen zu errichten. Die Länge dieser Hausformen darf je Gebäude höchstens 50 m betragen. Für die Mehrzahl der Grundstücke im Blockinnenbereich wird die Art der Hausformen zur Vermeidung unmaßstäblicher Bebauung auf die Errichtung von Einzelhäusern oder Doppelhäusern begrenzt. Reihenhäuser und andere Hausgruppen sind hier nicht zulässig. In der geschlossenen Bauweise (g) werden die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet, es sei denn, dass die vorhandene Bebauung eine Abweichung erfordert.

7.5 Überbaubare Grundstücksbereiche – Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die geänderten Zielsetzungen für die Art der Bebauung im Quartiersbereich erfordern auch eine Umgestaltung der durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen. In der Grundstückstiefe gemessen sind die Baufenster nunmehr überwiegend bis zu 16 m tief und ermöglichen somit den für freistehende Wohngebäude notwendigen Gestaltungsspielraum. Die Parzellen im nordöstlichen Plangebietsrand erhalten aufgrund der örtlichen Situation eine größere Ausnutzbarkeit der rückwärtigen Grundstücksflächen.

7.6 Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB in Verbindung mit §§ 12 und 21a BauNVO)

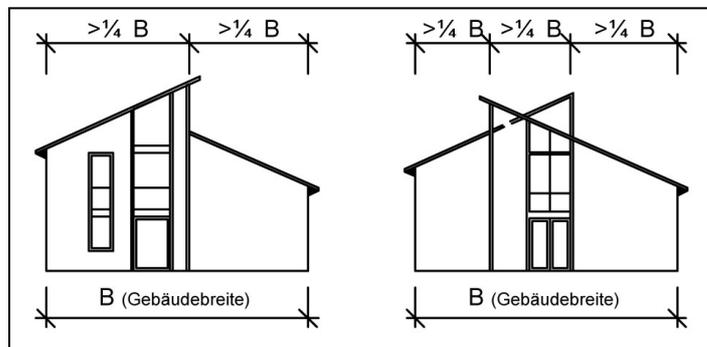
Aufgrund der Änderung der Landesbauordnung und aktueller Rechtsprechung sind Garagen, Carports und Nebenanlagen künftig nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Mit der Überarbeitung der Baugrenzen/Bauzonen stehen für die Errichtung von Garagen, Carports und Abstellräumen ausreichende Flächen innerhalb der Bauzonen zur Verfügung. Die Errichtung von Garagen und überdachten Stellplätzen ist somit nach § 12 Abs. 6 BauNVO auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche ausgeschlossen.

7.7 Höchstzulässige Gebäudehöhe (§§ 16 Abs. 3 u. 4 sowie 18 BauNVO)

Für Teilbereiche des Plangebietes werden gem. §§ 16 Abs. 3 u. 4 sowie 18 BauNVO maximale Höhen der baulichen Anlagen bestimmt. Dabei wird unterschieden in Wandhöhen (WH), Firsthöhen (FH) und Gebäudehöhen (GH).

In dem im Blockinnenbereich ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiet **-WA*** ist eine maximal zweigeschossige Bebauung in offener Bauweise mit alternativ zwei Kombinationen von Gebäudekubaturen zulässig:

- Gebäude mit maximaler Wandhöhe (WH) von **4,20 m** und maximaler Firsthöhe (FH) von **9,70 m**.
- Gebäude mit maximaler Wandhöhe (WH) von **6,10 m** und maximaler Firsthöhe (FH) von **8,20 m**.
- **Abweichend davon** sind auch Gebäude mit **versetzten Pultdächern** zulässig. Dabei wird zur Gewährleistung der harmonischen Einbindung in das Siedlungsbild und zur Wahrung ausreichender Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse gegenüber der Nachbarschaft einseitig eine maximale Wandhöhe (WH) von **6,10 m** vorgeschrieben. Die gegenüberliegende Gebäudeseite wird in der Wandhöhe (WH) auf **4,20 m** begrenzt. Für die maximale Gebäudehöhe wird entsprechend den übrigen Gebäuden eine Maximalhöhe von **9,70 m** bestimmt. Bei der Anordnung der Pultdachfirste ist ein Mindestabstand der Firste zur jeweiligen Traufe mit $1/4$ der Gesamtgebäudebreite bestimmt.



Zum besseren Verständnis der **WA***-Festsetzungen sind im Bebauungsplan Leittypen dargestellt, die das Erscheinungsbild der auf Basis der Bebauungsplanfestsetzungen möglichen Gebäudeformen und die Regelung für Pultdächer aufzeigen.

Somit berechnet sich der in den Leittypen dargestellte Mindestabstand der jeweiligen Pultdachfirste von der Traufe: Mindestabstand = $1/4 \times$ Gesamtgebäudebreite B.

Bei der Bemessung von Wandhöhen (WH) wird diese Höhe gemessen zwischen dem Schnittpunkt der Außenwand mit der Unterkante Dachsparren (Messpunkt) und der Oberkante der nächstgelegenen Erschließungsstraße. Als Bezugspunkt ist die Ausbauhöhe der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsfläche an der Grenzlinie zwischen Verkehrsfläche und Baugrundstück oder der Straßenbegrenzungslinie anzunehmen. Verläuft die Verkehrsfläche nicht eben, ist Messpunkt der höchste an das Baugrundstück grenzende Teil der Verkehrsfläche. Der gleiche Bezugspunkt ist maßgeblich für die Bemessung der First- (FH) und Gebäudehöhe (GH). Dachgauben und Dacheinschnitte müssen mindestens 2,00 m von den jeweiligen Giebelwänden entfernt sein. Abgrabungen am Gebäude sind nur in geringem Umfang zulässig.

7.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes)

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen entsprechend DIN 4109

Bei Neubau, Umbau oder Erweiterung von Wohn- und Bürogebäuden ist für alle im Lärmpegelbereich II bis IV befindlichen Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, ein entsprechender baulicher Schallschutz gegen Einwirkungen durch Verkehrs-

lärm nach den Bestimmungen der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" vorzusehen (Schallschutzfenster und Außenbauteile mit entsprechendem Schalldämmmaß).

Die jeweiligen baulichen Schutzvorkehrungen sind mit folgendem resultierenden Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ nach DIN 4109 vorzunehmen:

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel	Aufenthaltsräume in Wohngebäuden, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume und ähnliches
II	56 bis 60 dB (A)	30	30
III	61 bis 65 dB (A)	35	30
IV	66 bis 70 dB (A)	40	35

Die Grundrissgestaltung ist bei den im Lärmpegelbereich III und IV gelegenen Gebäuden so zu optimieren, dass alle schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 lärmabgewandt ausgerichtet werden. An den besonders schallexponierten Fassadenseiten sind Räume ohne dauerhafte Aufenthaltsfunktionen wie Treppenhäuser, Bäder, Gäste-WC, Vorratsräume, Küchen und Nebenräume vorzusehen. Sollte eine lärmabgewandte Ausrichtung nicht möglich sein, sind die Fenster dieser Räume entsprechend der Schallschutzklasse nach VDI 2719 auszustatten. Ebenfalls sind bei Schlafräumen, die zum Rolandsweg bzw. Tegelweg hin orientiert sind, wozu auch Kinderzimmer und Gästezimmer zählen, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, deren Schalldämmmaße die Anforderungen der DIN 4109 erfüllen, zwingend vorgeschrieben. Fenster sind als Schallschutzfenster mit einem Schalldämm-Maß von $R_{wR} \geq 32$ dB auszuführen.

Zu beachten ist, dass die Schalldämmung von Fenstern nur dann voll wirksam ist, wenn die Fenster geschlossen sind. Hierdurch können Lüftungsprobleme entstehen, die durch eine „Stoßlüftung“ oder eine „indirekte Lüftung“ über Flure oder Nachbarräume oft nur unzureichend lösbar sind. Deshalb wird ab dem Lärmpegelbereich II empfohlen, die Schlafräume - wozu auch Kinderzimmer und Gästezimmer zählen - mit schallgedämmten Lüftern auszustatten.

Es wird darauf hingewiesen, dass für Neubauten im Lärmpegelbereich II in der Regel keine besonderen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile zu stellen sind, da aufgrund der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) bereits erforderliche Baukonstruktionsmerkmale für Wände, Dächer und Türen erforderlich werden, die ein entsprechendes bewertetes Schalldämmmaß R'_{w} für einen ausreichenden Schallschutz im Gebäudeinneren nach DIN 4109 gewährleisten.

In den Lärmpegelbereichen III und IV sollten die künftigen Nutzungen der Außenbereichsflächen (z. B. Terrassen, Gärten) auf der dem Lärm abgewandten Seite errichtet bzw. angelegt werden. Baulücken zwischen den Wohngebäuden sollten durch Garagen, sonstige baurechtlich zulässige Nebenanlagen und/oder massive Mauern geschlossen werden. Ausnahmen von den vorgenannten Festsetzungen können zugelassen werden, wenn durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.

Die DIN 4109 kann im Stadtplanungsamt eingesehen werden.

8. Festsetzungen nach Landesrecht (§ 9 Abs. 4 BauGB) Örtliche Bauvorschriften (§ 86 BauO NRW)

8.1 Gebäudegestaltung bei Doppelhäusern

Bei der Errichtung von Doppelhäusern müssen Dachneigung, Dachmaterial und -farbe, Traufhöhen sowie Fassadenmaterial und -farbe für beide Hälften einheitlich ausgeführt werden.

8.2 Vorgartengestaltung

Die ursprünglich geplanten Regelungen zur Gestaltung bzw. zum Versiegelungsgrad der Vorgartenflächen werden nicht in den Offenlegungsentwurf übernommen, da die Umsetzung aufgrund der Freistellungsverfahren bei der Baugenehmigung nicht nachgehalten werden können. Gleichwohl werden Regelungen getroffen, um die Bauherren für eine Realisierung zu sensibilisieren. So wird unter dem Abschnitt „Vorgartengestaltung“ aufgeführt, dass im Vorgartenbereich mindestens ein standortgerechter Laub- oder Obstbaum als Hochstamm mit dem Stammumfang 12-14 cm zu pflanzen ist. Stellplätze sind in sickerfähigem Fugenpflaster auszubilden.

8.3 Einfriedungen an Verkehrsflächen

Bei Einfriedungen, die an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen, ist deren Höhe auf 1,00 m begrenzt.

9. Umweltbelange

9.1 Altlasten

Im Rahmen des ersten Offenlegungsverfahrens wurden vom damaligen Staatlichen Umweltamt in Bielefeld Bedenken gegen die Wohnbaunutzung aufgrund mehrerer potentieller Altlasten vorgebracht. Die Verwaltung hat deshalb nach der Freimachung des Blockinnenbereichs ein externes Gutachterbüro mit der Überprüfung der einzelnen Situationen beauftragt. Die Untersuchung betrifft die ehemaligen Altstandorte 4218/U25 - ehemaliges Gaswerk, Altstandort ehemalige Druckerei Niesel und Altstandort Tankstelle Straßenbahndepot



Bild 23: Darstellung der Altlastverdachtsflächen

Hierzu ist anzumerken, dass die ursprüngliche Gebietsnutzung in Teilbereichen gewerblichen Charakter hatte. Dabei handelte es sich um einen Gartenbaubetrieb mit Gewächshäusern, einen großen Tischlereibetrieb und eine Druckerei. Alle Betriebe sind zwischenzeitlich aufgegeben und die Anlagen und Gebäude zurückgebaut.

Außerhalb des Plangebietes betrieben die Stadtwerke Paderborn bis in die 50er Jahre ein südlich des Rolandwerkes gelegenes Gaswerk. Damit verbunden waren oberirdische Speicherbehälter auf dem heutigen Standort der Sporthalle und dem Gelände des heutigen Parkhauses. Vor der Errichtung der heutigen Gebäude wurden die Flächen gutachterlich untersucht und mögliche Verunreinigungen entfernt. Eine Ausdehnung von unterirdischen Altlasten auf das Plangebiet ist nach Aussage des aktuellen Bodengutachtens nicht erfolgt.



Bild 24: Standort ehemalige Gasbehälter am Rolandsweg

Auch für die vom StAfUA mit Altlastverdacht bezeichnete ehemalige Betriebstankstelle der PESAG liegen nach Auskunft der Fachabteilung beim Kreis Paderborn keine negativen Meldungen aus früheren Untersuchungen vor.

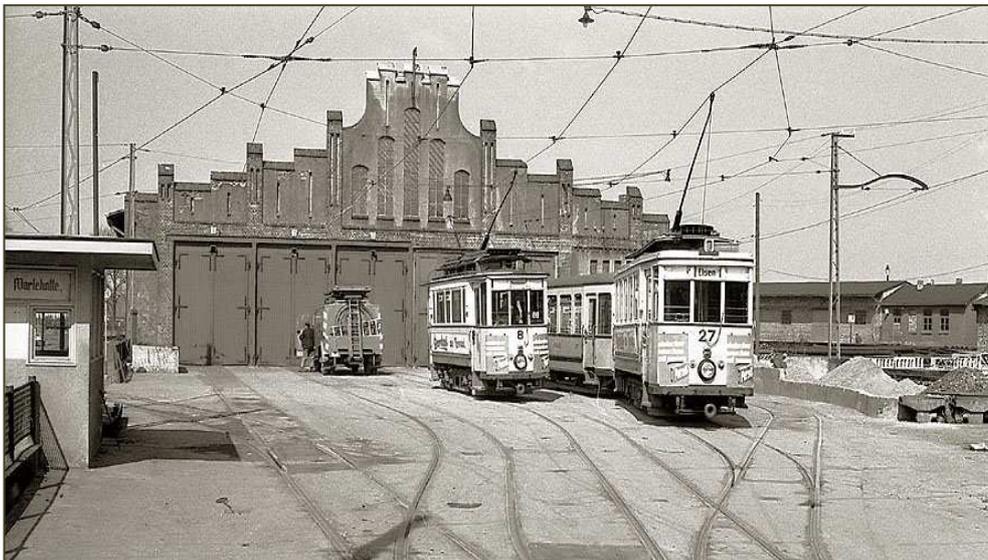


Bild 25: Früheres Straßenbahndepot der PESAG

9.2 Weitergehende Untersuchungen zu Altlasten

Nach der vom Büro Dr. Kerth & Lampe im Juli 2011 durchgeführten Aktenrecherche konnten die seinerzeit vom damaligen Staatlichen Umweltamt in Bielefeld vorgebrachten Altstandortverdachtsflächen im Bereich des Bebauungsplangebietes konkretisiert werden. Demnach ergaben sich folgende Flächen mit Bodenbelastungsverdacht:

- Ehem. Druckerei und Teppichreinigung (Tegelweg 63 a)
- Ehem. Tischlerei Feldmann (Rolandsweg 103)
- Ehem. Gärtnerei (westlich neben der ehem. Tischlerei Feldmann)

Unmittelbar an das Bebauungsplangebiet angrenzend befand sich im Westen ein Gaswerk (jetzt Parkhaus) und im Osten ein Straßenbahndepot (jetzt Verbrauchermarkt). Für die übrigen Bereiche des Bebauungsplangebietes ergaben sich keine Hinweise auf einen Bodenbelastungsverdacht. Mit Einzeluntersuchungen wurde sodann geprüft, ob im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 217 „Rolandsweg“ durch die gewerbliche Vornutzung Verunreinigungen des Untergrundes vorhanden sind, die ggf. einen Konflikt zu der geplanten bzw. bereits vorhandenen Wohnnutzung darstellen.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Tegelweg 63 a (ehem. Druckerei und Teppichreinigung):

Auf dem Grundstück Tegelweg 63 a wurden keine Untersuchungen durchgeführt, da der Eigentümer des Grundstücks nicht zu erreichen war. Aus diesem Grund können somit auch keine Angaben zu ggf. vorhandenen Bodenbelastungen auf diesem Grundstück gemacht werden. Es wird empfohlen, das Grundstück weiterhin als Verdachtsfläche im Altlastenkataster zu führen und entsprechend im Bebauungsplan zu kennzeichnen (ist erfolgt).

- Rolandsweg 103 (ehem. Tischlerei Feldmann):

Die ehemalige Tischlerei wurde in 2011 abgerissen. Im Bereich des ehemaligen Maschinenraums wurden zwei Kleinrammbohrungen bis in jeweils 3 m Tiefe abgeteuft. In beiden Bohrungen wurden weder organoleptisch (auffälliger Geruch, Verfärbungen des Bohrgutes) noch messtechnisch (keine organischen Spurengase in der Bodenluft nachweisbar) Hinweise auf Verunreinigungen des Untergrundes festgestellt. Der Bodenbelastungsverdacht konnte mit den durchgeführten Untersuchungen somit ausgeräumt werden.

Grundsätzlich kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass auf dem Grundstück ggf. Verunreinigungen des Untergrundes vorhanden sind, die mit den durchgeführten Untersuchungen nicht erfasst worden sind. Im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung wird empfohlen, den im Bereich des ehemaligen Gebäudes noch vorhandenen gebrochenen Bauschutt sowie weiteren, vereinzelt vorhandenen Bauschutt zu beseitigen.

- Straßenbahndepot am Tegelweg:

Unmittelbar im Anstrom des Bebauungsplangebietes Rolandsweg und somit im Abstrom des ehemaligen Straßenbahndepots am Tegelweg (jetzt Verbrauchermarkt) wurde das Grundwasser aus zwei hier vorhandenen Grundwassermessstellen auf Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) untersucht. Die durchgeführten Grundwasseruntersuchungen ergaben keine vom ehemaligen Straßenbahndepot ausgehenden Grundwasserbelastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe.

- Ehemalige Gärtnerei:

Die Gebäude der ehemaligen Gärtnerei (Wohn- und Gewächshäuser) sind oberirdisch vollständig zurückgebaut. Weite Teile des Grundstücks der ehemaligen Gärtnerei sind aufgefüllt (Mächtigkeit der Auffüllung ca. 0,5 - 1,0 m) bzw. der Boden ist mit Bauschutt und Glasbruch durchsetzt. Dies betrifft insbesondere den mittleren und südlichen Teil des Grundstücks auf einer Fläche von ca. 3.000 m² im Bereich der hier ehemals vorhandenen Gebäude (Wohn- und Gewächshäuser einschl. Pflanzbeete). Der hieran nördlich anschließende Bereich ist weitestgehend frei von Auffüllungen. Westlich des ehemaligen Gewächshauses sowie im Bereich des Gewächshauses selber sind noch Mauerreste der Pflanzbeete im Untergrund vorhanden. Zur Überprüfung auf ggf. vorhandene Verunreinigungen des oberflächennahen Bo-

dens durch gärtnerispezifische Schadstoffe wie Schwermetalle und Pflanzenschutzmittel wurde im Bereich der Pflanzbeete der ehemaligen Gärtnerei exemplarisch eine Flächenmischprobe des Oberbodens auf den Parameterkatalog gem. BBodSchV „Wirkungspfad Boden-Mensch“ chemisch untersucht. Entsprechend den Ergebnissen der durchgeführten Analytik liegen die analysierten Schadstoffgehalte unter den Prüfwerten der BBodSchV für die Nutzungsszenarien Kinderspielflächen und Wohngebiete. Gefährdungen des Schutzgutes Mensch, bedingt durch schadstoffhaltige Rückstände von ggf. eingesetzten Pflanzenschutzmitteln, können mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Im zentralen Bereich des ehemaligen Gärtnereigeländes wurde in Schurf 8 und Bohrung B4 auf einer Fläche von ca. 50 - 100 m² eine ca. 1 m mächtige, mit Hausmüllkomponenten (Plastik, Autoreifen, Metall, Holz, teerhaltige Dachpappe) durchsetzte Boden-/Bauschuttauffüllung angetroffen. Zumindest teilweise sind hier noch Mauerreste sowie die Bodenplatte eines Halbkellers des Gewächshauses im Untergrund vorhanden. Die auffällig erhöhten KW-Gehalte (1.900 mg/kg) und PAK-Gehalte (551 mg/kg) sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auf teerhaltige Dachpappen in der Auffüllung zurückzuführen. Insbesondere die deutlich erhöhten PAK-Befunde stellen eine Gefährdung für das Schutzgut Mensch dar. So liegt der Benzopyren-Gehalt von 32 mg/kg deutlich über den jeweiligen Prüfwerten der BBodSchV von 2 mg/kg (Nutzungsszenario Kinderspielflächen) bzw. 4 mg/kg (Nutzungsszenario Wohngebiete). Eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Es wird daher empfohlen, die mit Hausmüllkomponenten durchsetzte Boden- und Bauschuttauffüllung auszukoffern und ordnungsgemäß zu entsorgen. Entsprechend der durchgeführten Deklarationsanalytik kann die mit Hausmüll durchsetzte Auffüllung auf einer Deponie der Deponiekategorie II entsorgt werden. In diesem Rahmen sollten die hier noch vorhandenen Gebäudereste (Bodenplatte, Mauerreste) entfernt werden. Im Bereich des ehemaligen Gewächshauses ist flächig mit Glasbruch im Oberboden zu rechnen. Dieser Glasbruch stellt aufgrund der Verletzungsgefahr eine Gefährdung für das Schutzgut Mensch dar. Wir empfehlen daher, den mit Glasbruch durchsetzten Boden auszukoffern und ordnungsgemäß zu entsorgen.

An der südwestlichen Grenze des Grundstücks (unmittelbar westlich befand sich ein Gaswerk) wurde unter einer ca. 10 - 20 cm mächtigen Bodenabdeckung bis in ca. 1 m Tiefe eine Boden- und Bauschuttuffüllung angetroffen. In den untersuchten Proben der Auffüllung wurden PAK-Gehalte zwischen 9,3 - 40,5 mg/kg und Cyanidgehalte zwischen 1,2 - 12,0 mg/kg ermittelt. Der maximale Benzo[a]pyrengehalt liegt mit 3,9 mg/kg über dem Prüfwert der BBodSchV für Kinderspielflächen von 2 mg/kg und nur geringfügig unter dem Prüfwert der BBodSchV für Wohngebiete von 4 mg/kg. Da die Auffüllung zurzeit abgedeckt ist, ist im derzeitigen Zustand ein direkter Kontakt zu belastetem Material nicht gegeben. Im Zuge von Baumaßnahmen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass PAK-belastetes Material an die Oberfläche gelangt. In diesem Falle wäre dann ein direkter Kontakt zu diesem Material möglich mit einer entsprechenden Gefährdung des Schutzgutes Mensch. Aus generellen Vorsorgegründen empfehlen wir daher, die PAK-belastete Auffüllung aus diesem Bereich auszukoffern und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Der Keller des ehemaligen Wohnhauses ist bis in ca. 1,8 m Tiefe mit einem Boden-Bauschutt-Gemisch aus dem Gebäudeabbruch verfüllt. Die Auffüllung ist mit Boden abgedeckt. Entsprechend den Ergebnissen der durchgeführten Analytik weist die Auffüllung keine relevanten Belastungen auf. Eine Gefährdung der hier zu betrachtenden Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist somit nicht erkennbar. Diesbezüglich besteht daher kein Erfordernis, die Auffüllung zu beseitigen. Bei einer Überbauung (z. B. Straße, nicht unterkellertes Gebäude) ist jedoch zu prüfen, ob das Material eine ausreichende Tragfähigkeit aufweist. Aufgrund des hohen Bauschuttanteils ist dieses Material, wenn es im Zuge von Erdarbeiten (z. B. beim Bau eines Kellers) anfällt, zur Schaffung einer kulturfähigen Bodenschicht nicht

geeignet. Im Hinblick auf eine Entsorgung hält die Auffüllung, bis auf einen geringfügig erhöhten TOC-Wert, die Zuordnungswerte der Deponieklasse 0 ein.

Unter der Voraussetzung, dass

- die schadstoffbelastete und mit Hausmüllkomponenten durchsetzte Boden- und Bauschuttauffüllung im zentralen Bereich der ehemaligen Gärtnerei,
- der mit Glasbruch durchsetzte Boden im Bereich der Gewächshäuser und
- die PAK-belastete Auffüllung an der südwestlichen Grenze des Bebauungsplangebietes

ausgekoffert und ordnungsgemäß entsorgt werden, sind nach Meinung der Gutachter die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach § 1 Abs. 6 BauGB gegeben.

9.3 Fazit und Umsetzung der Untersuchungsergebnisse

Die Gutachter des Büros Dr. Kerth & Lampe kommen zu dem Ergebnis, dass unter der Voraussetzung, dass

- die schadstoffbelastete und mit Hausmüllkomponenten durchsetzte Boden- und Bauschuttauffüllung im zentralen Bereich der ehemaligen Gärtnerei,
- der mit Glasbruch durchsetzte Boden im Bereich der Gewächshäuser und
- die PAK-belastete Auffüllung an der südwestlichen Grenze des Bebauungsplangebietes
- ausgekoffert und ordnungsgemäß entsorgt werden

die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach § 1 Abs. 6 BauGB gegeben sind.

Die genannten tiefbautechnischen Entsorgungsmaßnahmen wurden zwischenzeitlich in Abstimmung mit dem Gutachter von den zuständigen Fachämtern der Stadt Paderborn abgeschlossen.

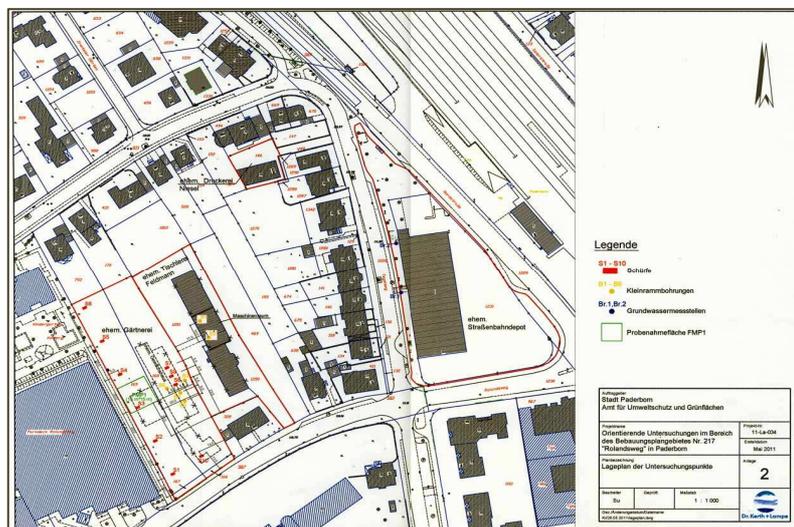


Bild 26: Übersichtskarte aus dem Gutachten Dr. Kerth & Lampe

10. Eingriffsregelung (§ 1 a BauGB)

Im Rahmen der ersten Offenlage des Bebauungsplanes Nr. 217 „Rolandsweg“ wurde die Ansicht vertreten, dass keine Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB erforderlich werden, da das Plangebiet im Bebauungsplan Nr. 1 der Stadt Paderborn bereits als Gewerbe- und Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen ist und somit in Verbindung mit dem § 34 BauGB Baugenehmigungen ausgesprochen werden können. Ohne Neuaufstellung eines Bebauungsplanes

ungsplanes sei für das im Bebauungsplan Nr. 1 an dieser Stelle ausgewiesene Gewerbegebiet die BauNVO 1962 anzuwenden. Diese Verordnung macht keine Angaben über die Anrechnung eines Versiegelungsgrades. Somit ist bei der im Bebauungsplan Nr. 1 festgesetzten GRZ von 0,8 von der Möglichkeit einer vollständigen Flächenversiegelung auszugehen. Für die neu auszubildenden Verkehrsflächen sei jedoch der Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen, da der Neubau der inneren Erschließungsstraße kein Vorhaben gemäß § 29 BauGB darstellt und somit nicht nach § 34 BauGB beurteilt werden kann. Somit wurde für die ca. 1.500 m² große Innenerschließung ein externer Kompensationsbedarf von 7.400 m² ermittelt. Der hohe Kompensationsfaktor basierte auf der angeblich hohen Wertigkeit der naturräumlichen Situation.

Aus heutiger Sicht erscheint diese Vorgehensweise nicht mehr vertretbar. Die Neuplanung erzeugt gegenüber der aktuell noch rechtsverbindlichen Gewerbeausweisung keine nahezu vollständige Versiegelung, sondern bleibt mit einer GRZ von 0,4 für das in Aussicht genommene Allgemeine Wohngebiet (WA) deutlich hinter der heute zulässigen GRZ von 0,8 eines Gewerbegebietes zurück. Bezogen auf eine neu nutzbare Netto-Neubaufäche von ca. 13.000 m² bedeutet dies einen unbebauten Freiraum/Außenbereich von 7.000 m². Die ca. 1.900 m² große Verkehrsfläche ist dabei bereits als bebaute Fläche in Abzug gebracht worden und gilt als ausgeglichen.

Bei einem Verfahrensbeginn zum heutigen Zeitpunkt würde der gleiche Bebauungsplan aufgrund seiner ausgesprochen innenstadtnahen Lage in einem sogenannten „vereinfachten Verfahren“ nach § 13a BauGB ins Verfahren gebracht. Dieser Paragraph ist Kernstück der Novelle des Baugesetzbuchs vom Januar 2007, die die Einführung eines beschleunigten Verfahrens für sogenannte Bebauungspläne der Innenentwicklung vorsieht, die entsprechend der gesetzlichen Formulierung die Wiedernutzung von Brachen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung zum Gegenstand haben. Das - in Anlehnung an die Regelung über die vereinfachte Änderung eines Bebauungsplans (§ 13 BauGB) - eingeführte beschleunigte Verfahren, bei dem unter bestimmten Voraussetzungen u. a. von einer Umweltprüfung abgesehen werden darf, ist einsetzbar für Bebauungspläne mit begrenzter Dimensionierung.

Der Gesetzgeber hat hierfür zwei Fallgruppen gebildet. Für Bebauungspläne, deren Festsetzungen sich auf weniger als 20.000 m² Grundfläche beschränken, werden die vorgesehenen Verfahrenserleichterungen ohne weiteres eröffnet. Demgegenüber muss die Gemeinde bei einer geplanten Grundfläche von 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² auf Grund einer Vorprüfung des Einzelfalls zu der Einschätzung gelangt sein, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.

Wesentliche Elemente des beschleunigten Verfahrens sind die entsprechende Anwendung der Regelungen über das vereinfachte Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB, die zulässige Abweichung von Darstellungen des Flächennutzungsplans ohne parallele Änderung sowie in den Fällen ohne erforderliche Vorprüfung des Einzelfalls (§ 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB) das Entfallen des Erfordernisses eines Ausgleichs für Eingriffe in Natur und Landschaft.

10.1 Flächenbilanz

Gesamtfläche Blockinnenbereich

Summe				14.495,00 m²
--------------	--	--	--	--------------------------------

Verkehrsflächen

Fußweg				151,00 m ²
Innenerschließung				1.715,00 m ²
Summe				1.866,00 m²

Gesamtfläche Baugrundstücke

Summe				12.629,00 m²
--------------	--	--	--	--------------------------------

Versiegelungsgrad gem. Bebauungsplan 1	14.495,00 m ²	x	1,0	14.495,00 m ²
Versiegelungsgrad gem. Bebauungsplan 217	12.629,00 m ²	x	0,6	7.577,40 m ²
demnach unversiegelter Freiraum				6.917,60 m ²
Differenz				6.917,60 m²

10.2 Fazit

Obwohl in der ökologischen Bewertung zum Zeitpunkt des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens ein erheblicher Eingriff in die temporär herangewachsene naturräumliche Situation attestiert wurde, ist im Hinblick auf die geschilderte Rechtssituation und dem Aspekt der Innenverdichtung nach § 1a Abs. 2 BauGB einer baulichen Nutzung der Vorrang gegenüber dem Natur- und Landschaftsschutz zu geben. Die innenstadtnahe Lage und die Vielzahl der unmittelbar benachbarten Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen unterstreichen diese Sichtweise.

Den benannten Vorgaben des Baugesetzbuches wird somit in vollem Umfang Rechnung getragen. So werden nach dem vorliegenden städtebaulichen Entwurf künftig mit einer sparsamen Erschließungsführung Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt und bei knapp geschnittenen Grundstücken ausgesprochen sparsam mit Grund und Boden umgegangen. Der Entwurf folgt somit exakt dem gesetzlich geforderten Aspekt der Nachverdichtung und der Förderung der Innenentwicklung.

Obwohl zum Zeitpunkt des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens zumindest für die neue Innenschließung Kompensationsmaßnahmen angedacht waren, wird bei aktuellen Plänen zur Innenentwicklung kein Ausgleich vorgesehen.

11. Hinweise/Sonstiges

11.1 Notwasserweg

Um das anfallende Oberflächenwasser bei seltenen Regenereignissen schadlos abführen zu können, sind bei Planbereichen mit unterschiedlicher Geländesituation grundsätzlich Notwasserwege vorzusehen. Im vorliegenden Fall übernimmt die Fußwegverbindung zwischen dem Blockinnenbereich und dem Greitelerweg diese Funktion. Dementsprechend erfolgt die Ausbaugestaltung dieser öffentlichen Wegeverbindung.

11.2 Bodendenkmäler

Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Gemeinde oder dem LWL – Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24 a, 33609 Bielefeld, ☎ 0521 52002-50, Fax 0521 52002-39, E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org, anzuzeigen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten, um so eine baubegleitende Beobachtung organisieren zu können.

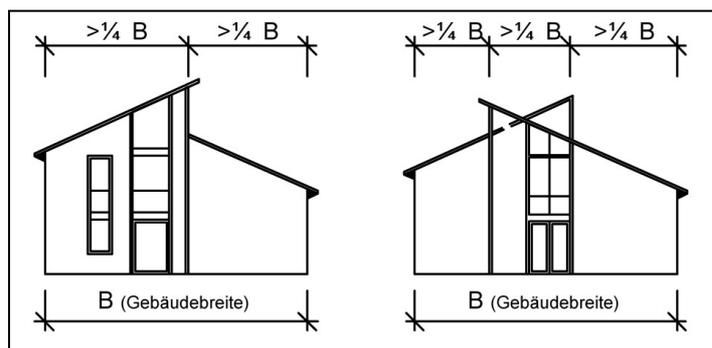
11.3 Kampfmittelbeseitigung

Das Plangebiet wurde im zweiten Weltkrieg stark bombardiert. Deshalb sind vor Beginn von Tiefbauarbeiten jeglicher Art die Einzelbaustellen zur Überprüfung von Bombenblindgängern bei der zuständigen Stelle der Bezirksregierung Arnsberg, Seibertzstraße 1 in 59821 Arnsberg, Telefon 02331 6927-3885, zu melden.

11.4 Leittypen



Die dargestellten Leittypen zeigen das Erscheinungsbild der auf Basis der Bebauungsplanfestsetzungen möglichen Gebäudeformen sowie die Größenverhältnisse der Baukörper untereinander. In den folgenden Systemskizzen sind die Maßverhältnisse für Pultdächer dargestellt.



11.5 Wassergefährdende Stoffe

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Heizöl und Dieselkraftstoff) ist die aktuelle „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe“ einzuhalten. Für die Benutzung von oberirdischen Gewässern und des Grundwassers (Einleitung, Entnahme, Wärmepumpe, Erdwärmesonde usw.) ist in der Regel ein wasserrechtliches Erlaubnis-/Genehmigungsverfahren erforderlich.

11.6 DIN-Normen

Die DIN-Normen, wie z.B. DIN 4109, DIN 45691, DIN 18005, der Farbkatalog RAL sowie die VDI-Richtlinie 2719 können während der Öffnungszeiten im Stadtplanungsamt ein-gesehen werden.

11.7 Brandschutz

Für das Gebiet ist eine Löschwasserversorgung von 800l/min. über den Zeitraum von mindestens zwei Stunden entsprechend dem Arbeitsblatt w 405 DVGW sicherzustellen (§ 44 (1) BauO NW) und § 1 (2) FSHG.

11.8 Vogelschutz

Große Glasflächen von z. B. Terrassentrennwänden oder vorgelagerten Laubengängen sollten so ausgeführt werden, dass Vogelkollisionen weitgehend vermieden werden.

12. Bestandteile des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 217 „Rolandsweg“ besteht aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen. Dem Verfahren beigelegt ist eine Begründung mit Umweltbericht und Artenschutzrechtlicher Betrachtung des Amtes für Umweltschutz und Grünflächen. Zusätzlich beigelegt sind schalltechnische Untersuchungen der DEKRA Bielefeld vom 30.04.2009 bzw. 30.05.2009.

13. Ergebnis des Umweltberichts und der Umweltprüfung

Der vom Amt für Umweltschutz und Grünflächen erarbeitete Umweltbericht kam zu folgendem Ergebnis:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 217 „Rolandsweg“ wird auf ein Gebiet zugegriffen, das bereits einer städtebaulichen Entwicklung unterliegt und teilweise gewerblich genutzt wurde, teilweise durch eine Blockrandbebauung mit Wohnhäusern gekennzeichnet ist. Verkehrlich ist das Plangebiet über den Rolandsweg an die Hauptverkehrswege angeschlossen. Durch den Bebauungsplan wird der Blockinnenbereich zu einem innenstadtnahen Wohngebiet umgestaltet.

Die im Umweltbericht geprüften Schutzgüter sind aufgrund der örtlichen Situation, z. B. durch die ehemalige gewerbliche Nutzung, zum Teil bereits vorbelastet. Durch Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplanes lassen sich die Umweltbedingungen vor allem für das Schutzgut Mensch verbessern und Belastungen, wie Lärm, Stäube oder umweltgefährdende Stoffe, reduzieren. Eine nachhaltige Verschlechterung der aktuellen Umweltsituation kann bei Durchführung notwendiger Minderungsmaßnahmen (s. Kap. 2.5) für alle Schutzgüter ausgeschlossen werden. Auch artenschutzrechtliche Belange stehen der Planaufstellung nicht entgegen.

Die vom Amt für Umweltschutz und Grünflächen durchgeführte Umweltprüfung kommt daher zu dem Ergebnis, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 217 „Rolandsweg“ keine Bedenken bestehen.

14. Monitoring

Die in § 4c BauGB bestimmte Überwachungspflicht der erheblichen Umweltauswirkungen - Monitoring - orientiert sich daran, welche Annahmen, Prognosen und Bewertungen hin-

sichtlich erheblicher Umweltauswirkungen Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägungsentscheidung waren und inwieweit eine spätere Überprüfung im Hinblick auf die künftige tatsächliche Entwicklung angezeigt ist.

In einem Monitoringkonzept wird die Stadt Paderborn daher Maßnahmen zur Überprüfung von Umweltauswirkungen vorsehen, die Gegenstand der jeweiligen Umweltprüfung waren. Für den vorliegenden Bebauungsplan betrifft dies: Im Rahmen der Umweltprüfung werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert, so dass sich die Notwendigkeit einer Überwachung oder Überprüfung von Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen nicht ergibt.

15. Realisierung - Bodenordnung

Schon im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wurde erkennbar, dass bei der Realisierung der Planung bzw. der Erschließung zahlreiche Restflächen entstehen und einige zentral gelegene Grundstücke nicht separat bebaubar sind. Um eine vollständige Realisierung der Erschließung einschließlich der Ausbildung von zweckmäßig geschnittenen Grundstücken für alle Beteiligten sicherzustellen, beauftragte der Rat der Stadt Paderborn am 30.04.1998 den Umlegungsausschuss mit der Einleitung eines Umlegungsverfahrens gemäß § 45 Abs. 2 und § 47 BauGB. Da seinerzeit aus betriebswirtschaftlichen Gründen eine Aussiedlung des zentral im Gebiet gelegenen Gewerbebetriebes nicht möglich war, wurde beschlossen, das Umlegungsverfahren bis zur Planreife ruhen zu lassen.

Zur Wiederaufnahme des Verfahrens wurden in einem öffentlichen Anliegergespräch am 29. September 2010 allen beteiligten Eigentümern nochmals die Zielsetzungen des modifizierten Bebauungsplanes und mögliche Umlegungsvorschläge vorgestellt. Dabei wurde deutlich, dass die im Rahmen eines Umlegungsverfahrens eingebrachten Wünsche überwiegend individuell mit den betroffenen Eigentümern beraten und auf den jeweiligen Einzelfall abgestimmt werden müssen. Die Geschäftsstelle des Umlegungsausschusses wird unmittelbar nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens das Gespräch mit den Eigentümern aufnehmen und mit der Neuordnung im Plangebiet beginnen.

16. Investitionskosten

Die Erschließung des Plangebietes erfordert voraussichtlich folgende Kosten:

Straßenbau:	83.000,00 €
Kanal:	270.000,00 €

Aufgestellt:

Paderborn, 23. August 2012

Stadtplanungsamt

i. A.

gesehen:

Brinkmann

Schultze