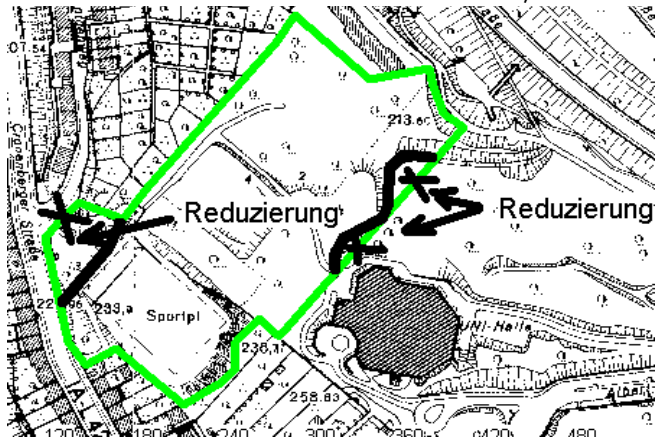


Begründung zum Bebauungsplan Nr. 967 - westlich Unihalle - gemäß §9(8) BauGB

1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche zwischen der Unihalle, der Kleingartenanlage am Röntgenweg und der Cronenberger Straße. Die Abgrenzung verläuft im Nordwesten entlang der Grenze der vorhandenen Kleingartenanlage, im Nordosten entlang der hinteren Grundstücksgrenzen der Grundstücke Ostersiepen Hs. Nr. 30 bis 78 und von dort nach Osten entlang des Weges südlich des ausgebauten Regenrückhaltebeckens. Die Südostgrenze des Planes verläuft auf der Ober- bzw. Unterkante der Böschung zum Fußweg von der Max – Horkheimer - Straße zur Unihalle, dann südlich entlang einer Parkplatzfläche zur Unihalle - ca. 10m nordwestlich der Unihalle - bis zur Grundstücksgrenze oberhalb des ehemaligen Sportplatzes, die nördlich des Hauses Nr. 93 auf die Cronenberger Straße stößt. Die Abgrenzung im Westen verläuft 55 m entlang der östlichen Straßenseite der Cronenberger Straße und verschwenkt dann nach Osten, so dass die Böschungsoberkante (zugleich Straßenbegrenzungslinie) zum ehemaligen Spielplatz bis zu dem zuletzt genannten Knick eine Gerade bildet. Die Fläche des offengelegten Planes wurde gegenüber der Fläche gemäß Aufstellungsbeschluss um kleine Bereiche östlich der Treppeanlage zur Max – Horkheimer - Straße und um den ehemaligen Spielplatz südöstlich des Röntgenweges verkleinert.



2. Planungsanlass

Die Universitätsverwaltung macht einen verminderten Flächenbedarf geltend und stellt die Grundstücke westlich der Unihalle für andere Nutzungen frei.

3. Gebietsbeschreibung

Das ursprünglich als großräumige Grünfläche vorhandene Ostersieper Bachtal wurde durch die Standortentscheidung zugunsten der Hochschule prägend verändert. Der westliche Hang des Tales ist aber auch heute noch weitgehend als Grünzone erhalten. In unmittelbarer Nachbarschaft der Fläche bilden Unihalle und Studentenwohnheime Segmente der Hochschulnutzung. Die in Rede stehende Brache, die morphologisch dem Hatzenbecker Tal zuzuordnen ist, wurde vormals als Steinbruch, als Sportplatz und für Produktionsanlagen genutzt. Die Talhänge des Hatzenbecker Tals mit der Cronenberger Straße als Hauptverkehrsachse in Nord – Süd - Richtung waren bereits zur Jahrhundertwende besiedelt. Im südlichen und westlichen Abschnitt überwiegt die wohnbauliche Nutzung.

4. Ziele der Bauleitplanung

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung Nr. 967 wurde mit Feststellungsbeschluss vom 02.07.2001 entschieden, welche der möglichen konkurrierenden Flächennutzungen ausgewiesen werden sollen. Im Ergebnis wurde der als ökologisch wertvoll erkannte

Wald aus der ehemaligen Baulandausweisung herausgenommen und nur die anthropogen belasteten Brachen als Bauland modifiziert bestätigt (SO in W). Kleinere Grünflächensplitter (z. B. geologischer Aufschluss) werden ihrer Bedeutung entsprechend durch Ausweisung gesichert. Die Baulandausweisung wird betrieben, um den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung gerecht zu werden. Die Entwicklung von Zuzug und Abwanderung soll positiv beeinflusst werden. Das Planverfahren ist in den Handlungsprogrammen zur Deckung des Bedarfs an Grundstücken für Ein- und Zweifamilienhäuser aufgeführt (siehe u.a. Drs. Nr. 4009/00).

5. Rechtsgrundlagen

Das Bauleitplanverfahren wurde am 18.03.1996 durch Aufstellungsbeschluss eingeleitet. Da weder §244 Absatz 1 noch Absatz 2 BauGB in der aktuell geänderten Fassung vom 24.06.2004 anzuwenden ist, wird das Verfahren nach §233 (1) BauGB in der bisher geltenden Fassung (vor dem 24.06.2004) fortgeführt.

6. UVP-Pflicht

Vom Plangebiet wird eine Fläche von 3,6 ha erfasst. Davon entfallen Flächen (in ha) auf folgende zukünftige Nutzungen:

reines Wohngebiet	1,1	Grünflächen	0,6
Sondergebiet	0,2	Straßen	0,4
Wald	1,3		

Der Plan ist nach Nr. 18.8 Anlage 1 zum UVPG zu behandeln. In Verbindung mit Nr. 18.7.2 beginnt der Prüfwert bei einer festgesetzten Grundfläche von 2 ha. Im vorliegenden Fall werden $1,1 \text{ ha} \times 0,4 \text{ GRZ} = 0,4 \text{ ha}$ ausgewiesen, so dass auch bei Umstellung auf das UVPG i. d. F. vom 12.02.1990, zuletzt geä. am 27.07.2001 keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls i. S. d. §3c (1) Satz 1 UVPG erforderlich ist.

7. Entwicklung aus dem vorbereitenden Bauleitplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan aus 1967 wurde anlässlich des Bauleitplanverfahrens Nr. 407 überarbeitet und 1972 bekannt gemacht. Die gesamte Fläche der Flächennutzungsplanänderung Nr. 967 ist danach rechtswirksam als Sondergebiet-Hochschule, zugleich Baugrundstück für den Gemeinbedarf - Hochschule und mit einer Geschossflächenzahl von 2,0 ausgewiesen.

Im Parallelverfahren (Flächennutzungsplanänderung Nr. 967) wurde die o. g. Planung dahingehend geändert, dass die westliche Fläche als Wohnbaufläche, die östliche als Wald dargestellt wurde (siehe auch lfd. Nr. 4). Auf die Ausweisung der eingelagerten kleinräumigen Grünflächen wurde verzichtet, denn die Erfüllung des Entwicklungsgebots wird nicht in der absoluten Kongruenz der Pläne in allen Ebenen gesehen. Im Vordergrund stand das Einfügen in die Regelungsdichte des Gesamtflächennutzungsplanes. Die Grünflächen zwischen Wald und Baugebiet oder zwischen den Baugebieten untereinander haben insoweit keine Funktionen innerhalb eines gesamtstädtischen Konzeptes. Sie dienen nur als Puffer zwischen den benachbarten Hauptnutzungen. Der ausgewiesene Spielplatz dient als „Nebenanlage“ zur Wohnsiedlung; er steht der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung und hat insoweit keine infrastrukturelle Bedeutung. Auf die Darstellung kann deshalb verzichtet werden.

Zwischen der im Parallelverfahren entwickelten Flächennutzungsplanänderung, die nicht i. S. d. §5(5) BauGB veröffentlicht wurde und dem am 17.01.2005 rechtswirksam be-

kannt gemachten gesamtstädtischen Flächennutzungsplan besteht Übereinstimmung; er ist jetzt Grundlage für die Entwicklung i. S. d. §8 BauGB.

8. Baugebiete

8.1 Art der baulichen Nutzung

8.1.1 Wohngebiete

Die Grundsatzentscheidung zugunsten einer Wohnbaufläche wurde bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen. Durch Wegfall der Nutzungsbindung an den Hochschulbereich war eine erschließungstechnische Umorientierung zur Cronenberger Straße unumgänglich, deren Umfeld in diesem Straßenabschnitt im Wesentlichen vom Wohnen geprägt ist. Eine optimale Anbindung an den ÖPNV ist gegeben, dadurch reduziert sich die Pendlermobilität per PKW. Die Aufbereitung von Innenbereichsbrachen schützt den Außenbereich. Die Nähe attraktiver Wohnflächen zur Universität steigert auch die Attraktivität dieser Arbeitsstätte.

Die Nachbarschaft der Unihalle als Veranstaltungsort von gesamtstädtischer und regionaler Bedeutung enthält erhebliches Konfliktpotenzial. Insbesondere an Wochenenden ergeben sich temporäre Lärmbelastungen auch zu lärmempfindlichen Tageszeiten; denn das Gebäude ist neben der Stadthalle die wichtigste Veranstaltungsstätte in Wuppertal. Sie dient dem Lehrbetrieb der Universität und wird darüber hinaus für Sport-, Kultur-, Musik- und Messeveranstaltungen genutzt. Die Kapazitätsgrenze liegt im Bereich von 4000 Personen.

Von der Universität selbst gehen aufgrund der räumlichen Distanz keine Störungen aus.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zu klären, welches Wohngebiet im Sinne der Typisierungslehre gemäß BauNVO hier städtebaulich zu vertreten ist. Aufgrund der Lage im Siedlungsschwerpunkt und wegen der Umgebungsnutzungen drängt sich zunächst die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes auf. Die morphologischen Verhältnisse führen aber zu einer Siedlungsrandlage, die z. B. als Standort für den Einzelhandel definitiv ungeeignet ist. Die Nutzung des Wegesystems mit Großfahrzeugen ist zwar möglich, sollte aber aus den zuvor genannten Gründen auf niedrigem Niveau gehalten werden. Nicht zuletzt führen die Ausbildung der Baukörper als Schallbarrieren oder das Arrangement der Stellplätze, Garagen und Freiflächen zu der Entscheidung, dass in diesem Teilgebiet (des gesamten Wohngebiets) kein Raum für andere Nutzungen als das Wohnen gegeben ist. Unter diesen Umständen käme eine andere Entscheidung einem „Etikettenschwindel“ gleich, wenn es denn nur darum ginge, höhere Lärmkontingente ausschöpfen zu können. Es wird nicht verkannt, dass das Lärmproblem einer besonders sorgfältigen Behandlung bedarf, wobei der Umstand von Bedeutung ist, dass nicht eine schutzwürdige Nutzung durch „neuen“ Lärm nachträglich beeinträchtigt wird, sondern dass die „Nachteile“ für das neue Baugebiet schon vor der Besiedlung bekannt sind und durch aufklärende Verweise im Plan – quasi als Warnfunktion - erkennbar sind. Im Übrigen kennt der neue Siedler das Gebiet nur in diesem Zustand. Der sonst anzuführende Vertrauensschutz greift deshalb nicht im vollen Umfang. Deswegen wird trotz aller Bedenken die Ausweisung eines reinen Wohngebiets präferiert, wenn man zu der Entscheidung kommt, dass Zumutbarkeitsschwellen nicht überschritten werden.

Hierzu wurden die Lärmverhältnisse vertieft untersucht. Die zumutbare Lärmbelastung wird gemäß DIN 18005 durch die Orientierungswerte 50/40/35 dB(A) definiert. Der erste Wert gilt tagsüber, der zweite nachts für Straßenverkehr, der dritte nachts für an-

deren Lärm, z. B. für den, der durch Veranstaltungen in der Unihalle entsteht. Das hier in Rede stehende Gebiet befindet sich räumlich zwischen zwei Emittenten, zum einen der Cronenberger Straße (Verkehrslärm), zum anderen der Unihalle. In den anzuwendenden Regelwerken werden gleich laute Lärmereignisse unterschiedlich berechnet. Insoweit sind z. B. Gewerbe- und Straßenlärm nicht addierbar; sie müssen getrennt untersucht und beurteilt werden. In den anzuwendenden Regelwerken liegen die Immissionspunkte (Lärmmessstellen) vor den Gebäuden, weil die Freiflächennutzung als Teil des Wohnens gesehen wird.

Die Berechnungen des Verkehrslärms erfolgte nach der RLS 90. Die Berechnungsmethode entspricht der nach der DIN 18005, die Werte gelten als „Beurteilungspegel“. Die Cronenberger Straße wird täglich von ca. 19000 Fahrzeugen (DTV- Wert) befahren. Dem Verkehrslärm wird durch Aktivmaßnahmen begegnet. Dazu gehört die Anordnung von Gebäuden im Riegelverbund, die Errichtung von Lärmschutzanlagen, tlw. in Verbindung mit der Anordnung von Garagen.

In den Hausgärten werden trotz der Einrichtung von Schutzwänden tagsüber Außenwerte im gebäudenahen Bereich (Terrasse) von bis zu 53 dB(A) prognostiziert, wobei kleine Freiflächenanteile bis zu 55 dB(A) beschallt werden können.

In Gebäuden werden Innenpegel von 35/25 dB(A) (tags/nachts) als erstrebenswert angenommen (DIN 4109). Für die Bestimmung der passiven Schalldämmmaße wird auf die im Plan abgebildete Tabelle 8 zur DIN 4109 verwiesen. Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ wird aus dem Beurteilungspegel abgeleitet und durch eine Korrektur von +3 dB(A) bestimmt (siehe DIN 4109 Nr. 5.5.2). In der heutigen Bauschalldämmung werden aufgrund anderer Vorschriften (z. B. Wärmeschutz) Dämmwerte - auch im Dachbereich - von mindestens 25 dB(A) erzielt. Damit gilt der Schall bezüglich der Außenwände und Dächer bis zu Beurteilungspegeln von 57dB(A) tagsüber ($57+3-25=35$) auch dort als bereits technisch beherrscht, wo keine Dämmmaße festgesetzt werden.

In den Kommentierungen wird dargelegt, dass draußen eine normale Unterhaltung auch in einer Lärmkulisse von 55 dB(A) akzeptabel ist (Fieseler / Fickert §15 Rd. Nr. 19.4). Dies entspricht einem Wert, der für ein allgemeines Wohngebietes vorgesehen ist. Im Innenbereich muss eine medizinisch anthropologisch zu rechtfertigende Zumutbarkeitsgrenze von den Leitfunktionen „Kommunikation“ und „Schlafen“ ausgehen. Die Spannweite zwischen Idealwerten und medizinisch duldbaren Werten liegt zwischen 35 und 45 dB(A) tagsüber. Ins Resümee wird das Ergebnis des BVerwG einbezogen. Mit Beschluss vom 17.05.95 (AZ 4 NB 30/94) wurde festgestellt, dass Innenpegel von 40 dB(A)/30 dB(A) (tags/nachts) für akzeptabel gehalten werden.

Eine planerische Auseinandersetzung beginnt folglich an der Schwelle von 55dB(A) tagsüber (Beurteilungspegel), weil sich aus ihr belüftungstechnische Konsequenzen ergeben. Durch gekippt geöffnete Fenster – und damit der Möglichkeit, direkt lüften zu können - lässt sich eine Schallminderung von 15 dB(A) erzielen.

In einigen Baufeldern treten an den zur Cronenberger Straße hin orientierten Fassaden erhöhte Belastungen sowohl an den gesamten Wänden als auch an Wandabschnitten auf, soweit diese aus den Schallschatten heraustreten. Hier werden erhöhte Schalldämmmaße festgesetzt. Die Außenwerte liegen über 55 dB(A). Daraus resultiert immer auch die Notwendigkeit, indirekte Lüftungsanlagen zu installieren, wenn notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen in Richtung der Schallquellen orientiert werden müssen.

Die Baufeldfigurationen lassen aber erkennen, dass sensible Raumnutzungen nach Südosten orientiert werden können. Die Verwendung indirekter Lüftungen ist insoweit vermeidbar. Im nordwestlichen Baufeld muss eine besondere Wandkonstruktion eingesetzt werden, um an der Südostwand Außenwerte von unter 55 dB(A) tagsüber zu erreichen (3. Nebenzeichnung).

Trotz technischer Anstrengungen ist festzustellen, dass die Orientierungswerte für reine Wohngebiete weder drinnen noch draußen in dem erstrebenswerten Güte erreicht werden. Andererseits können aber gesunde Wohnverhältnisse, deren Rahmen durch das BVerwG abgesteckt worden ist, eingehalten werden, ohne dass den Wohnwert dämpfende Technik eingesetzt werden muss.

Die Nutzung der Unihalle vollzieht sich im Rahmen des Gebietstyps „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung für „hochschulgebundene und allgemeine Veranstaltungen“. Die öffentlichen Veranstaltungen finden zumeist an Wochenenden statt und enden teilweise erst gegen 3 Uhr in die Nacht. Der zulässige und faktische Nutzungsrahmen der Unihalle ähnelt einer Einrichtung für die Kultur (§7(1) BauNVO), die in einem Kerngebiet zulässig ist, d. h., das Immissionsverhalten der zulässigen Betriebe orientiert sich bezüglich des Lärms zunächst an Werten von 65/50 dB(A) (tags / nachts). Bezüglich der Sportveranstaltungen ist die 18. BImSchV zu berücksichtigen, die besondere Ruhezeitenregelungen enthält. Es muss berücksichtigt werden, dass die Halle westlich bereits von faktischen Wohngebieten umgeben ist, so dass im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme die Kerngebietswerte nicht ausgeschöpft werden können. Das Emissionsverhalten ist unter diesem Aspekt vielmehr unter dem Aspekt der gegenseitigen Rücksichtnahme zu reduzieren. Gleichwohl bleibt festzustellen, dass durch das Heranrücken der neuen Wohnbebauung ein städtebaulicher Konflikt aufgebaut wird, der durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden muss, um dem „Trennungsgrundsatz“ zu genügen bzw. das Optimierungsgebot i. S. d. §50 BImSchG zu erfüllen.

Auf der Grundlage der Maximalbelegungspläne wurde ein Lärmgutachten erstellt. In Ergänzung zu den üblichen Prognosemodellen wurden vor Ort anlässlich eines Rockmusikkonzertes zusätzlich Messungen durchgeführt. Im Ergebnis empfiehlt der Gutachter die Errichtung eines 5 m hohen Lärmschutzwalls. Der Wall muss mindestens die Gebäudehöhen der ersten Gebäudezeile erreichen. Er wird im Plan nach §9(1)24 BauGB festgesetzt und befindet sich in der privaten Grünfläche, die von den Siedlern übernommen, gepflegt und genutzt werden soll. Die Beschränkung der Gebäudehöhen wird ebenfalls festgesetzt. Die nach der TA - Lärm berechneten Belastungen werden nachts vor der ersten Gebäudezeile bis zu 39 dB(A) betragen. Damit werden die Orientierungswerte in der nächstgelegenen Gebäudezeile zwischen 1 bis 4 dB(A) überschritten. Beachtlich ist, dass diese Außenwerte anlässlich von lauten Musikveranstaltungen im Sommer allenfalls an 11 Abenden auftreten werden (p. a. max. 22 Ereignisse). Ergänzend wird festgestellt, dass die tieffrequenten Lärmbereiche im Sinne der DIN 45680 ebenfalls beherrscht werden. Zu beachten ist auch, dass die Innenpegel selbst bei direkter Lüftung im Idealbereich liegen. Der zu errichtende Lärmschutzwall wird auf der Nordseite flach steigend ausgebildet, so dass die Fläche von den Siedlern genutzt werden kann. Ergänzend muss mit Belastungen gerechnet werden, die vom nächstliegenden Parkplatz auch nachts ausgehen. Für diese Nutzung wird nach der strengsten Nachtberechnungsformel der TA - Lärm keine Überschreitung der 35dB(A) Grenze prognostiziert, wenn der Wall errichtet wird. Im übrigen Planbereich liegen die Belastungen unter 30 dB(A).

Unterschiedliche Lärmarten –wie hier der Straßen- und Veranstaltungslärm dürfen nicht addiert werden. Gleichwohl drängt sich die Frage auf, ob die Beschallung durch zwei unterschiedliche Emissionsträger nicht zu einer Unzumutbarkeit am Ort des Zusammenreffens führen. In diesem Sinne wirken sich die räumlichen Lagen beider Schallquellen positiv aus. Dort, wo hohe Straßenlärmbelastungen prognostiziert werden, ist der Veranstaltungslärm am geringsten und umgekehrt. D. h. die jeweiligen Quoten unterscheiden sich um mehr als 20 dB(A). Damit ist nach den akustischen Gesetzen eine Gesamtpegelerhöhung nicht zu erwarten.

Im Ergebnis rechtfertigt die konstruierte Lärmkulisse vor dem Hintergrund der Entscheidung des BVerwG die Ausweisung eines reinen Wohngebietes, weil die anderen städtebaulichen Gründe, die für die Ausweisung dieses Baugebietstyps sprechen, überwiegen. In Anbetracht der berechtigten Bedenken und zur Abwehr möglicher späterer Ansprüche aus Kreisen der Siedler wird das Ausmaß der Vorbelastung im Plan vertieft erläutert. Aus der Tabelle „Vorbelastung durch Lärm“ können die Immissionswerte abgelesen werden, die trotz aktiver Schallschutzmaßnahmen entstehen werden.

8.1.2 Sondergebiet

Ein Teil des Sondergebiets gemäß Bebauungsplan Nr. 407 wird in diesem Plan aufgenommen, um die Nutzung zwischen der Unihalle und dem neu entwickelten Baugebiet detailliert zu regeln. Durch die Ausweisung einer nicht überbaubaren Grundstücksfläche und durch Bestätigung der vorhandenen Stellplätze wird die mögliche bauliche Entwicklung im Grenzbereich der Nutzungen abschließend festgesetzt. Die erstmalige Ausweisung als Stellplatzanlage zu der Mehrzweckhalle erfordert eine Verträglichkeit auch zu dem westlich angrenzenden faktischen allgemeinen Wohngebiet, wobei die Nutzung der Mehrzweckhalle auch Auswirkungen auf die Störungen hat, die von der Nutzung der Stellplätze ausgehen, weil diese z. B. nachts genutzt werden. An der Grenze des Wohngebietes muss nach der Berechnungsmethode der TA - Lärm mit stellplatzbezogenen Störwerten von 42/45 dB(A) (tags/nachts), am nächstgelegenen Gebäude Cronenberger Straße 103a mit Werten von 35/37 dB(A) (zulässig 55/40) gerechnet werden. Es ist wissenschaftlich belegt, dass gleich lauter Lärm in verschiedenen Umgebungen – wie z. B. in der City kontra einer Einfamilienhaussiedlung - subjektiv völlig unterschiedlich wahrgenommen wird. So kann davon ausgegangen werden, dass sporadisch auftretendes Grölen oder lautes Reden einer größeren Ansammlung von Menschen in den Nachtstunden - z. B. nach dem Verlassen der Halle - subjektiv als stärker störend empfunden wird, weil der Gestörte eine vermeidbare Rücksichtslosigkeit unterstellt. Deshalb wird der einzurichtende Lärmschutzwall in Richtung des faktischen Wohngebietes durch eine ca. 2,5 m hohe Lärmschutzwand verlängert, so dass eine deutliche Lärminderung der Stellplatzgeräusche von 10 dB(A) erwartet werden kann.

8.2 Zahl der Wohneinheiten (WE)

Raumordnungsrechtliche Grundsätze, wie das Gebot des sparsamen Flächenverbrauchs, aber auch schallschutztechnische Gründe und die Verbesserung des Grundwasserschutzes durch Versiegelung führen auf der westlichen Fläche (WR₂) zu einer verdichteten Bebauung. Unterstellt man Mindestgrundrisse mit Gebäudebreiten von z. B. 5,5 m, können 23 Reiheneigenheime mit Wohnnutzflächen von bis zu ca. 160 m² errichtet werden. Flächengrößen einer WE können rechtlich nicht fixiert werden. Deshalb können sich unerwünschte Nutzungsentwicklungen bis hin zur Verdoppelung der Anzahl der WE ergeben. Ein sparsam ausgelegtes Erschließungssystem kann damit überfordert sein. Zur Vermeidung eines „Stellplatzkollapses“ wird deshalb nur eine WE pro Wohngebäude gemäß §9(1)6 BauGB zugelassen. Aus dem Urteil des BVerwG vom 08.10.1998

(BauR Nr. 2/99) wird abgeleitet, dass auf der Grundlage der aktuellen Fassung des BauGB die Begrenzung der Anzahl zulässiger WE auf nunmehr auch eine WE zulässig ist. In der östlichen Teilfläche (WR₁) kann je nach Ausnutzung des Planungsrahmens mit 16 bis 25 Hauseinheiten gerechnet werden. Die zulässige Errichtung von je einer zweiten Wohnung wird zu keiner wesentlich größeren Anzahl der WE führen, denn durch die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse ($Z = 1$) wird diese Entwicklung unterdrückt.

8.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Außenwirkung einer Bebauung geht maßgeblich von der Anzahl der Fensterbänder übereinander aus, aus denen Geschosse visuell abgeleitet werden. Die rechtliche Bedeutung des „Vollgeschosses“ hat in der Wahrnehmung untergeordnete Bedeutung. Der Charakter eines Einfamilienhausgebietes geht bei einer höheren als einer zweigeschossigen Bebauung verloren. Die Höhe wird deshalb im westlichen Bereich auf diese Obergrenze (zwei Vollgeschosse) beschränkt. Aufgrund des ebenen Geländes sind einseitig aus dem Gelände ragende Kellergeschosse nicht zu erwarten. Der Baudichtmaßstab wird durch den Standardwert gemäß §17 BauNVO ($GRZ = 0,4$) ergänzt. Gemäß §16(3) BauNVO wird auf die Ausweisung der Geschossflächenzahl verzichtet, weil die zulässige dreidimensionale Baumassenbestimmung hinreichend erfolgt ist. Im Ostteil sind Geländehöhenunterschiede von bis zu einem Vollgeschoss und mehr abzufangen. Zur Erhaltung des Gebietscharakters wird nur ein Vollgeschoss zugelassen, denn die talseitige Wirkung der zukünftigen Gebäude wird überwiegend zweigeschossig sein. Im Sondergebiet wird wegen der eingeschränkten Nutzungsmöglichkeit nur eine Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt.

8.4 Bauweise

Das morphologisch bewegte Gebiet östlich oberhalb des geologischen Aufschlusses soll mit Einzel- oder Doppelhäusern bebaut werden. Das Marktsegment „Einzelhaus“ ist gesamtstädtisch schwach belegt und kann so bedient werden (Wohnbedürfnis der Bevölkerung). Am östlichen Siedlungsrand bietet sich aufgrund der Ausrichtungsmöglichkeiten die Festsetzung von nur Einzelhäusern an. Am Südrand sind die Häuser in den Hang zu bauen. Sie werden von Norden aus zweigeschossig wirken. Zur Vermeidung einer störenden Massierung (hohe zusammenhängende Wandflächen), werden auch hier nur Einzelhäuser zugelassen. Auf der restlichen Fläche ist die ökologisch und ökonomisch günstigere Siedlungsvariante „Doppelhaus“ möglich, die im Sinne der Wahrnehmung ebenfalls noch den Eindruck einer offenen Bebauung vermittelt.

8.5 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Westteil werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen streng fixiert, um die Bebauungsstrategie, die sich hauptsächlich aus schallschutztechnischen Überlegungen ergibt, durchzusetzen. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Besonnung (gesunde Wohnverhältnisse) sind die Baugrenzen so gestaltet, dass zukünftige Gebäude nicht zu dicht an den Fuß der südlich gelegenen, bis zu 15 m hohen und bewachsenen Felswände heranrücken. Besonnungssimulationen wurden bei der Festlegung der Baugrenzen mit einbezogen, damit selbst in den Wintermonaten die südlichen Fassaden wenigstens stundenweise besonnt werden. Der hohe Ausnutzungsgrad der Baugrundstücke bedingt, dass sich die jeweiligen benachbarten Freiflächen im Blickwinkel des einzelnen Siedlers befinden. Zusätzliche Nebengebäude würden die räumliche Wirkung und Bedeutung der Freiflächen mindern oder sogar stören. Deshalb sollen nur kleine Geräteschuppen zulässig sein.

Im Ostteil des Planes sollen Baugrenzen sicherstellen, dass die Straßenumgebung freigehalten wird und dass „erdrückende“ Bebauungen aufgrund der Höhenverhältnisse vermieden werden. In diesem Sinne wird auch auf die nicht überbaubaren Grundstücksflächen eingewirkt, in dem in empfindlichen Zonen untergeordnete Gebäude ausgeschlossen werden. Vom Wald ist ein Abstand von 20 m eingehalten.

8.6 Ökologisches Bauen

Die Baugrenzen sind nach Süden mit einer Abweichung von 45° ausgerichtet, so dass eine Minderung der maximal möglichen Sonneneinstrahlung aufgrund der Gebäudestellung von nur 10% zu erwarten ist. In Verbindung mit möglichen geneigten Dachflächen sind ökologische und Energie einsparende Maßnahmen grundsätzlich möglich; deren Einbau liegt aber im Ermessen der Bauherren.

9. Versorgungsinfrastruktur

Das Zentrum Elberfeld ist fußläufig in 20 Minuten zu erreichen. In der unteren Cronenberger Straße, die übergeht in die Straße Steinbeck, besteht eine Anhäufung von Läden, Apotheken und Dienstleistern, welche die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs gewährleisten können.

10. Soziale Infrastruktur

10.1 Spielbereiche

In Einfamilienhausquartieren übernehmen in der Regel die Hausgärten die Funktion von Spielplätzen für Kleinkinder. Für schulpflichtige Kinder, auch i. S. d. Rd. Erl. d. IM vom 31.7.74 mit seinen Ergänzungen von 1976 und 1978, stehen in ca. 500 m Entfernung auf dem Friedrichsberg, dem Klever und Kepler Platz „B - Spielplätze“ zur Verfügung. Gemäß Erlass wäre eine Spielflächenquantität von $160 \text{ EW/ha} \times 2,4 = 384 \text{ m}^2$ nachzuweisen. Es wird nicht verkannt, dass aufgrund der örtlichen Gegebenheiten die genannten Plätze geringe Akzeptanz finden werden. Für hausnahes Spielen außerhalb des Hausgartens wird die südliche verkehrsarme Stichstraße in einer Länge von ca. 50 m verkehrsberuhigt ausgebaut (ca. 450 m^2). Über den Straßenabschnitt werden nur noch wenige Häuser angefahren, seine Lage in der Siedlung ist nach außen abgeschirmt und von vielen Häusern einsehbar, so dass man den Sicherheitsbedürfnissen gerecht wird. Der Straßenabschnitt hat kein Gefälle. Durch die Beschränkung der Länge der Spielstraße auf 50 m kann beim Autofahrer Akzeptanz und Rücksichtnahme erwartet werden. In diesem Bereich soll nicht geparkt werden, der Straßenbelag wird glatt und lärmarm ausgebildet, damit die Straßenfläche für Rad- und Rollerfahren oder Skaten geeignet ist. Der Wendehammer hat eine Größe von 280 m^2 und ist für Ballspiel geeignet. Die Gemeinschaftsgaragen am Rand der Fläche schirmen die sensiblen Terrassenbereiche gegen den Spiellärm ab. Ältere Kinder verschaffen sich in aller Regel bewusst einen über den elterlichen Aufsichtsraum hinausgehenden erweiterten Aktionsradius. In entsprechenden Veröffentlichungen ist vom „Reiz der ungeplanten Spielorte“ die Rede. Eine private Gemeinschaftsspielfläche am Siedlungsrand bietet eine noch organisierte Einheit, wobei der angrenzende Wald und das Areal der Unihalle das Angebot „unorganisiert“ ergänzen.

10.2 Kindergarten

Bezüglich der Kindergartenversorgung stehen die Einrichtungen Gaußstr. 51, Am Friedenshain 30, Blankstr. 5 und Johannistal 29, sowie die Einrichtung Carl – Schurz - Straße zur Verfügung.

10.3 Grundschule

Die Grundschulversorgung wird durch die Schule Reichsgrafenstraße sichergestellt.

11. Verkehrsinfrastruktur

11.1 Individualverkehr / ÖPNV

Die Entfernung zur Innenstadt Elberfeld beträgt 2 km, in der Cronenberger Straße verkehrt eine Buslinie, die an den Haltepunkten Hatzenbeck und Klever Platz erreichbar ist.

Die Dimensionierungen der neuen Straßen lehnen sich streng an die vom Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau ausgesprochenen Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (EAE-95) an. Die neu zu schaffende Erschließungsstraße mündet in die leistungsstarke Cronenberger Straße, die als klassifizierte Straße zum Grundnetz der Verkehrsstraßen gehört. Im Einmündungsbereich der neuen Straße sind keine Regelungen, wie die Einrichtung einer Linksabbiegespur oder Ampelanlagen erforderlich, weil vergleichbare Erschließungen entlang der Cronenberger Straße südlich der neu geplanten Erschließung Anlass zur Annahme geben, dass auch diese Straßeneinmündung ohne weitere verkehrslenkende Maßnahmen funktionsfähig sein wird. Im Einmündungs- und Steigungsbereich wird die Fahrbahn zwischen 8,5 m in der Kurve und 5,5 m auf der Geraden ausgebaut. LKW - Begegnungsverkehre sind problemlos möglich. Störungen aus dieser ohnehin seltenen Verkehrssituation können im Knotenbereich vermieden werden. Im Steigungsbereich der Straße ist bergseitig ein separater Fußweg geplant. Die 4,75 m breiten Erschließungsäste am Ende des Aufstiegs werden als Mischverkehrsflächen - auch für Müllfahrzeuge geeignet - mit entsprechenden Wendehämmern versehen. Vor Garagen und Parkplätzen stellen Gesamtfahrbahnbreiten von 5,5 m ein problemloses Einparken sicher.

Die schon heute existierenden Böschungsflächen an der Cronenberger Straße beiderseits der neuen Stichstraße und der Cronenberger Straße befinden sich in der Unterhaltung der Stadt und sollen auch nach dem Einbau der Straße als straßenbegleitendes Grün erhalten und ergänzt werden. Für eine weitergehende Nutzung, z. B. im Sinne einer begehbaren Parkanlage, ist die Fläche nicht geeignet (starke Hangneigung).

11.2 Ruhender Verkehr

Mit dem Instrument des Bebauungsplanes kann nicht der Ausbau von Abstellplätzen über das Maß der BauO NW hinaus erzwungen werden. Mit der Ausweisung „Flächen für Garagen und Stellplätze“ wird ein Nutzungsangebot mit der Wirkung eröffnet, dass diese Flächen anderen Nutzungen, soweit diese genehmigungspflichtig sind, entzogen wird. Das Flächenangebot lässt die Unterbringung von zwei Abstellplätzen je WE zu. Im öffentlichen Straßenraum werden zusätzlich 16 Parkplätze zur Verfügung stehen, so dass auch Besucherverkehre aufgefangen werden können. Durch einen städtebaulichen Vertrag wird der Bau des zweiten Stellplatzes gesichert.

Die grundstücksstrukturellen Probleme bezüglich des ruhenden Verkehrs bestehen im östlichen Teil nicht, weil in den hier zulässigen Varianten bauordnungsrechtliche Freiflächen (Bauwich) entstehen, die für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs sinnvoll genutzt werden können.

11.3 Fußwege

Das in der offengelegten Planfassung eröffnete Angebot für Nutzer der Unihalle, die Anlage auch fußläufig durch die Neusiedlung zu erreichen, muss aufgegeben werden. Aus den vorliegenden Belegungsplänen der Halle ist abzuleiten, dass die strikte Trennung

der benachbarten Nutzungen unvermeidlich ist, um die Konfliktpotenziale zu unterdrücken. Inzident wird so auch der Sorge begegnet, die Siedlungsstraßen könnten anlässlich von Veranstaltungen als Parkraum missbraucht werden. Ein Waldweg in entsprechend niedrigem Ausbaustandard kann das bestehende Wegeangebot ersetzen. Das Angebot eines sichtbaren Pfades soll die Vegetation weitgehend vor unkontrolliertem Begehen schützen.

12. Entwässerung

12.1 Schmutzwasser

Die Schmutzwasserkanäle werden in der Cronenberger Straße an das vorhandene Netz angeschlossen. Zur gesamtstädtischen Entsorgungslage ist festzustellen, dass die Sanierung der Kläranlage Buchenhofen planmäßig erfolgt. Die 3. Reinigungsstufe (Flockenfiltration) ist im Betrieb. Der erste Schritt zur 4. Reinigungsstufe (Stickstoffeliminierung) ist im Bau. Die endgültige Fertigstellung erfolgt bis spätestens 2005. Bis zu diesem Zeitpunkt darf keine Verschlechterung der Einleitsituation erfolgen. Die Planung und der Ausbau neuer Anschlussgebiete kann aber soweit realisiert werden, dass mit Anschluss der Kläranlagen - Erweiterung zeitgleich die Entwässerung neuer Gebiete erfolgen kann. Der Sachstand der Projektentwicklung, für welche zurzeit noch kein Träger gefunden wurde, lässt erkennen, dass die für 2005 erwartete Inbetriebnahme der Kläranlagen - Erweiterung zeitlich vor der Fertigstellung der Siedlung liegen wird.

12.2 Regenwasser

Gemäß §51a WHG ist das Niederschlagswasser erstmals bebauter Grundstücke vor Ort zu versickern oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Das gesamte Gebiet liegt auch außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Anlässlich der Orientierenden Untersuchung zu den Bodenbelastungen (Gutachten der Firma GFM - Umwelttechnik vom 22.05.2000) wurde festgestellt, dass im westlichen Planbereich (ehemaliger Sportplatz) z. T. mächtige Auffüllungen mit bereichsweise erhöhten Schadstoffpotenzialen vorliegen. Erhöhte Schadstoffgehalte im Eluat lassen nachteilige Einflüsse auf das Grundwasser erwarten, so dass der Gutachter von der dezentralen Versickerungstechnik abrät.

Für den östlichen Teil ist eine Gefährdung des Grundwassers nicht zu befürchten. Dennoch rät die Untere Wasserbehörde (UWB) von einer Versickerung vor Ort ab, weil geringe Grundstücksgrößen, Hanglage, Bebauungen und die Kleingartennutzung in der Umgebung dieser Entwässerungstechnik entgegen stehen. Alternativ kann auch - unter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik - in ein Gewässer eingeleitet werden. Von den beiden Einleitungsmöglichkeiten in Richtung des Ostersieper und des Hatzenbecker Baches wird nach der Trägeranhörung die Variante „Ostersieper Bach“ wegen der Inanspruchnahme des Waldes und erhöhter Ausbaukosten verworfen. Für den Anschluss in der Cronenberger Straße (in Richtung Hatzenbecker Bach) ist eine Abflussdrosselung auf 6,56l/s je ha durch eine entsprechende Dimensionierung der neuen Kanalbauwerke erforderlich.

12.3 Dachflächenbegrünung

Eine extensive Dachbegrünung für Garagen und überdachte Stellplätze wird vorrangig festgesetzt, um eine verzögerte Einleitung des Regenwassers in die Kanalisation zu bewirken. Die Herstellung einer extensiven Dachbegrünung wird auch als optische Verbesserung des Straßenbildes angesehen. Die Begründung stützt sich insoweit auf §51a(3)

Satz 2 LWG i. V. m. §9(4) BauGB und §9(1)25a BauGB. Die Maßnahme wird von der ULB und UWB unterstützt.

13. Grünflächen

13.1 Öffentliche Grünfläche

Das westliche Baugebiet wurde vormals als Sportplatz genutzt. Es handelt sich bereits um eine Nachfolgenutzung eines ehemaligen Steinbruchs. Durch diesen Eingriff wurden Gesteinsschichten aus dem Mitteldevon aufgeschlossen, die vom Geologischen Landesamt NW untersucht wurden. Die Fläche wird als öffentliche Grünfläche in den Besitz der Stadt Wuppertal überführt, nachdem die notwendigen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ausgeführt worden sind. Zugang bzw. Besichtigung ist von der öffentlichen Straße unterhalb der Wand möglich. Oberhalb der Böschung steht ein Grundstücksstreifen zur Verfügung, über den auch Pflegearbeiten ermöglicht werden. Der gesamte Hang wird sowohl zum Schutz des Aufschlusses als auch zur Gefahrenabwehr - vor allem für Kinder - gegen unbefugten Zutritt durch Zäune geschützt. Lehrpfadtafeln sollen die wissenschaftliche Bedeutung des Aufschlusses populär vermitteln. Es wird erwartet, dass dadurch die Schutzwürdigkeit des Hangs Akzeptanz findet und dass so einem möglichen Vandalismus begegnet werden kann.

Die Böschungsr Grünflächen zur neuen Erschließungsstraße sind Teil der Verkehrsflächen- ausweisung (Straßenbegleitgrün) i. S. d. §9(1)11 BauGB.

13.2 Private Grünflächen

Die privaten Grünflächen sollen weitgehend einer baulichen Nutzungen entzogen werden. Auf allen Flächen ist das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Ohne den Grundsatz der gebotenen planerischen Zurückhaltung aufzugeben, werden dennoch - zur Vermeidung von Unsicherheiten in der Planauslegung - Regelungen zu baulichen Anlagen getroffen, die ohnehin nur den Charakter von untergeordneten Nebenanlagen haben dürfen.

Die der Kleingartenanlage Röntgenweg vorgelagerte „private Grünfläche 1“ dient einigen Gärten als Zugang. Schon heute werden einzelne Baumlücken als Stellplätze genutzt. Das bestehende Nutzungsgefüge soll so – unter Würdigung des Baumschutzes - belassen bleiben.

Die „private Grünfläche 2“ nördlich der Unihalle dient zur Aufnahme des 5 m hohen Lärmschutzwalls, der auf der Südseite durch einen bepflanzbaren Mauerverbund steil ausgebaut wird. Durch den geringen Flächenverbrauch kann der Wall auf der Nordseite sehr flach gehalten werden, so dass er für die Anlieger nutzbar wird. Eine Bepflanzung soll die Wirkung des Puffers zwischen den Nutzungen auch optisch unterstützen. Die Fläche soll im Privateigentum verbleiben.

Die „private Grünfläche 3“ zwischen dem Wald und der nordöstlichsten Bauzeile bildet einen Übergang zwischen Baugebiet und Wald; auf die Errichtung von Gebäuden soll verzichtet werden.

Der südliche Steilhang am ehemaligen Sportplatz (private Grünfläche 4) ist nicht von geologisch bedeutendem Interesse. Es besteht damit auch kein öffentliches Interesse zur Übernahme dieser bewachsenen Fläche. Hier drängt sich die Übernahme anteiliger Flächen durch die Anlieger auf. Ihre Nutzungsmöglichkeit ist geringwertig, sie schaffen allenfalls durch ihre Unbegehrbarkeit eine räumliche Distanz zur Nachbarschaft durch Begrünung. Bauliche Anlagen im Hang wären von der Nachbarschaft verstärkt einsehbar.

Sie würden sich deshalb sehr störend auswirken. Zur Vermeidung nachbarschaftlicher Spannungen werden als Gebäude geltende Nebenanlagen dort ausgeschlossen.

Ebenfalls zur Konfliktvermeidung zwischen der bestehenden Bebauung an der Cronenberger Straße, die teilweise in der Höhe deutlich unter dem Niveau der Neuansiedlung liegt und den Kopfgebäuden der neuen Zeilen wird ein unbebaubarer und auf Anpflanzungen ausgerichteter Grünstreifen ausgewiesen (gehört zur privaten Grünfläche 4), in dem Gebäude ausgeschlossen sein sollen.

Am südöstlichen Siedlungsrand wird ein privat anzulegender und von der Siedlergemeinschaft zu unterhaltender Spielplatz ausgewiesen.

14. Eingriff / Ausgleich

Nach §1a(3) Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ist die gesamte in Rede stehende Fläche als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hochschule und allgemeine öffentliche Veranstaltungen“ festgesetzt. Die Nutzung ist hier zwar auf den Ausbau von Kampfbahnen mit einer Grundflächenzahl von 0,5 beschränkt. Gleichwohl sind die möglichen baulichen Anlagen und damit die Versiegelungen als zulässige Eingriffe zu bewerten. Im Sinne der Nr. 4.4.1 des Einführungserlasses zum Bau- und Raumordnungsgesetzes 1998 vom 03.03.1998 kann auf einen Berechnungsnachweis verzichtet werden, wenn – wie hier - kein Zweifel besteht, dass durch die neue Ausweisung sogar ein geringerer Eingriff, als bisher zulässig war, ausgelöst wird.

15. Wald/ Baumschutzsatzung

Innerhalb des Planverfahrens Nr. 407 wurde am 25.10.71 vom Forstamt Lennep und am 25.10.71 vom Staatlichen Forstamt Düsseldorf Benrath der Waldumwandlung zugestimmt. Es besteht insoweit für den bestehenden Wald kein rechtlicher Schutz mehr, weil die Waldumwandlung rechtsbestandskräftig ist. Gleichwohl wird nicht verkannt, dass die Waldumwandlung unter dem Druck des öffentlichen Belangs „Hochschule Wuppertal“ erfolgt ist. Mit dem Wegfall des Flächenanspruchs ist die Bedeutung des Waldes, auch wenn er nicht mehr den ihm üblicherweise zugeordneten rechtlichen Schutz genießt, neu zu gewichten. Im stadtökologischen Planungsbeitrag zur Neuaufrstellung des Flächennutzungsplanes wurde 1994 für das Ostersieper Bachtal eine besondere Funktion zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts und der Stabilisierung der klimatischen Lokalsituation erkannt. Die Untere Forstbehörde bekundet in ihrer Stellungnahme vom 19.03.1998 ihr besonderes fachliches Interesse an der Wiederherstellung des ursprünglichen Rechtsstandes durch eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan, so wie sie erfolgt ist. Die Erreichbarkeit der Flächen ist durch eine Zuwegung gesichert.

Durch die Ausweisung als Bauland entfaltet die Baumschutzsatzung nicht automatisch erneut den Schutz für die ehemaligen „Waldbäume“, sondern sie gelten weiterhin als „umgewandelt“. Ein Verfall der Waldumwandlung entsteht auch dann nicht, wenn nach Eintritt ihrer Rechtmäßigkeit einige Zeit bis zur Durchführung der Umwandlung vergeht. Erst mit Rechtskraft des Bebauungsplanes genießen alle nach diesem Zeitpunkt neu gepflanzten Bäume den Schutz der Satzung. Soweit Festsetzungen nach §9(1)25b BauGB getroffen wurden, gilt dann der Schutz auch für die „Altbäume“, allerdings nur aufgrund der Planfestsetzung. Ein Baumalter lässt sich durch Fachleute bestimmen. Die Anwend-

barkeit der Satzung ist folglich im ordnungsbehördlichen Verfahren bestimmbar. Der Sachverhalt ist zur Klarstellung im Plan beschrieben.

Durch die Wiederherstellung des Waldstatus gilt die Fläche als Ausgleichspotenzial für Waldumwandlungen an anderer Stelle. Ein entsprechender Vermerk wird in den textlichen Regelungen aufgenommen.

16. Bodenkontaminationen

Die Firma GFM Umwelttechnik hat auf den Grundlagen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und den „Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ (LAGA) im Geltungsbereich Untersuchungen durchgeführt, die im Gutachten vom 20.03.2000 dokumentiert und bewertet wurden. Es sind die Wirkungspfade Boden - Grundwasser, Boden – Mensch und Boden – Nutzpflanze (Nutzgärten) abgeprüft worden. Zur Prüfwertgröße „Wohngebiete“ gehört auch die Nutzung der Hausgärten (BBodSchV Anhang 2 Nr. 1.1 b), nicht aber die Nutzung für Kinderspiel, die in aller Regel einen unbestimmbaren Teil der Hausgärten einnimmt. Die formale Trennung ist gerade in Einfamilienhausgebieten nicht umsetzbar. Deshalb ist der strengere Prüfwert für Kinderspiel einzuhalten. Die Überprüfung nach der LAGA ergibt Erkenntnisse, wie mit Bodenaushub abfalltechnisch und – rechtlich zu verfahren ist (z. B. Deponierung). Für alle Flächen wird Handlungsbedarf erkannt. Deshalb sind die Bereiche vorsorglich gekennzeichnet.

Insgesamt wird das Gefahrenpotenzial in den oberflächennahen Horizonten als gering eingestuft. Ggf. kann auf weiterführende Untersuchungen sogar verzichtet werden, wenn durch einfache Maßnahmen in der Bauphase die Gefahren abgewehrt oder beseitigt werden. Unter Bezug auf den Beschluss des BVerwG vom 23.04.1997 (4 NB 13.97) wird die Behandlung der Belastungen auf das nachfolgende Genehmigungsverfahren verschoben.

16.1 Bereich A

Es handelt sich um eine ca. 20 cm mächtige Sportplatzbefestigung aus roter Schlacke (kein dioxinhaltiges Kieselrot!); darunter folgt eine Auffüllung aus schluffigem Feinsand, Steinen, Asche, Schlacke, Ziegel- und Mörtelresten. Insgesamt beträgt die Auffüllmächtigkeit 0,2 m bis 5,7 m. Eine Gefährdung über den Wirkungspfad vom Boden zur Pflanze oder zum Menschen wurde für die Messgröße Wohngebiet nicht festgestellt, wohl aber für Kinderspielflächen, die Teil der Hausgärten sein können. Insofern besteht Sanierungsbedarf. Eine erhöhte Bleikonzentration wurde in tieferen Schichten im Eluat festgestellt. Im Gutachten wird davon ausgegangen, dass es sich um lokale Anreicherungen handelt. Zur Unterbindung weiterer Auswaschungen bietet sich eine Versiegelung an, um die abzuführende Oberflächenwässer ausdrücklich nicht zur Versickerung zu bringen. Die nachgewiesenen Schadstoffgehalte führen dazu, dass zur Deklaration des Aushubs Untersuchungen erforderlich sind.

16.2 Bereich B

Das ehemalige Gartengelände wurde mit Bauschutt und –abfällen sowie natürlichem Bodenaushub (Bau der Unihalle) überkippt. Die Auffüllung besteht aus schluffigem Feinsand mit Steinen, Resten von Schlacken, Asche, Ziegel- und Holzresten in einer Mächtigkeit von 0,2 m bis 2,1 m. Eine Überschreitung der Prüfwerte selbst zu Kinderspielflächen und eine Überschreitung der LAGA - Werte wurde nicht festgestellt. Die durchgeführte Beurteilung und Bewertung der Flächen bezieht sich allerdings auf das gegenwärtige

tige, nicht endgültig modellierte Gelände. Es steht fest, dass es vor einer Bebauung erheblich verändert werden muss, so dass die unmittelbare Aussagekraft des Gutachtens in Frage steht. Es ergibt sich deshalb die Notwendigkeit, nachträglich Untersuchungen durchzuführen zum Wirkungspfad Boden - Mensch und Boden - Nutzpflanze sowie auch im Umgang mit Bodenaushub.

16.3 Bereich C

Der Bereich des Parkplatzes ist mit einer 5 cm mächtigen Schotterauflage abgedeckt. Die Auffüllungsmächtigkeit variiert von 0,6 m bis 2,7 m und besteht aus schluffigem und steinigem Sand, Asche, und Bauschutt. Gemessen an den Prüfwerten für Kinderspielflächen wird eine geringe Überschreitung bezüglich der Bleibelastung festgestellt, die Eluatanalyse ergibt Überschreitungen der Prüfwerte im Wirkungspfad Boden – Grundwasser. Der südliche Bereich der gekennzeichneten Fläche wird heute wie zukünftig als Parkplatz zur Unihalle genutzt, der nördliche als Wald bzw. zukünftig als Kinderspielplatz. Bis auf den Kinderspielplatz werden in diesem Bereich des Planes lediglich die bestehenden Nutzungen planungsrechtlich nachvollzogen, bauliche Entwicklungen sind nicht vorgesehen. Beim Ausbau des Kinderspielplatzes müssen die auf diese Nutzung ausgerichteten Prüfwerte der BBodSchV eingehalten werden. Sind Bodenaushübe erforderlich, müssen abfalltechnische Untersuchungen erfolgen, weil die LAGA - Werte überschritten sind. Ferner sind ergänzende Sickerwasserprognosen erforderlich. Durch die Planung oder den Vollzug der Planung an anderer Stelle wird eine Behinderung der Untersuchungsmöglichkeiten nicht initiiert. Für den Spielplatzbereich wird durch das Gutachten zu bestimmen sein, ob eine zusätzliche Versiegelung erforderlich ist. Diese Entscheidung ist aber auf die Bauphase – wie die Untere Bodenschutzbehörde selbst darlegt - verschiebbar, weil grundsätzliche Entscheidungen für die Nutzung der Fläche dadurch nicht infrage gestellt werden. Die Untersuchungen auf dem Schotterparkplatz sind ähnlich einzuschätzen. Der Platz gehört nicht zur in Rede stehenden Siedlung, sondern ist Bestandteil der Unihallennutzung. Es wird keine Änderung der faktischen Nutzung und der Ausbauqualität auf der Fläche erwartet. Durch die Planung wird die erforderliche Untersuchung nicht behindert, bei Änderung der Ausbauqualität kann das Notwendige veranlasst werden. Insofern wird auch hier eine Verlagerung auf ein nachfolgendes Verwaltungsverfahren für gesetzeskonform gehalten. Im Plan werden die Zusammenhänge durch Texte in der Rechtsqualität „Kennzeichnung“ noch weiter verdeutlicht.

16.4 Bombentrichter

Der verfüllte Bombentrichter ist im Plan gekennzeichnet. Ebenso wird insgesamt auf das erhöhte Risiko hingewiesen, hier auf Kampfmittel zu stoßen, weil in dem Gebiet während des Krieges Kampfhandlungen stattgefunden haben.

17. Kosten / Finanzierung/ Umsetzung

Das Land Nordrhein – Westfalen ist Eigentümer der Flächen und war insoweit Verhandlungs- und Ansprechpartner innerhalb des Verfahrens. Das Land wird die Flächen an Vorhabenträger veräußern, so dass der bisherige Verhandlungspartner „Land“ anlässlich der Projektierung und des Ausbaus zukünftig nur eingeschränkt zur Verfügung stehen wird. Deshalb wurden zur Klärung und zur Sicherung der Planungsziele ein „städtebaulicher Vertrag“ i. V. mit „Planungsvereinbarungen“ abgeschlossen.

Im „städtebaulichen Vertrag“ werden Modalitäten geregelt, die sich über den Rahmen des Bebauungsplanes hinaus auf die Durchführung der Planung beziehen. Die „Planungsvereinbarungen“ dienen vor allem der Klarstellung und der Vermeidung von unterschiedlichen Interpretationen. Beide Dokumente unterliegen der Weitergabeverpflichtung.

Im städtebaulichen Vertrag verpflichtet sich der Eigentümer zur Errichtung von zwei Stellplätzen je Wohneinheit (lt. BauO NRW = 1 St). Der Ausbau des Spielplatzes erfolgt auf der Grundlage der städtischen Spielplatzsatzung, er wird vom Eigentümer ausgebaut und unterhalten. Der Lärmschutzwall wird als Gabionenwall aus Natursteinen vor der Bezugsfertigkeit der Wohnhäuser ausgebildet und zur Unihalle hin mit Clematis bepflanzt und dauerhaft unterhalten. Der geologische Aufschluss wird unterhaltungsarm aufbereitet, indem absturzgefährdete Bäume und lockeres Gestein beseitigt werden. Die Fläche wird mit Stahlgitterzäunen und Toren gesichert; es werden zwei Lehrtafeln nach Vorgabe des Geologischen Landesamtes errichtet. Nach einwandfreiem Ausbau wird die Fläche an die Stadt kostenfrei abgetreten. Der Eigentümer erkennt das Lärmgutachten an und nimmt die Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für WR auch dann duldend hin, wenn aus widrigen Umständen heraus selbst die prognostizierten Lärmwerte gelegentlich überschritten werden. Der Eigentümer stellt sicher, dass der Weg in und durch den Wald in den jeweiligen Standards ausgebaut und der Allgemeinheit zugänglich gemacht wird.

In der Planungsvereinbarung wird klargestellt, dass die Erschließung durch einen oder mehrere Bauträger in zusammenhängenden Bauabschnitten erfolgt und dass der Träger die Erschließungskosten ganz zu tragen hat. Die private Grünfläche zwischen den nördlich angrenzenden Kleingärten und der Erschließungsstraße wird an die Kleingärtner übertragen. Alternativ erhält der Eigentümer den gegenwärtigen Zustand. Der Umgang mit den Bodenbelastungen wird von Beginn an mit der UBB koordiniert. Der Eigentümer regelt die Pflegemöglichkeiten des Walls durch Eintragung von Grunddienstbarkeiten und gewährt auf Verlangen der Bauaufsichtsbehörde Baulasten für erforderliche Abstandflächen zum Lärmschutzwall.