

**Bebauungsplan Nr. 1057 - Ludgerweg / Filchnerweg / Domänenweg -**

**Behandlung der vorgebrachten Äußerungen**

zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 13.07. bis 13.08.2007

**zu 1.**

**Der Oberbürgermeister der Stadt Wuppertal Untere Landschaftsbehörde, Ressort 106**

**1.A Stellungnahme** (Fassung des Untersuchungsraums des Schutzgutes Wasserhaushalt)

Anregung, eine größere Fassung des Untersuchungsraums des Schutzgutes Wasserhaushalt vorzunehmen und den Untersuchungsraum bis zur Mündung Düssel zu erweitern.

**zu 1.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Eine generelle Ausdehnung des Untersuchungsraumes der Umweltprüfung wird nicht für erforderlich gehalten. Gleichwohl wird bezogen auf die möglichen Veränderungen im Abflussverhalten der Kleinen Düssel eine sektorale Betrachtung über den Untersuchungsraum hinaus vorgenommen. Grundlage hierfür sind das Entwässerungskonzept und die zwischenzeitlich vorliegende hydrogeologische Stellungnahme.

**1.B Stellungnahme** (Hochwasserproblematik, Lärmproblematik)

Anregung, die Teilfläche der Bebauung mit der Hangneigung zur Kleinen Düssel aufgrund der Hochwasserproblematik als letzten Bauabschnitt zu realisieren.

Es wird vermutet, dass diese Baugrundstücke zudem durch die Schallimmissionen der A 46 belastet werden.

**zu 1.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Bzgl. einer Hochwasserproblematik steht der Inanspruchnahme des gesamten Teilbereiches Ludgerweg nichts entgegen. Dennoch ist vorgesehen, zunächst die beiden Teilflächen am Domänenweg und am Filchnerweg zu bebauen. Erst danach soll der Teilbereich Ludgerweg in Bauabschnitten von Westen nach Osten entwickelt werden.

Bzgl. der potentiellen Lärmimmissionen wird ein Schallgutachten zum Entwurfsbeschluss / zur öffentlichen Auslegung beigebracht. Dieses Gutachten ist trotz der an der A 46 berücksichtigten Schutzmaßnahmen zu empfehlen, da durch die an die A 46 heranrückende potenzielle Wohnbebauung im Teilbereich Ludgerweg eine Konfliktsituation entstehen kann.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich im Nahbereich der A 46 bereits Immissionsorte befinden, auf die mittels Schutzmaßnahmen an der Autobahn seitens des Straßenbaulasträgers bereits heute einzugehen ist.

Angesichts der bestehenden Dimension des aktiven Schallschutzes an der planfestgestellten A 46 ist weitergehender Schallschutz – also noch größere Höhen – nicht realisierbar, so dass keine realistische Möglichkeit weiterer Pegelminderungsmaßnahmen gesehen wird.

Aus diesem Grund wird die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese beziehen sich auf die Bereiche mit einer potentiellen Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes, die innerhalb des Lärmpegelbereichs II gem. DIN 4109 liegen (Teilbereiche in den Baugebieten Ludgerweg und Filchnerweg). Innerhalb dieses Lärmpegelbereiches ist von bis zu 60 dB(A) Außenlärmpegel tags auszugehen, was einem sog. Mischgebietwert nach DIN 18005 bzw. TA Lärm entspricht.

Für diesen Bereich ist folgende Festsetzung zu treffen:

Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes mit der Bezeichnung Lärmpegelbereich II (LPB2) sind bei Neubauten, wesentlichen baulichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau

gleichkommen, Außenbauteile (Wand, Dach, Fenster, Tür) von Wohn-, Schlaf, und Aufenthaltsräumen in Wohngebäuden so auszuführen, dass die Schalldämm-Maße des Lärmpegelbereichs II gem. DIN 4109 Tab. 8ff erreicht werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Dieses bedeutet für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein sog. resultierendes Schalldämmmaß für Außenbauteile von 30 dB.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei den festgestellten Pegeln auf der Planfläche an den geplanten Wohnhäusern wird bereits die handelsübliche Wärmeschutzverglasung (entspricht Schallschutzklasse 2) ausreichend sein, um innerhalb der geplanten Gebäude die idealtypischen Innenpegel von  $\leq 40/30$  dB(A) tags/nachts zu bewirken. Der Einbau von Lüftungsanlagen ist nicht notwendig.

Schutzbedürftige Räume wie Schlafräume sind auf der lärmabgewandten Gebäude-Nord- / -Nord-West-Seite vorzusehen. Der vorbelastete Freiraum (Außenwohnbereich) ist soweit notwendig und möglich durch schallabschirmende Maßnahmen bzw. durch die Stellung der Baukörper / Nebenanlagen zu schützen.

Mit den getroffenen Festsetzungen / Maßnahmen kann nach heutigem Kenntnisstand den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung entsprochen werden.

#### **1.C Stellungnahme** (Erschließung von Süden)

Hinweis, dass eine Erschließung von Süden über die Kleine Düssel aus landschaftsökologischen Gründen abgelehnt wird.

#### **zu 1.C Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Eine Erschließung des Baugebietes Ludgerweg von Süden ist nicht vorgesehen.

#### **1.D Stellungnahme** (Biotopverbundfläche)

Hinweis auf Biotopverbundfläche, die vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes betroffen ist. Anregung, den Nachweis einer nicht erheblichen Beeinträchtigung im Umweltbericht / in der Begründung zu führen.

#### **zu 1.D Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Geltungsbereich reicht zwar bis in den Biotopverbund, ausgenommen der geplanten Einleitungsstelle des anfallenden Regenwassers in die Kleine Düssel kommt es jedoch zu keinen Veränderungen.

Der Belang wird bei der Auswirkungsprognose im Umweltbericht zum Offenlegungsbeschluss berücksichtigt werden.

#### **1.E Stellungnahme** (Grundwasser- und Gewässerschutz)

Anregung, die Aussagen zur Einschätzung der Auswirkungen auf die Belange des Grundwasser- und Gewässerschutzes zu überarbeiten.

#### **zu 1.E Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Belang wird bei der Auswirkungsprognose im Umweltbericht zum Offenlegungsbeschluss berücksichtigt. Zur Bewertung möglicher Auswirkungen wurde zwischenzeitlich eine hydrogeologische Stellungnahme erarbeitet worden.

**1.F Stellungnahme** (Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern)

Anregung, Aussagen zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern im Umweltbericht aufzunehmen.

**zu 1.F Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Belang wird bei der Auswirkungsprognose im Umweltbericht zum Offenlegungsbeschluss berücksichtigt.

**1.G Stellungnahme** (Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung)

Anregung, eine nachvollziehbare Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Offenlegungsbeschluss beizubringen und die Kompensationsplanungen rechtzeitig abzustimmen.

**zu 1.G Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ist obligatorischer Bestandteil der Auswirkungsprognose im Umweltbericht zum Entwurfsbeschluss. Der vorläufige Umweltbericht sollte lediglich eine überschlägige Betrachtung liefern. Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt auf der Grundlage des B-Planentwurfs. Festlegungen werden in enger Abstimmung mit der ULB getroffen. Anforderungen der Eingriffsregelungen werden nach Abstimmung mit der ULB in den Umweltbericht integriert. Ein eigenständiger Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) wird nicht erforderlich.

**1.H Stellungnahme** (Versickerung / Entwässerungsgraben)

Anregung, zu überprüfen, ob auf den Entwässerungsgraben vom Domänenweg nach Westen verzichtet werden kann, wenn eine Versickerung auf privatem Grund möglich ist.

**zu 1.H Behandlung im weiteren Verfahren**

Es ist eine hydrogeologische Stellungnahme (Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft, Nordhorn, Dezember 2007) erstellt worden mit folgendem Ergebnis:

Aufgrund der geringen bis sehr geringen Bodendurchlässigkeit ist weder der Lößlehm noch der Verwitterungslehm des Festgesteins für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Der Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ ) dieser Schichten (überwiegend sandig-toniger, steiniger Schluff) kann anhand der feldgeologischen Bodenansprache mit  $k_f < 1 \times 10^{-7}$  m/s abgeschätzt werden. Damit wird der nach DWA A 138 empfohlene Durchlässigkeitsbeiwert von  $1 \times 10^{-6}$  m/s deutlich unterschritten.

Theoretisch ist die Beseitigung von Niederschlagswasser in tiefer liegenden, stark geklüfteten Festgesteinschichten denkbar; jedoch müssten hierfür zunächst intensive Untersuchungen zur Verbreitung, den Lagerungsverhältnissen und dem tektonischen Inventar geeigneter Schichten durchgeführt werden. Sowohl der Untersuchungsumfang als auch der Ausführungsaufwand wären erheblich.

**1.I Stellungnahme** (Sicherheit Entwässerungsgraben)

Anregung, den Fußweg entlang des o.g. Entwässerungsgrabens aus Sicherheitsgründen oberhalb des Wasserlaufes zu planen.

**zu 1.I Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Anregung wird entsprochen. Das Gebiet fällt im Bereich des Entwässerungsgrabens nach Norden ab. Der Weg wird daher auf der Südseite, oberhalb des Grabens, vorgesehen und mittels eines Leitungsrechtes festgesetzt.

### **1.J Stellungnahme** (klimatisch-lufthygienisches Gutachten)

Anregung, ein fachlich qualifiziertes klimatisch-lufthygienisches Gutachten zur Beurteilung der Teilflächen Filchnerweg und Domänenweg beizubringen.

#### **zu 1.J Behandlung im weiteren Verfahren**

Ein klimatisch-lufthygienisches Gutachten wurde erstellt.

Bezogen auf die Bestandssituation kommt der Gutachter (Büro für Umweltmeteorologie, Fachgutachten zu den kleinklimatischen Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 1057 - Ludgerweg / Filchnerweg / Domänenweg - im Wuppertaler Stadtgebiet, Stand: April 2008) zu folgenden Ergebnissen:

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten weist der Untersuchungsraum zwei voneinander getrennte Kaltluftabflussgebiete auf. Der nördliche Teil des Plangebietes ist dem Kaltlufteinzugsgebiet Krutscheider Bach zugeordnet, während der südliche Teil zum Kaltlufteinzugsgebiet der Kleinen Düssel gehört. Beides sind Areale, die größere Talräume mit Kaltluft versorgen. Beide Talräume bilden schließlich eine große, in Richtung Rheintal orientierte regionale Kaltluftleitbahn. Wesentliche Anteile des Kaltlufteinzugsgebietes befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes.

In der klimatischen Bewertung der unterschiedlichen Teilräume des Planungsraumes werden die stark geneigten Hangflächen der landwirtschaftlich genutzten Freiräume in einer vierstufigen Bewertungsskala mit „sehr hoch“ bewertet. Bedeutsam sind insbesondere die Flächen im nördlichen Teil des Plangebietes, da große Teile des Kaltluftabflussgebietes Krutscheider Bach eine deutlich geringere Klimaaktivität aufweisen.

Die vorhandene Luftqualität in dem Plangebiet und seiner Umgebung ist im Rahmen der Überarbeitung des Flächennutzungsplanes untersucht worden. Aufgrund der Parameter des Untersuchungsprogramms konnte für den Raum keine kritische Luftbelastung nachgewiesen werden.

### **1.K Stellungnahme** (Erholungsnutzung)

Anregung, die Auswirkungen der Planung auf die Erholungsnutzung, insbesondere im Zusammenhang mit der Rodelbahn / Parkanlage im Zusammenhang mit dem Teilbereich Filchnerweg zu prüfen.

#### **zu 1.K Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Mensch bzw. des Landschaftsbildes im Umweltbericht zum Entwurfsbeschluss / zur öffentlichen Auslegung berücksichtigt.

Grundsätzlich bleibt die Möglichkeit, die Kulturlandschaft als Naherholungsraum weiter zu nutzen. Hierfür werden innerhalb des Plangebietes Wegeverbindungen berücksichtigt und neu entwickelt. Auch können die Hänge weiterhin als „Rodelbahnen“ genutzt werden.

### **1.L Stellungnahme** (Immissionsschutz)

Anregung, ein fachlich qualifiziertes schalltechnisches Gutachten für alle Teilbereiche beizubringen.

#### **zu 1.L Behandlung im weiteren Verfahren**

Bezüglich der A 46 ist ein schalltechnisches Gutachten (AKUS GmbH, Bielefeld, März 2008) eingeholt worden.

Im Ergebnis ist aufgrund der Vorbelastung durch die A 46 die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen erforderlich (s. Äußerung zu 1.B und Anlage 4, Kap. VI 1.2).

Mit den getroffenen Festsetzungen / Maßnahmen kann nach heutigem Kenntnisstand den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung entsprochen werden.

**zu 4.**

**Landschaftsverband Rheinland, Rheinisches Amt für Denkmalpflege**

**4.A Stellungnahme** (Hofhaus Bolthausen)

Hinweis, dass im Tal der Kleinen Düssel das denkmalgeschützte Hofhaus Bolthausen liegt, welches durch die Bauleitplanung nicht direkt grob beeinträchtigt wird.

**zu 4.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Das durch die geplante Bebauung nicht direkt beeinträchtigte Gebäude bzw. das Ensemble liegt außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes.

**zu 6.**

**Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Bergisches Land**

**6.A Stellungnahme** (Bewaldeter Teil des Kinderbuschbaches Hofhaus Bolthausen)

Anregung, den bewaldeten Teil des Kinderbuschbaches (§ 62 LG NRW-Biotop) als Fläche für Wald planerisch zu sichern.

**zu 6.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Die in das nordwestliche Plangebiet hereinragende Waldfläche wird nicht gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 18 b BauGB festgesetzt, sondern als Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 25 b BauGB.

Hinweis: Der in Rede stehende Bereich ist im Flächennutzungsplan ausschließlich als Fläche für die Landwirtschaft und nicht als Fläche für Wald dargestellt.

Die forstwirtschaftlichen Belange bleiben auch außerhalb einer Festsetzung als „Wald“ gewahrt.

**6.B Stellungnahme** (Waldabstand)

Hinweis, dass die geplante Bebauung in einem Abstand von weniger als 100 m liegt und die Bestimmungen des § 43 Landesbauordnung NRW zu beachten sind (Baugenehmigungsverfahren).

Empfehlung, in o.g. Sinne eine Formulierung in den Bauschein aufzunehmen.

**zu 6.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Mit dem Wegfall des sog. Waldabstandserlass im Rahmen der Bauleitplanung sind ausschließlich die bauordnungsrechtlichen, brandschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Dieses ist dem nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren vorbehalten.

Die Formulierung („Die Mündung des Schornsteins der baulichen Anlagen ist durch geeignete, nicht rostende Funkenfangvorrichtung abzusichern, die das Austreten von glühenden Verbrennungsrückständen verhindert. Der Nachweis der Auflagenerfüllung ist vor der Inbetriebnahme der Feuerungsanlage unaufgefordert mit einer Abnahmebescheinigung des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters dem Bauordnungsamt zu erbringen.“) wird als Hinweis in den B-Plan aufgenommen.

**zu 7.**

**Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen – Kreisstelle Mettmann**

**7. A Stellungnahme** (Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen)

Bedenken aufgrund der Inanspruchnahme von gut zu bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Flächen zugunsten von Wohnbaufläche, was eine Beeinträchtigung der Agrarstruktur darstellt. Hinweis, dass landwirtschaftliche Reserveflächen für Flächenverluste zur Verfügung stehen müssen bzw. zum Wachstum bestehender Betriebe.

**zu 7.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Entscheidung für die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) zum Zwecke der Wohnbauflächenentwicklung gefallen. Die Prüfung von Alternativstandorten hat im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung stattgefunden, mit dem Ergebnis, die in Rede stehenden Flächen für eine Wohnbaunutzung planerisch vorzubereiten.

Für die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung in dem Teil des Stadtgebietes stehen außer der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen keine geringwertigeren Flächen zur Verfügung. Nutzbare Brachflächen sind in dem Siedlungsbereich Vohwinkel nicht in ausreichendem Umfang vorhanden bzw. nicht aktivierbar. Reserven an Baugrundstücken in nennenswertem Umfang sind weder in den beplanten Bereichen noch als Baulücken vorhanden bzw. stehen dem Grundstücksmarkt nicht zur Verfügung.

**7. B Stellungnahme** (Gewährleistung der Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen, Fußwegenetzverbindung)

Es wird darauf hingewiesen, dass zur Zeit die Ackerfläche mit landwirtschaftlichen Maschinen über den Ludgerweg erschlossen werde. Anregung, dass die verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen zum Zwecke der Bewirtschaftung weiterhin mit Maschinen erreichbar sein müssen und aus diesem Grund u.a. auf die Fußwegenetzverbindung zu verzichten ist.

**zu 7.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Zuwegungen zu den landwirtschaftlichen Flächen sind bisher (über 40 Jahre) über den Wibbelrather Weg und den Bolthausener Weg erfolgt. Über den Ludgerweg ist nie eine Zuwegung erfolgt, da bis 2007 eine Fichtenpflanzung am Ende der Straße eine Erschließung der landwirtschaftlichen Fläche verhinderte. Die Flächen östlich des Bolthausener Weges bis zur Autobahn können alle über den Bolthausener Weg erreicht werden. Die Breite des Weges hat bislang vollkommen für die Benutzung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge ausgereicht. Eine Bewirtschaftung und Erreichbarkeit der außerhalb der geplanten Wohngebiete liegenden landwirtschaftlichen Flächen ist weiterhin gewährleistet. Die Wegenetzverbindungen sind an der Topografie orientiert und begleiten die Entwässerungsmulde in Ost-West-Richtung. Überfahrten für landwirtschaftliche Fahrzeuge sind bei der Ausbauplanung zu berücksichtigen, um eine Erreichbarkeit der anliegenden Flächen weiterhin zu gewährleisten.

**7. C Stellungnahme** (Quelle Kinderbuschbach)

Anregung, die Wasserentnahme aus der Quelle des Kinderbuschbaches für den Vollerwerbsbetrieb Gut zur Linden aufrecht zu erhalten.

**zu 7.C Behandlung im weiteren Verfahren**

Es besteht keine vertragliche Vereinbarung, die dem Pächter eine Wasserentnahme erlaubt. Es besteht nur eine Duldung seitens des Eigentümers. Die Quellenfunktion wird durch die Planung nicht beeinträchtigt, sondern sogar geschützt, dieses jedoch unabhängig von Wasserentnahmeerlaubnissen.

**7. D Stellungnahme** (Lage der Ausgleichsflächen)

Anregung, bei der Auswahl der Kompensations- und Ausgleichsflächen die landwirtschaftlichen Belange zu berücksichtigen und dabei die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu minimieren bzw. planextern über ein Ökokonto zu realisieren.

**zu 7.D Behandlung im weiteren Verfahren**

Eine Umwandlung von Ackerfläche erfolgt im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzleistungen zu einer extensiv genutzten Wiese, Weide bzw. Mähweide und bleibt somit als landwirtschaftliche Fläche erhalten. Zudem wird ein vorhandener Obstwiesenkomples erhalten und entwickelt. Lediglich in heute bereits für die Landwirtschaft aufgrund ihres Zuschnittes unzugänglichen Teilbereichen wird eine Anpflanzung von standortheimischen Feldgehölzen vorgenommen. Der Bebauungsplan setzt zudem eine dauerhafte Sicherung der landwirtschaftlichen Flächen in dem Plangebiet fest.

**zu 8.**

**Bezirksregierung Düsseldorf, Umweltüberwachung**

**8.A Stellungnahme** (anlagenbezogener Immissionsschutz)

Hinweis, dass weitere Untersuchungen im Hinblick auf den anlagenbezogenen Immissionsschutz nicht erforderlich sind und dass keine weiteren Informationen, die dem Abwägungsprozess dienlich wären, vorliegen.

**zu 8.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

**zu 11.**

**Bergisch-Rheinischer Wasserverband (BRW)**

**11.A Stellungnahme** (Entwässerungskonzept)

Hinweis, dass das Entwässerungskonzept in den Grundzügen mit dem BRW abgestimmt ist.

Hinweis, dass eine Bebauung erst möglich ist, wenn das geplante Regenklärbecken / Regenrückhaltebecken Vohwinkel-Süd in Betrieb genommen worden ist.

Hinweis, dass der wasserwirtschaftliche Nachweis für das RKB/RRB einschließlich der geplanten Bauflächen noch nachzuweisen und mit dem BRW abzustimmen ist.

**zu 11.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Der wasserwirtschaftliche Nachweis bzw. die Berücksichtigung der Baugebiete bei der hydraulischen Dimensionierung des RRB / RKB Vohwinkel-Süd wird durch das hierfür beauftragte Ingenieurbüro Gewecke und Partner durch die WSW Energie & Wasser AG vorgenommen.

Der Nachweis ist abschließend mit dem BRW abzustimmen.

Eine Bebauung ist erst möglich, wenn das geplante Regenklärbecken / Regenrückhaltebecken Vohwinkel-Süd in Betrieb genommen worden ist. In den Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

**zu 19e.**

**Straßen NRW, Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Autobahnniederlassung Krefeld**

**19e.A Stellungnahme** (Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen)

Hinweis, dass der Ausbau der A 46 nicht im Umweltbericht (Bestandsplan) enthalten ist.

Ein Einbeziehen von Böschungen und Lärmschutzanlagen an der A 46 in die Ausgleichsrechnung ist nicht zulässig ist.

**zu 19e.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Flächen, die der Straßenbaulast des Landesbetriebes Straßenbau NRW unterliegen, sind nicht für Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Solche Flächen werden auch nicht in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung geführt.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Planentwurfes wird ein Plan mit den externen Kompensationsflächen vorgelegt.

**19e.B Stellungnahme (Verkehrslärmschutz)**

Hinweis, dass Entschädigungsansprüche bzgl. der potenziellen Immissionen, die sich durch die Autobahn ergeben können, nicht geltend gemacht werden können.

**zu 19e.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Mit der Bauleitplanung ist die Stadt Wuppertal gehalten, die mögliche Lärmbeeinträchtigung festzustellen und soweit erforderlich Schutzmaßnahmen festzusetzen.

**zu 27.**

**Wuppertaler Stadtwerke AG (WSW)**

**27.A Stellungnahme (Trinkwasserleitungen)**

Hinweis, dass im Bereich Domänenweg / Wiesenkamp Trinkwasserleitungen verlaufen, die nicht überbaut werden dürfen und dass ein Schutzstreifen von 4,0 m zu berücksichtigen ist.

Zudem ist eine Anpflanzung von Bäumen auf diesem Schutzstreifen unzulässig.

**zu 27.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Leitungen werden mit ihrem beiderseitigen Schutzstreifen von 4,0 m mit einem Leitungsrecht zugunsten der WSW gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 21 BauGB festgesetzt.

**27.B Stellungnahme (ÖPNV-Erschließung)**

Hinweis, dass im Nahverkehrsplan der Stadt Wuppertal für Außenbereiche (Wohnbereich ohne Nahverkehrsfunktion) 500 m Luftlinie Haltestellenentfernung als Wert festgelegt ist. Somit ist für das Plangebiet eine angemessene ÖPNV-Erschließung sichergestellt. Das Gebiet wird zusätzlich durch ein Anrufsammeltaxi bedient.

**zu 27.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

**zu 36.**

**Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Kreisgruppe Wuppertal**

**36.A Stellungnahme (Flächenverbrauch)**

Bedenken gegen die Planung: Bedeutung von Acker für Flora und Fauna, Versiegelung widerspricht Bodenschutz, Abwasserprobleme, Schädigung naturnaher Gewässer.

**zu 36.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Bedeutung der bisher intensiv ackerbaulich genutzten Fläche für Flora und Fauna ist – verglichen mit anderen unbebauten Flächen im Stadtgebiet – relativ gering. Eine Abwägung zugunsten einer wohnbaulichen Nutzung hat bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanung unter Berücksichtigung alternativer Flächenstandorte auf Grundlage der Bedarfslage für Wohnbauflächen statt gefunden. Die Entwässerung des geplanten Wohngebietes wird durch geeig-

te Maßnahmen und Festsetzungen im Bebauungsplan gewährleistet, ohne dass naturnahe Gewässer geschädigt werden (s. Anlagen 4 und 5).

### **36.B Stellungnahme (Infrastruktur)**

Bedenken gegen die Planung: periphere Lage der Baugebiete, ÖPNV kaum vorhanden, Bahnhof Vohwinkel-West besteht nicht. Familien brauchen zwei Wagen. Widerspruch zu CO<sub>2</sub>-Minderung und Klimaschutz. Straßen und Wege kaum zusätzlich belastbar. Kirchen, Schule und Geschäfte liegen weit weg.

Zweifel, ob Investor Wegeverbindungen, Spielplatz und Regenwasserkanäle mit errichtet.

### **zu 36.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Für das Plangebiet ist eine angemessene ÖPNV-Erschließung sichergestellt. Das Gebiet wird zusätzlich durch ein Anrufsammeltaxi bedient (siehe Äußerung zu lfd.-Nr. 27.B).

Die Baugebiete sind im Rahmen des Flächennutzungsplanes als Wohnbauflächen dargestellt. Die Prüfung von Alternativstandorten hat im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung stattgefunden, mit dem Ergebnis, die in Rede stehenden Flächen für eine Wohnbaunutzung planerisch vorzubereiten. Dieses auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastrukturen und Versorgungsstrukturen sowie der Aufnahmefähigkeit, dem Ausbaustandard der vorhandenen äußeren Erschließung. Dieses vor dem Hintergrund, dass die Baulandbereitstellung an den Standorten und die Versorgung mit Wohnbauflächen für Einfamilienhäuser die Abwanderung einkommensstarker Bevölkerungsgruppen in das Umland verringern kann.

Bzgl. der Erschließungsmaßnahmen und der Folgekosten wird mit dem Projekt- / Erschließungsträger ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Dieser beinhaltet die Bürgschaft für die zu erbringenden Leistungen, so dass eine Umsetzung der Erschließungsmaßnahmen sichergestellt werden kann.

### **36.C Stellungnahme (Stadtplanung und Bedarfsfrage)**

Bedenken gegen die Planung: Nachfrage an Einfamilienhäusern am Stadtrand wird bezweifelt. Wohnraum in Stadtkernnähe sollte geschaffen werden. Verdichtung in Citylagen angestrebt werden. Reaktivierbare Brachflächen am Stadtrand sind vorhanden. Im Plangebiet liegende naturnahe Freiflächen gehören als Landschaftsschutzgebiet in den Landschaftsplan Wuppertal-West.

### **zu 36.C Behandlung im weiteren Verfahren**

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Landschaftsplans und umfasst weder NATURA-2000-, noch Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete. Des Weiteren liegen im Plangebiet keine Flächen des Biotopkatasters der LÖBF (ehemalige Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, heute Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)) vor.

Für die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung in dem Teil des Stadtgebietes stehen außer der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen keine geringwertigeren Flächen zur Verfügung. Geeignete nutzbare Brachflächen sind in dem Siedlungsbereich Vohwinkel nicht in ausreichendem Umfang vorhanden bzw. nicht aktivierbar. Reserven an Baugrundstücken in nennenswertem Umfang sind weder in den beplanten Bereichen noch als Baulücken vorhanden bzw. stehen dem Grundstücksmarkt nicht in ausreichendem Maße nicht zur Verfügung.

### **zu 37a.**

### **Der Oberbürgermeister der Stadt Wuppertal, Untere Wasserbehörde, Ressort 106.20**

### **37a.A Stellungnahme (Umweltprüfung / Kleine Düssel)**

Anregung, bzgl. des räumlichen Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung die beiden Gewässer Kinderbuschbach und Kleine Düssel zu berücksichtigen.

### **zu 37.a.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Der in Abb. 1 des vorläufigen Umweltberichtes dargestellte Untersuchungsraum schließt die Quellbereiche der Kleinen Düssel und des Kinderbuschbach ein. Eine generelle Ausdehnung des Untersuchungsraumes der Umweltprüfung wird nicht für erforderlich gehalten. Gleichwohl wird bezogen auf die möglichen Veränderungen im Abflussverhalten der Kleinen Düssel und des Kinderbuschbaches eine sektorale Betrachtung über den Untersuchungsraum hinaus vorgenommen.

### **37a.B Stellungnahme (Quellbereich des Kinderbuschbaches)**

Anregung, die Auswirkung der Planung auf den Quellbereich des Kinderbuschbaches zu untersuchen und ggf. Maßnahmen abzuleiten (Drainagewasseranfall, Verzicht auf Unterkellerung o.ä.).

Anregung, o.g. Aussagen vor dem Hintergrund eines hydrogeologischen Gutachtens vorzunehmen.

Hinweis, dass sich im Plangebiet keine Brunnen befinden. Anregung, die mögliche Auswirkung der geplanten Bebauung auf den Brunnen (landwirtschaftlicher Betrieb Gut zur Linden bezieht Wasser aus der Quelfassung Kinderbuschbach) zu untersuchen ggf. im Rahmen des angeregten hydrogeologischen Gutachtens.

### **zu 37.a.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Es ist eine hydrogeologische Stellungnahme (Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft, Nordhorn, Dezember 2007) erstellt worden mit folgendem Ergebnis:

Bei der Quelle des Kinderbuschbachs an der Nordflanke der Kuppe handelt es sich nach Inaugenscheinnahme um eine sog. Schichtquelle, die durch den Hang- bzw. Talanschnitt wasserführender, klüftiger Sandstein- und Grauwackebänke entstanden ist.

Untergeordnet erfolgt darüber hinaus zeitweilig ein diffuser Zufluss über kleinere Hangschuttquellen. Für eine genauere Bestimmung des Quelltyps sind größere Aufschlüsse, die mit größeren Eingriffen im Quellbereich verbunden wären, erforderlich.

Im Einzugsgebiet der Kinderbuschbachquelle liegen die Flächen Domänenweg und Filchnerweg an der Nordseite der Kuppe mit einer Gesamtfläche von ca. 12.000 m<sup>2</sup>.

Das Niederschlagswasser der Fläche Domänenweg soll über einen Regenrückhaltegraben und das der Fläche Filchnerweg direkt der Regenwasserkanalisation zugeführt werden. Der Regenrückhaltegraben ist höhenlinienparallel im Talschluss oberhalb des Quellbereichs geplant.

Mit den Kleinrammbohrungen wurden auf beiden Flächen gering bis sehr gering wasserwegsame Bodenschichten erbohrt und kein freies Grundwasser festgestellt. Aufgrund des geringdurchlässigen Bodens und der vergleichsweise starken Hangneigung fließt Niederschlagswasser zu einem Großteil oberflächlich oder hypodermisch (in den oberen Zentimetern des Bodens) dem Kinderbuschbach zu.

Ein nennenswerter Einfluss der Versiegelung auf die Grundwasserneubildung und die Quellschüttung des Kinderbuschbachs ist aus gutachterlicher Sicht nicht zu besorgen, da

- die in Anspruch genommenen Flächen vergleichsweise klein sind,
- die geplante lockere Wohnbebauung einen geringen Versiegelungsgrad darstellt,
- durch den gering wasserdurchlässigen Boden und die Hanglage ein Großteil des Niederschlagswassers ohnehin oberflächlich oder hypodermisch dem Vorfluter zugeführt wird,
- eine (geringe) Teilmenge des Niederschlagswassers im Regenrückhaltegraben versickern kann und somit dem Grundwasser und Quelleinzugsgebiet zugeführt wird.

Die größere Fläche Ludgerweg auf der Südflanke der Kuppe entwässert nach Süden zur Kleinen Düssel und liegt daher nicht im Einzugsgebiet des Kinderbuschbachs.

Die Bohrungen im Baugebiet Ludgerweg haben kein zusammenhängendes Grundwasser ergeben. Niederschlagswasser und lokal vorkommendes Schichtwasser strömen dem Oberflächengefälle folgend in südwestlich Richtung der Kleinen Düssel zu. Die Quelle der Kleinen Düssel befindet sich rd. 300 m südöstlich des Baugebietes und somit im Oberstrom der geplanten Bebauung. Ein Einfluss der Bebauung auf die Quellschüttung der Kleinen Düssel ist daher nicht zu erwarten.

**37a.C Stellungnahme** (Baustellenandienung)

Hinweis, dass von einer Baustellenandienung ausschließlich vom Ludgerweg ausgegangen wird.

**zu 37.a.C Behandlung im weiteren Verfahren**

Eine Baustellenerschließung über die landwirtschaftliche Fläche bzw. die Wirtschaftswege nördlich der Kleinen Düssel ist nicht vorgesehen.

**37a.D Stellungnahme** (Regenrückhaltebecken / Begründung)

Hinweis, in der Begründung redaktionell zu ändern, dass bei den zwei RRB ein RRB des BRW zum Ausgleich der Wasserführung zum Hochwasserschutz dient.

Hinweis, dass die wasserrechtliche Erlaubnis zur Errichtung des RKB bzw. zur Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den Krutscheider Bach vorliegt.

**zu 37.a.D Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Begründung wird bzgl. der zwei Regenrückhaltebecken redaktionell geändert.

**37a.E Stellungnahme** (Errichtung der öffentlichen Abwasseranlagen)

Anregung, den Tatbestand dass, sofern bis zum Satzungsbeschluss die öffentlichen Abwasseranlagen nicht errichtet, betriebsbereit und die bestehende Ordnungsverfügung der Bez.-Reg. Düsseldorf nicht aufgehoben ist, keine weiteren Flächen an die öffentliche Regenwasserkanalisation angeschlossen werden dürfen, als Hinweis in den B-Plan aufzunehmen.

**zu 37.a.E Behandlung im weiteren Verfahren**

Eine Bebauung ist erst möglich, wenn das geplante Regenklärbecken / Regenrückhaltebecken Vohwinkel-Süd in Betrieb genommen worden ist. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

**37a.F Stellungnahme** (Anschluss- und Benutzungszwang)

Anregung, eine Formulierung bzgl. des Anschluss- und Benutzungszwanges als Hinweis aufzunehmen.

**zu 37.a.F Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Formulierung („Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers hat gemäß Satzung über die Abwasserbeseitigung in der Stadt Wuppertal über den öffentlichen Regenwassersammler zu erfolgen.“) wird nicht als Hinweis in den B-Plan aufgenommen, da eine satzungsgemäße Niederschlagswasserbeseitigung ohnehin eine Erschließungsvoraussetzung für einen positiven Bauantrag darstellt.

**37a.G Stellungnahme** (Drainagewasser)

Anregung, eine Formulierung bzgl. des anfallenden Drainagewassers aufzunehmen.

**zu 37.a.G Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Formulierung („Anfallendes Drainagewasser ist nach § 6 Abs. 8 der Satzung über die Abwasserbeseitigung in der Stadt Wuppertal und im Sinne einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung ohne vorherige Vermischung mit verschmutztem Niederschlagswasser unmittelbar vor Ort dem Gewässerhaushalt entweder durch Versickerung in den Untergrund oder Einleitung in ein Gewässer zuzuführen und darf nicht über den öffentlichen Regenwassersammler entsorgt werden. Sofern eine Versickerung oder ortsnahe Einleitung auf dem Grundstück nicht möglich ist, sind unterirdische Gebäudeteile derart zu errichten, dass keine Drainagewasser anfallen.“) wird nicht als Hinweis in den B-Plan aufgenommen, da es sich bei der Satzung über die Abwasserbeseitigung in der Stadt Wuppertal um allgemein geltendes Ortsrecht handelt.

Es wird eine Festsetzung mit folgendem Wortlaut aufgenommen:

Werden Keller gebaut, sind diese unbedingt wasserdicht auszubilden (z.B. Weiße-Wanne). Der Anschluss von Hausdrainageleitungen an die öffentliche Kanalisation ist unzulässig.

**37a.H Stellungnahme** (Fußweg entlang des geplanten Grabens)

Anregung, den Fußweg entlang des geplanten Grabens vom Domänenweg nach Westen vor Vernässung zu schützen und den Graben nördlich des Weges vorzusehen.

**zu 37.a.H Behandlung im weiteren Verfahren**

Das Gebiet fällt in dem Bereich des Entwässerungsgrabens nach Norden. Der Weg wird daher auf der Südseite, oberhalb des Grabens, festgesetzt.

**37a.I Stellungnahme** (Wasserschutzgebiet III A)

Hinweis, dass sich das Plangebiet nicht mehr in einem festgesetzten Wasserschutzgebiet III A nach Aufhebung der entsprechenden Verordnung befindet.

**zu 37.a.I Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Begründung wird entsprechend redaktionell angepasst.

**37a.J Stellungnahme** (Umweltmonitoring)

Hinweis auf notwendiges Umweltmonitoring im Bereich Gewässer und Grundwasser.

Gemäß Entwässerungskonzept werden Kinderbuschbach und Kleiner Düssel Wassermengen entzogen. Es sind jedoch keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Zu berücksichtigen / nachhaltig zu beobachten sind aber u.a. Drainagewirkungen von Leitungen und Bauwerken, Ableitung von Abwasser über eine Sammelkanalisation aus dem Plangebiet.

Eine erhebliche Umweltauswirkung auf das Grundwasser ist durch die Planung nicht zu erwarten. Unvorhergesehene Auswirkungen auf die nahen Gewässer bzw. Brunnen / Quelfassung sind nachhaltig zu beobachten im Monitoring.

**zu 37.a.J Behandlung im weiteren Verfahren**

Nach Rücksprache mit der Unteren Wasserbehörde steht der Aufwand und der Nutzen eines *mengenmäßigen* Gewässermonitorings in keinem vertretbaren Verhältnis. Repräsentative Ergebnisse seien aufgrund fehlender Grundlagendaten nicht zu erwarten. In Absprache mit der UWB soll statt dessen jährlich bis max. 5 Jahre eine Begehung und Beprobung (Saprobie) der Gewässer erfolgen.

**zu 37b.**

**Der Oberbürgermeister der Stadt Wuppertal, Untere Bodenschutzbehörde, Ressort**

**37b.A Stellungnahme** (Altablagerungserfassung / Kampfmittel)

Hinweis auf Altablagerungserfassung (großflächiges Bombentrichterfeld), so dass das Plangebiet einer orientierenden Untersuchung zu unterziehen ist (Altlast, schädliche Bodenveränderungen). Daher werden Bedenken vorgetragen.

Hinweis, bzgl. der Bombentrichter den Kampfmittelräumdienst einzuschalten.

**zu 37.b.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Untersuchung vor Ort wird vor jedweder baulichen Maßnahme innerhalb des Plangebietes vorgenommen / abgestimmt werden.

Die Formulierung („Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. ist grundsätzlich eine Sicherheitsdektion durchzuführen. Die weitere Vorgehensweise ist dann dem Merkblatt für das Einbringen von Sondierbohrungen zu entnehmen.“) wird als Hinweis in den B-Plan aufgenommen.

Die Bez.-Reg. Düsseldorf Kampfmittelbeseitigungsdienst ist beteiligt worden (s. Stellungnahme

39).

Die Untersuchung ist inzwischen von dem Kampfmittelräumdienst der Bez.-Reg. Düsseldorf mit negativem Ergebnis / keinem Fundergebnis durchgeführt worden. Ein Abschlussbericht ist der Stadt Wuppertal zugestellt worden.

**37b.B Stellungnahme** (Oberboden Vorsorgeuntersuchung)

Anregung, zur Vorsorge den Oberboden zu untersuchen, wenn dieser vor Ort verwendet werden soll (Düngerrückstände etc.).

**zu 37.b.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Hinweis wird in den Umweltbericht aufgenommen. Die Untersuchung ist im Rahmen späterer Bautätigkeiten vorzunehmen. Eine vorsorgende Untersuchung zum jetzigen Zeitpunkt wird nicht für erforderlich gehalten.

**37b.C Stellungnahme** (Radonvorsorgegebiet)

Hinweis, dass das Plangebiet teilweise Radonvorsorgegebiet II ist, keine Gefahr- oder Vorsorgemaßnahmen bzgl. einer Belastung des Ackers und des Grünlandes mit Schwermetallen notwendig ist.

**zu 37.b.C Behandlung im weiteren Verfahren**

Laut Radon-Potenzialkarte der Wuppertaler Bodenschutzkarten liegen alle drei Planflächen innerhalb eines Radon-Vorsorgegebietes der Stufe II. Bei einer Staffelung der Belastungsstufen von I – III, besteht für das Plangebiet eine mittlere Belastung. Lediglich der nordwestliche Abschnitt des „Domänenweges“ liegt innerhalb eines Bereiches mit zu vernachlässigenden Radonwerten.

In Deutschland existieren zur Radonkonzentrationen in Gebäuden und in der Bodenluft derzeit keine verbindlichen Regelungen, jedoch wurde in einem Gesetzesentwurf für ein Radonenschutzgesetz vom 22.03.2005 ein Zielwert von 100 Bq/m<sup>3</sup> für die Innenraumluft für Neu- und Altbauten genannt. Der Zielwert orientiert sich an dem nachweislich erhöhten Lungenkrebsrisiko, dass ab einer Konzentration von 140 Bq/m<sup>3</sup> zu beobachten ist. Anhand dieses Zielwertes sollen Maßnahmen zum radonsicheren Bauen bei Neubauten sowie für Sanierungen bestehender Gebäude geregelt werden. Zur Realisierung wurden hierzu so genannte Radonvorsorgegebiete festgelegt, deren Klasseneinteilung sich an der Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft orientiert. Der Gesetzesentwurf definiert hierbei folgende Klassen:

- Radonvorsorgegebiet I: 20 bis 40 kBq/m<sup>3</sup>
- Radonvorsorgegebiet II: über 40 bis 100 kBq/m<sup>3</sup>
- Radonvorsorgegebiet III: über 100 kBq/m<sup>3</sup>

Diese sind auch Grundlage für die Einstufung und Bewertung der Radonaktivitätskonzentration in der Stadt Wuppertal, die im Jahr 2007 anhand 48 stichprobenartiger Messwerte, der Gesteinsart und anderen Faktoren errechnet wurde.

In den Bebauungsplan wird ein Hinweis auf mögliche präventive bauliche Vorsichtsmaßnahmen für Neubauten aufgenommen.

**37b.D Stellungnahme** (Erosionsschutz / Ertragsfähigkeit des Bodens / Versickerungseignung des Bodens)

Hinweis, dass die Erosionsgefährdung hoch bis sehr hoch ist und somit Erosionsschutzmaßnahmen beim Bauen und eine schnelle Wiederbegrünung zu berücksichtigen sind.

Hinweis, dass es sich um Böden mit einer Bodenzahl von 50-60 handelt, bei mittlerer bis hoher Qualität (feinsandiger Lehmboden aus Schiefer / Grauwacke). Kleiner Bereich am Ludgerweg mit einer Bodenwertzahl von > 70.

Hinweis, dass die Versickerungseignung beim Vorkommen von Gleyeböden eingeschränkt sein kann.

### **zu 37.b.D Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Hinweis zum Erosionsschutz wird in den Umweltbericht aufgenommen.

Der Hinweis zur hohen Ertragsfähigkeit findet bei der Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden Berücksichtigung.

Der Hinweis, dass die Versickerungseignung beim Vorkommen von Gleyeböden eingeschränkt sein kann, hat sich durch die Ergebnisse der hydrogeologischen Stellungnahme bestätigt.

### **37b.E Stellungnahme (Alternativenprüfungspflicht nach LBodSchG)**

Hinweis auf notwendige Alternativenprüfungspflicht nach LBodSchG im Hinblick auf die Inanspruchnahme der Acker- / Grünlandfläche vor der Wiedernutzbarmachung von Brachflächen.

### **zu 37.b.E Behandlung im weiteren Verfahren**

Eine entsprechende Aussage wird in die Begründung / den Umweltbericht aufgenommen:

Die Bodenschutzbelange unter Berücksichtigung des Bundesbodenschutzgesetzes (BBoSchG), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG) werden wie folgt beurteilt:

Anlass für die Planung ist die anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken in der Stadt Wuppertal.

Begrenzung der Bodenversiegelung und Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen (Schadstoffe, Erosionen, Verdichtungen):

Die Bodenversiegelung und -verdichtung wird auf der Grundlage der vorgesehenen Planung auf das dem Nutzungszweck entsprechende Maß begrenzt. Die Erosionsgefährdung ist hoch bis sehr hoch und somit sind Erosionsschutzmaßnahmen beim Bauen und eine schnelle Wiederbegrünung zu berücksichtigen. Ein Schadstoffeintrag in den Boden ist bei einem ordnungsgemäßen Bewohnen des zukünftigen Wohngebietes nicht zu erwarten.

Erhalt schutzwürdiger Böden:

Für die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung in dem Teil des Stadtgebietes stehen außer der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen keine geringwertigeren Flächen zur Verfügung. Geeignete nutzbare Brachflächen sind in dem Siedlungsbereich Vohwinkel nicht in ausreichendem Umfang vorhanden bzw. nicht aktivierbar. Reserven an Baugrundstücken in nennenswertem Umfang sind weder in den beplanten Bereichen noch als Baulücken vorhanden bzw. stehen dem Grundstücksmarkt nicht zur Verfügung.

Innerhalb des Plangebietes sind Böden mit einer Bodenzahl von 50-60, bei mittlerer bis hoher Qualität (feinsandiger Lehm Boden aus Schiefer / Grauwacke). In einem kleinen Bereich am „Ludgerweg“ mit einer Bodenwertzahl von > 70.

Für die beabsichtigte bauliche Entwicklung in dem Siedlungsbereich stehen außer der Inanspruchnahme dieser Flächen keine aus ökologischer Sicht und aus Sicht des Bodenschutzes geringwertigeren Flächen zur Verfügung.

Die Baugebiete sind im Rahmen des Flächennutzungsplanes als Wohnbauflächen dargestellt. Die Prüfung von Alternativstandorten hat im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung stattgefunden, mit dem Ergebnis, die in Rede stehenden Flächen für eine Wohnbaunutzung planerisch vorzubereiten.

Der Bodenschutzklausel einschließlich der Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstiger Innenentwicklung gemäß BauGB wird danach ausreichend entsprochen.

### **zu 38.**

Geologischer Dienst NRW

### **38.A Stellungnahme (Wasserwirtschaftlicher Vorsorgegrundsatz)**

Allgemeiner Hinweis auf wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz.

Hinweis, dass im Umweltbericht bei den gesetzlichen Vorgaben für die Umweltgüter auch die Versiegelungsproblematik zu benennen ist (Rückbau- und Entsiegelungsgebot).

Hinweis, die Bodenwasser-Haushaltsfunktion bei der Ausgleichsbilanzierung zu berücksichtigen.

**zu 38.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Umweltbericht ist zwischenzeitlich zum Offenlegungsbeschluss entsprechend redaktionell überarbeitet worden.

**38.B Stellungnahme** (Schutzgut Wasser in der Umweltprüfung)

Hinweis, die Beschreibung und Bewertung der grundwasserüberlagernden Schichten für den oberen Grundwasserleiter zu benennen.

Hinweis auf zu berücksichtigende Ist-Zustände und dessen Bewertungen.

Hinweis auf die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes.

**zu 38.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Eine Auswirkungsprognose bzgl. des Schutzgutes Wasser / Grundwasser wird im Umweltbericht zum Offenlegungsbeschluss vorgenommen.

Aufgrund der geringen bis sehr geringen Bodendurchlässigkeit ist weder der Lößlehm noch der Verwitterungslehm des Festgesteins für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Der Durchlässigkeitsbeiwert (kf) dieser Schichten (überwiegend sandig-toniger, steiniger Schluff) kann anhand der feldgeologischen Bodenansprache mit  $k_f < 1 \times 10^{-7}$  m/s abgeschätzt werden. Damit wird der nach DWA A 138 empfohlene Durchlässigkeitsbeiwert von  $1 \times 10^{-6}$  m/s deutlich unterschritten.

Theoretisch ist die Beseitigung von Niederschlagswasser in tiefer liegenden, stark geklüfteten Festgesteinschichten denkbar; jedoch müssten hierfür zunächst intensive Untersuchungen zur Verbreitung, den Lagerungsverhältnissen und dem tektonischen Inventar geeigneter Schichten durchgeführt werden. Sowohl der Untersuchungsumfang als auch der Ausführungsaufwand wären erheblich.

**38.C Stellungnahme** (Schutzgut Boden in der Umweltprüfung)

Hinweise zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden im Umweltbericht bzw. zur Bewertung der Bodenfunktion und dessen Berücksichtigung bei Ausgleichsmaßnahmen.

**zu 38.C Behandlung im weiteren Verfahren**

Eine Auswirkungsprognose bzgl. des Schutzgutes Boden wird im Umweltbericht zur öffentlichen Auslegung / zum Entwurfsbeschluss vorgenommen.

In Abstimmung mit der ULB erfolgt die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach dem „Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktionen“ (Ludwig 1991). Hierbei handelt es sich um ein sog. „Biotopwertverfahren“, bei dem die Werte und Funktionen des Naturhaushaltes unter dem Biotopwert subsumiert werden. Eine eigenständige Betrachtung des Bodens sieht das Verfahren nicht vor. Grundsätzlich kann unterstellt werden, dass durch die Mehrfachwirkungen von Kompensationsmaßnahmen auch den Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen Rechnung getragen wird. Der Umweltbericht wird in dieser Hinsicht eine abschließende Bilanzierung vornehmen.

**zu 39.**

Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)

**39.A Stellungnahme** (Kampfmittel)

Hinweis, dass eine mögliche Existenz von Kampfmitteln im Plangebiet nach der Luftbildauswertung vorliegt.

Es ist eine weitere Überprüfung mit ferromagnetischen Sonden notwendig. Hierfür ist ein Orts-termin abzustimmen. Diese Untersuchung soll im Rahmen der Baureifmachung des Gebietes im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Erschließungsmaßnahmen erfolgen.

**zu 39.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst wird in Absprache mit dem Grundstückseigentümer mög-

lichst zeitnah die erforderliche Untersuchung durchführen. Diese Untersuchung bzw. Kampfmittelbeseitigung wird spätestens vor Baubeginn abgeschlossen sein.

Die Formulierung („Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. ist grundsätzlich eine Sicherheitsdektion durchzuführen. Die weitere Vorgehensweise ist dann dem Merkblatt für das Einbringen von Sondierbohrungen zu entnehmen.“) wird als Hinweis in den B-Plan aufgenommen.

Die Untersuchung ist inzwischen von dem Kampfmittelräumdienst der Bez.-Reg. Düsseldorf mit negativem Ergebnis / keinem Fundergebnis durchgeführt worden. Ein Abschlussbericht ist der Stadt Wuppertal zugestellt worden.

#### **zu 42.**

Kreisverwaltung Mettmann, Der Landrat

#### **42.A Stellungnahme** (Quellbereich der Kleinen Düssel)

Anregung, die Einflüsse auf die Grundwasserneubildung und auf den Quellbereich der Kleinen Düssel zu untersuchen.

#### **zu 42.A Behandlung im weiteren Verfahren**

Es ist eine hydrogeologische Stellungnahme (Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft, Nordhorn, Dezember 2007) erstellt worden mit folgendem Ergebnis:

Bei der Quelle des Kinderbuschbachs an der Nordflanke der Kuppe handelt es sich nach Inaugenscheinnahme um eine sog. Schichtquelle, die durch den Hang- bzw. Talanschnitt wasserführender, klüftiger Sandstein- und Grauwackebänke entstanden ist.

Untergeordnet erfolgt darüber hinaus zeitweilig ein diffuser Zufluss über kleinere Hangschuttquellen. Für eine genauere Bestimmung des Quelltyps sind größere Aufschlüsse, die mit größeren Eingriffen im Quellbereich verbunden wären, erforderlich.

Im Einzugsgebiet der Kinderbuschbachquelle liegen die Flächen Domänenweg und Filchnerweg an der Nordseite der Kuppe mit einer Gesamtfläche von ca. 12.000 m<sup>2</sup>.

Auf den beiden Flächen sind insgesamt 19 Häuser geplant, die zusammen eine versiegelte Fläche (überwiegend Dachflächen) von rd. 2.000 - 3.000 m<sup>2</sup> aufweisen dürften.

Das Niederschlagswasser der Fläche Domänenweg soll über einen Regenrückhaltegraben und das der Fläche Filchnerweg direkt der Regenwasserkanalisation zugeführt werden. Der Regenrückhaltegraben ist höhenlinienparallel im Talschluss oberhalb des Quellbereichs geplant.

Mit den Kleinrammbohrungen wurden auf beiden Flächen gering bis sehr gering wasserwegsame Bodenschichten erbohrt und kein freies Grundwasser festgestellt. Aufgrund des geringdurchlässigen Bodens und der vergleichsweise starken Hangneigung fließt Niederschlagswasser zu einem Großteil oberflächlich oder hypodermisch (in den oberen Zentimetern des Bodens) dem Kinderbuschbach zu.

Ein nennenswerter Einfluss der Versiegelung auf die Grundwasserneubildung und die Quellschüttung des Kinderbuschbachs ist aus gutachterlicher Sicht nicht zu besorgen, da

- die in Anspruch genommenen Flächen vergleichsweise klein sind,
- die geplante lockere Wohnbebauung einen geringen Versiegelungsgrad darstellt,
- durch den gering wasserdurchlässigen Boden und die Hanglage ein Großteil des Niederschlagswassers ohnehin oberflächlich oder hypodermisch dem Vorfluter zugeführt wird,
- eine (geringe) Teilmenge des Niederschlagswassers im Regenrückhaltegraben versickern kann und somit dem Grundwasser und Quelleinzugsgebiet zugeführt wird.

Die größere Fläche Ludgerweg auf der Südflanke der Kuppe entwässert nach Süden zur Kleinen Düssel und liegt daher nicht im Einzugsgebiet des Kinderbuschbachs.

Die Bohrungen im Baugebiet Ludgerweg haben kein zusammenhängendes Grundwasser ergeben. Niederschlagswasser und lokal vorkommendes Schichtwasser strömen dem Oberflächengefälle folgend in südwestlicher Richtung der Kleinen Düssel zu. Die Quelle der Kleinen Düssel befindet sich rd. 300 m südöstlich des Baugebietes und somit im Oberstrom der geplanten Bebauung. Ein Einfluss der Bebauung auf die Quellschüttung der Kleinen Düssel ist daher nicht zu erwarten.

**42.B Stellungnahme** (Hochwassergefährdung der Bebauung auf Haaner Stadtgebiet / Krut-scheider Bach)

Anregung, bzgl. der Einleitung des Niederschlagswassers die Leistungsfähigkeit der Kleinen Düssel sowie der unterliegenden Durchlässe und Verrohrungen zu bewerten. Ebenso sind Aussagen bzgl. einer Hochwassergefährdung der Bebauung auf Haaner Stadtgebiet zu treffen.

#### **zu 42.B Behandlung im weiteren Verfahren**

Die Kleine Düssel erhält bei einem 5-jährlichen Regenereignis einen maximalen Zufluss von ca. 6,7 l/s (entspricht etwa dem natürlichen Abfluss des Gebietes) und bei einem 100-jährlichen Regenereignis einem maximalen Zufluss von 10,6 l/s (nicht häufiger als 1 x in 100 Jahren). Somit ist der geforderte Hochwasserschutz (Forderungen des BRW) gewährleistet. Eine Verschärfung des Abflussverhaltens der Kleinen Düssel ist nicht gegeben.

Die sonstigen Einleitungen erfolgen in den vorhandenen RW-Kanal. Dieser ist in Teilbereichen zu klein, um die anfallenden Wassermengen aufzunehmen. Durch die Stadt Wuppertal erfolgt die entsprechende Vergrößerung der betroffenen Kanalabschnitte in einer Trennkanalisation.

Der Hochwasserschutz des anschließenden Vorfluters sowie die Regenrückhaltung wird nicht im Zuge der Baugebietserschließung bearbeitet. Die anfallenden Oberflächenabflüsse werden zusammen mit weiteren Abflüssen im geplanten RRB "Vohwinkel Süd" gedrosselt. Die Projektierung dieses RRB erfolgt durch WSW Energie & Wasser AG (s. Stellungnahmen des WSW). In diesem Zuge erfolgt auch die Gewährleistung des Hochwasserschutzes.

Für die Entwässerung der einzelnen Gebiete sind folgende Konzepte geplant:

Das Niederschlagswasser innerhalb des Baugebietes Ludgerweg wird sowohl in der öffentlichen Parzelle als auch von den Privatgrundstücken in einem Regenwasserkanal gesammelt.

Von der Fläche „Ludgerweg“ werden so viele Grundstücke wie möglich an den vorhandenen RW-Kanal in der Straße Ludgerweg angeschlossen. Der vorhandene RW-Kanal in der Straße Ludgerweg ist bereits im IST-Zustand rechnerisch überlastet. Im Betrieb hat sich dies noch nicht gezeigt, so dass ohne den Anschluss der geplanten Baugebiete eine Kanalauswechslung aus hydraulischen Gründen derzeit nicht vorgesehen ist. Beim Anschluss der geplanten Baugebiete erfolgt eine Querschnittsvergrößerung des vorhandenen RW-Kanals auf die erforderliche Nennweite auf Kosten der Wuppertaler Stadtwerke.

Der Anschluss geplanter Baugebiete, die Richtung Krutscheider Bach entwässern ist erst nach Inbetriebnahme des geplanten RRB/RKB Vohwinkel-Süd möglich.

Die Gefällesituation des Geländes lässt es nicht zu, das gesamte Baugebiet im Freigefälle an das vorhandene öffentliche Regenwassernetz im Norden (Schacht 1001) anzuschließen. Etwa 1,2 ha im Süd-Westen des Baugebietes müssen über einen RW-Kanal einer Rückhalteeinrichtung zugeführt werden.

Ein erstes Rückhaltebecken ist gemäß BWK M 3 für den Lastfall  $n=1$  und einen maximalen Drosselabfluss von 6,7 l/s in die "Kleine Düssel" ausgelegt.

Daran schließt sich ein zweites RRB an, in dem die Abflüsse für ein hundertjährliches Ereignis auf einen Drosselabfluss von maximal 10,6 l/s reduziert werden.

Der gedrosselte Abfluss wird über einen geplanten Graben in die Kleine Düssel südlich des Baugebietes eingeleitet.

Das Schmutzwasser wird in einem SW-Kanal in der öffentlichen Parzelle gesammelt und möglichst im Freigefälle dem vorhandenen SW-Kanalnetz der Stadt Wuppertal zugeführt (Schacht 1401).

Die Bereiche im Süd-Westen, die nicht im Freigefälle an den vorhandenen Kanal im Norden angeschlossen werden können, werden entweder im Freigefälle an einen vorhandenen Kanal westlich des Gebietes angeschlossen (Schacht 7405) oder werden mittels eines zu errichtenden Pumpwerkes in nördlicher Richtung gepumpt.

Die Fläche „Filchnerweg“ wird ungedrosselt an den vorh. RW-Kanal westlich des Gebietes angeschlossen (Schacht 1031). Die Errichtung des Grabens zum nördlich geplanten RRB kann entfallen. Der Anschluss an den SW-Kanal erfolgt für die Fläche „Filchnerweg“ entsprechend (Schacht 1429).

Von der Fläche „Domänenweg“ sollen so viele Grundstücke wie möglich ungedrosselt in den vorhandenen RW-Kanal östlich des geplanten Gebietes (Schacht 4022) eingeleitet werden.

Die verbleibenden Flächen „Domänenweg“ werden über einen geplanten Graben in das vorhandene RW-Kanalnetz westlich abgeleitet (Schacht 3017). Die Ableitung aus dem Graben in den Kanal erfolgt über einen Kanalquerschnitt DN 100. Dadurch wird eine gewisse Drosselung

erzielt. Weitere Drosselmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Aufgrund der stark geneigten Topographie in diesem Bereich wird der Graben entlang einer Höhenkote südlich des Kinderbuschbachs hergestellt.

Das Schmutzwasser wird mittels eines SW-Freigefällekanals gesammelt und ebenfalls westlich des geplanten RRG in den vorhandenen SW-Kanal (Schacht 3413) eingeleitet. Durch die Herstellung eines SW-Kanals innerhalb der Unterhaltungswege kann auf die Herstellung eines SW-Pumpwerkes verzichtet werden. Der Unterhaltungsweg stellt eine Zuwegung zum geplanten SW-Kanal außerhalb der eigentlichen Wohngebiete für die Unterhaltung sicher.