

SCHWARZE UND PARTNER
Landschaftsarchitekten / Geograph

BÜRO FÜR FREIRAUM-, GARTEN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG

PARTNER: PIETER SCHWARZE, HANSPETER TIEFENBACH, ECKHARD GEHENDGES; JOACHIM KÖSSL
VFA, AKNW, DDG, AUF DEM KAMP 24, 47800 KREFELD, TEL.: 02151/5189-411, FAX.: 02151/5189-412
WWW.SCHWARZEUNDPARTNER.DE - E-MAIL: SCHWARZEUNDPARTNER@T-ONLINE.DE



Umweltbericht

zur

3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A - Osenau

Gemeinde Odenthal

Stand: 18. Oktober 2007

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung	1
2. Kurzdarstellung der Planänderung	1
3. Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes	2
4. Umweltsituation, Wirkungsprognose und Maßnahmen	2
4.1 Schutzgut Mensch	2
4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	3
4.3 Schutzgut Boden	5
4.4 Schutzgut Wasser	6
4.5 Schutzgut Klima/ Luft	7
4.6 Schutzgut Landschaft	7
4.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	8
4.8 Wechselwirkungen	8
5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	9
6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	9
7. Überwachung (Monitoring)	10
8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	10
9. Quellenverzeichnis	11

Anhang

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur 3. Änderung des B-Planes Nr. 45 A - Osenau

Anlagen:

Plan 1: 1. Änderung des B-Plans Nr. 45 A - Bestand, Maßstab 1:1.000

Plan 2: Landschaftspflegerische Maßnahmen, Maßstab 1:1.000

1. Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung

Der vorliegende Entwurf des Umweltberichtes wurde auf der Basis einer Umweltprüfung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des Baugesetzbuches erstellt. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung entsprechen der Ebene des Bebauungsplanes.

Die im Zuge einer Realisierung der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 A - Osenau zu erwartenden Umweltauswirkungen werden erfasst und bewertet. Es wird dargestellt, inwieweit die Änderung des Bebauungsplans Eingriffe gem. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zur Folge hat.

Die Ergebnisse des Umweltberichtes resultieren aus der Auswertung der Festsetzungen der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A sowie auf der Grundlage von im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 45 A bzw. seiner 1. Änderung erstellter Fachgutachten.

2. Kurzdarstellung der Planänderung

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A - Osenau werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines Verbrauchermarktes am Südrand des Wohngebietes nördlich der Altenberger-Dom-Straße geschaffen.

Der Änderungsbereich befindet sich im südwestlichen Bereich der Ortslage Osenau. Er wird im Südosten von der Altenberger-Dom-Straße und im Nordwesten von dem geplanten Wohngebiet des Bebauungsplans Nr. 45 A, 1. Änderung bzw. dessen Erschließungsstraße begrenzt. Im Westen grenzt ein Auwaldbestand entlang der Dhünn (Naturschutzgebiet „Dhünnaue“/ FFH-Gebiet), im Osten ein Kreisverkehr sowie weitere Bauflächen an den Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplans an.

Im rechtskräftigen B-Plan Nr. 45 A, 1. Änderung werden für den Bereich der 3. Änderung ein Mischgebiet sowie ökologische Ausgleichsflächen festgesetzt. Innerhalb des MI-Gebietes sind entlang der Altenberger-Dom-Straße Anpflanzungen vorgesehen. Nordwestlich dieses Mischgebietes ist die Offenlegung des Osenauer Baches und die Anlage von Regenwassermulden geplant. Im Westen sind als Ausgleichsmaßnahmen eine Sukzessionsfläche und Gehölzanpflanzungen festgesetzt.

Die 3. Änderung des Bebauungsplans sieht nunmehr vor, dass die Mischgebietsfläche (geplanter Verbrauchermarkt inkl. Parkplätze) im nördlichen Abschnitt des Planänderungsbereichs entlang der Zufahrtsstraße/Erschließungsstraße zum Wohngebiet angeordnet wird. Die Anlieferung erfolgt von Seiten der Zufahrtsstraße, östlich des geplanten Verbrauchermarktes entstehen Parkplätze in wasserdurchlässiger Bauweise.

Im Gegenzug wird die geplante Offenlegung des Bachlaufes in den südöstlichen Abschnitt des Plangebietes entlang der Altenberger-Dom-Straße verlagert. Für das anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser der Gebäude ist eine Ableitung über Mulden mit anschließender Verrieselung geplant.

Das auf den versiegelten Flächen (Zufahrten, Parkplatzzufahrten) anfallende Niederschlagswasser soll über Rigolen/Mulden mit belebter Bodezone ortsnah zur Versickerung gebracht bzw. den Regenwassermulden zugeleitet und verrieselt werden. Das auf den teilversiegelten Parkplätzen anfallende Niederschlagswasser wird über Versickerungsmulden mit belebter Bodenzone im Zwischenraum der Stellplatzreihen versickert.

Das anfallende Schmutzwasser wird über den in der Altenberger-Dom-Straße verlaufenden Kanal abgeleitet und einer Kläranlage zugeführt.

3. Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes

Der Änderungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplans Nr. 4 „Mittlere Dhünn“ des Rheinisch-Bergischen-Kreises. Schutzwürdige Biotope oder geschützte Biotope (gem. § 62 Abs. 1 LG NW) sind im unmittelbaren Änderungsbereich nicht anzutreffen.

Im westlichen Anschluss an den Planänderungsbereich grenzt das FFH-Gebiet DE-4809-301 „Eifgenbach von der Quelle bis zur Mündung und Dhünn“ an. Im Bereich dieses Schutzgebietes vorkommende „Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse“ nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie sind:

- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)
- Feuchte Hochstaudenfluren (6430)

Die Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder gelten gem. FFH-Richtlinie darüber hinaus als sog. Prioritärer Lebensraum.

Weiterhin werden in der Schutzgebietsausweisung für das vorliegende FFH-Gebiet als „Arten von gemeinschaftlichem Interesse“ die beiden Fischarten Groppe und Flussneunauge benannt.

4. Umweltsituation, Wirkungsprognose und Maßnahmen

4.1 Schutzgut Mensch

Bestandssituation:

Für den Änderungsbereich des Bebauungsplans sind gemäß 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A - Osenau ein Mischgebiet sowie begleitende Begrünungs- und Ausgleichsflächen/-maßnahmen festgesetzt.

Für das Mischgebiet ist eine gleichgewichtige Mischung von Wohnen und anderen, im Mischgebiet zulässigen Nutzungen mit Ausnahme von Tankstellen und Vergnügungsstätten vorgesehen.

Innerhalb des Mischgebietes ist auf 20 % der Fläche eine Begrünung festgesetzt, wobei innerhalb dieser Fläche entlang der süd-südöstlich angrenzenden Verkehrsfläche (Altenberger-Dom-Straße) ein mindestens 3m breiter Heckenstreifen anzulegen und dauerhaft zu erhalten ist.

Zur Begrünung der Erschließungsstraße im Norden/Nordwesten ist die Anpflanzung von Straßenbäumen vorgesehen. Im Südwesten des Änderungsgebietes ist in Teilbereichen die Anlage von naturnahen heckenartigen Gehölzen sowie die natürliche Sukzession festgesetzt. In den nordwestlich, nördlich und östlich an das geplante Mischgebiet angrenzenden Abschnitten sieht die 1. Änderung des B-Plans die Offenlegung des Osenauer Baches und die Anlage von Regenwassermulden innerhalb extensiver Wiesen vor.

Nach Norden und Nordwesten grenzt ein Allgemeines Wohngebiet an den Planänderungsbereich, im Osten befinden sich weitere Wohn- und Verkehrsflächen. Das Umfeld westlich und nordwestlich des Änderungsbereiches wird von weiteren Ausgleichsflächen (Sukzession, Gehölzanpflanzungen) und dem Auwald der Dhünn charakterisiert.

Für die gesamte, als MI-Gebiet festgesetzte Fläche sieht die rechtskräftige 1. Änderung des B-Plans Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienenden Gebäuden vor. Es handelt sich dabei um passive Lärmschutzmaßnahmen an Außenwänden und Fenstern.

Aufgrund der zulässigen Nutzung als Mischgebiet ist für das Plangebiet aktuell von einer mittleren Lärmbelastung durch Anlieger- und Lieferverkehr auszugehen.

Im Hinblick auf die Funktion einer Naherholung/Freizeitnutzung weist das Plangebiet auf Grundlage der 1. Änderung des Bebauungsplans eine Fuß-/Radwegeverbindung von Seiten der Altenberger-Dom-Straße im Süden zum nördlich gelegenen Wohngebiet und dem westlich angrenzenden Holzabfuhrweg entlang dem Auwaldbestand auf. Diese Anbindung erfolgt über den das Plangebiet im Nordwesten tangierenden Fuß-/Radweg.

Weitere, einer Naherholung oder Freizeitnutzung dienende Einrichtungen existieren im Plangebiet/Änderungsbereich nicht.

Potentielle Auswirkungen der Planänderung:

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes wird die Ansiedlung eines Verbrauchermarktes einschließlich zugehörigem Parkplatzbereich ermöglicht. Im Zusammenhang mit dieser Nutzungsänderung ist voraussichtlich von einer Veränderung des Verkehrsaufkommens auszugehen. Auf der einen Seite ist mit Anlieferverkehr, auf der anderen Seite mit Kundenverkehr zu rechnen. Die Anlieferung erfolgt im Nordwesten des Planänderungsbereiches, südlich des Allgemeinen Wohngebietes. Der Ein-Ausfahrtbereich zu den östlich gelegenen Parkplätzen ist im Nordosten des Planänderungsbereiches vorgesehen.

Detaillierte Angaben zum erwarteten Fahrzeugaufkommen liegen nicht vor. Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch wird hinsichtlich der Lärmsituation im Bereich der angrenzenden empfindlichen Nutzungen (Allgemeines Wohngebiet) von der Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen Grenzwerte gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz ausgegangen.

Da die derzeit rechtskräftige Planung (1. Änderung des Bebauungsplans) bereits die Entwicklung eines Mischgebietes, verbunden mit potentiellen Lärmemissionen, vorsieht, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Hinblick auf die Lärmimmissionen unter Berücksichtigung der Vorgaben des BImSchG als nicht erheblich beurteilt.

Hinsichtlich einer potentiellen Beeinträchtigung durch Schadstoffimmissionen (Verkehr, Heizung) wird für die 3. Änderung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der rechtskräftigen Planung nicht von einer erheblichen Verschlechterung der Situation ausgegangen.

Durch die 3. Planänderung erfolgt eine Lageverschiebung der Ausgleichsflächen vom Nordrand an den Südrand des Planänderungsbereiches, wobei die bisherige Fuß-/Radwegverbindung von der Altenberger-Dom-Straße zum nördlich gelegenen Wohngebiet bzw. dem westlich gelegenen „Holzabfuhrweg“ in der geplanten Führung entfällt. Die Planänderung sieht vor, den Fuß-/Radweg östlich und nördlich entlang der Erschließungsstraße um die Änderungsfläche entlang zu führen und im Nordwesten auf den in der 1. Änderung des B-Plans enthaltenen Weg anbinden.

Unter der Voraussetzung einer Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorschriften wird das Änderungsvorhaben im Hinblick auf das Schutzgut Mensch als umweltverträglich beurteilt.

Besondere Maßnahmen im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind für die geplante 3. Planänderung voraussichtlich nicht erforderlich.

4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestandssituation:

Im Änderungsbereich des B-Planes, der aktuell noch als Fettwiese genutzt wird, ist planungsrechtlich die Entwicklung eines Mischgebietes im südöstlichen

Gebietsabschnitt zulässig. In den übrigen Flächenabschnitten sind begleitend Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzungen, natürliche Sukzession, Offenlegung eines Baches, Anlage von Versickerungsmulden) sowie die Anlage eines Fuß-/Radweges festgesetzt bzw. zulässig. Die Darstellung der Bestandssituation auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes (1. Änd. B-Plan Nr. 45A) ist dem Bestandsplan zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Plan 1) im Maßstab 1:1.000 im Anhang zu entnehmen.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt gemäß dem Bewertungsverfahren nach ADAM, NOHL & VALENTIN (1986) anhand der Kriterien „Seltenheit“, „Vielfalt“, „Naturnähe“, „Vollkommenheit“, „Repräsentanz“, „synökologische Bedeutung“, „Gefährdung“ und „Ersetzbarkeit“.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (Anhang) werden für die Bestandssituation die Biotoptypen gem. der Planung für den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 45 A - Osenau, 1. Änderung (2002) zu Grunde gelegt. Die Bewertung entspricht der damaligen Beurteilung der geplanten Biotoptypen (PLANUNGSBÜRO KOEHLER 2002).

Insgesamt weist der Planänderungsbereich mit Ausnahme des Mischgebietes einen mittleren bis hohen ökologischen Wert auf. Die Flächen des Mischgebietes besitzen keinen (versiegelte/überbaute Flächen) bzw. einen geringen bis mäßigen ökologischen Wert (Grünflächen/Pflanzbindungen im Mischgebiet).

Im unmittelbaren westlichen Anschluss an den Änderungsbereich befindet sich mit der Dhünn einschließlich ihrer auwaldartigen Uferzone ein Naturschutzgebiet. Darüber hinaus ist der Bachlauf der Dhünn im Gemeindegebiet Odenthal als FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet) ausgewiesen. Schutzgegenstand dieser Ausweisung sind einerseits die Fischfauna mit Groppe und Neunauge, andererseits die - im betroffenen Gebiet allerdings nur fragmentarisch vorhandenen - Biotoptypen „Erlen-Eschen-Weichholz-Auenwälder“ und „Feuchte Hochstaudenfluren“.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans wurde im Hinblick auf das angrenzende Schutzgebiet eine FFH-Verträglichkeitsstudie durchgeführt (PLANUNGSBÜRO HORST KOEHLER 2001).

Für das Gebiet der 3. Änderung gilt als potentielle natürliche Vegetation der „Artenreiche Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald“. Für Anpflanzungen eignen sich daher aus naturräumlicher Sicht insbesondere folgende bodenständige Bäume und Sträucher: Stieleiche, Esche, Hainbuche, Feldahorn, Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Hartriegel, Wasserschneeball und Pfaffenhütchen (DEUTSCHER PLANUNGSATLAS 1972).

Potentielle Auswirkungen der Planänderung:

Der Umfang der nach der 1. Änderung des Bebauungsplans zulässigen Flächenversiegelung wird durch die 3. Änderung des Bebauungsplans geringfügig erhöht, da es zu einer Ausweitung der versiegelten- bzw. teilversiegelten Flächen kommt. Die überbaubaren Flächen dagegen werden reduziert, eine Änderung der GRZ von 0,6 wird nicht vorgenommen.

Einerseits sind die bislang geplanten Ausgleichsmaßnahmen nicht durch die Planänderung betroffen. Andererseits werden diese Maßnahmen in vergleichbarer Weise und ähnlichem Flächenumfang statt bislang nördlich nunmehr südlich des Mischgebietes realisiert. Der außerhalb des Änderungsbereiches entlang der Altenberger-Dom-Straße stockende Gehölzbestand ist von der Planung nicht betroffen und im Zuge der Bauarbeiten zur Bachoffenlegung durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Potentielle Auswirkungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen werden durch die Planungsänderungen nicht erwartet, da mit der bestehenden Planung bereits

entsprechende Auswirkungen verbunden sind und nicht mit erheblichen Steigerungen durch die Planänderung zu rechnen ist.

Die mit einer Realisierung der 3. Bebauungsplanänderung verbundenen, durch Überbauung und Versiegelung/Teilversiegelung bedingten potentiellen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden daher insgesamt als gering beurteilt.

Erhebliche Auswirkungen auf das außerhalb des Planänderungsbereichs angrenzende FFH-Schutzgebiet sind nicht zu erwarten, da durch die 3. Änderung des Bebauungsplans keine relevanten Änderungen der Planung vorbereitet werden.

Von wesentlicher Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Beibehaltung einer Pufferzone von unverändertem Umfang im Übergang vom geplanten Mischgebiet zum FFH-Schutzgebiet. In einer Breite von mindestens 43 m im Anschluss an das geplante Mischgebiet sind in diesem Bereich ökologische Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die zu einer Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des geschützten Biotops beitragen.

Eine Realisierung des Bebauungsplans führt infolge der Zunahme versiegelter/teilversiegelter Flächen (Parkplatzbereich) voraussichtlich zu einem Ausgleichsdefizit von 2.605 Ökologischen Wertpunkten. Im weiteren Aufstellungsverfahren zur Bebauungsplanänderung ist dem Eingriff eine geeignete Kompensationsfläche zuzuordnen, womit positive Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden sind.

Das Vorhaben wird im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere unter Berücksichtigung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen als umweltverträglich beurteilt.

4.3 Schutzgut Boden

Bestandssituation:

Im Geltungsbereich der Planänderung sind überwiegend Aueböden, teilweise Gleyböden anzutreffen. Diese Böden haben sich auf der Grundlage von schluffigen, sandigen und kiesigen Ablagerungen der Dhünn entwickelt (DEUTSCHER PLANUNGSATLAS 1971).

Aufgrund der durch die 1. Änderung des Bebauungsplans vorbereiteten Entwicklung eines Mischgebietes ist lediglich für die verbleibenden Freiflächen von natürlichen bzw. naturnahen Bodenverhältnissen auszugehen. Dies trifft für die im Bereich der für ökologische Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Flächen im Westen, Süden und Osten des Planänderungsbereichs zu.

Nach der 1. Änderung des Bebauungsplans ist im mittleren Plangebietsabschnitt ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,6 zulässig. Für diesen Bereich ist von einer Überbauung/Versiegelung von max. 80 % der als MI-Gebiet gewidmeten Fläche auszugehen. Für insgesamt 80 % der Mischgebietsfläche sind daher anthropogen veränderte Bodenverhältnisse anzunehmen.

Im Hinblick auf das Vorkommen von Altlasten bestehen für den unmittelbaren Änderungsbereich des Bebauungsplans keine Anhaltspunkte.

Potentielle Auswirkungen der Planänderung:

Der mit der Planänderung verbundene Eingriff ergibt sich aus einer Vergrößerung der max. zu versiegelnden bzw. teilweise zu versiegelnden Fläche innerhalb des Mischgebietes. Demgegenüber wird die überbaubare Fläche reduziert, die geplante Straße/Verkehrsfläche außerhalb des MI-Gebietes entfällt und ein Großteil der Parkplatzfläche wird lediglich teilversiegelt. Die Auswirkungen der Planänderung auf das Schutzgut Boden werden daher insgesamt als gering beurteilt.

Im Zuge der Planänderung können insgesamt ca. 55% statt bisher 45% des Plangebietes versiegelt/teilversiegelt werden, was einer Steigerung von ca. 10% entspricht. In der zugrunde liegenden Bestandssituation wird jedoch nahezu der gesamte Flächenumfang vollversiegelt. Im Zuge der Planänderung wird ein Großteil (ca. 50%) der versiegelbaren/ überbaubaren Flächen lediglich teilversiegelt, was zu einer geringfügigen Entlastung des Bodenhaushaltes führt.

Neben der Versiegelung/Teilversiegelung ist mit einer potentiellen Beeinträchtigung durch Schadstoffeintrag (im Zuge von Unfällen und Leckagen während der Bauphase und dem Betrieb) zu rechnen. Die Auswirkungen werden unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als unvermeidbares Restrisiko beurteilt.

Die geplante Realisierung der Bebauungsplanänderung wird insgesamt aufgrund des zu erwartenden Umfangs der Neuversiegelung/ Teilversiegelung, unter Beachtung der gleichartigen und im Umfang vergleichbaren Vorbelastung sowie unter Beachtung ggf. erforderlicher Kompensationsmaßnahmen insgesamt als umweltverträglich eingeschätzt.

4.4 Schutzgut Wasser

Bestandssituation:

Im Hinblick auf die Grundwasserverhältnisse ist der Planänderungsbereich der Talau zuzuordnen. Die Schotterablagerungen der Dhünn stellen hier einen oberflächennahen Grundwasserleiter dar, der hydrologisch mit dem Abflussregime der Dhünn korrespondiert (GEOLOGISCHES BÜRO SLACH, 1999).

Die rechtskräftige Planung sieht die Offenlegung des parallel zur Altenberger-Dom-Straße verlaufenden, verrohrten Osenauer Baches vor. Die bisherige Lage befindet sich nördlich der MI-Fläche entlang der geplanten Erschließungsstraße. Darüber hinaus ist parallel dazu die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers über offene Mulden vorgesehen.

Potentielle Auswirkungen der Planänderung:

Die geplante Änderung führt im Hinblick auf die Grundwasserverhältnisse nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen, da die versiegelte Fläche im Umfang lediglich geringfügig erhöht wird. Ein Großteil der überbaubaren/versiegelbaren Flächen (ca. 50%) wird im Rahmen der Planänderung als teilversiegelte Fläche hergestellt, wodurch sich die Niederschlagsmenge, die oberflächlich abgeführt und in dem dhünnbegleitenden Auwaldbereich verrieselt werden soll, verringert.

Die Ausgleichsflächen werden teilweise in der Lage verändert. Die im Zuge einer Realisierung der B-Planänderung geplante Verlagerung der Bachoffenlegung führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen, da die Funktion trotz einer Flächenreduzierung erhalten bleibt. Potentielle Beeinträchtigungen durch Verunreinigungen können durch eine straßenbegleitende Bepflanzung verringert werden.

Die entlang der nördlichen Plangebietsgrenze geplante Regenwassermulde wird im Zuge der Planänderung in ihrem östlichen Teilabschnitt verrohrt. Dadurch sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Durch die geplante Änderung werden im Hinblick auf die geplante Verrieselung des Niederschlagswassers im Vergleich zur bisherigen Planung keine Beeinträchtigungen erwartet, da die vollständig zu versiegelnde Fläche nicht vergrößert wird.

Das Verschmutzungsrisiko des Grundwassers wird durch die Planungsänderung im Vergleich zur bisherigen Planung nicht erhöht.

Die Bebauungsplanänderung wird hinsichtlich des Schutzgutes Wasser als umweltverträglich eingestuft.

Zur Verringerung von Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung führt eine Teilversiegelung von geplanten Parkplätzen mit wasserdurchlässigen Materialien zur Erhaltung der Grundwasserneubildungsfunktion vor Ort.

4.5 Schutzgut Klima/ Luft

Bestandssituation:

Das Änderungsgebiet besitzt aktuell im Bereich der gemäß rechtskräftigem B-Plan als MI-Gebiet festgesetzten Fläche keine bedeutsamen klima- bzw. lufthygienischen Funktionen. Die als Ausgleichsflächen festgesetzten Abschnitte besitzen teilweise klima- und lufthygienische Funktionen (Kaltluftentstehung, Luftregeneration), die sich positiv auf das angrenzende Wohngebiet auswirken.

Potentielle Auswirkungen der Planänderung:

Durch die geplante Bebauungsplanänderung wird eine geringfügige zusätzliche Versiegelung und eine Lageänderung der südlichen Ausgleichsfläche bedingt.

Von einer Erhöhung der Schadstoffbelastung wird nicht ausgegangen, da die bisherige Widmung als Mischgebiet bereits eine vergleichbare Nutzung (Wohnen, Geschäfte, u.ä.) zulässt, die mit einem mäßigen Verkehrsaufkommen verbunden ist. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass der geplante Verbrauchermarkt in erster Linie von den Bewohnern des angrenzenden Wohngebietes frequentiert wird.

Potentielle Beeinträchtigungen durch eine zusätzliche Versiegelung werden aufgrund der im Hinblick auf klimatische und lufthygienische Funktionen lediglich mäßigen Bedeutung der betroffenen Flächen und wegen des geringfügig höheren Flächenumfangs der Versiegelung als gering beurteilt. Vorhandene, schützenswerte Gehölzstrukturen entlang der Altenberger-Dom-Straße sind von der Änderung nicht direkt betroffen. Im Bereich des geplanten Parkplatzes vorgesehene Anpflanzungen großkroniger Laubbäume tragen langfristig zur Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse bei.

Die Auswirkungen der Planänderung auf das Schutzgut werden insgesamt als sehr gering beurteilt.

Die Bebauungsplanänderung ist im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Luft als umweltverträglich einzustufen.

4.6 Schutzgut Landschaft

Bestandssituation:

Gemäß der planungsrechtlich zulässigen Situation wird der Änderungsbereich des Bebauungsplans weitgehend sichtsverschattet. Im südlichen und z.T. im westlichen und östlichen Abschnitt wird durch geplante Ausgleichsflächen mit Gehölzanpflanzungen eine weitgehende Eingrünung des Bereiches bewirkt. Im Norden wirken einzelne Gehölzpflanzungen am Bach und die geplanten Straßenbäume sichtsverschattend.

Da ein Großteil des Änderungsbereiches aktuell bereits als Mischgebiet, verbunden mit einer weitreichenden Überbauung und Versiegelung, ausgewiesen ist, wird für das Plangebiet lediglich von einem mittleren ästhetischen Wert ausgegangen, der aus der Strukturvielfalt der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen resultiert.

Potentielle Auswirkungen der Planänderung:

Die vorgesehene Planänderung führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, da die Planungsänderung eine Reduzierung der überbaubaren Flächen vorsieht. Dies ist daher positiv zu beurteilen, da somit der Flächenanteil anthropogener Strukturen in Form von Baukörpern reduziert wird. Darüber hinaus werden im Zuge der Planänderung ähnlich der bestehenden Planung Gehölz-/Baumpflanzungen in den Randbereichen vorgesehen. Weiterhin bleiben die strukturell verschiedenartigen Ausgleichsmaßnahmen als Bestandteil der Planung erhalten. Lediglich die Fläche für die geplante Bachoffenlegung wird vom nördlichen an den südlichen Randbereich verlegt, wodurch jedoch keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hervorgerufen wird.

Die Bebauungsplanänderung wird im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft als umweltverträglich eingestuft.

4.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandssituation:

Kultur- und Sachgüter sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand im Änderungsbereich des Bebauungsplans nicht betroffen.

Potentielle Auswirkungen der Planänderung:

Das Planänderungsvorhaben ist im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter als umweltverträglich einzustufen.

Durch die Einhaltung geeigneter Vorsichtsmaßnahmen bei der Ausführung von Baggerarbeiten können ggf. im Plangebiet vorhandene bodenarchäologische Funde aufgedeckt und dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege angezeigt werden.

4.8 Wechselwirkungen

Aus einer mit der Bebauungsplanänderung ermöglichten zusätzlichen Versiegelung/Teilversiegelung von Flächen in geringem Umfang resultieren Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die geplante zusätzliche Versiegelung/Teilversiegelung von bisher unversiegelten Bodenflächen führt gleichzeitig zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Boden als Speicher-, Ausgleichs- und Filtermedium, Lebensraum für Tiere und Pflanzen), der Biotopfunktion der Flächen (Standort für Pflanzenwachstum und Lebensraum für die Tierwelt), zu einer Reduzierung der Versickerungsrate (damit zu einer Erhöhung des oberflächlichen Abflusses und infolgedessen zu einer Verschärfung der Hochwasserproblematik) und zu einem Verlust klima- bzw. lufthygienischer Flächenfunktionen (Verlust von Flächen mit Eignung zur Bildung von Kaltluft bei sommerlichen Strahlungswetterlagen).

Durch eine Herstellung von Parkplatzflächen in wasserdurchlässiger Bauweise werden die den Wasserhaushalt betreffenden negativen Wechselwirkungen in ihrem Ausmaß reduziert.

Angesichts der insgesamt geringfügigen Zunahme an Versiegelung/Teilversiegelung von Bodenflächen infolge der Bebauungsplanänderung ist nicht von erheblichen Wechselwirkungen auszugehen.

Im Hinblick auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist die Bebauungsplanänderung als umweltverträglich anzusehen.

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Im Falle eines Verzichts auf die Bebauungsplanänderung bleibt die derzeitige rechtskräftige Fassung des Bebauungsplanes, verbunden mit der entsprechenden Nutzung/Beschaffenheit des Plangebietes bestehen.

Die in die Planänderung einbezogenen Flächen werden weiterhin ihren entsprechend der Festsetzung zuzuordnenden ökologischen Wert aufweisen (Begrünungs- und Ausgleichsflächen - Wert 4 bis 5, versiegelte/teilversiegelte Flächen - Wert 0 bis 0,5). Sie besitzen somit einen geringen bis mittleren ökologischen Wert.

Im Bereich der Ausgleichsflächen ist von einem mittleren Biotopentwicklungspotential auszugehen.

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden nicht geprüft, da sich die Fläche aufgrund ihrer Lage (Erschliessung, Wohngebiet - Kundenpotential) für die Ansiedlung eines Verbrauchermarktes anbietet und bereits als MI-Gebiet ausgewiesen ist. Im Rahmen dieser Änderung wird in erster Linie die Lage der überbaubaren, zu versiegelnden bzw. teilweise zu versiegelnden Flächen verändert.

Aufgrund der zentralen Lage und der bestehenden Nutzungskorrespondenzen stehen keine alternativen Planungen zur Diskussion.

7. Überwachung (Monitoring)

Durch die Bebauungsplanänderung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bzw. Wechselwirkungen zu erwarten, die besondere Maßnahmen zur Überwachung erfordern.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die für die angrenzenden empfindlichen Nutzungen (Allgemeines Wohngebiet) relevanten Grenzwerte gem. Bundesimmissionsschutzgesetz einzuhalten sind. In diesem Zusammenhang sind hier insbesondere der Bereich der Anlieferung und die Einfahrt-/Ausfahrtsituation des Parkplatzes sowie ggf. vorgesehene Lüftungs- und Klimaanlage am Verkaufsbau von Bedeutung.

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Zuge der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A - Osenau sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung eines Verbrauchermarktes einschliesslich Parkplatzbereich geschaffen werden. Der Geltungsbereich dieser Änderung umfasst den südöstlichen Abschnitt des Plangebietes der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 - Osenau mit dem dort festgesetzten Mischgebiet und Teilflächen verschiedener Ausgleichsmaßnahmen.

Auf Grund der bestehenden Festsetzungen ist der Änderungsbereich aktuell teilweise intensiv genutzt (Mischgebiet), teilweise ökologisch von mittlerer Bedeutung (Ausgleichsflächen).

Angesichts der bestehenden bzw. planungsrechtlich zulässigen Nutzungen und den damit verbundenen landschaftsökologischen und landschaftsästhetischen Wertigkeiten sind die mit der beabsichtigten Planänderung bedingten potentiellen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Pflanzen und Tiere, Klima/Luft, Wasser, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einschliesslich der Wechselwirkungen insgesamt als unerheblich zu beurteilen.

Im südwestlichen Anschluss an den Änderungsbereich grenzt der als FFH-Gebiet ausgewiesene Bachlauf der Dhünn an. Die im Rahmen der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplans im Übergang zum Schutzgebiet vorgesehene, durch Ausgleichsflächen gesicherte Pufferzone wird in die 3. Änderung des Bebauungsplanes übernommen. Von erheblichen Auswirkungen auf den Schutzgegenstand des FFH-Gebietes ist daher infolge der 3. Änderung des Bebauungsplans nicht auszugehen.

Nach der landschaftsrechtlichen Eingriffsermittlung wird für den Bereich der 3. Änderung ein Kompensationsdefizit von 2.605 Ökologischen Wertpunkten ermittelt (siehe Anlage). Aufgrund fehlender Ausgleichsmöglichkeiten innerhalb des Planänderungsbereiches ist eine Kompensation dieses Eingriffs durch externe Maßnahmen zu realisieren.

Im weiteren Änderungsverfahren zum Bebauungsplan ist dem Eingriff eine geeignete externe Kompensationsfläche zuzuordnen.

Krefeld, 18. Oktober 2007

9. Quellenverzeichnis

- ADAM, K., NOHL, W., VALENTIN, W. (1986): Bewertungsgrundlage für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, MURL, Düsseldorf.
- BNatSchG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193).
- DEUTSCHER PLANUNGSATLAS (1971): Band I: Nordrhein-Westfalen, Lieferung 1, Böden, herausgegeben von der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Gebrüder Jänecke Verlag, Hannover.
- DEUTSCHER PLANUNGSATLAS (1972): Band I: Nordrhein-Westfalen, Lieferung 3, Vegetation, herausgegeben von der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Gebrüder Jänecke Verlag, Hannover.
- DEUTSCHER PLANUNGSATLAS (1976): Band I: Nordrhein-Westfalen, Lieferung 7, Klima, herausgegeben von der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Gebrüder Jänecke Verlag, Hannover.
- GEMEINDE ODENTHAL (2002): 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 45 A – Osenau- inkl. Begründung und textlichen Festsetzungen
- LANDSCHAFTSGESETZ (LG NW) - Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft – zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 19. Juni 2007 (GV. NRW., S. 226, 316).
- PLANUNGSBÜRO FÜR LANDSCHAFTS- UND GARTEGESTALTUNG HORST KOEHLER (2002): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A „Osenau“ der Gemeinde Odenthal.
- PLANUNGSBÜRO FÜR LANDSCHAFTS- UND GARTENGESTALTUNG HORST KOEHLER (2001): FFH-Verträglichkeitsstudie zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A „Osenau“ der Gemeinde Odenthal.
- RHEINISCH-BERGISCHER-KREIS(1995): Landschaftsplan Nr. 4 „Mittlere Dhünn“, Satzung des Rheinisch-Bergischen Kreises, Stand Juli 1995, Bergisch-Gladbach.

Anhang

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zur
3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A - Osenau**

Stand: 18. Oktober 2007

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Anlass der Untersuchung und Aufgabenstellung	1
2. Gesetzliche und planerische Vorgaben	1
3. Landschaftspflegerische Massnahmen	1
4. Landschaftsökologische Eingriffsbilanzierung	4

1. Anlass der Untersuchung und Aufgabenstellung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag prüft, inwieweit die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 A Eingriffe gem. § 18 Bundes-naturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 4 Landschaftsgesetz (LG NW) zur Folge hat. Im Rahmen einer Eingriffsbilanzierung wird ermittelt, ob nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen verbleiben und ggf. zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Für den Änderungsbereich des Bebauungsplans werden geeignete Landschaftspflegerische Maßnahmen vorgeschlagen.

2. Gesetzliche und planerische Vorgaben

Naturschutzrecht

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A „Osenau“ der Gemeinde Odenthal unterliegt gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 1 und 1a Baugesetzbuch (BauGB) der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, stellen demnach einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

3. Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die Landschaftspflegerischen Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen, dem Schutz und Erhalt von ökologischen Funktionen und der (teilweisen) Kompensation von nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen.

Eine räumliche Darstellung der Maßnahmen erfolgt im Maßnahmenplan (Blatt 2) im Maßstab 1:1.000.

Zur Sicherung ihrer Durchführung sind die Landschaftspflegerischen Maßnahmen in die textlichen Festsetzungen zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A - Osenau zu übernehmen.

Die Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat während der Bauphase zu erfolgen. Die Begrünungs- und Kompensationsmaßnahmen sind spätestens in der auf die Fertigstellung (Bauabnahme) der Baumaßnahmen folgenden Pflanzzeit durchzuführen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- V1 Schutz des Oberbodens
Vor der Lagerung von Materialien bzw. vor dem Befahren von Flächen ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschleppen und zwischen zu lagern.
Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist der Boden in seiner ursprünglichen Mächtigkeit wieder anzudecken. Überschüssiger Boden darf abgefahren und muss unter Wahrung seines nutzbaren Zustandes fachgerecht wiederverwendet bzw. deponiert werden. Der durch die Baumaßnahmen nur zeitweilig in Anspruch genommene Boden ist jeweils nach Abschluss der Inanspruchnahme und vor der Begrünung abschnittsweise tiefgründig zu lockern.
Baustraßen und sonstige befahrene Flächen sind für die Dauer der Baumaßnahmen standfest zu befestigen, das dazu verwendete Material ist anschließend zu entfernen und der verdichtete Untergrund tiefgründig zu lockern.
- V2 Minimierung der Flächeninanspruchnahme
Die im Plangebiet als Ausgleichsflächen gekennzeichneten Bereiche sowie die an das Plangebiet angrenzenden, bisher unversiegelten Flächen sind vor einer Inanspruchnahme durch Befahren, Baustofflagerung und sonstige baubedingte Nutzungen durch Schutzzäune wirkungsvoll zu schützen.
- V3 Schutz und Erhalt von hochwertigen Gehölzbeständen
Die im Plan vorhandenen Gehölzstrukturen und Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und während der Bauausführung durch Schutzzäune vor baulicher Beeinträchtigung zu schützen.
- V4 Teilversiegelung im Bereich der PKW-Stellplätze
Zur Verminderung der Versiegelungswirkung ist der im Plan gekennzeichnete Stellplatzbereich aus einem wasserdurchlässigen Belag (zulässiger Abflussbeiwert: max. 0,6) herzustellen.
- V5 Versickerung bzw. Verrieselung von Niederschlagswasser
Das innerhalb des Änderungsbereiches anfallende Niederschlagswasser ist über offene Mulden entlang der Stellplätze bzw. des Rad-/Fußweges in Regenwasserrückhalte- bzw. Retentionssickerbecken zu sammeln und am Nordrand des dünnbegleitenden Auwaldstreifens (außerhalb des Änderungsbereiches) auf breiter Fläche zu verrieseln.

Begrünungs- und Kompensationsmaßnahmen

- B1 Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen im Bereich der Parkplätze
Innerhalb des im Änderungsbereich dargestellten Parkplatzbereichs sind gem. Darstellung im Plan und nachfolgender Pflanzenliste insgesamt 15 großkronige Laubbäume (Hochstamm) mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.
Die Baumscheiben haben eine Größe von 10 m² nicht zu unterschreiten. Sie sind durch Ansaat einer standortgerechten Gräsermischung oder durch Bepflanzung mit Bodendeckern/Stauden gem. folgender Pflanzenauswahl dauerhaft zu begrünen und zu pflegen. Eine Befestigung der Baumscheiben ist unzulässig.
Aus zwingenden Gründen kann von den im Plan festgesetzten Baumstandorten abgewichen werden. Die Bäume sind vor mechanischer Beschädigung durch Poller o. ä. zu schützen.

PFLANZENLISTE

(Größen und Qualitäten gem. BdB-Gütebestimmungen)

Bäume:

Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

Bodendecker, Stauden:

Chanomeles japonica	Scheinquitte
Hedera helix	Efeu
Hypericum `Hidcote`	Johanniskraut
Geranium macrorrhizum	Storchschnabel
Geranium endressii	Storchschnabel
Lavandula angustifolia	Lavendel
Lonicera nitida `Maigrün`	Heckenkirsche

B2 Anlage einer naturnahen Hecke

Entlang des südöstlichen Randes des Parkplatzbereiches sowie innerhalb der südwestlich gelegenen Sukzessionsfläche ist eine freiwachsende Hecke mit einer Mindestbreite von 3 m gem. Darstellung im Plan und Pflanzenauswahl gem. nachfolgender Pflanzenliste anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

PFLANZENLISTE

(Größen und Qualitäten gem. BdB-Gütebestimmungen)

Bäume (je angefangene 50 m² Pflanzfläche 1 Baum):

Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Hei., 2xv., 250-300
Acer platanoides	Spitzahorn	Hei., 2xv., 250-300
Carpinus betulus	Hainbuche	Heckenpfl., 3xv., 225-250
Fraxinus excelsior	Esche	Hei., 2xv., 250-300
Prunus avium	Vogelkirsche	Hei., 2xv., 250-300
Quercus robur	Stieleiche	Hei., 2xv., 250-300
Quercus petraea	Traubeneiche	Hei., 2xv., 250-300

Sträucher:

(Pflanzabstand 1,5 x 1,5m)

Corylus avellana	Haselnuß	Str., 5 TR, 100/150
Crataegus monogyna	Eingr. Weißdorn	Str., 3 TR, 100/150
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen	Str., 3 TR, 100/150
Rosa canina	Hundsrose	Str., 4 TR, 100/150
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Str., 3 TR, 100/150
Salix caprea	Salweide	Str., 4 TR, 100/150
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	Str., 5 TR, 100/150

B3 Begrünung der Regenwassermulde

Die zur Ableitung des Regenwassers vorgesehene Mulde sowie die umgebende Fläche ist mit einer geeigneten Landschaftsrassenmischung einzusäen und dauerhaft zu pflegen. Die umgebende Wiesenfläche ist extensiv zu pflegen (z.B. 2-schürige Mahd).

B4 Offenlegung des Osenauer Baches

Der entlang der Osenauer Straße verlaufende, verrohrte Osenauer Bach ist offen zu legen und zwischen der Altenberger-Dom-Straße und dem geplanten Mischgebiet neu zu trassieren.

Das Bachprofil ist mit wechselnden Breiten und Aufweitungs- und Stauungszonen sowie flach geneigten Böschungen zu versehen. In das Bachbett sind Störsteine einzubringen, auf eine Befestigung von Sohl- und Böschungsbereichen ist zu verzichten. Entlang der Böschungen sind Laubbäume und Strauchgruppen gem.

Darstellung im Plan und nachfolgender Pflanzenliste anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

PFLANZENLISTE

(Größen und Qualitäten gem. BdB-Gütebestimmungen)

Bäume:

Alnus glutinosa	Schwarzerle	Sol., 3xv., 200-250
Fraxinus excelsior	Esche	Hochst., 2xv., 8-10

Sträucher:

(Pflanzabstand 1,25 x 1,25)

Salix aurita	Ohrweide	Str., 4 TR, 60/100
Salix cinerea	Grauweide	Str., 4 TR, 60/100
Salix purpurea	Purpurweide	Str., 4 TR, 60/100
Salix repens	Kriechweide	Str., 4 TR, 60/100

Pflege:

Die Gewässerunterhaltung ist grundsätzlich nur abschnittsweise zulässig. Ihre Notwendigkeit hat sich ausschließlich an der Gewährleistung des Wasserabflusses zu orientieren. Die den Bach umgebenden Grünflächen sind 2-schürig zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren. Düngung und Pestizideinsatz sind unzulässig.

B5 Natürliche Sukzession

Zur Sicherung dynamischer Prozesse in der Landschaft sind die im Plan dargestellten Bereiche der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Mahdmaßnahmen sind im Abstand von 3-4 Jahren zur Lenkung der Sukzession und zur Bestandskontrolle von Problempflanzen zulässig.

4. Landschaftsökologische Eingriffsbilanzierung

Mit einer Realisierung der Bebauungsplanänderung sind in erster Linie Beeinträchtigungen landschaftsökologischer Funktionen verbunden.

Die nachfolgende Eingriffsbilanzierung erfolgt nach ADAM, NOHL & VALENTIN (1986). Die Bewertung der Bestandssituation (Biotoptypen) erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 45 A, 1. Änderung.

Die Beurteilung der Planung erfolgt auf der Grundlage des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 A.

Für die Bilanzierung des Eingriffs wird der Eingriffswert vom Ausgleichswert subtrahiert. Ist die ökologische Bilanz positiv, so gelten die Eingriffe im Plangebiet aus landschaftsökologischer Sicht als ausgeglichen.

Auf eine Bilanzierung aus landschaftsästhetischer Sicht wird im vorliegenden Fall verzichtet, da die geplante Änderung des Bebauungsplans keine Eingriffe aus landschaftsästhetischer Sicht zur Folge hat (vgl. Umweltbericht).

BESTAND - LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHER EINGRIFFSWERT

Biotoptyp	Biotopwert - Bestand -	Fläche (m ²)	Ökologischer Wert (ÖW)
Verkehrsflächen (vollversiegelt)	0	465	0
Einzelbäume/ Bodendecker (MI)	4	10	40
Entwässerungsmulden incl. Begrünung (entlang Strassen/ Wegen)	3	10	30
überbaute, vollversiegelte Fläche	0	3.215	0
Grünflächen Mischgebiet - B3 (Bodendecker/ Sträucher etc.)	3	460	1.380
heckenartige Gehölzbepflanzung - B3 (Mischgebiet)	4	345	1.380
Fußwege - V4 (wassergebunden)	1	230	230
Fläche Bachrenaturierung (Ausgleichsfläche - A1)	4	2.560	10.240
Suzessionsfläche/ naturnahe Gehölzbepflanzung	5	1.420	7.100
Gesamtfläche (m ²)		8.715	
ÖKOLOGISCHER GESAMTWERT BESTAND (Summe ÖW)			20.400

PLANUNG - LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHER AUSGLEICHSWERT

Biotoptyp	Biotopwert - Planung -	Fläche (m ²)	Ökologischer Wert (ÖW)
Einzelbäume/ Bodendecker (MI)	4	60	240
Entwässerungsmulden incl. Begrünung (entlang Strassen/ Wegen)	3	220	660
überbaute, vollversiegelte Fläche	0	2.345	0
Parkplatzbereich, teilversiegelt	0,5	2.380	1.190
Sickermulden mit Baumbestand (Parkplatzbereich)	4	80	320
Grünflächen Mischgebiet - B3 (Bodendecker/ Sträucher etc.)	3	195	585
heckenartige Gehölzbepflanzung - B3 (Mischgebiet)	4	155	620
Fußwege - V4 (wassergebunden)	1	30	30
Fläche Bachrenaturierung (Ausgleichsfläche - A1)	4	2.100	8.400
Suzessionsfläche/ naturnahe Gehölzbepflanzung	5	1.150	5.750
Gesamtfläche (m ²)		8.715	
ÖKOLOGISCHER GESAMTWERT PLANUNG (Summe ÖW)			17.795

Landschaftsökologische Eingriffsbilanz

Ausgleichswert	-	Eingriffswert	=	Bilanz
17.795 ÖW	-	20.400 ÖW	=	- 2.605 ÖW

Die Landschaftsökologische Eingriffsbilanz weist ein Kompensationsdefizit von 2.605 Ökologischen Wertpunkten aus. Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Hinweis zur Eingriffskompensation

Das Kompensationsdefizit der Bebauungsplanänderung kann beispielsweise durch naturnahe Aufforstung einer Ackerfläche ausgeglichen werden (Aufwertung um 3 ökologische Werteinheiten von Wert 2 auf Wert 5). Unter dieser Voraussetzung ist eine **Kompensationsfläche** im Flächenumfang von ca. **870 m²** erforderlich.

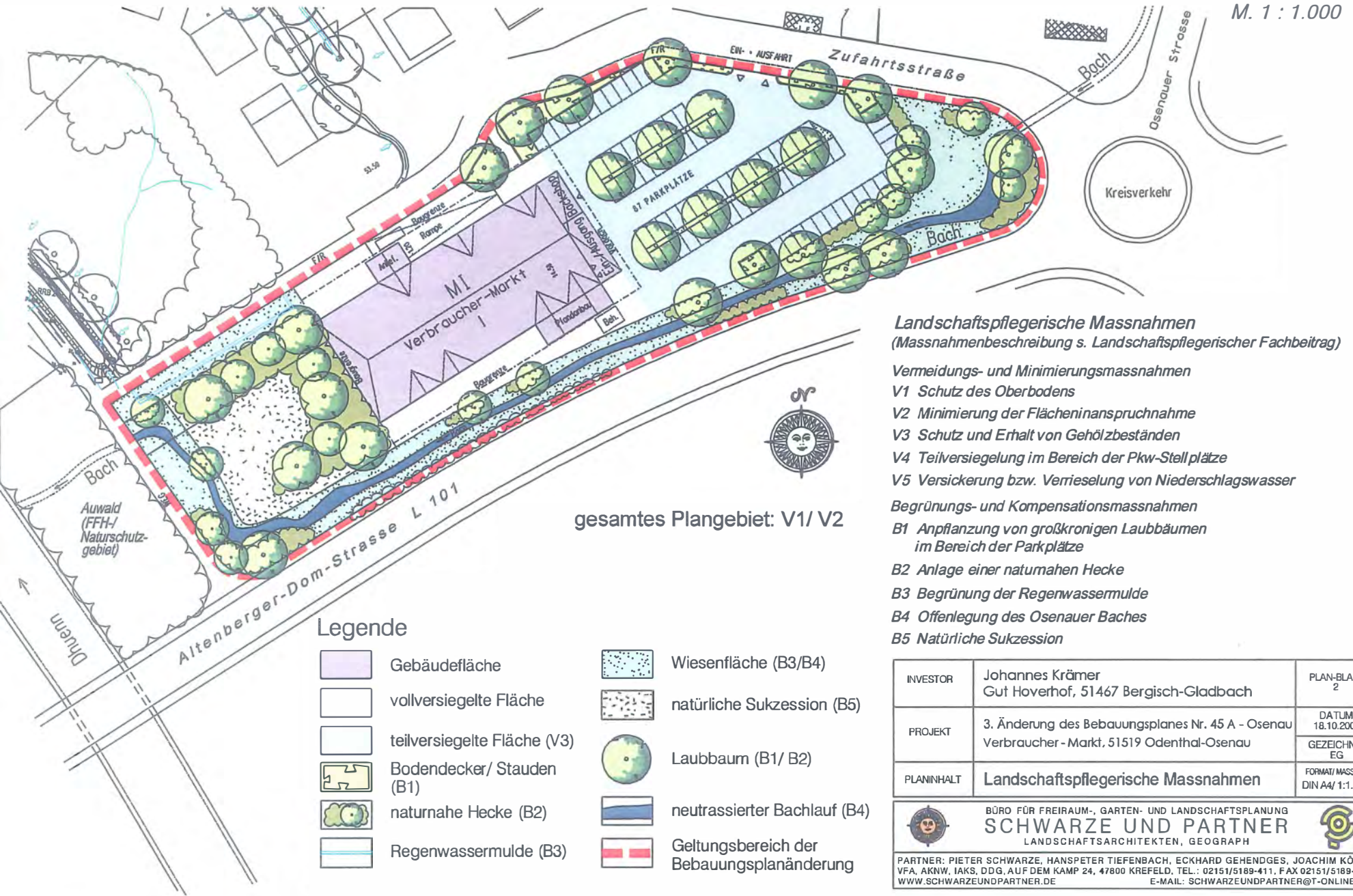
Krefeld, 18. Oktober 2007

Quellenverzeichnis:

BNatSchG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193).

ADAM, K., NOHL, W., & W. VALENTIN (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, MURL, Düsseldorf.

LANDSCHAFTSGESETZ (LG NW) - Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft – zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 19. Juni 2007 (GV. NRW., S. 226, 316).



gesamtes Plangebiet: V1/ V2

Landschaftspflegerische Massnahmen
(Massnahmenbeschreibung s. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag)

- Vermeidungs- und Minimierungsmassnahmen**
- V1 Schutz des Oberbodens
 - V2 Minimierung der Flächeninanspruchnahme
 - V3 Schutz und Erhalt von Gehölzbeständen
 - V4 Teilversiegelung im Bereich der Pkw-Stellplätze
 - V5 Versickerung bzw. Verrieselung von Niederschlagswasser
- Begrünungs- und Kompensationsmassnahmen**
- B1 Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen im Bereich der Parkplätze
 - B2 Anlage einer naturnahen Hecke
 - B3 Begrünung der Regenwassermulde
 - B4 Offenlegung des Osenauer Baches
 - B5 Natürliche Sukzession

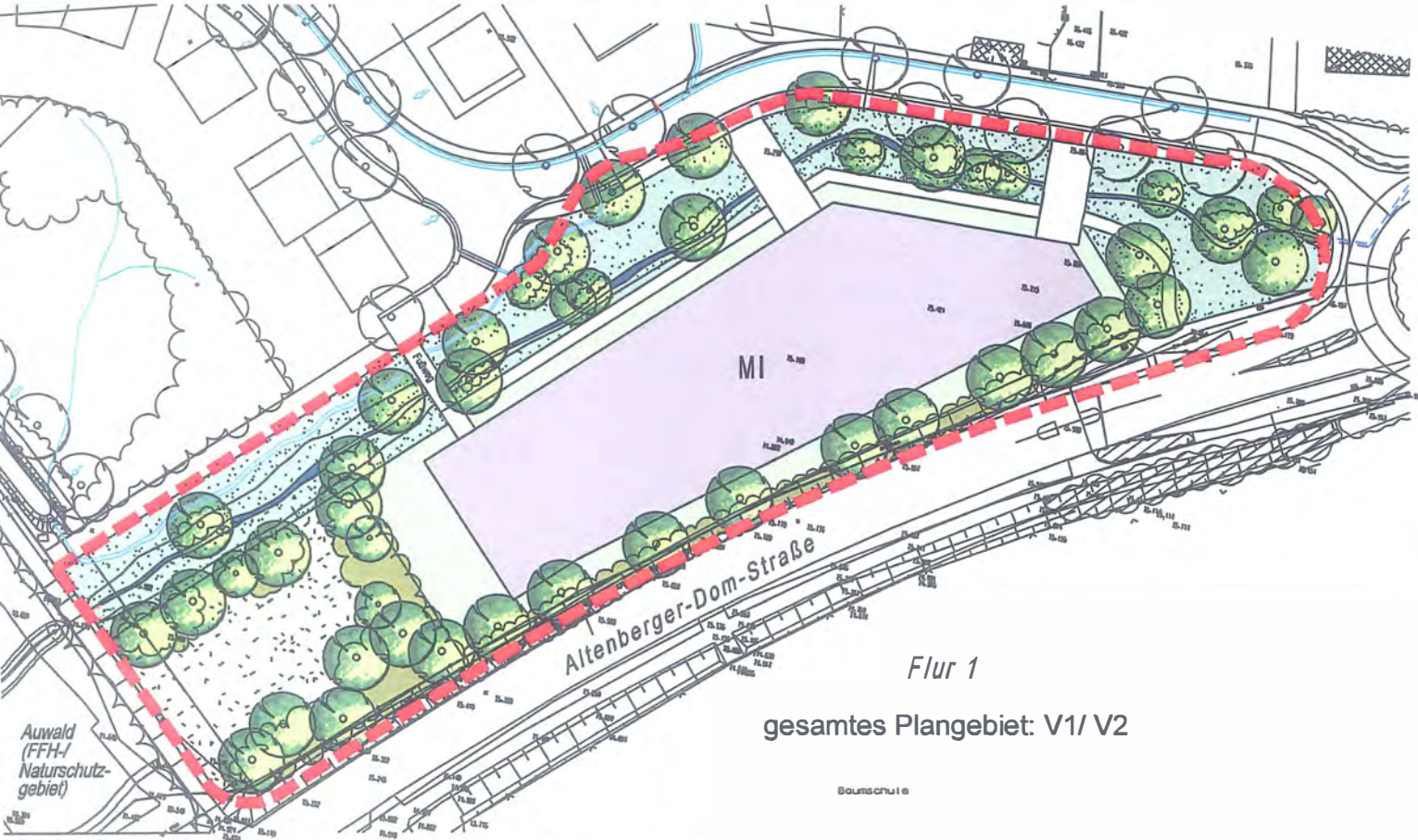
Legende

- | | | | |
|--|-----------------------------|--|---|
| | Gebäudefläche | | Wiesenfläche (B3/B4) |
| | vollversiegelte Fläche | | natürliche Sukzession (B5) |
| | teilversiegelte Fläche (V3) | | Laubbaum (B1/ B2) |
| | Bodendecker/ Stauden (B1) | | neutrassierter Bachlauf (B4) |
| | naturnahe Hecke (B2) | | Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung |
| | Regenwassermulde (B3) | | |

INVESTOR	Johannes Krämer Gut Hoverhof, 51467 Bergisch-Gladbach	PLAN-BLATT 2
PROJEKT	3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A - Osenau Verbraucher - Markt, 51519 Odenthal-Osenau	DATUM 18.10.2007 GEZEICHNET EG
PLANINHALT	Landschaftspflegerische Massnahmen	FORMAT/ MASSTAB DIN A4/ 1:1.000

BÜRO FÜR FREIRAUM-, GARTEN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG
SCHWARZE UND PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, GEOGRAPH

PARTNER: PIETER SCHWARZE, HANSPETER TIEFENBACH, ECKHARD GEHENDGES, JOACHIM KÖSSL
 VFA, AKNW, IAKS, DDG, AUF DEM KAMP 24, 47800 KREFELD, TEL.: 02151/5189-411, FAX 02151/5189-412
 WWW.SCHWARZEUNDPARTNER.DE E-MAIL: SCHWARZEUNDPARTNER@T-ONLINE.DE



Legende

- Gebäudefläche (MI)
- Grünfläche - MI (B3)
- vollversiegelte Fläche
- Fußweg, wassergebunden (V4)
- naturnahe Gehölzanpflanzung (B3/ A2)
- Regenwassermulde (B2)
- Wiesenfläche (A1)
- natürliche Sukzession (A4)
- Laubbaum (B1/ A1/ A2)
- neutrassierter Bachlauf (A1)
- Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung

Flur 1
gesamtes Plangebiet: V1/ V2



Landschaftspflegerische Massnahmen

(Massnahmenbeschreibung s. Landschaftspflegerischer Begleitplan zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 A)

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- V1 Schutz des Bodens und Oberbodens
- V2 Minimierung der Flächeninanspruchnahme
- V3 Schutz und Erhalt von Gehölzbeständen
- V4 Wege aus wassergebundener Decke
- V5 Versickerung bzw. Verrieselung von Niederschlagswasser

Begrünungsmassnahmen

- B1 Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen
- B2 Begrünung der Regenwassermulden
- B3 Begrünung der Flächen im Mischgebiet

Ausgleichsmassnahmen

- A1 Ökologische Aufwertung der Bachläufe
- A2 Anlage von naturnahen Gehölzpflanzungen
- A4 Natürliche Sukzession

INVESTOR	Johannes Krämer Gut Hoverhof, 51467 Bergisch-Gladbach	PLAN-BLATT 1
PROJEKT	3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 A - Osenau Verbraucher - Markt, 51519 Odenthal-Osenau	DATUM 18.10.2007
		GEZEICHNET EG
PLANINHALT	1. Änderung des B-Plans Nr. 45 A - Bestand	FORMAT/MASSTAB DIN A4/ 1:1.000

BÜRO FÜR FREIRAUM-, GARTEN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG
SCHWARZE UND PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, GEOGRAPH

PARTNER: PIETER SCHWARZE, HANSPETER TIEFENBACH, ECKHARD GEHENDGES, JOACHIM KÖSSL
 VFA, AKNW, IAKS, DDG, AUF DEM KAMP 24, 47800 KREFELD, TEL.: 02151/5189-411, FAX 02151/5189-412
 WWW.SCHWARZEUNDPARTNER.DE E-MAIL: SCHWARZEUNDPARTNER@T-ONLINE.DE