Begründung

zum Bebauungsplan Ap 116n - Bergparte –
sowie zur 46. Änderung des Flächennutzungsplanes

Endfassung

Teil B

Umweltbericht incl. Artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung

Stadt Dortmund
Stadtplanungsamt

Stadt

Umweltbericht incl. Artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung
Endfassung
Teil B der Begründung

zum Bebauungsplan Ap 116n - Bergparte –
sowie zur 46. Änderung des Flächennutzungsplanes

Auftraggeber:
Spar- und Bauverein eG
Kampstraße 51 (Westentor)
44137 Dortmund

Bearbeitung:
Grünkonzept
Landschaftsarchitekten
Dipl.- Ing. Klaus Deppe
Bischofsmühle 3
48653 Coesfeld
Tel: 02541 / 85027, Fax: 02541 / 85049
e-Mail: info@gruenkonzept-deppe.de

Coesfeld, den 09.November 2011 / 02.Oktober 2012 / **Oktober 2013**

Inhalt

1. Einleitung 1

1.1 Anlass und Aufgabenstellung des Umweltberichtes 1
1.2 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne 2
1.3 Lage und Abgrenzung der Untersuchungsräume 3
1.4 Kurzcharakteristik der Untersuchungsräume 3
1.5 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren 4

2. Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen sowie methodische Vorgehensweise 4

2.1 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen 4
2.1.1 Bau- und Planungsrecht 4
2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht 5
2.2 Planerische Vorgaben 6
2.2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung - Regionalplan 6
2.2.2 Darstellung des Flächennutzungsplanung 6
2.2.3 Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne 6
2.2.4 Darstellungen und Festsetzungen Landschaftsplan 6
2.2.5 Landschaftsschutzgebiet 7
2.2.6 Geschützte Biotope, § 62 LG 7
2.2.7 Aussagen informeller Planungsinstrumente 7
2.2.8 Biotopkataster LANUV 8
2.2.9 Planungsrelevante Arten LANUV 8
2.2.10 Zusammenfassende Wertung 9
2.3 Methodische Vorgehensweise 9
2.3.1 Umweltprüfung im Planverfahren 9
2.3.2 Methodik der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen 9
2.3.3 Eingriffsregelung 10
2.3.4 Artenschutzrechtliche Prüfung 10
2.4 Ergebnisse Scopingverfahren 10
2.5 Ergebnisse frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung / Behördenbeteiligung 12

3. Planungsalternativen 12

3.1 Standortbegründungen für das Planungsvorhaben 12
3.1.1 Bebauungsplan Ap 116n – Bergparte - 12
3.1.2 46.F-Plan - Änderung 13
3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort 13
3.2.1 Bebauungsplan Ap 116n – Bergparte - 13
3.2.2 46. F-Plan - Änderung 13

4. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation sowie der zu erwartenden Auswirkungen der 46. FNP - Änderung 13

4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB 13
4.2 Grundlagenbelastungen des Raumes 16
4.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotentials der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Prognose bei Nichtdurchführung der Planung) 16
4.4 Auswirkungen auf die Umwelt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB 16
4.5 Überschlägige Vorabschätzung Artenschutz 17
4.6 Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen (Prognose bei Durchführung der Planung) 18

5. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation im Bereich des B-Plans Ap 116n 18

5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB 18
5.1.1 Menschen 18
5.1.2 Pflanzen und Tiere 19
5.1.3 Boden und Wasser 21
5.1.4 Luft und Klima 22
5.1.5 Orts- und Landschaftsbild 23
5.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 23
5.2 Grundbelastungen des Raumes 23
5.2.1 Altstandorte und Altablagerungen 23
5.2.2 Luftschadstoffe und Gerüche 23
5.2.3 Schall und Erschütterungen 23
5.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Prognose bei Nichtdurchführung der Planung) 23

6. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Ap 116n (Umweltrelevante Festsetzungen) 24

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung 24
6.2 Verkehrliche Erschließung 24
6.3 Entwässerung 25
6.4 Grünplanung 25

7. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des B-Planes Ap 116n 26

7.1 Auswirkungen auf die Umwelt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB 26
7.1.1 Menschen 26
7.1.2 Pflanzen und Tiere 27
7.1.3 Boden und Wasser 28
7.1.4 Luft und Klima 28
7.1.5 Landschaftsbild / Ortsbild 29
7.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 29
7.2 Wechselwirkungen 29
7.3 Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen (Prognose bei Durchführung der Planung) 30

8. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen (u. a. Eingriffsregelung) des B-Plan Ap 116n 30

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung / Bodenschutzklausel 30
8.2 Maßnahmen zur Minderung / Grünordnerische Maßnahmen 31
8.3 Schutzmaßnahmen 35
8.4 Ausgleichsflächen / -maßnahmen 36
8.5 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz 39
8.5.1 B-Plan Ap 116n 39
8.5.2 Planexterne Ausgleichsfläche (46. F-Plan – Änderung) 41
8.6 Zusammenfassung 42

9. Artenschutzrechtliche Prüfung B-Plan Ap 116n 44

9.1 Planungsrelevante Arten 44
9.2 Beeinträchtigungen / Störungen / Maßnahmen 45
9.3 Fazit 46

10. Änderungen nach Abschluss der Offenlage 46

11. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen nach Umsetzung des Bebauungsplanes (Monitoring) 46

12. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse mit Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 47

13. Anlageverzeichnis 51

14. Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan 51

15. Literatur- und Quellenverzeichnis 52

Teil B: Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung des Umweltberichtes

Mit Einleitungsbeschluss vom 31.10.2001 wurde das Planverfahren für den Ap 116n – Bergparte – Dortmund - Schüren förmlich eingeleitet. Der Entwurf zur Planung liegt vor.

Durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) wurde im Jahre 2004 das Baugesetzbuch (BauGB) geändert. Dementsprechend ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Dieser Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Aufgaben der Umweltprüfung bzw. die Inhalte des Umweltberichtes gehen aus § 2 (4) BauGB sowie der Anlage zum BauGB hervor.

Grundsätzliche Aufgabe des Umweltberichtes ist es demnach, die verschiedenen Umweltbelange, die von den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes berührt sind, gebündelt darzustellen und die erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei werden auch evtl. in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten berücksichtigt sowie die Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung prognostiziert.

Weiter werden im Umweltbericht Maßnahmen dargestellt, durch die Umweltauswirkungen vermieden bzw. vermindert werden sowie Maßnahmen, die einer evtl. erforderlichen Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft dienen. Zudem ist es eine Aufgabe des Umweltberichtes, Maßnahmen festzulegen, mit denen die erheblichen Umweltauswirkungen bei und nach der Durchführung des Bebauungsplanes überwacht werden sollen (Monitoring).

Näheres zu den gesetzlichen Grundlagen sowie zur Methodik der Umweltprüfung ist in Kap. 2 (Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen sowie methodische Vorgehensweise) erläutert. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 01. März 2010 kommt dem Artenschutz eine besondere Bedeutung zu. § 44 und § 45 BNatSchG definieren bestimmte Verbotstatbestände für alle besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig zeigt das Gesetz in Übereinstimmung mit der europäischen FFH- und Vogelschutzrichtlinie Spielräume auf, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotstatbestimmungen zu erzielen.

Die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigenden besonders und streng geschützten Arten – sog. „planungsrelevante Arten“ – sowie die Prüfinhalte und die Vorgehensweise bei der Prüfung sind in der Broschüre „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen beschrieben. Die Berücksichtigung erfolgt im Rahmen

einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung[1], welche Bestandteil des Umweltberichtes ist.

1.2 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Im Plangebiet des Ap 116n soll ein klimafreundliches allgemeines Wohngebiet mit hohem Grünflächenanteil entstehen. Das Gebiet wird über die Straße Bergparte im Osten erschlossen. Nördlich der zentralen Wohnstraße ist ein zwei- bis dreigeschossiges Mehrgenerationenwohnhaus geplant. Südlich der Wohnstraße sind zwei straßenbegleitende Reihen mit nach Süden orientierten Maisonettewohnungen geplant. Die nördlichen Gebäude mit ca. zwanzig Wohneinheiten sind dreigeschossig und werden von der Wohnstraße aus erschlossen. Die zweigeschossige südliche Reihe mit ca. 20 Wohneinheiten wird über den südlich gelegenen privaten Wohnweg erschlossen. Den westlichen und östlichen Abschluss dieser Bebauung bilden drei bzw. zwei freistehende Einfamilienhäuser.

Die Gebäude sind soweit wie möglich nach Süden oder Westen orientiert und erhalten südlich geneigte Pultdächer oder Flachdächer, um auf allen Dachflächen eine Solarthermie- und Photovoltaiknutzung zu ermöglichen.

Im südwestlichen Bereich ist außerhalb des Geltungsbereiches eine Grünfläche als Kinderspielplatz vorgesehen. Im südlichen Bereich ist eine Grünfläche als Biotop und Regenrückhaltebecken festgesetzt. Das Regenrückhaltebecken soll das abflusswirksame Niederschlagswasser der privaten und öffentlichen Flächen, das über die Mischverkehrsfläche in südliche Richtung geleitet wird, aufnehmen. Die Randbereiche der Grünflächen sollen mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden, um eine grüne und räumlich wirksame Siedlungskante zwischen Siedlungs- und Landschaftsraum herzustellen.

Anlass zur 46. Änderung ist der Nachweis von externen Ausgleichsflächen im Rahmen des Verfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 116n – Bergparte - ebenfalls in Schüren. Lärmtechnische Untersuchungen haben ergeben, dass im Änderungsbereich aufgrund der Nähe zur südlich angrenzenden Bahnstrecke ein gesundes Wohnen sehr problematisch ist. Hier ist nach lärmtechnischen Einschätzungen mit einer Überschreitung der Orientierungswerte in Teilbereichen von mehr als 13 dB(A) nachts zu rechnen.

Deshalb soll in Abstimmung mit dem Eigentümer, der auch gleichzeitig Vorhabenträger des Ap 116n ist, in diesem Bereich der ökologische Ausgleich nachgewiesen werden.
Es erfolgt eine Änderung des F-Planes in „Grünfläche für die naturnahe Entwicklung“ im Parallelverfahren zum Bebauungsplan-Verfahren. Der östlich angrenzende Siepenbereich, die nördlich gelegene planfestgestellte Trasse des Erlenbaches sowie die südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Restflächen bis zur Bahnlinie werden ebenfalls Bestandteil der Änderung.

[1] Siehe Ablauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Bebauungsplanverfahren, Stadt Dortmund, 61/4-Freiraumplanung, Stand: September 2008

Somit kann ein zusammenhängender Landschaftsraum in Nähe zum Naturschutzgebiet „Steinbruch Schüren“ nachhaltig gesichert und qualifiziert werden.

1.3 Lage und Abgrenzung der Untersuchungsräume

Der Planbereich des Bebauungsplanes Ap 116n - Bergparte - liegt im Stadtbezirk Dortmund-Aplerbeck, südlich der Gevelsbergstraße am Rand des Ortsteilzentrums Schüren (Angabe der Flurstücke s. Begründung, Teil A, Kap. 1). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 32.130 m².

Um die Auswirkungen des Vorhabens auch auf die Umgebung zu erfassen wurde der Untersuchungsraum in Abstimmung zwischen dem Stadtplanungsamt und dem Umweltamt der Stadt Dortmund festgelegt.

Die Abgrenzung ist dem beiliegenden Plan „Untersuchungsraum für die Umweltprüfung“ zu entnehmen.

Der 46. Änderungsbereich liegt im Stadtteil Aplerbeck im Ortsteil Schüren zwischen Schüruferstraße und südlich angrenzender Bahnlinie (Bahnstrecke der Eisenbahnlinien Dortmund – Schwerte und Dortmund – Soest). Um die Auswirkungen der Änderung auf die Umgebung zu erfassen wurde ein Untersuchungsraum festgelegt der im Norden bzw. Westen bis zur Emscher, im Süden bis an das Naturschutzgebiet „Steinbruch Schüren“ und im Osten bis zur Bruchsteinstraße reicht. Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von 2,36 ha

1.4 Kurzcharakteristik der Untersuchungsräume

Gegenwärtig befindet sich im Kern des Plangebietes des Ap 116n eine Grünlandfläche (Fettweide, mäßig verbracht, z. T. ruderalisiert). Im östlichen Teil des Plangebietes befinden sich Gärten, die überwiegend brach liegen, z. T. strukturreich. Nach Norden und z. T. noch östlich grenzen die Gärten der Gebäude an der Gevelsbergstraße an. Südlich grenzt das Plangebiet an die Sportanlage Schüren sowie an eine öffentliche Wegeverbindung und eine öffentliche Grünanlage. Westlich wird das Plangebiet durch eine Pappelreihe, die sich hinter einer Mauer befindet, begrenzt.

Der U-Raum umfasst westlich der Pappelreihe bis zur Schürener Straße sowie südwestlich des Plangebiets überwiegend Wohnbebauung. Um eine alte Hofanlage im Westen befinden sich noch größere Gartenflächen mit Baumbestand. Östlich der Straße Bergparte liegen das Gemeindezentrum, ein Kindergarten und eine Kindertagesstätte. Der gesamte übrige U-Raum südlich und süd-östlich des Plangebietes wird durch die beiden Sportplätze und einem Hundedressurplatz bestimmt. Der Bereich ist durch unterschiedliche Vegetationsstrukturen (Gebüsche, Baumgruppen, Einzelbäume) gegliedert.

Das Plangebiet hat ein Gefälle von Norden (Tankstelle) nach Süden (öffentliche Wegeverbindung). Die Höhenunterschiede liegen zwischen 5 – 6 m.

Der Bereich der 46. Änderung des Flächennutzungsplanes wird vorrangig landwirtschaftlich genutzt.

Der U-Raum umfasst nach Norden die an die landwirtschaftliche Nutzfläche angrenzenden ehemaligen Betriebsflächen der Fa. Hengstenberg. Nördlich der Schüruferstraße befindet sich eine Straßenrandbebauung (überwiegend Wohnnutzung), direkt dahinter verläuft die Emscher. Nach Westen schließen sich an das Plangebiet die Straßenrandbebauungen der Kneebuschstraße an. Im östlichen Bereich grenzt ein Siepenbereich mit nachfolgenden Grünlandbrachen an das Plangebiet. Der sich anschließende Teil des U-Raumes ist geprägt von Wohnbaunutzung. Südlich der Bahnlinie befinden sich offene, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, die bis an die Gesenbergstraße heranreichen. Weiter südlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Steinbruch Schüren“.

1.5 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren

Durch die im Folgenden beschriebene Bestandssituation und die beabsichtigte bauliche Entwicklung des Plangebietes ergeben sich Fragestellungen zu Umweltaspekten, die für die Umweltprüfung von Bedeutung erscheinen:

- Luftreinhaltung
- Schallschutz
- Biotopverbund, Planungsrelevante Arten
- Beleuchtung benachbarter Sportanlagen
- Baumschutz
- Auswirkungen auf das Grundwasser
- Umgang mit dem Niederschlagswasser.

2. Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen sowie methodische Vorgehensweise

2.1 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen

2.1.1 Bau- und Planungsrecht

Entsprechend dem Baugesetzbuch müssen bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, berücksichtigt werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).

In den §§ 1 und 1a BauGB werden explizit zu berücksichtigende Umweltaspekte genannt. Dazu gehören:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden;
- Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung;
- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter;
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten (Anm.: In Dortmund sind solche Gebiete nicht festgesetzt, also nicht betroffen);
- Vermeidung von Immissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern;
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung;
- Darstellung der Landschaftspläne sowie sonstiger umweltrechtlicher Fachpläne, insbesondere des Wasser, Abfall- und Immissionsschutzrechtes und
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.

Das Baugesetzbuch schreibt in § 2 (4) vor, dass für die o. g. Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht

Über das BauGB hinaus sind im Verfahren der Umweltprüfung je nach Umweltbelang u. a. folgende Gesetze und Vorschriften zu berücksichtigen:

- Bundesnaturschutzgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- Bundesimmissionsschutzgesetz
- Landschaftsgesetz NW
- Landesbodenschutzgesetz
- Landesabfallgesetz
- Landeswassergesetz
- Wasserhaushaltsgesetz
- 16./ 39. BImSchV
- TA Lärm 1998
- TA Luft

- Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

2.2 Planerische Vorgaben

2.2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung - Regionalplan

Der Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil (Dortmund Kreis – Unna – Hamm) stellt den Planbereich des Ap 116n als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar.

Der Planbereich der 46. Flächennutzungsplanänderung wird im Regionalplan als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt.

2.2.2 Darstellung des Flächennutzungsplanung

Der seit dem 31.12.2004 gültige Flächennutzungsplan (F-Plan) stellt den Planbereich des Ap 116n als Wohnbaufläche dar. Der nordöstlich angrenzende Bereich ist im FNP als Quartiersversorgungszentrum dargestellt. Die geplante Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) entspricht der Darstellung Wohnbaufläche, somit kann der Bebauungsplan als, aus dem FNP entwickelt, angesehen werden.

Die Fläche der 46. FNP-Änderung liegt innerhalb einer als Wohnbaufläche dargestellten Fläche.

2.2.3 Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne

Für den Planbereich des Ap 116n besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan.

Für den Änderungsbereich des FNP besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Es handelt sich um eine unbeplante Fläche im Sinne eines „Außenbereichs im Innenbereich“ nach § 35 BauGB. Für den Änderungsbereich besteht ein Aufstellungsbeschluß für den B-Plan Ap 195 – Teigelbrand-.

2.2.4 Darstellungen und Festsetzungen Landschaftsplan

Der Landschaftsplan DO - Süd sieht für das gesamte Plangebiet des Ap 116n das Entwicklungsziel 6.8 – Temporäre Erhaltung - Erhaltung des derzeitigen Zustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung – vor. Für den südlich angrenzenden Sportplatz und die Emscheraue werden die Entwicklungsziele 8.1.6 dargestellt: Beibehaltung der Funktion / Erhaltung. Auf die genannten Freiräume bezogen beinhaltet die Festsetzungskarte keine Festsetzungen. An textlichen Ausführungen beinhaltet der LP: „Arten- und Biotopschutz – besonders schutzwürdiges Biotop laut Stadtbiotopkartierung“. Und: „Ziele der Landschaftsentwicklung – Erhaltung der alten Baumbestände“.

Hinsichtlich der 46. FNP-Änderung südlich der Straße Teigelbrand stellt der Landschaftsplan DO – Süd das Entwicklungsziel 6.9 – Temporäre Erhaltung bis zur Realisierung der Bauleitplanung - dar. Für den östlich angrenzenden Siepen, der außerhalb des Geltungsbereiches liegt, setzt die Festsetzungskar-

te Pflegemaßnahmen innerhalb der Brachfläche (Nr. 11) sowie die Pflege eines Feuchtbiotopes (Nr. 4) fest.

2.2.5 Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet des Ap 116n steht nicht unter Landschaftsschutz.

Der Änderungsbereich des FNP liegt außerhalb der südlich des Bahndammes angrenzenden Flächen des Landschaftsschutzgebietes N. 34.

2.2.6 Geschützte Biotope, § 62 LG

Im Untersuchungsraum des Ap 116n sind keine geschützten Biotope vorhanden.
Im Untersuchungsraum der 46. FNP – Änderung sind keine geschützten Biotope vorhanden.

2.2.7 Aussagen informeller Planungsinstrumente

Umweltplan Dortmund

Der Umweltplan dient als Steuerungsinstrumentarium einer zukunftsbeständigen und nachhaltigen Stadtentwicklung. Er versteht sich als Arbeits-, Planungs- und Entscheidungsgrundlage für die kommunalen Akteure in der Planung und Projektentwicklung, für Politik und Fachöffentlichkeit sowie für die Bürgerschaft.

Die relevanten schutzbezogenen Aussagen zur ökologischen Bewertung der einzelnen Umweltbereiche für den Untersuchungsraum sind nachfolgend dargestellt:

für die Untersuchungsräume des Ap 116n und der 46. FNP - Änderung:

- Die Karte „Flechtenkartierung“ beschreibt den Dortmunder Süd-Osten mit dem Luftgüte-Index 1.0, Belastungsgrad: hohe Belastung.

für den Untersuchungsraum des Ap 116n:

- Die Karte „Ökologische Bewertung Wasser“ kennzeichnet den Untersuchungsraum als Empfindlicher Grundwasserbereich, Grundwassereinfluss weniger als 2 m unter Gelände; in der Karte „Angaben zur Grundwassersituation“ wird der von Grundwasser beeinflusste Bodenhorizont mit 1,3 – 2,0 m unter Gelände angegeben, auf Grund der mittleren Durchlässigkeit des Untergrundes ist eine Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit gegeben.

- In der Karte „Gesamtbewertung Pflanzen und Tiere“, hier die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen, wird das Plangebiet als Fläche mit hoher Bedeutung (Freiraum) eingestuft.

- In der Karte „ Schutzgebiete und Vorrangflächen“, Vorrangfläche Biotop- und Artenschutz, wird das Plangebiet als Umweltfachliche Vorrangfläche, die Biotoptypen mit hoher und sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz eingestuft.

für den Untersuchungsraum der 46. FNP – Änderung:

- In der Karte „Angaben zur Grundwassersituation“ wird der von Grundwasser beeinflusste Bodenhorizont mit 5,0 – 10,0 m unter Gelände angegeben, auf Grund der mittleren Durchlässigkeit des Untergrundes ist eine Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit gegeben.

- Die Karte „Beurteilung der Lärmbelastungen“ kennzeichnet den Untersuchungsraum als Bereich mit Lärmbelastung – nachts - aufgrund des Schienenverkehrs.

Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung

Die relevanten Angaben der Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung für die Untersuchungsräume sind nachfolgend dargestellt:

- Karte 2, (Teilraum-Themen): das Plangebiet des Ap 116n und der FNP – Änderungsbereich liegen jeweils nördlich bzw. südlich angrenzend des räumlich-thematischen Schwerpunktes: TR 5 Ökologische Achse Emscheraue.

StadtgrünPlan

Im Ortsteil Schüren ist der Handlungsbedarf der Grünversorgung aufgrund der mittleren Freiraumnachfrage als mittel einzustufen.

BLANA

Nach Angaben des Umweltplanes der Stadt Dortmund (Karte 18) ist der Untersuchungsraum des Ap 116n nach dem BLANA-Katalog nicht dargestellt, die Flächen gelten als sehr geringwertig bis mittelwertig (ökologischer Gesamtwert < 10 – 150).

Der U-Raum der 46. FNP – Änderung ist in der Karte 18 dargestellt. Die Flächen nördlich wie südlich der Bahnlinie gelten als mittelwertig (ökologischer Gesamtwert 150 – 300).

2.2.8 Biotopkataster LANUV

Es sind keine Biotopkatasterflächen im Untersuchungsraum des Ap 116n vorhanden.

Im Untersuchungsraum der 46. FNP – Änderung sind keine Biotopkatasterflächen vorhanden.

2.2.9 Planungsrelevante Arten LANUV

Der Ortsteil Dortmund-Schüren mit dem Plangebiet des Ap 116n zwischen der Gevelsbergstraße im Norden und der Schürener Straße im Süden, liegt im Bereich des Messtischblatts 4511 Schwerte. Die Artenauswahl dieses Messtischblattes kann reduziert werden, indem die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen zugrunde gelegt werden. In diesem Fall sind Kleingehölze, Bäu-

me etc., Fettweide und Gartenbrache relevant. Zur Auswertung und Beurteilung s. Kap. 9: Artenschutzrechtliche Prüfung.

Der FNP – Änderungsbereich liegt ebenfalls im Bereich des Messtischblattes 4511 Schwerte (s. Kap. 4.5 Überschlägige Vorabschätzung Artenschutz).

2.2.10 Zusammenfassende Wertung

Aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitende Konflikte bzw. Empfindlichkeiten ergeben sich für den B-Plan Ap 116n aufgrund der Luftgüte, des Grundwassereinfluss und des Biotop- und Artenschutzes.

Für den Bereich der 46. FNP-Änderung ergeben sich aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitenden Konflikte bzw. Empfindlichkeiten bezüglich der Lärmbelastung.

2.3 Methodische Vorgehensweise

2.3.1 Umweltprüfung im Planverfahren

Die Umweltprüfung ist integraler Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens, d. h. mit fortschreitender Planungsdetaillierung (vom Vorentwurf des Bebauungsplanes über den Entwurf zur Offenlage bis zum Satzungsentwurf) wird auch der Umweltbericht entsprechend der sich neu ergebenden Sach- und Kenntnisstände fortgeschrieben. Diese verfahrensbegleitende Umweltprüfung soll eine nachvollziehbare und ausreichende Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der Abwägung sicherstellen.

Mit dem Vorentwurf der Planung erfolgte die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange. Auf Grundlage der dort vorgebrachten Anregungen ist über die Abgrenzung des Untersuchungsraumes und die Festlegung des Untersuchungsrahmens ein abschließendes Ergebnis zu erzielen.

Der im weiteren Verfahren erarbeitete Entwurf des Umweltberichtes ist Gegenstand sowohl der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (2) BauGB als auch der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 BauGB.

2.3.2 Methodik der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen, ebenso wie die Bestandsaufnahme, orientiert sich an den Schutzgütern des § 2 Abs. 1 UVPG, d.h. getrennt für die Schutzgüter

- Menschen
- Pflanzen und Tiere
- Boden und Wasser
- Klima und Luft
- Landschaftsbild/Stadtbild

- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander

Die Bewertung der Umweltsituation sowie der Auswirkungen für die betreffenden Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ. Auf quantitativ-rechnerische Verfahren soll hier verzichtet werden.

2.3.3 Eingriffsregelung

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen (LG NW) sind 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.
Über §1a (3) des Baugesetzbuches (BauGB) ist die Eingriffsregelung mit dem Baurecht und der Bauleitplanung verknüpft. Damit ist die Eingriffsregelung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für den Planbereich besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Es handelt sich um eine unbeplante Fläche im Sinne eines »Außenbereichs im Innenbereich« nach § (35 BauGB), weshalb die Eingriffsregelung anzuwenden ist.

2.3.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung erfolgt in Form einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten: besonders geschützte Arten, streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten und europäische Vogelarten.

Die Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) hat eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten zusammengestellt, die als planungsrelevante Tierarten zu betrachten sind. Dazu sind Informationen im Internet zur Verfügung gestellt. Als planungsrelevant gelten die streng geschützten Arten mit seit 1990 bodenständigen Vorkommen in NRW sowie regelmäßig auftretende Durchzügler und Wintergäste. Hinzu kommen die gefährdeten Arten der Roten Liste und Koloniebrüter. Die Allerwelts-Vogelarten befinden sich in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand und werden als nicht planungsrelevant angesehen.

2.4 Ergebnisse Scopingverfahren

In den Stellungnahmen zum Scoping sind u. a. nachfolgende Anregungen bzw. Hinweise gegeben worden:

<u>Boden und Wasser</u>

- Ein Entwässerungskonzept ist zu erarbeiten.
- Es ist zu untersuchen, inwieweit sich die geplante Bebauung auf die quantitativen und qualitativen Grundwasserverhältnisse bzw. auf die Grundwasserflurabstände auswirkt.
- Es ist zu untersuchen, welche Auswirkungen die vorgesehene Bebauung auf die gewässerökologischen Verhältnisse des Nagelpötchens hat. Eine Beeinflussung zwischen der Abwasserbeseitigung des Erschließungsgebietes und den vorhandenen Gewässern (Grundwasser und Nagelpötchen) ist zu untersuchen.
- Das Nagelpötchen wird als Fließgewässer sonstiger Ordnung geführt. Im weiteren B-Plan Verfahren sind Erkenntnisse über den bei einem 100-jährigen Hochwasserereignis in Anspruch genommen Überschwemmungsbereich zu gewinnen und der unteren Wasserbehörde vorzulegen.
- Der Erlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NW „Handlungsanleitung bei punktuellen Misch- und Niederschlagswassereinleitungen für die Ermittlung gewässerstruktureller Maßnahmen“ vom 04.03.2009 ist anzuwenden.
- Das geplante RRB darf nicht in einem Bereich angeordnet werden, auf dem Grundwasser zu Tage tritt. Bezüglich des Grundwassers ist insbesondere zu prüfen, ob und mit welcher Tiefenlage Retentionsbecken gestaltet werden können, die die Mindestabstände zum Grundwasserspiegel aufweisen bzw. welche Anforderungen auf Grund der Grundwassersituation an die Abwasserbeseitigung gestellt werden.

<u>Pflanzen und Tiere</u>

- Die Anwendung der Eingriffsregelung ist erforderlich.
- Als Vermeidung ist zu prüfen, ob die gesamte westliche Pappelreihe sowie Teile des Mauerbiotops erhalten werden können.
- I. R. des Artenschutzbeitrages wird eine gezielte Untersuchung von Amphibienvorkommen für erforderlich gehalten.

<u>Klima / Luft / Lärm (Immissionsschutz)</u>

- Da es sich um einen Bebauungsplanvorentwurf mit mehr als 50 WE handelt, ist ein Energiekonzept zu erstellen.

<u>Sonstiges</u>

- Eine konkurrierende Nutzung der Retentionsflächen für die Niederschlagswasserbeseitigung z. B. in Form von öffentlichen Grünflächen oder für den Artenschutz ist zu prüfen und negative Auswirkungen für die Betriebssicherheit der Abwasserbeseitigung sind auszuschließen.

<u>Die o. a. Anregungen und Hinweisen werden im Umweltbericht berücksichtigt.</u>

2.5 Ergebnisse frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung / Behördenbeteiligung

In den Stellungnahmen zur Behördenbeteiligung sind u. a. nachfolgende Anregungen bzw. Hinweise gegeben worden:

Pflanzen und Tiere

- Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erstellen.

- die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ist zu detaillieren.

Klima / Luft / Lärm (Immissionsschutz)

- der von dem Hundedressurplatz ausgehende Lärm sollte zumindest erwähnt werden, da sich bei derartigen Anlagen ein gewisses Konfliktpotential zeige.

- Den Verweis auf das Schallgutachten aktualisieren.

Sonstiges

- Bäume können innerhalb der Versorgungstrassen nicht vorgesehen werden.

- Geplante Bäume in den Planstraßen B, C und D als hochstämmige Bäume mit einem Kronenansatz oberhalb von 4 m Höhe anzupflanzen und entsprechend zu erhalten.

Die o. a. Anregungen und Hinweisen werden im Umweltbericht wie folgt berücksichtigt:

Eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wird erstellt.

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung wurde detailliert und von der unteren Landschaftsbehörde akzeptiert.

Alle weiteren Anregungen und Hinweise werden ebenfalls im Umweltbericht berücksichtigt.

3. Planungsalternativen

3.1 Standortbegründungen für das Planungsvorhaben

3.1.1 Bebauungsplan Ap 116n – Bergparte -

Schüren ist ein insgesamt ruhiger, gehobener Wohnstandort mit einem gemischten Wohnungsangebot überwiegend in älteren Immobilien und Einfamilienhäusern. Mit der erheblichen Aufwertung der Wohnqualität durch die Renaturierung der Emscher und die Nähe zum PHOENIX See wird Schüren zusätzliche Wohnungsnachfrage insbesondere bei jungen Familien mit Kindern wecken. Bezahlbare, familiengerechte Wohnungen für junge Familien, barrierefreie komfortable Geschosswohnungen für die älter werdende Bevölkerung

und Alternativen zu klassischen Wohn- und Eigentumsformen, wie gemeinschaftliche Wohnformen, sind wenig vorhanden.

Innerhalb des Plangebietes wird das Ziel verfolgt den Schürener Wohnungsbestand um neue zukunftsweisende und klimafreundliche Wohnangebote zu ergänzen und den Standort damit noch attraktiver zu gestalten. Genossenschaftliche Wohnangebote in Form von mittleren und kleinen Miet-Einfamilienhäusern sowie barrierefreie Geschosswohnungen für ein- bis drei Personenhaushalte aller Altersgruppen werden ein kleines Wohnquartier mit dörflicher Struktur und ergänzenden gemeinschaftlichen Einrichtungen bilden.

Das Grundstück kann für die innerstädtische Nachverdichtung genutzt werden und so kann dem Flächenverbrauch in der freien Landschaft entgegengewirkt werden.

3.1.2 46.F-Plan - Änderung

Der Änderungsbereich befindet sich in einem Bereich, der im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt ist. Lärmtechnische Untersuchungen haben ergeben, dass hier aufgrund der Nähe zur südlich angrenzenden Bahnstrecke ein gesundes Wohnen sehr problematisch ist. Deshalb soll in Abstimmung mit dem Eigentümer, der auch gleichzeitig Vorhabenträger des Ap 116 n ist, in diesem Bereich der ökologische Ausgleich nachgewiesen werden. Es erfolgt eine Änderung des F-Planes in „Grünfläche für die naturnahe Entwicklung“ im Parallelverfahren.

3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

3.2.1 Bebauungsplan Ap 116n – Bergparte -

Der Zuschnitt des Bebauungsplangebietes sowie die Komplexität der umweltrelevanten Aspekte lassen keine wesentlich anderen Planungsvarianten zu (s. auch Kap. 5).

3.2.2 46. F-Plan - Änderung

Keine.

4. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation sowie der zu erwartenden Auswirkungen der 46. FNP - Änderung

4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Menschen

Der Änderungsbereich ist gegenwärtig unbebaut und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Westlich und nördlich dieses Bereiches grenzen bebaute Flächen an.

Als unbebaute Fläche hat der FNP-Änderungsbereich lokal eine Bedeutung für die klimatischen Verhältnisse der Ortslage. Der Bereich sowie der Untersuchungsraum liegen nach der Karte „Klimafunktion“, Stadt Dortmund/KVR, im Freilandklima bzw. Vorstadtklima.

Grundsätzliche Vorbelastungen für den Änderungsbereich hinsichtlich Verkehrsemissionen bestehen durch die vorhandene Bahnstrecke.

Die Karte „Flechtenkartierung“ beschreibt den Dortmunder Süd-Osten mit dem Luftgüte-Index 1.0, Belastungsgrad: hohe Belastung.

Pflanzen und Tiere

Die Karte der „Potentiellen natürlichen Vegetation Westfalens“ beschreibt den Bereich als Standort von Buchenwäldern. Hier sind es die Flattergras-Buchenwälder, z. T. mit Eichen-Hainbuchen- oder Buchen-Eichenwald-Übergängen, die die natürliche Waldgesellschaft darstellen.

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes südlich der Straße Teigelbrand wird als Ackerfläche genutzt. Das Verbindungsflurstück zur Kneebuschstraße besteht aus einer Garagenhofzufahrt, Ruderalflächen, zwei mittelalten Bäumen und einer Baumreihe aus fünf jungen Ahorn.

Auf Grund seiner überwiegend landwirtschaftlichen intensiven Nutzung weist der Änderungsbereich keine besondere Bedeutung als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt auf (s. auch Kap. 4.5).

Boden und Wasser

Nach der Karte „Bodentypen“, Umweltplan Dortmund, wird der Änderungsbereich sowie der überwiegende Untersuchungsraum mit dem Bodentyp Parabraunerde, Pseudogley- und Gley-Parabraunerde, tiefgründig aus Löss, beschrieben.

Die derzeitig landwirtschaftlich genutzten Flächen des Änderungsbereiches werden in der Karte „Ökologische Bewertung Boden“ als Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit eingestuft.

Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich, angrenzend an die Ackerfläche, der Erlenbach als verrohrtes Gewässer. Östlich der landwirtschaftlichen Nutzfläche befindet sich ein stehendes Kleingewässer. Ein temporäres Fließgewässer (Siepen) durchfließt das Kleingewässer und mündet in den Erlen-

bach. Grundwasser wird innerhalb des Bereiches nicht gewonnen. Im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes verläuft die Emscher.

Nach Informationen aus der Karte „Angaben zur Grundwassersituation“, Umweltplan Dortmund, gibt es im Änderungsbereich GW-Flurabstände von 5 m bis zu 10 m. Eine Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit ist eher gering.

Luft und Klima

Der im Rahmen der Flechtenkartierung ermittelte Luftgüteindex 1,0 dokumentiert eine hohe Belastung.

Hinsichtlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe gilt die Einhaltung der Grenzwerte der 22. BImSchV als ausreichend zum Schutz der menschlichen Gesundheit.

Ein Grobscreening der Lufthygiene (stadtweites Screenings durch das Umweltamt der Stadt Dortmund) für die Untersuchungsräume liegt dem Umweltamt nicht vor.

Nach Aussage der Klimaanalyse 2004[2], hier: synth. Klimafunktionskarte, liegt der Untersuchungsraum im Bereich Freilandklima bzw. Vorstadtklima (Änderungsbereich). In der Karte für Planungshinweise wird dieser Bereich als regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland eingestuft, das heißt u. a. die stadtnahen Freiflächen sollten als Ausgleichsräume gesichert und aufgewertet werden. Daher von Besiedlung freizuhalten, Vermeidung von Emissionen, Ausbau von Grünzügen. Ausbau der Naherholungsgebiete. Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes wird als Lastraum der überwiegend locker und offen bebauten Wohngebiete eingestuft, d. h. u. a. Bebauungsstrukturen und Begrünung sind bioklimatisch positiv zu bewerten.

Orts- und Landschaftsbild

Der Änderungsbereich hat auf Grund seiner Lage im Ortsteil Schüren und der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Grünstrukturen eine positive Bedeutung für das Ortsbild.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Änderungsbereich sind Kultur- und Sachgüter nicht vorhanden.

Kultur- und sonstige Sachgüter mit besonderer Bedeutung und hoher Empfindlichkeit hinsichtlich des Planvorhabens sind angrenzend im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

[2] Stadt Dortmund, KVR Fachbereich Regionalinformation: Klimaanalyse, Essen, Juli 2004

4.2 Grundlagenbelastungen des Raumes

Altstandort und Ablagerungen

In der Übersichtskarte der Stadt Dortmund über bekannte und vermutete Altstandorte und Altablagerungen (Stand September 2004) ist der Bereich der 46. Änderung des Flächennutzungsplans nicht gekennzeichnet.

Der nördlich an das Plangebiet angrenzende Bereich gehört zum ehemaligen Betriebsgelände der Firma Hengstenberg. Die Betriebsgebäude der Firma sind bereits abgerissen, so dass die industrielle Vornutzung kaum mehr erkennbar ist. Hier sind jedoch bei einer Nachfolgenutzung Bodensanierungsmaßnahmen erforderlich.

Luftschadstoffe und Gerüche

Wie die Auswertung des Umweltplanes der Stadt Dortmund ergibt, ist der Untersuchungsraum mit dem Luftgüteindex 1,0 als hoch belastet bewertet.

Der geplante Geltungsbereich der 46. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt in der Zone 0 der Karte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund (Stand Januar 1999). Danach sind Methangasaustritte praktisch auszuschließen, so dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

Schall und Erschütterungen

Schallauswirkungen auf den Änderungsbereich sind im Umweltplan der Stadt Dortmund dargestellt (s. Kap. 4.1). Erschütterungen sind derzeit nicht bekannt.

4.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotentials der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Prognose bei Nichtdurchführung der Planung)

Es werden sich hinsichtlich der Schutzgüter keine Veränderungen zum Status quo ergeben. Die Fläche der 46. Flächennutzungsplanänderung bleibt in dem seit dem 31.12.2004 rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.

4.4 Auswirkungen auf die Umwelt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Menschen

Der Mensch und seine Gesundheit sind bei Durchführung der Planung nicht betroffen. Positive Auswirkungen sind gegeben, da die extensive Erholungsfunktion des Freiraums verbessert wird.

Pflanzen und Tiere

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden positive Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgen. Qualitative oder quantitative Aussagen können hierüber jedoch nicht prognostiziert werden.
Mit der nördlich im Änderungsbereich gelegenen planfestgestellten Trasse des Erlenbaches, dem östlich angrenzenden Siepenbereich sowie den südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Restflächen bis zur Bahnlinie kann ein zusammenhängender Landschaftsraum in der Nähe zum Naturschutzgebiet „Steinbruch Schüren“ nachhaltig gesichert und qualifiziert werden.

Boden und Wasser

Bei Realisierung der durch die Flächennutzungsplanänderung vorbereiteten Nutzung wird sich das Schutzgut verbessern. Es werden keine Flächen versiegelt, da die Wohnbauflächen zugunsten der Grünfläche für die naturnahe Entwicklung zurückgenommen werden.

Luft und Klima

Positiv wirkt sich die zusätzliche Grünflächenausweisung auf das Kleinklima und den Immissionsschutz im Ortsteil aus.

Orts- und Landschaftsbild

Bei Realisierung der durch die Flächennutzungsplanänderung vorbereiteten Nutzung wird sich das Schutzgut positiv verändert.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut ist nicht betroffen.

4.5 Überschlägige Vorabschätzung Artenschutz

In Anbetracht des eher unkritischen Wirkfaktors Umwandlung in bzw. Sicherung als „Grünfläche für die naturnahe Entwicklung“ und aufgrund fehlender Hinweise auf verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten kann als überschlägige Vorabschätzung festgestellt werden, dass bezüglich der relevanten Artenschutzregelungen der §§ 44 und 45 BNatSchG keine artenschutzrechtlichen Konflikte durch die FNP-Änderung zu erkennen bzw. zu erwarten sind.

4.6 Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen (Prognose bei Durchführung der Planung)

Es werden sich hinsichtlich der Schutzgüter keine negativen Veränderungen bei der Durchführung der Planung ergeben. Positive Auswirkungen erfahren die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser, Luft und Klima.

5. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation im Bereich des B-Plans Ap 116n

5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

5.1.1 Menschen

Gegenwärtig ist das B-Plangebiet unbebaut und wird als Grünlandfläche genutzt. Im Norden (Gevelsbergstraße) und im Osten (Bergparte) grenzt das B-Plangebiet überwiegend an private Gärten von Einfamilienhäusern an. Es gibt entlang der Gevelsbergstraße jedoch auch mehrere gewerbliche Einrichtungen, sowie eine Tankstelle. Westlich bzw. südwestlich des Geltungsbereiches des B-Plangebietes befinden sich Wohnbebauung sowie Teile einer ehemaligen Hofstelle mit dazugehörigen größeren Gartenflächen. Nordöstlich angrenzend an das B-Plangebiet befindet sich das Quartiersversorgungszentrum „Schüren-Neu“. Südlich bzw. südöstlich befindet sich die Sportanlage Schüren sowie angrenzend an eine öffentliche Grünfläche eine Jugendfreizeiteinrichtung der Stadt Dortmund. Das Gemeindezentrum und die städtische Kindertagesstätte / Kindergarten Schüren liegen östlich der Straße Bergparte.

Das B-Plangebiet befindet sich im schalltechnischen Einwirkungsbereich der Straßen Bergparte, Am Büter sowie der Gevelsbergstraße, des südöstlich des Plangebietes gelegenen Jugendzentrums, der südlich gelegenen Sportplätze und im schalltechnischen Einwirkungsbereich des Dortmunder Flughafens. Weitere Lärmimmissionen sind nicht bekannt.

Die Karte „Flechtenkartierung“ beschreibt den Dortmunder Süd-Osten mit dem Luftgüte-Index 1.0, Belastungsgrad: hohe Belastung.

Naherholungsaspekte sind derzeit für das Plangebiet mit Ausnahme der Wahrnehmung einer offenen Grünlandfläche nicht relevant. Im Zusammenhang mit den südlich und süd-östlich an das Plangebiet angrenzenden Sport- und Freizeiteinrichtungen, der öffentlichen Grünfläche sowie der Wegeverbindung zwischen der Sportanlage zur Schürener Straße ist eine visuelle Bedeutung vorhanden.

5.1.2 Pflanzen und Tiere

5.1.2.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Buchenwälder, hier: Flattergras – Buchenwälder, z. T. mit Eichen-Hainbuchen- oder Buchen-Eichenwald-Übergängen stellen die natürliche Waldgesellschaft dar.

5.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen

Die Biotoptypen wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasst, in einem Plan (Bestand, Ausgangszustand im Geltungsbereich des B-Planes, Nr. 0915-01, Stand: 25.07.2011, Index: e) im Maßstab 1: 1.000 dargestellt (s. Anlage) und in der nachfolgenden Tabelle bewertet:

Bestand

Biotoptypen	N	W	G	M	SAV	H	A	Biotop-wert
*Fettweide, EB11/12 (EE5)	3	2	2	3	3	4		**17**
**brachgef.Fettw.,ruder.,EE5/HP6	3	2	2	3	1	2		**13**
Flutrasen, EE6	4	3	4	2	3	4	N	**20**
Garten, strukturarm, HJ5	1	1	1	2	1	1		**7**
Gartenbrache, a, HW82	2	3	3	3	3	3		**17**
Gartenbrache, b1,b2, HW82	2	3	3	3	3	3		**17**
Einzelbaum, mittl.Baumholz, BF32	2	3	2	3	2	1		**13**
***Gehölzstreifen/-gruppe, BB11	3	2	3	3	3	3		**17**
Gebüschstreifen, BB1	3	2	2	3	3	2		**15**
****Graben, ext. Instandh., a, FN3	3	3	3	3	3	3	N	**18**
Graben, ext. Instandh., b, FN3	2	3	2	3	3	3	N	**16**
Mauer, HN81	3	3	3	3	3	4	N	**19**
*****Fußweg, brachgef., HY3/HP5/6	2	1	1	1	2	2		**9**
Rasen, HM51	1	1	1	2	1	1		**7**
Grünanlage o. a. Baumbest.,HM65	2	2	1	2	2	2		**11**
Sport- u. Erholungsanlagen, HM63	1	0	0	0	1	1		**3**
Versiegelungen, HY1	0	0	0	0	0	0		**0**

bewertet nach Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund, Stand Aug. 2009

** aktuell nicht mehr genutzte Fettweide, mäßig feucht, gemittelt zwischen EB11 und EB12, s. a. Brache EE5*
*** Grünlandbrache mit fortgeschrittener Ruderalisierung, Miaschtyp EE5/HP6*
**** BB11, etwas abgewertet wg. Anteil nichttypischer Arten*
***** Aufwertung für Röhrricht*
****** brachgef. Weg mit Entw. Von Hochstaudenfluren, HY3 mit Anteil HP5/6*

N - Natürlichkeit
W - Wiederherstellbarkeit
G - Gefährdungsgrad
M - Maturität
SAV - Struktur- und Artenvielfalt
H - Häufigkeit im Naturraum
A - Ausgleichbarkeit
N = Nein

Flächenmäßig überwiegt zentral im Plangebiet das Grünland, hier: Fettweide, mäßig verbracht, auf frischen bis mäßig feuchten Standorten (EB11/12; EE5/HP6). Nach Südosten nimmt mit dem Gefälle des Geländes der Feuchte-

grad des Grünlandes zu, der Boden ist lokal nicht mehr trittfest. Das Grünland besteht hier zum großen Teil aus Feuchte- und Nässezeigern und ist dem Verband der Flutrasen (EE6) zuzuordnen *(Agropyro-Rumicion*). Aspektbestimmende Arten sind Behaarte Segge, Weißes Straußgras, Blaugrüne Binse, Rohr-Schwingel u. a. In einem kleinen Teilbereich ist der Knickfuchsschwanz-Flutrasen mit Flutendem Schwaden vorhanden *(Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati glycerietosum fluitantis).*

Nördlich der öffentlichen Grünanlage gelegen befindet sich eine strukturreiche, alte Gartenbrache (HW82) mit einer Gehölzbedeckung von deutlich über 50 %. Kartiert wurde ein hoher Anteil einheimischer älterer Gehölze, von denen sich vermutlich viele spontan angesiedelt haben (u. a. typische Vorwald-Arten wie Salweiden, Birke, Hasel). Nördlich angrenzend vermutlich ebenfalls eine alte Gartenbrache oder sonstige bisher ungenutzte Fläche. Die Gesamtbedeckung der Gehölze beträgt ca. 50 % aus fast ausschließlich einheimischen Baum- und Straucharten, z. B. Roterlen und Eschen. Die krautige Vegetation der beiden v. g. Brachen kann zumindest teilweise als Glatthaferwiese angesprochen werden (*Arrhenatheretalia*). Innerhalb dieser Fläche gibt, es als Teilfläche dargestellt, ein altes Salweiden-Hasel-Gebüsch mit vielen mehrstämmigen Bäumen bzw. Sträuchern.

In den wenigen im Gebiet vorhandenen Gebüschen bzw. Gehölzstreifen überwiegen einheimische Sträucher und Bäume mit geringer Dimension. Vereinzelte Baumgruppen und Einzelbäume bestehen aus einheimischen Arten: Weiden, Eschen, Birken.

Der an der Süd-östlichen Plangebietsgrenze verlaufene Graben (FN3) hat kleine Anteile von Uferhochstaudenfluren und Röhricht. In Teilen unterscheidet sich die Vegetation kaum von der Umgebung (z. T. Ruderalvegetation, unter Gehölzen vegetationsfrei, Sträucher der angrenzenden Gartenbrachen herüberwachsend.

Eine alte Sandsteinmauer mit Fugen (HN81) umgibt das westlich an den Geltungsbereich angrenzende große Gartengrundstück. Reicher Bewuchs mit verschiedenen Krustenflechten, lokal Mauerfarne (Asplenium ruta-muraria, Mauerraute) und Schöllkraut (Chelidonium majus) sind vorhanden[3]. Von dieser Mauer verläuft bis zur Gevelsbergstaße eine weitere Mauer (alte Backsteinmauer) mit gutem Bewuchs von Mauerfarnen (Asplenium ruta-muraria, Mauerraute).

In der westlich an das Plangebiet angrenzenden Pappelreihe gedeiht die Mistel (Viscum) an ca. 5- 6 Bäumen. Unter dieser Pappelreihe befindet sich ein Gebüschstreifen vorwiegend aus Holunder.

Die planexterne Ausgleichsfläche südlich der Straße Teigelbrand wird großflächig ackerbaulich genutzt. Lediglich im südöstlichen Eck befindet sich ein naturnahes Gebüsch, u. a. mit Brombeere und Holunder. Das Flurstück 761, das

[3] Fund eines Exemplares der Hirschzunge, Standort s. Plan Bestand (Asplenium scolopendrium, gefährdete Art: RL NRW 3: gefährdet, s. auch HÖVELMANN 2002)

als Zufahrt zum Unterhaltungsweg dienen soll, besteht aus einer Garagenhofzufahrt, Wiesensaum sowie 2 älteren- und 5 in Reihe gepflanzten Ahorn.

5.1.2.3 Tierarten

Konkrete Angaben zur Fauna liegen für das Plangebiet bzw. den Untersuchungsraum nicht vor (s. nachfolgendes Kap.8. Artenschutzrechtliche Beurteilung).

5.1.3 Boden und Wasser

Regionalgeologisch betrachtet liegt der Untersuchungsraum am Nordrand des Rheinischen Schiefergebirges im Übergang zur Münsterländer Kreidebucht.

Das vorliegende Gutachten zur Beurteilung der hydrogeologischen Verhältnisse[4] beschreibt im Plangebiet die Geologie, nach Angaben der geologischen Karte M 1: 25.000, mit oberflächennah anstehenden feinsandigen Lehmen und tonigen Sanden, meist mit gering mächtigem Geschiebelager an der Basis. Im Bereich der Emscher sind alluviale Ablagerungen kartiert. Im Bereich des Plangebietes gehen diese lt. Gutachter in einen bis zu 5 m mächtigen Lehmboden über, der hydrogeologisch als Geringleiter zu charakterisieren ist.

Nach den vorliegenden Unterlagen des Umweltplanes Dortmund liegen im Bereich des Untersuchungsraumes überwiegend die Bodenarten Parabraunerde, Pseudogley- und Gley-Parabraunerde, tiefgründig aus Löss, vor. In das Plangebiet von Süden hineinreichend, ist ein Teilbereich mit Gley, tlw. Nassgley aus tonig-lehmigen Talablagerungen (hier: Emscher) bezeichnet.

Bei den innerhalb des Plangebietes aktuell durchgeführten Untersuchungen[5] wurde unter dem humosen Oberboden bzw. im östlichen bis südöstlichen Bereich unter geringmächtigen Auffüllungen eine bis zu ca. 3,3 / 5,4 m mächtige Überdeckung aus Lößlehm und Löß, z. T. aus Auenlehm mit humosen Beimengungen angetroffen. Die lehmige Abfolge wird bis in ca. 5,2 bis max. 8,7 m Tiefe von glazio-fulviatilen Sanden und Schluffen mit tonigen und kiesigen Anteilen unterlagert. Darunter folgen im oberen Bereich noch stark verwitterte Ton-, Schluff- und Sandsteine des Oberkarbons, die in einzelnen Bohrungen auch Kohlegrus / Kohlereste enthielten.

Die vorherrschenden Grundwasserverhältnisse sind durch Bergbaueinflüsse geprägt und teilweise gestört. Das Grundwasser wird gesümpft und über Pumpwerke abgeführt. Im südlichen Bereich des Plangebietes wurden lt. Gutachten von Borchert + Lange, Wasserstände 0,14 bis 0,0 m unter derzeitiger Oberfläche festgestellt (Schichtenwasser). Dies entspricht einer vollständigen Wassersättigung des anstehenden Bodens.

Lt. Gutachten von Koster & Kremke ergaben sich nach den Bohrungen und den vorhandenen Pegeln gemessenen Wasserständen geringe Grundwasser-

[4] Hydrogeologisches Gutachten, Errichtung von pegeln, Beurteilung der hydrogeologischen Verhältnisse, Borchert + Lange, Beratende Ing. für Umwelt + Geotechnik, Essen, Stand: 15.09.2006

[5] Boden- und Baugrunduntersuchungen / Gutachten etc., Koster & Kremke, Ing.-Gesllschaft für Umwelttechnik, Wasser- und Abfallwirtschaft, Kamen, Stand: 31.03.2010; Ergänzende Stellungnahme Bereich Vernässungen Flurstück 2202, Koster & Kremke, wie vor, Stand: 04.11.2010

fluarabstände von ca. 1 bis 2,5 m für den zentralen bis nördlichen Teil und nur etwa 0,1 bis 1,0 m für den südlichen Bereich. Im Südosten des Plangebietes sind lt. Gutachten oberflächige Geländevernässungen vorhanden.

Nach dem Gutachten von Borchert + Lange wird die örtliche Vorflut nach den vorliegenden Kartenwerken durch die Emscher gebildet. Die Emscher verläuft südöstlich der Sportplätze, ca. 130 m vom Plangebiet entfernt.

Im südlichen Teil des Plangebietes verläuft der Bach „Nagelpötchen". Das Nagelpötchen besitzt Gewässereigenschaften und wird als Fließgewässer sonstiger Ordnung geführt. Der Bach nimmt das Oberflächenwasser des angrenzenden Geländes in freier Vorflut auf, entwässert in Richtung Westen und mündet in Höhe des Sportplatzes in eine Verrohrung. Diese unterquert die Straße und läuft südlich davon offen bis zu einer natürlichen Retentionsfläche östlich angrenzend an den Untersuchungsraum, das wiederum in die Emscher einleitet. Das Nagelpötchen liegt im Bereich der früheren Emscherkurve und damit im Bereich eines früheren Altwassers, wird aber heute als Fließgewässer mit einer Länge von ca. 300 m geführt. Am heutigen Beginn des Nagelpötchens mündeten zwei Siepen, von denen einer heute weiter nach Osten entwässert und zudem weitgehend überbaut ist. Das Nagelpötchen leitet heute regelmäßig Grundwasser in die Emscher ab[6].

5.1.4 Luft und Klima

Der im Rahmen der Flechtenkartierung ermittelte Luftgüteindex 1,0 dokumentiert eine hohe Belastung.

Hinsichtlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe gilt die Einhaltung der Grenzwerte der 39. BImSchV als ausreichend zum Schutz der menschlichen Gesundheit.

Ein Grobscreening der Lufthygiene (stadtweites Screenings durch das Umweltamt der Stadt Dortmund) muss angesichts der geringen Verkehrsbelastung und der durchlüftungsoffenen Planung nicht durchgeführt werden. Auch nach den dem Umweltamt vorliegenden aktuellen Unterlagen des LANUV (Ampelkarten), ist nicht mit Problemen im Bereich der Luftbelastung zu rechnen.

Klimatisch ist der überwiegende Untersuchungsraum, nach den Daten des Umweltplanes der Stadt Dortmund, dem Villenklima zuzuordnen. Der südliche Teil liegt in einem Bereich mit spezifischen Klimaeigenschaften, hier: Kaltluft im Talgrund.

Nach Aussage der Klimaanalyse 2004[7], hier: synth. Klimafunktionskarte, liegt der Untersuchungsraum im Bereich des Vorstadtklima, das Plangebiet im Bereich des Parkklimas. In der Karte für Planungshinweise wird dieser Bereich

[6] Abstimmung der Regenentwässerung des Baugebietes an der Bergparte in Dortmund-Schüren mit Einleitung in das Nagelpötchen auf die Anforderungen nach BWK-M3, des Hochwasserschutzes und des Schutzes von Grundstücken gegen Überflutung bei Starkregen, Büro U-Plan, Dortmund, Stand: Januar 2011

[7] Klimaanalyse, Stadt Dortmund, KVR Fachbereich Regionalinformation, Essen, Juli 2004

als bioklimatisch wertvoller innerstädtischer Ausgleichsraum eingestuft, das heißt u. a. Freihalten von Bebauung oder Versiegelung, vorhandene Vegetationsstrukturen erhalten und ausbauen.

5.1.5 Orts- und Landschaftsbild

Der offene zentrale Bereich des Plangebietes und vor allem die westlich an das B-Plangebiet angrenzende Pappelreihe besitzen auch einen Stellenwert hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes.

5.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter mit besonderer Bedeutung und hoher Empfindlichkeit hinsichtlich des Planvorhabens sind im Plangebiet und angrenzend nicht vorhanden.

5.2 Grundbelastungen des Raumes

5.2.1 Altstandorte und Altablagerungen

In der Karte Altlastenverdachtsflächen sind keine Bereiche gekennzeichnet.

5.2.2 Luftschadstoffe und Gerüche

Wie die Auswertung des Umweltplanes der Stadt Dortmund ergibt, ist der Untersuchungsraum mit dem Luftgüteindex 1,0 als hoch belastet bewertet. Zu beachtende Gerüche sind nicht bekannt.

5.2.3 Schall und Erschütterungen

Schallauswirkungen auf das Plangebiet sind im Umweltplan der Stadt Dortmund nicht dargestellt. Erschütterungen sind derzeit nicht bekannt.

5.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Prognose bei Nichtdurchführung der Planung)

Vorbelastungen im Untersuchungsraum ergeben sich durch die Verkehre der Straßen Bergparte, Am Büter sowie der Gevelsbergstraße. Es liegen Grundbelastungen hinsichtlich der Luftgüte im gesamten Dortmunder Süd-Osten vor. Das Grundwasser ist durch einen geringen Grundwasserflurabstand gefährdet. Die Biotoptypen Flutrasen und Gartenbrache im Bebauungsplangebiet haben eine Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Erhaltenswert sind die Laubbäume im östlichen Plangebiet sowie die Pappelreihe entlang der westlichen Grenze.

Falls das Wohngebiet nicht realisiert wird, bleiben die derzeitigen Nutzungen bestehen. Die aufgelassenen Grünlandflächen im zentralen Teil des Plangebietes sowie die östlich im Gebiet befindlichen Gartenbrachen werden sich im

Laufe der Zeit sukzessive weiterentwickeln. Dabei werden verschiedene Stadien der Hochstaudenfluren mittel- bis langfristig durch flächige Gehölzbestände ersetzt, sodass waldartige Vegetationsbestände erreicht werden.

Es werden sich hinsichtlich der Schutzgüter keine Veränderungen zum Status quo ergeben.

6. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Ap 116n (Umweltrelevante Festsetzungen)

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ, 0,4) und der Angabe der Geschoßflächenzahl (GFZ, 0,8, Überschreitungen bis zu 0,9 zulässig) sowie der Zahl der Vollgeschosse (II – III) bestimmt (weiteres s. auch Begründung, Teil A, Kap. 6.2).

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen und Baulinien definiert. Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksflächen sind nicht zulässig (s. auch Begründung, Teil a, Kap. 6.3).

Nebenanlagen sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig (s. auch Begründung, Teil A, Kap. 6.5).

Emissionen entstehen durch den Individualverkehr im Plangebiet und im umgebenden Stadtteil.

6.2 Verkehrliche Erschließung

Das Quartier wird über die Straße Bergparte erschlossen. Nach Nordwesten erfolgt eine Fuß- und Radwegeanbindung an die Gevelsbergstraße, eine weitere fußläufige Anbindung erfolgt nach Süden Richtung Jugendheim. Die innere Erschließung wird von einer zentralen Wohnstraße gebildet, deren zentraler Orientierungspunkt einen Siedlungsplatz darstellt. Südlich der Wohnstraße wird eine Gebäudezeile über einen parallel verlaufend privaten Wohnweg erschlossen. Bis auf drei Behindertenstellplätze sind 15 öffentliche Stellplätze aus gestalterischen Gründen nur am Siedlungseingang im Osten angeordnet. Die privaten Stellplätze (rund 45) sind in dezentralen Sammelanlagen nordöstlich des Mehrgenerationenwohnhauses und als überdachte Stellplatzanlagen zwischen den Maisonettewohnungen angeordnet. Die freistehenden Einfamilienhäuser erhalten Stellplätze auf dem Grundstück.

Durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist das Plangebiet über die Buslinien 436 (Hörde – Aplerbeck), 453 (Dortmund Hbf – Dortmund West – Schüren) und 456 (Dortmund Hbf – Borsigplatz – Schüren) jeweils im 30-Minuten-Takt über die in der Gevelsbergstraße gelegenen Haltestellen Am Büter und Galmeiweg erschlossen. Über die Haltestelle Galmeiweg ist das Plan-

gebiet außerdem im 30-Minuten-Takt über die Buslinie 422 (Körne – Brackel – Gartenstadt Nord – Aplerbeck – Schüren) erreichbar.

6.3 Entwässerung

Für die Entwässerung des Plangebietes liegt ein entsprechendes Niederschlagswasserkonzept vor[8]. Eine Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück ist auf Grund der mangelnden Versickerungsfähigkeit des Bodens nicht möglich. Das anfallende Regenwasser wird gesammelt, retendiert und gedrosselt per Regenwasser-Kanal unter dem Sportplatz hindurch der Emscher zugeführt. Der für eine Retentionsfläche topografisch geeignete Standort liegt im Südwesten des Plangebietes.

Aufgrund der Sensibilität der dort anzutreffenden Flutrasengesellschaften im Bereich der südlichen Grundstücksflächen mit Grundwasseraustritt können diese Flächen jedoch nicht für die Regenrückhaltung genutzt werden. Die Nutzung dieser Flächen durch eine, nach oben abgedichtete Dränschicht zu ermöglichen, wurde verworfen.

Die Lage des Regenrückhaltebeckens wurde in mehreren Varianten geprüft. Dabei wurde die Rückhaltung jeweils, wenn auch nicht höhenparallel, um den Flutrasen herum angelegt. Zusammen mit einem Dränaufleger und einer Dammlage talseitig, die durch grobkörniges Material im Dammkern etwas Wasser durchlässt, würde der Wasserhaushalt des Flutrasens weitgehend erhalten (nähere Ausführungen s. Begründung Teil A, Kap. 9).

Das Schmutzwasser soll in den vorhandenen Mischwasserkanal an der Gevelsbergstraße / Straße Bergparte im Osten abgeleitet werden.

6.4 Grünplanung

Im südlichen Bereich des Bebauungsplanes sind Freiflächen zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft sowie ein Regenrückhaltebecken in Erdbauweise festgesetzt. Das Regenrückhaltebecken soll das abflusswirksame Niederschlagswasser der privaten und öffentlichen Flächen aufnehmen und gedrosselt über einen Regenwasserkanal dem Nagelpötchen zuführen. Die Flächen zur Entwicklung von Natur- und Landschaft dienen dem Erhalt vorhandener Biotope und als Ausgleichsflächen, wie z.B. eine Wildobstwiese. Dadurch wird im Süden eine grüne und räumlich wirksame Siedlungskante definiert.
Obwohl im Plangebiet keine nutzbaren öffentlichen Grünflächen festgesetzt sind, werden zwei neue Fuß- und Radwege Funktionen für die umfeldnahe Erholung anbieten. Ebenso wird im Zentrum des Baugebietes ein Platz mit Aufenthaltsfunktionen geschaffen. Baumpflanzungen im Wohngebiet struktu-

[8] Abstimmung der Regenentwässerung des Baugebietes an der Bergparte in Dortmund-Schüren mit Einleitung in das Nagelpötchen auf die Anforderungen nach BWK-M3, des Hochwasserschutzes und des Schutzes von Grundstücken gegen Überflutung bei Starkregen, Büro U-Plan, Dortmund, Stand: Januar 2011

rieren die Straßen- und Stellplatzflächen und eine Ersatzbaumpflanzung wird den Sportplatz neu eingrünen.
Einzelne Dachflächen werden mit einer extensiven Dachbegrünung ausgestattet, was dem Mikroklima und der Regenwasserrückhaltung zu Gute kommt. Einzelne Bestandsbäume werden zur Eingriffsvermeidung mit einem Erhaltungsgebot gesichert. Zur Abschirmung privater Gartenflächen gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen sind Hecken vorgesehen.

7. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des B-Planes Ap 116n

7.1 Auswirkungen auf die Umwelt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

7.1.1 Menschen

Lärmimmissionen

Zur Untersuchung der zukünftig zu erwartenden Lärmimmissionen, die von der Nutzung des Plangebietes ausgehen, ist ein Schallschutzgutachten[9] erstellt worden. Das Schallschutzgutachten untersucht sowohl die auf die vorhandene, als auch die auf die geplante Wohnbebauung einwirkenden Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm. Des Weiteren werden die Immissionen untersucht, die durch den Betrieb des Jugendheims sowie die Geräuschimmissionen durch die Sportplatzanlage gemäß der 18. BImSchV - Sportanlagenlärmschutzverordnung verursacht werden.

Zusammenfassend kommt das Schallschutzgutachten zu dem Ergebnis, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 an den Fassaden der innerhalb des Bebauungsplanes vorgesehenen Wohnbebauung, abgesehen von einer geringfügigen Fluglärmbelastung, sicher eingehalten werden. Die Innenräume können jedoch durch passive Schallschutz-Maßnahmen geschützt werden. Die entsprechende Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen durch die Festlegung der einzuhaltenden Innenschallpegel gilt für das gesamte Baugebiet. Die Überschreitung ist so gering, dass Schallschutzfenster der Klasse II ausreichen, um die Innenschallpegel einzuhalten.

Im Gutachten heißt es weiter, dass sich an den der Gevelsbergstraße zugewandten Fassaden der nächstgelegenen Wohnhäuser bereits in der Bestandssituation Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte gemäß § 2 der 16. BImSchV von bis zu 4,7 dB(A) im Tageszeitraum und 7,1 dB(A) im Nachtzeitraum ergeben. Aufgrund des Zusatzverkehrs, welcher aus der Erschließung des Plangebietes resultiert, ergibt sich an diesen Immissionspunkten im Tages- und Nachtzeitraum eine subjektive nicht wahrnehmbare und somit als unkritisch zu beurteilende Erhöhung der vorhandenen Geräuschimmissionen von 0,2 dB(A) durch Verkehrslärm.

[9] Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005 zum Bebauungsplan Ap 116n Bergparte in Dortmund-Schüren, ITAP Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik, Dortmund, Stand: Dezember 2010

Hinsichtlich der Nachbarschaft zum Jugendheim sowie den Sportplätzen des SV Schüren sind unter Berücksichtigung von Schallschutz-Maßnahmen (eine Lärmschutzwand (Gabionenmauer), h = 2,5 m mit einer Länge von ca. 135 m an der nördlichen Grenze des Sportplatzgeländes, eine Sicht- und Lärmschutzwand, h = 2 m entlang der östlichen Grenze der Zufahrt zur Gemeinschaftsstellplatzanlage einschl. Zufahrt) keine Konflikte bezüglich des Geräuschimmissionsschutzes zu erwarten.

Auch vom südlich des Jugendfreizeitheimes gelegenen Hundedressurplatz sind keine relevanten Schallemissionen zu erwarten, da die Entfernung des Platzes zu groß ist, der entstehende Lärm durch das Gebäude der Jugendfreizeitstätte abgeschirmt wird, die Betriebszeiten des Hundedressurplatzes auf die Sommermonate beschränkt ist und die Nutzung gegenüber von vorhandenen Wohngebieten liegt, die bereits dafür sorgen, dass der Betrieb nur dann betrieben werden kann, wenn Nachbarkonflikte ausgeschlossen sind.

Durch den Betrieb der nördlich des Plangebietes gelegenen Tankstelle sind keine Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 zu erwarten.

Lichtimmissionen

Die geplanten Wohnungen dürfen erst bezogen werden, wenn die Blendwirkung durch die Flutlichtanlage des angrenzenden Sportplatzes ausgeschlossen ist. Es ist beabsichtigt, die Flutlichtanlage zu erneuern. Bei der Neuplanung ist die Vermeidung einer Blendwirkung zu berücksichtigen. Eine entsprechende Regelung wird im Durchführungsvertrag vereinbart.

Freizeit und Erholung

Zwischen den bebauten Flächen geht eine Grünlandfläche verloren. Diese ist für die angrenzend bzw. im Umfeld Wohnenden visuell erlebbar, da sie auch im Zusammenhang mit den südlich angrenzenden Sport- und Freizeiteinrichtungen gesehen wird.

7.1.2 Pflanzen und Tiere

Der überwiegenden Teil der Grünlandfläche im nördlichen und die derzeitigen Gartenbrachen im östlichen Bebauungsplangebiet gehen verloren. Es gehen ebenfalls auch einige Laubbäume, die im Geltungsbereich des B-Planes erfasst worden sind, verloren. Für die verbliebenen Bäume (u. a. die Pappelreihe im Westen) und die verbleibenden Grünlandflächen (u. a. der Flutrasen) sind Schutz bzw. Pflegemaßnahmen zu treffen. Auf dem bisher unversiegelten Gelände entstehen Wohnbauflächen mit Stellplatzanlagen, Verkehrsflächen, eine Fläche für ein Regenrückhaltebecken sowie kleinteilige Platz- und Grünflächen. Die zukünftige Stellplatzanlage sowie die Erschließungsstraße von der Bergparte aus werden mit Laubbäumen begrünt. Die Auswirkungen des Eingriffs werden als kompensierbar angesehen (s. auch Kap. 8, Artenschutzrechtliche Prüfung).

7.1.3 Boden und Wasser

Die Flächeninanspruchnahme der geplanten Wohnbebauung greift in das Schutzgut Boden ein. Der Eingriff geschieht durch die Veränderung der Oberflächengestalt durch Versiegelung, Verdichtung und voraussichtlich Bodenaustauschmaßnahmen. Der Bau der Erschließungsflächen sowie von Gebäuden auf den unversiegelten Flächen erfordert Erdarbeiten, die mit Bodenmassentransporten (Auftrag, Abtrag, Umlagerung) verbunden sind. Hierdurch wird das Bodengefüge in seiner Zusammensetzung und Lagerung deutlich und nachhaltig verändert (z. B. gestörte Kapillarität). Auch für einen Teil der nicht überbaubaren Freiflächen ist davon auszugehen, dass während der Bauphase die Bodenfunktionen z. B. durch Verdichtung sowie Ablagerungen, Umschichtungen oder Auffüllungen zumindest zeitweise beeinträchtigt werden. Der Boden ist grundsätzlich während der Bauphase durch Schadstoffeinträge (lösliche und mobile Spurenstoffe), durch Fahrzeuge und Maschineneinsatz, Leckagen und Unfälle gefährdet.

Eine erhebliche Auswirkung der Planung auf das Grundwasser ist die Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung.

Es wurde ein Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung erstellt. Darin wurden die Möglichkeiten zum Umgang mit dem Niederschlagswasser geprüft. Eine Versickerung ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich (s. auch Kap. 5.3 Entwässerung).

Die geplante Dachbegrünung dient auch der Minimierung der Abflussspitzen und –volumen des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet.
Die Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die Versiegelung von Boden wird minimiert durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.

Das Grundwasser ist grundsätzlich in der Bauphase (Baugruben) durch den Eintrag von Schadstoffen (insbesondere durch lösliche und mobile Spurenstoffe durch Maschineneinsatz oder Unfälle) gefährdet.

7.1.4 Luft und Klima

Im Rahmen der Umweltprüfung ist abzuschätzen, ob bei Umsetzung der Planung relevante Veränderungen von Klima und Luft verursacht werden können. Im Falle der Bebauung von vegetationsbestandenen Freiflächen sind Umweltauswirkungen durch zunehmendes Verkehrsaufkommen sowie eine allgemeine Erwärmung durch Versiegelung und abnehmende Luftzirkulation zu erwarten. Der Begriff Luftverunreinigungen umfasst „Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe und Geruchsstoffe“ (§ 3 Bundesimmissionsschutzgesetz). Luftverunreinigungen bzw. –Veränderungen können das Klima sowohl auf der kleinräumigen als auch auf der regionalen bis hin zur globalen Ebene beeinträchtigen.

Die geplante Bebauung beeinflusst das örtliche Klima direkt durch erhöhte Aufheizung infolge der Flächenversiegelung und infolge von Abwärme. Ein

Energiekonzept[10] liegt noch nicht vor. Die Versorgungserschließung mit Wasser und Energie erfolgt über vorhandene Leitungsnetze und Anlagen der Versorgungsträger. Durch den Verlust von Freilandstrukturen mit klimatischen Ausgleichsfunktionen durch Versiegelung und Überbauung vermindert sich das Luftregenerationspotential. Direkte Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse sind nicht bzw. nur in sehr geringem Maße zu erwarten. Stoffliche Immissionen und Emissionen, die gesetzliche vorgeschriebene Grenzwerte überschreiten, sind als Folge der Planung nicht zu erwarten.

Dem Stadtklima ist mit der vorliegenden wenig versiegelnden Planung Rechnung getragen[11].

Zu berücksichtigen sind ferner, jedoch nur als vorübergehende Auswirkungen, die bauzeitbedingten Schadstoffemissionen und –immissionen, ausgehend von Baumaschinen, Staubverwehungen etc.

7.1.5 Landschaftsbild / Ortsbild

Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Ortsbild ergeben sich nur geringfügig. Der südliche Teil des Plangebietes mit dem Regenrückhaltebecken und dem Erhalt der Flutrasenflächen bleibt weiter offen. Eine vorhandene Baumreihe (Pappeln) im Westen an der Geltungsbereichsgrenze bleibt erhalten. Verkehrsflächen, die geplante Stellplatzanlage und der Spielplatz werden mit Bäumen begrünt.

7.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen.

7.2 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu beurteilenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zum Verlust der Funktionen des Bodens, wie z. B. die Speicherung von Niederschlagswasser. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluß und die Versickerung wird in Bereichen unterbunden.

[10] Energiekonzept, Wortmann und Scheerer, Bochum, Stand: November 2010

[11] Quelle: Umweltamt Stadt Dortmund, 06.12.2010

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ beeinflussende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

7.3 Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen (Prognose bei Durchführung der Planung)

Wesentliche Auswirkungen ergeben sich auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser sowie Pflanzen. Boden geht durch die Versiegelung als Lebensraum verloren, die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert. Die geplante Erschließung im Planbereich mit der Stellplatz-Anlage und die geplante Wohnbebauung sind hinsichtlich der Lärmsituation vereinbar mit den bestehenden Nutzungen. Von den Bäumen können einige im B-Plangebiet erhalten werden. Klima und Luftqualität werden durch die zusätzliche Versiegelung geringfügig verschlechtert. Insgesamt kann das im Plangebiet vorgesehene Vorhaben aus lufthygienischer Sicht als verträglich und damit realisierbar eingestuft werden. Immissionsgrenzwerte werden unterschritten. Das Landschafts- / Ortsbild wird gering beeinträchtigt.

8. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen (u. a. Eingriffsregelung) des B-Plan Ap 116n

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung / Bodenschutzklausel

Die nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sind u. a. in dem Plan „Konzept zur Begrünung“ Erhalt / Maßnahmen / Ausgleich, Nr. 0915-02, Stand: 03.11.2011, Index: d, im Maßstab 1:1.000 dargestellt bzw. ablesbar (s. Anlageverzeichnis):

- Auf der Basis der Standortvorgaben ist ein naturnahes Niederschlagskonzept entwickelt worden (s. Kap. 9). Die südlich der zukünftigen Bebauung liegenden vernässten Flächen (Flutrasen) wurden bei der Lage und Ausformung des Regenrückhaltebecken (Erdbecken) erhalten.

- Die Vermeidung von übermäßigen Eingriffen in die Bestandssituation von Bäumen und Gehölzen wurde möglich auf Grund der Erschließung und der Baufelder mit Schwerpunkt in den offenen Grünlandbereichen (Fettwiesen)

- In den Wohngebieten werden sämtliche privaten Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken wie z.B. Stellplätze, Garageneinfahrten und Eingangsbereiche mit Splittfugen- oder Rasenpflaster, Rasengittersteinen, offenfugiger Pflasterung (Fugenbreite ca. 20 mm) oder mit vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien befestigt.

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB schreiben den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor. Vorrang

vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen demnach die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine bauliche Arrondierung zwischen dem Ortskern Schürens und der Bebauung an Gevelsbergstraße und Bergparte. Die Arrondierung an sich entspricht nicht der Bodenschutzklausel in ihren zentralen Forderungen. Aber das städtebauliche Konzept belegt den maßvollen Umgang mit Grund und Boden (Reduzierung der Wohneinheiten / Sicherung von Freiraum) im Baugebiet. Und letztendlich werden entlang des neu entstehenden Siedlungsrandes Freiflächen als öffentliche Grünfläche, Entwässerungsfläche oder ökologische Ausgleichsfläche festgesetzt.

8.2 Maßnahmen zur Minderung / Grünordnerische Maßnahmen

Als bauliche Maßnahme für den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere der Solarenergienutzung wird für südorientierte Gebäude eine Dachneigung von 0° bis 30° festgesetzt. Weitergehende Empfehlungen / Vorgaben für bauliche Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz sollen auf Grundlage eines Energie- und Wärmeversorgungskonzeptes gegeben werden. Planerisches Ziel sind Gebäude, welche die Anforderungen einer „EnergiePlusSiedlung“ erfüllen. Die Erarbeitung des entsprechenden Konzeptes erfolgt durch ein Fachgutachten im weiteren Verfahren.

Es ist beabsichtigt das Plangebiet zentral über ein Nahwärmenetz zu versorgen.

Die nachstehend aufgeführten Maßnahmen zur Minderung / grünordnerischen Maßnahmen sind in dem Plan „Konzept zur Begrünung“ Erhalt / Maßnahmen / Ausgleich, Nr. 0915-02, Stand: 03.11.2011, Index: d, im Maßstab 1: 1.000 dargestellt (s. Anlageverzeichnis):

Hinweis: Die folgende Maßnahme wird hier nachrichtlich wiedergegeben. Es handelt sich um eine Ersatzbaumpflanzung der Stadt Dortmund. Diese Maßnahme ist nicht dem Vorhabenträger zuzuordnen.

Im Bereich des vorhandenen Sportplatzes werden auf der Nordseite insgesamt mindestens 15 Winterlinden (Tilia cordata. Anpflanzmindeststammumfang 20 - 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) als Ersatzbäume durch die Stadt Dortmund gepflanzt. Die Baumreihe ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Bäume sind in Reihe zwischen den bereits vorhandenen, zu erhaltenden Laubbäumen zu pflanzen. Die übrige, vorhandene Vegetationsdecke ist dauerhaft zu erhalten.

Maßnahme a: Erhaltung vorhandener Einzelbäume

Die festgesetzten **Bäume sind dauerhaft zu erhalten** und fachgerecht zu pflegen. Das derzeitige Bodenniveau im Kronentraufbereich ist zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig.

Maßnahme b: Baumanpflanzungen in der öffentlichen Stellplatzanlage (Zufahrt) sowie in der Stellplatzanlage / Quartiersgarage einschl. der nördlichen Stellplatzreihe

In der **Stellplatzanlage südlich angrenzend an die Zufahrt (b1)** sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind insgesamt mindestens **5 Spitzahorn (Acer platanoides Columnare),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

Im zentralen Bereich der nördlichen Stellplatzanlage /Quartiersgarage einschl. der nördlichen Stellplatzreihe (b2) sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind insgesamt mindestens **13 Spitzahorn (Acer platanoides Columnare),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

Maßnahme c: Baumanpflanzungen in den Wohnstraßen bzw. im Platzbereich

Im **Platzbereich / Siedlungsmitte (c1)** sind mindestens **5 Schwedische Mehlbeeren (Sorbus intermedia Brouwers),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bo-

dendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

Im **Bereich des Wendehammers (c2)** ist mindestens **1 Linde (Tilia cordata Greenspire),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

In den **drei „Nord-Süd-Stichen“ (Wohnstraßen)** sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind in der **westlichen Reihe (c3)** mindestens **4 Feldahorn (Acer campestre Green Top)**, in der **mittleren Reihe (c4)** mindestens **4 Felsenbirnen (Amelanchier arborea Robin Hill)**, in der **östlichen Reihe (c5)** mindestens **3 Säulen-Hainbuchen (Carpinus betulus Frans Fontaine),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

<u>Maßnahme d: Sonstige Gehölzanpflanzungen</u>

Auf der **Fläche (d1) entlang des nördlichen Siedlungsabschluss** sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (Breite 2,0 m, 1 bis 2 – reihig, versetzt) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität:

verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Acer campestre (Feldahorn), Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Frangula alnus (Faulbaum), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea (Grauweide), Sorbus aucuparia (Eberesche). Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der **Fläche (d2) südlich angrenzend an die öffentliche Stellplatzanlage (Verkehrsgrünfläche)** sind flächig **bodendeckende Gehölze** zu pflanzen, wobei zu den Stellplätzen ein 1,50 m breiter Saum mit niedrigen Bodendeckern herzustellen ist. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Frangula alnus (Faulbaum), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea (Grauweide). Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der **Fläche (d3) zwischen Nagelpötchen und angrenzender Grünanlage** sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (3 – reihig, versetzt) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa arvensis (Feldrose), Salix alba (Silberweide), Salix cinerea (Grauweide), Salix pentandra (Lorbeerweide), Salix triandra (Mandelweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder). Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Maßnahme e: Sonstige Anpflanzungen

Die **Fläche nördlich angrenzend an die Zufahrt** ist mit **bodendeckenden Strauchrosen** zu begrünen und dauerhaft zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Maßnahme f: Dachbegrünung

Die **Dachflächen** der Gebäude und Nebenanlagen sind unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL - Dachbegrünungsrichtlinie 2008 außerhalb der für die Photovoltaik notwendigen Flächen anteilig **extensiv zu begrünen**, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mind. 9 cm starke Magersubstratauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 psi erzielt, zu verwenden. Dabei sind zur Begrünung Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat) flächig zu verwenden, wobei auf mindestens 20 % der Fläche heimische Wildkräuter (Topfballenpflanzung) zu pflanzen sind. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

Maßnahme g: Eingrünung RRB

Die **Flächen des Erdbeckens (RRB) und des Ableitungsgrabens** sind zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und dauerhaft zu pflegen. Der max. 3 m breite Unterhaltungsweg ist in Schotterrasen herzustellen.

Maßnahme h: Heckenpflanzung

Auf der Fläche der **nördlichen Grundstücksgrenzen der WA4** ist als Trenngrün zur einheitlichen Einfriedung zum öffentlichen Raum eine geschlossene **Heckenpflanzung** aus geeigneten Laubsträuchern zu pflanzen. Sie ist mit einer max. Höhe von 2,00 m zu pflanzen. Die Schnitthecken sind zweireihig im sog. Dreieckverband mit insgesamt mindestens 0,5 m Breite zu pflanzen. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Maßnahme i: Kletterpflanzen

Gemeinschaftsmüllanlagen sind baulich so zu gestalten, dass sie mit Ausnahme der Zuwegung mit rankenden **Kletterpflanzen** oder Strauchpflanzungen vollständig einzugrünen sind.

8.3 Schutzmaßnahmen

Die nachstehend aufgeführten Schutzmaßnahmen sind in dem Plan „Konzept zur Begrünung“ Erhalt / Maßnahmen / Ausgleich, Nr. 0915-02, Stand: 03.11.2011, Index: d im Maßstab 1: 1.000 dargestellt (s. Anlageverzeichnis) sowie in dem Plan „Planexterne Ausgleichsfläche, hier: Maßnahmen“, Nr. 0915-04, Stand: 03.11.2011, im Maßstab 1: 1.000 dargestellt (s. Anlageverzeichnis):

Maßnahme j: Erhaltung Flutrasen

Die zur Erhaltung festgesetzte Fläche südlich des RRB ist als **Flutrasen mit angrenzenden Pufferflächen** ist in seiner Ausprägung zu schützen und darf somit z. B. nicht aufgeschüttet, abgegraben oder befahren werden. Im Zuge der Baumaßnahmen zum Regenrückhaltebecken ist die Flutrasenfläche zuvor einzuzäunen. Sie ist jährlich einmal im begehungsfähigen Zustand, z. B. im Hochsommer oder im Winter, zu mähen, um einer Verbuschung vorzusorgen. Die Mahd hat mit Freischneider zu erfolgen, damit z. B. Seggenhorste geschont werden. Das Mähgut ist abzufahren. Entlang des südlichen Randes des Flutrasens ist ein Wildgatterzaun zu erstellen, der im Westen an die Gabionenwand und im Osten an den Zaun des Fuß- und Radweges anbindet.

Maßnahme Ziffer 6: Schutz eines Gehölzes auf der planexternen Ausgleichsfläche

Die mit der Ziffer 6 auf der planexternen Ausgleichsfläche bezeichnete **Gehölzfläche** ist in ihrer Ausprägung als Feldgehölz / Gebüsch zu schützen und fachgerecht zu pflegen.

Maßnahme k: Einfriedung der Freiflächen

Die Ausgleichsfläche, die Flächen am Regenrückhaltebecken sowie die geschützte Flutrasenflächen sind mit einem **Wildgatterzaun** an Dreieckpfosten allseits zu umschließen, um äußeren Einwirkungen vorzubeugen. Der Zaun ist südlich und westlich der zu pflanzenden Hecken zu ziehen. Nördlich des Nagelpöthchens ist der Zaun außerhalb des Uferrandstreifens zu führen. Im Übergang zu den beiden nördlich gelegenen, befestigten Flächen (Weg mit Kanaltrasse; Anbindung Unterhaltungsweg) sind feste Tore zu installieren.

8.4 Ausgleichsflächen / -maßnahmen

Maßnahmen auf den planinternen Ausgleichsflächen:
Die nachstehend aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen sind in dem Plan „Konzept zur Begrünung“ Erhalt / Maßnahmen / Ausgleich, Nr. 0915-02, Stand: 03.11.2011, Index: d im Maßstab 1: 1.000 dargestellt (s. Anlageverzeichnis):

Maßnahme l: Erhaltung / Entwicklung extensiver Wildobstwiese

Auf den planinternen Ausgleichsflächen westlich und östlich des RRB ist eine **extensive Wildobstwiese** zu entwickeln. Folgende Maßnahmen dienen zur Verwirklichung des Entwicklungszieles:
An fruchttragenden Arten sind Pflaume, Eberesche, Speierling, Mispel, Kreuzdorn, Gemeiner Schneeball und Acker-Rose zu verwenden. Dabei ist je 100 qm Wiesenfläche 1 Wildobstbaum zu pflanzen. Die Wildobststräucher sind in Gruppen zu pflanzen. Durch jährlich zweimalige Mahd ab dem 1. Juli, bzw. ab dem 1. September sowie Abtransport des Mähgutes ist eine Aushagerung vorzunehmen.

Maßnahme m: Erhaltung / Anreicherung Sukzessionsfläche (Gartenbrache)

Die zur **Erhaltung festgesetzte Fläche nördlich der öffentlichen Grünanlage – Spielplatz** ist dauerhaft zu erhalten und der Sukzession zu überlassen. Die Fläche ist mit Laubgehölzen einzeln oder in Gruppen zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus san-

guinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna (Eingriffliger Weißdorn), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus spinosa (Schlehe), Salix cinera (Grauweide). Im Rahmen der Erstpflege sind sämtliche Nadelgehölze auf der Fläche zu roden und fachgerecht zu entsorgen.

Maßnahme n: Sonstige Gehölzanpflanzungen

Auf der **Fläche (n1) angrenzend an den südlichen Siedlungsabschluss** sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (3 – reihig, versetzt), auf einer Breite von 3,50 m, zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Acer campestre (Feldahorn), Cornus sanguinea (Hartriegel), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Frangula alnus (Faulbaum), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea (Grauweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Sorbus aucuparia (Eberesche). Zwischen Gehölz und Weg (Dungweg) ist ein **gehölzfreier Wiesensaum** in einer Breite von 1,50 m anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der **Fläche (n2) östlich der Fußwegeverbindung** sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (4 – reihig, versetzt, Heckenbreite 4,70 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Acer campestre (Feldahorn), Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna (Eingriffliger Weißdorn), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea (Grauweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Sorbus aucuparia (Eberesche). Zwischen dem Gehölz und den angrenzenden Wohnbauflächen ist ein Krautsaum in einer Breite von 1,50 m anzulegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der **Fläche (n3) westlich angrenzend an die Fußwegeverbindung** sind entlang des Weges **Wildrosen** (3 – reihig, versetzt) als Rosenhecke, auf einer Breite von mind. 3 m, zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität:40 – 60, 0. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 0,75 m. Art: Rosa nitida (Glanzrose). Saumabstand zwischen Rosenhecke und Weg: mind. 2 m. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Maßnahmen auf der planexternen Ausgleichsfläche südlich der Straße Teigelbrand:

Die nachstehend aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen sind in dem Plan „Planexterne Ausgleichsfläche, hier: Maßnahmen“, Nr. 0915-04, Stand: 03.11.2011, im Maßstab 1: 1.000 dargestellt (s. Anlageverzeichnis):

Die Ausgleichsfläche ist mit einem Wildgatterzaun an Dreieckpfosten allseits zu umschließen, um äußeren Einwirkungen vorzubeugen. Innerhalb der Ausgleichsfläche ist ein gehölzfreier Wiesenweg für Unterhaltungszwecke frei zu halten. Im Übergang zum Flurstück 761 ist ein festes Tor zu installieren. Innerhalb dieses Flurstückes sind die Bestandsbäume zu erhalten. Als Verbindung zwischen der Obstwiese und der Kneebuschstraße ist ein Wiesenweg herzustellen.

Auf der mit der **Ziffer 1** gekennzeichneten Fläche östlich des Siedlungsrandes ist auf einer Breite von 3,0 m eine **geschlossene Gehölzanpflanzung** (3 – reihig, versetzt) aus Schlehe (Prunus spinosa) und Acker-Rose (Rosa arvensis) zzgl. eines 1,0 m breiten, vorgelagerten **Krautsaumes** herzustellen. Qualität:40 – 60, 0. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 0,75 m. Die Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zum Schutz vor Äsungsschäden zu schützen.

Auf der mit der **Ziffer 2** gekennzeichneten Fläche ist eine **extensive Wildobst- und Nussbaumwiese** zu entwickeln. Dabei ist je 100 qm Wiesenfläche 1 Baum zu pflanzen. Anteilig sind Bäume II. Ordnung sowie Sträucher in Gruppen je 100 qm zu pflanzen. An fruchttragenden Bäumen sind Walnuss, Schwarze-Maulbeere, Speierling sowie die Kulturarten Quitte, Pflaume und Süß-Kirsche in gleichen Anteilen zu verwenden. An Bäumen II. Ordnung / Heister sind Holz-Apfel, Holz-Birne, Elsbeere; an Sträuchern Mispel, Kornelkirsche, Heckenkirsche und Gemeiner Schneeball. Vor der Pflanzung ist ein Landschaftsrasen mit Krautanteil herzustellen. Die Ausgleichswiese ist einmal jährlich im Herbst zu mähen. Die Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zum Schutz vor Äsungsschäden zu schützen.

Auf der mit der **Ziffer 3** gekennzeichneten Fläche ist eine **extensive Ausgleichswiese** durch Herstellung eines Landschaftsrasens mit Krautanteil zu realisieren. Innerhalb dieser Ausgleichswiese darf der Vorhabenträger 87 Ersatzbäume aus anderen Pflanzverpflichtungen pflanzen. Damit sich ein einheitliches Maßnahmenziel ergibt, sind als Ersatzbäume in der Pflanzqualität 20/25 cm Wildobst- und Nussarten zu verwenden: Vogel-Kirsche, Speierling, Eberesche, Walnuss, Schwarze-Maulbeere sowie Weißdorn (C. laevigata / C. monogyna). Dabei sind die konkurrenzschwächeren Weißdorn und Ebereschen an den Rändern der Fläche zu pflanzen. Die Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zum Schutz vor Äsungsschäden zu schützen.

Auf der mit der **Ziffer 4** gekennzeichneten Fläche ist gegenüber der Ackerfläche eine 6,0 m breite, **extensive Ausgleichswiese** durch Herstellung eines Landschaftsrasens mit Krautanteil zu realisieren.

Auf der mit der **Ziffer 5** gekennzeichneten Fläche ist oberhalb der Siepenböschung eine **Kopfbaumreihe** aus Silber- oder Korb-Weiden, Hochstämme

3xv, mit Db, 16/18 cm, mit Stammabstand 10,0 m zu pflanzen. Die Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zum Schutz vor Äsungsschäden zu schützen.

Das mit der **Ziffer 6** gekennzeichnete **Gehölz** nahe der Bahntrasse ist zu erhalten und als geschützte Fläche zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft im B-Plan festzusetzen.

Für alle Gehölzpflanzungen gilt, dass mit Ausnahme der Straßenbäume ausschließlich heimische und standortgerechte Arten gemäß der Pflanzenauswahlliste (s. Anlage zur Begründung, Teil A) zu verwenden sind.

8.5 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

8.5.1 B-Plan Ap 116n

Die in der nachstehenden Bilanzierungstabelle aufgeführten Planungs-Biotoptypen sind flächenmäßig im Plan „Planung“, Nr. 0915-03, Stand: 03.11.2011, Index: b, im Maßstab 1: 1.000 dargestellt und erfasst worden (s. Anlageverzeichnis).

Bestand			
Biotoptypen	**Biotop-wert**	**Fläche** (qm)	**Bewertungs-zahl**
versiegelte Fläche, HY1	0	265	**0**
Mauer, HN81	19	69	**1.311**
öffentliche Grünfläche, HM65	11	298	**3.278**
Sport- u. Erholunganlg., HM63	3	228	**684**
Rasen, HM51	7	785	**5.495**
Fußweg/Grünweg, HY3/HP5/6	9	373	**3.357**
Graben, a,FN3	18	49	**882**
Einzelbaum,mittl. Baumholz,BF32	13	2.071	**26.923**
Graben, b,FN3	16	96	**1.536**
Gebüschstreifen, BB1	15	807	**12.105**
Gehölzstreifen, BB11	17	5	**85**
Gartenbrache, HW82	17	2.425	**41.225**
Garten, strukturarm, HJ5	7	72	**504**
Flutrasen, EE6	20	1.768	**35.360**
Fettweide, brachgef., EE5/HP6	13	8.998	**116.974**
Fettweide, EB11/12 (EE5)	17	13.765	**234.005**
Gesamtfläche (qm):		32.074	
Gesamtpunkte Bestand:			**483.724**

Planung			
Biotoptypen	**Biotop-wert**	**Fläche** (qm)	**Bewertungs-zahl**
versiegelte Flächen, Verkehr, HY0	0	5.314	**0**
versiegelte Flächen, Bebauung (0,4), HN0	0	4.094	**0**
teiversiegelte Flächen, HY2	3	779	**2.336**
Sport- u. Erholung, HM63	3	1.103	**3.309**
Lärmschutzanlage, HZ3	2	603	**1.206**
Baumscheibe, HM55	9	274	**2.466**
Fläche Regelung Wasserabfluss, FN3	7	997	**6.979**
Einzelbaum,mittl. Baumholz,BF32	13	1.050	**13.650**
Gehölzstreifen, BB11	17	17	**289**
priv. Garten, strukturarm, HJ5	7	4.446	**31.122**
sonstige Grünfläche, HM51	7	1.609	**11.263**
Zierstrauchhecke, HM53	11	286	**3.146**
Bodend. Pflanzung, HM52	9	107	**963**
Dachbegrünung, HM56	10	1.766	**17.660**
Gehölz, BB1	15	1.251	**18.765**
Regenrückhaltebecken, HV1	7	2.296	**16.072**
ext. Wildobstwiese, HK5	17	3.296	**56.032**
Flutrasenflächen, EE6	18	2.222	**39.996**
Sukzessionsflächen, HW82	17	564	**9.588**
Gesamtfläche (qm):		32.074	
Gesamtpunkte Planung:			**234.842**

Es ergibt sich ein Defizit von 248.882 Biotopwertpunkten.

Der Nachweis der Kompensation muss daher über eine planexterne Ausgleichsfläche erfolgen.

8.5.2 Planexterne Ausgleichsfläche (46. F-Plan – Änderung)

Der Nachweis der Kompensation erfolgt über die planexterne Ausgleichsfläche in Ortsteil Aplerbeck – Schüren, südlich der Straße Teigelbrand, Flurstücke 761 und 1166 (teilweise). Die einzelnen Maßnahmen, die auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche durchgeführt werden, sind im Kap. 8.4, beschrieben.

Die in der nachstehenden Bilanzierungstabelle aufgeführten Planungs-Biotoptypen sind flächenmäßig im Plan „Planexterne Ausgleichsfläche, hier: Maßnahmen“, Nr. 0915-04, Stand: 03.11.2011, im Maßstab 1: 1.000 dargestellt und erfasst worden (s. Anlageverzeichnis).

Bestand*)			
Biotoptypen	**Biotop-wert**	**Fläche** (qm)	**Bewertungs-zahl**
Ackerfläche, HA0	6	16.212	**97.272**
Verkehrsflächen, hoch versiegelt, HY1	0	11	**0**
teilversiegelte Flächen, HY2	3	84	**252**
Hochstaudenfluren, HP5	15	881	**13.215**
Gebüsche, BB1	15	591	**8.865**
Grasfluren etc., HM51 (HH7)	7	220	**1.540**
Gesamtfläche (qm):		17.999	
*) Ermittlung auf Grundlage "Bestand", Grünplan, 2005			
Gesamtpunkte Bestand:			**121.144**

Planung			
Biotoptypen	**Biotop-wert**	**Fläche** (qm)	**Bewertungs-zahl**
einschürige Ausgleichswiese, EE5	17	7.531	**128.027**
Wildobstwiese, HK5	17	6.953	**118.201**
Baumreihe, Kopfweiden, BK2	19	881	**16.739**
Ackerrosengebüsch, BB12	17	532	**9.044**
Wiesenweg, EE5	17	1.329	**22.593**
Gebüsch, BB1 (Bestand)	15	512	**7.680**
private Grünfläche, HM51 (Bestand)	7	166	**1.162**
teiversiegelte Flächen, HY2	3	84	**252**
Verkehrsflächen, hoch versiegelt, HY1	0	11	**0**
Gesamtfläche (qm):		17.999	
Gesamtpunkte Planung:			**303.698**

Durch die ökologischen Aufwertungsmaßnahmen auf der planexternen Ausgleichsfläche südlich der Straße Teigelbrand ergeben sich + 182.554 Biotopwertpunkte.

Somit verbleibt ein Restausgleichserfordernis in Höhe von – 66.328 Biotopwertpunkten. Da keine weiteren Ausgleichsflächen im Bebauungsplangebiet fachlich sinnvoll sind, wurde mit dem Umweltamt der Stadt Dortmund vereinbart, das Restausgleichserfordernis durch eine zweckgebundene Ersatzgeldzahlung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 5 Abs. 1 LG NW zu kompensieren. Unter Verwendung des Ersatzgeldes wird das Tiefbauamt im Stadtbezirk Aplerbeck im Gewässerverlauf der Archenbecke zwischen der Gevelsbergstraße und der Einmündung in die Emscher die Verrohrung beseitigen und das Gewässer offen legen. Dieses Maßnahmeziel ist im Landschaftsplan Dortmund-Süd als Festsetzung enthalten. Zudem liegt ein entsprechender Planfeststellungsbeschluss für die naturnahe Umgestaltung vor. Die Ersatzgeldzahlung wird im Städtebaulichen Vertrag vereinbart.
Nach Durchführung der festgesetzten sowie vertraglich vereinbarten (städtebaulicher Vertrag), planinternen und –externen Ausgleichsmaßnahmen sowie nach Zahlung des Ersatzgeldes ist der Vollausgleich hergestellt. Die Ausgleichsflächen verbleiben im Eigentum des Vorhabenträgers und sind von Diesem zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Zudem ist der Stadt Dortmund gegenüber eine grundbuchliche Sicherung der diesbezüglichen Flurstücke nachzuweisen.

8.6 Zusammenfassung

Zur Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen ist ein naturnahes Niederschlagskonzept entwickelt worden, sodass die südlich der zukünftigen Bebauung liegenden vernässten Flächen (Flutrasen) bei der Lage und Ausformung des Regenrückhaltebecken (Erdbecken) erhalten werden. Die Vermeidung von übermäßigen Eingriffen in die Bestandssituation von Bäumen und Gehölzen wurde möglich auf Grund der Erschließung und der Baufelder mit Schwerpunkt in den offenen Grünlandbereichen (Fettwiesen). In den Wohngebieten werden sämtliche privaten Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken mit offenfugiger Pflasterung oder mit vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien befestigt.

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB schreiben den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor. Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen demnach die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine bauliche Arrondierung zwischen dem Ortskern Schürens und der Bebauung an Gevelsbergstraße und Bergparte. Die Arrondierung an sich entspricht nicht der Bodenschutzklausel in ihren zentralen Forderungen. Aber das städtebauliche Konzept belegt den maßvollen Umgang mit Grund und Boden (Reduzierung

der Wohneinheiten / Sicherung von Freiraum) im Baugebiet. Und letztendlich werden entlang des neu entstehenden Siedlungsrandes Freiflächen als öffentliche Grünfläche, Entwässerungsfläche oder ökologische Ausgleichsfläche festgesetzt.

Als bauliche Maßnahme für den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere der Solarenergienutzung wird für südorientierte Gebäude eine Dachneigung von 0° bis 30° festgesetzt. Weitergehende Empfehlungen / Vorgaben für bauliche Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz sollen auf Grundlage eines Energie- und Wärmeversorgungskonzeptes gegeben werden. Es ist beabsichtigt das Plangebiet zentral über ein Nahwärmenetz zu versorgen.

Zur Minderung des Eingriffs werden verschiedene grünordnerische Maßnahmen erfolgen. Es werden Baumanpflanzungen in den öffentlichen Erschließungsstraßen (mind. 17 Bäume) sowie auf den Gemeinschaftsstellplätzen erfolgen (mind. 18 Bäume). Weiterhin sind Gehölzpflanzungen an den Randbereichen der Baufelder vorgesehen. Die planinternen Ausgleichsflächen bestehen aus der Anlage einer Wildobstwiese, dem Erhalt einer Gartenbrache mit sukzessiver Entwicklung und verschiedenen Gehölzanpflanzungen

In der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für die B-Planfläche ergibt sich ein Defizit von 248.882 Biotopwertpunkten. Der Nachweis der Kompensation erfolgt über die planexterne Ausgleichsfläche in Ortsteil Aplerbeck – Schüren, südlich der Straße Teigelbrand, Flurstücke 761 und 1166 (teilweise). Die Maßnahmen, die auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche durchgeführt werden, bestehen vor allem aus der Anlage einer extensiven Wildobst- und Nussbaumwiese, einer extensiven Ausgleichswiese, einer Gehölzanpflanzung sowie der Pflanzung einer Kopfbaumreihe aus Weiden. Durch die ökologischen Aufwertungsmaßnahmen auf der planexternen Ausgleichsfläche ergeben sich + 182.554 Biotopwertpunkte.

Somit verbleibt ein Restausgleichserfordernis in Höhe von – 66.328 Biotopwertpunkten. Da keine weiteren Ausgleichsflächen im Bebauungsplangebiet fachlich sinnvoll sind, wurde mit dem Umweltamt der Stadt Dortmund vereinbart, das Restausgleichserfordernis durch eine zweckgebundene Ersatzgeldzahlung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 5 Abs. 1 LG NW zu kompensieren. Unter Verwendung des Ersatzgeldes wird das Tiefbauamt im Stadtbezirk Aplerbeck im Gewässerverlauf der Archenbecke zwischen der Gevelsbergstraße und der Einmündung in die Emscher die Verrohrung beseitigen und das Gewässer offen legen. Dieses Maßnahmeziel ist im Landschaftsplan Dortmund-Süd als Festsetzung enthalten. Zudem liegt ein entsprechender Planfeststellungsbeschluss für die naturnahe Umgestaltung vor. Die Ersatzgeldzahlung wird im Städtebaulichen Vertrag vereinbart.
Nach Durchführung der festgesetzten sowie vertraglich vereinbarten (städtebaulicher Vertrag), planinternen und –externen Ausgleichsmaßnahmen sowie nach Zahlung des Ersatzgeldes ist der Vollausgleich hergestellt. Die Ausgleichsflächen verbleiben im Eigentum des Vorhabenträgers und sind von

Diesem zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Zudem ist der Stadt Dortmund gegenüber eine grundbuchliche Sicherung der diesbezüglichen Flurstücke nachzuweisen.

9. Artenschutzrechtliche Prüfung B-Plan Ap 116n

9.1 Planungsrelevante Arten

Die Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) hat eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten zusammengestellt, die als planungsrelevante Tierarten zu betrachten sind. Dazu sind Informationen im Internet zur Verfügung gestellt. Als planungsrelevant gelten die streng geschützten Arten mit seit 1990 bodenständigen Vorkommen in NRW sowie regelmäßig auftretende Durchzügler und Wintergäste. Hinzu kommen die gefährdeten Arten der Roten Liste und Koloniebrüter. Die Allerwelts-Vogelarten befinden sich in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand und werden als nicht planungsrelevant angesehen.

Die als „planungsrelevante Tierarten“ zusammengefassten Arten werden für das betreffende Messtischblatt zusammengestellt. Der Ortsteil Dortmund - Schüren mit dem Plangebiet südlich der Gevelsberg Straße liegt im Bereich des Messtischblatts 4415.

Nach Auswertung der vorkommenden Biotope und der Lebensraumansprüche kann die Zahl der Tierarten reduziert werden. Ausschlaggebend sind die derzeitige Nutzung (Fettweide, i. T. Feuchtwiesen, Kleingehölze, Bäume, Gärten, Siedlungsbrachen), die Lage (innerörtlich) und die Ausprägung der Biotoptypen.

Das Vorkommen zweier Fledermausarten: Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus ist im Bebauungsplangebiet nicht auszuschließen[12].

Es handelt sich um typische Gebäudefledermäuse. Es ist nicht auszuschließen, dass die Feldermäuse die Brachflächen im Plangebiet als Teil ihres Jagdreviers nutzen. Ein Ausweichen auf andere Flächen ist möglich. Eine Betroffenheit ist daher durch die Baumaßnahme nicht gegeben. Eine Betroffenheit der Wohn- und Brutstätten kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Strukturen im Plangebiet vorhanden sind.

Die im Messtischblatt genannten planungsrelevanten Arten: Turmfalke, Sperber und Turteltaube können als einzelne Individuen im Untersuchungsgebiet als Jagd- bzw. Nahrungsgast vorkommen.
Der Turmfalke ist ebenfalls in der Auflistung des Brutvogelatlas der Stadt Dortmund aufgeführt. Aufgrund der großen Reviere dieser Arten ist ein Aus-

[12] Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung einschl. Protokolle zum B-Plan Ap 116 n – Bergparte -, Stadt Dortmund, Grünkonzept Landschaftsarchitekten Coesfeld, Stand: 08.07.2011

weichen auf benachbarte Freiflächen (u. a. Grünzug an der Emscher) möglich. Eine essentielle Betroffenheit der Arten ist auszuschließen.

Es gibt keine Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die vom örtlichen Naturschutz genannten Artenvorkommen: Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch sind nicht planungsrelevant und daher im Rahmen der Eingriffsregelung zu betrachten. Es werden zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigung die Biotopstrukturen: extensives Grünland, Flutrasen und Sukzessionsflächen geschaffen bzw. erhalten. Das neue Regenrückhaltebecken kann ebenfalls Habitatsfunktion übernehmen. Eine essentielle Beeinträchtigung der Arten wird so vermieden.

Floristische Kartierungen liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor. Im Fundortkataster der LANUV ist kein Vorkommen von planungsrelevanten Pflanzenarten dargestellt.

Dem Umweltamt / ULB der Stadt Dortmund liegen keine Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten vor.

9.2 Beeinträchtigungen / Störungen / Maßnahmen

Es werden zum Schutz der planungsrelevanten Arten keine Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Bauzeitbeschränkungen und keine besondere Projektgestaltung (z. B. Querungshilfen) erforderlich, ebenso keine funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen).

Es ist jedoch im Rahmen des Monitorings darauf zu achten, dass Gehölzrodungen entspr. den Vorgaben des Landschaftsgesetzes NW nur zwischen dem 1.10. und dem 28.02. jedes Jahres zulässig sind.

Die Auswirkungen auf FFH-Anhang IV-Arten oder europ. Vogelarten werden gem. § 44 BNatSchG unter folgenden Gesichtpunkten beurteilt:

1. Es werden keine Tiere verletzt oder getötet.
2. Eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit wird durch das Vorhaben nicht ausgelöst.
3. Eventuelle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.
4. Es werden keine wildlebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört.
5. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

9.3 Fazit

Es werden keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt, eine Ausnahmegenehmigung ist nicht erforderlich

10. Änderungen nach Abschluss der Offenlage

Mit dem Umweltamt der Stadt Dortmund wird vereinbart, dass das Restausgleichserfordernis durch eine zweckgebundene Ersatzgeldzahlung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 5 Abs. 1 LG NW zu kompensieren ist (s. Kap. 8.5.2). Unter Verwendung des Ersatzgeldes wird das Tiefbauamt im Stadtbezirk Aplerbeck im Gewässerverlauf der Archenbecke zwischen der Gevelsbergstraße und der Einmündung in die Emscher die Verrohrung beseitigen und das Gewässer offen legen. Dieses Maßnahmeziel ist im Landschaftsplan Dortmund-Süd als Festsetzung enthalten. Zudem liegt ein entsprechender Planfeststellungsbeschluss für die naturnahe Umgestaltung vor. Die Ersatzgeldzahlung wird im Städtebaulichen Vertrag vereinbart.
Nach Durchführung der festgesetzten sowie vertraglich vereinbarten (städtebaulicher Vertrag), planinternen und –externen Ausgleichsmaßnahmen sowie nach Zahlung des Ersatzgeldes ist der Vollausgleich hergestellt. Die Ausgleichsflächen verbleiben im Eigentum des Vorhabenträgers und sind von Diesem zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Zudem ist der Stadt Dortmund gegenüber eine grundbuchliche Sicherung der diesbezüglichen Flurstücke nachzuweisen.

11. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen nach Umsetzung des Bebauungsplanes (Monitoring)

Gemäß §4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes (bzw. nach teilweiser oder vollständiger Planrealisierung) ist eine Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die jeweils betroffenen Stadtämter vorgesehen. Es gilt beim Monitoring zu überprüfen, ob sich die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt in dem Rahmen bewegen, wie sie im Umweltbericht prognostiziert und in die Abwägung eingestellt und berücksichtigt wurden, oder nachweislich darüber hinausgehen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Es werden dennoch zum Monitoring u. a. nachfolgende Maßnahmen empfohlen:

- Überprüfung der Einhaltung der Flächenversiegelung bzw. der festgesetzten GRZ
- Überprüfen der Funktion der Anlagen zur Retention und gedrosselten Ableitung von Niederschlagswasser.
- Überprüfen der Biotopentwicklung Flutrasen.
- Überprüfung der Umsetzung der Grünfestsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen
- Überprüfung der Umsetzung der Grünfestsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen zzgl. der Verwendung der Ersatzgeldzahlung zur naturnahen Umgestaltung eines Teilstückes der Archenbecke.
- Überprüfen der Klimaschutzregelungen.
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Sach- und Kulturgüter, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem dann gegenwärtigen Wissensstand in angemessener Weise verlangt werden können. Die Stadt kann sich gemäß § 4 Abs. 3 auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

12. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse mit Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Mit Einleitungsbeschluss vom 31.10.2001 wurde das Planverfahren für den Ap 116n – Bergparte – Dortmund - Schüren förmlich eingeleitet. Grundsätzliche Aufgabe des Umweltberichtes ist es, die verschiedenen Umweltbelange, die von den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes berührt sind, gebündelt darzustellen und die erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei werden auch evtl. in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten berücksichtigt sowie die Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung prognostiziert.

Der Planbereich des Bebauungsplanes Ap 116n - Bergparte - liegt im Stadtbezirk Dortmund-Aplerbeck, südlich der Gevelsbergstraße am Rand des Ortsteilzentrums Schüren.

Im Plangebiet soll ein klimafreundliches allgemeines Wohngebiet mit hohem Grünflächenanteil entstehen. Das Gebiet wird über die Straße Bergparte im Osten erschlossen.

Anlass zur 46. F-Plan - Änderung ist der Nachweis von externen Ausgleichsflächen im Rahmen des Verfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Ap 116n – Bergparte - ebenfalls in Schüren. Es erfolgt eine Änderung des F-Planes in „Grünfläche für die naturnahe Entwicklung“ im Parallelverfahren zum Bebauungsplan-Verfahren. Der östlich angrenzende Siepenbereich, die nördlich gelegene planfestgestellte Trasse des Erlenbaches sowie die südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Restflächen bis zur Bahnlinie werden ebenfalls Bestandteil der Änderung.
Für den Bereich der 46. FNP-Änderung ergeben sich aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitenden Konflikte bzw. Empfindlichkeiten bezüglich der Lärmbelastung. Es werden sich hinsichtlich der Schutzgüter keine Veränderungen zum Status quo ergeben. Die Fläche bleibt in dem seit dem 31.12.2004 rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Bei der Prognose bei Durchführung der Planung werden sich hinsichtlich der Schutzgüter keine negativen Veränderungen ergeben. Positive Auswirkungen erfahren die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser, Luft und Klima. Bezüglich der relevanten Artenschutzregelungen der §§ 44 und 45 BNatSchG sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte durch die FNP-Änderung zu erkennen bzw. zu erwarten.

Aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitende Konflikte bzw. Empfindlichkeiten ergeben sich für den B-Plan Ap 116n aufgrund der Luftgüte, des Grundwassereinfluss und des Biotop- und Artenschutzes.

Vorbelastungen im Untersuchungsraum ergeben sich durch die Verkehre der Straßen Bergparte, Am Büter sowie der Gevelsbergstraße. Es liegen Grundbelastungen hinsichtlich der Luftgüte im gesamten Dortmunder Süd-Osten vor. Das Grundwasser ist durch einen geringen Grundwasserflurabstand gefährdet. Die Biotoptypen Flutrasen und Gartenbrache im Bebauungsplangebiet haben eine Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Erhaltenswert sind die Laubbäume im östlichen Plangebiet sowie die Pappelreihe entlang der westlichen Grenze.

Falls das Wohngebiet nicht realisiert wird, bleiben die derzeitigen Nutzungen bestehen. Hinsichtlich der Schutzgüter werden sich keine Veränderungen zum Status quo ergeben. Die aufgelassenen Grünlandflächen im zentralen Teil des Plangebietes sowie die östlich im Gebiet befindlichen Gartenbrachen werden sich im Laufe der Zeit sukzessive weiterentwickeln. Dabei werden verschiedene Stadien der Hochstaudenfluren mittel- bis langfristig durch flächige Gehölzbestände ersetzt, sodass waldartige Vegetationsbestände erreicht werden.

Bei Durchführung der Planung ergeben sich wesentliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser sowie Pflanzen. Boden geht durch die Versiegelung als Lebensraum verloren, die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert. Die geplante Erschließung im Planbereich mit der Stellplatz-Anlage und die geplante Wohnbebauung sind hinsichtlich der Lärmsituation vereinbar mit den bestehenden Nutzungen. Von den Bäumen können einige im B-Plangebiet erhalten werden. Klima und Luftqualität werden durch die zusätzliche Versiegelung geringfügig verschlechtert. Insgesamt kann das im Plangebiet vorgesehene Vorhaben aus lufthygienischer Sicht als verträglich

und damit realisierbar eingestuft werden. Immissionsgrenzwerte werden unterschritten. Das Landschafts- / Ortsbild wird gering beeinträchtigt.

Es werden keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt, eine Ausnahmegenehmigung ist nicht erforderlich

Zur Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen ist ein naturnahes Niederschlagskonzept entwickelt worden, sodass die südlich der zukünftigen Bebauung liegenden vernässten Flächen bei der Lage und Ausformung des Regenrückhaltebecken erhalten werden. Die Vermeidung von übermäßigen Eingriffen in die Bestandssituation von Bäumen und Gehölzen wurde möglich auf Grund der Erschließung und der Baufelder mit Schwerpunkt in den offenen Grünlandbereichen. In den Wohngebieten werden sämtliche privaten Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken mit offenfugiger Pflasterung oder mit vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien befestigt.

Als bauliche Maßnahme für den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere der Solarenergienutzung wird für südorientierte Gebäude eine Dachneigung von 0° bis 30° festgesetzt. Es ist beabsichtigt das Plangebiet zentral über ein Nahwärmenetz zu versorgen.

Zur Minderung des Eingriffs werden verschiedene grünordnerische Maßnahmen erfolgen. Es werden Baumanpflanzungen in den öffentlichen Erschließungsstraßen (mind. 17 Bäume) sowie auf den Gemeinschaftsstellplätzen erfolgen (mind. 18 Bäume). Weiterhin sind Gehölzpflanzungen an den Randbereichen der Baufelder vorgesehen. Die planinternen Ausgleichsflächen bestehen aus der Anlage einer Wildobstwiese, dem Erhalt einer Gartenbrache mit sukzessiver Entwicklung und verschiedenen Gehölzanpflanzungen

In der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für die B-Planfläche ergibt sich ein Defizit von 248.882 Biotopwertpunkten. Der Nachweis der Kompensation erfolgt über die planexterne Ausgleichsfläche in Ortsteil Aplerbeck – Schüren, südlich der Straße Teigelbrand, Flurstücke 761 und 1166 (teilweise). Die Maßnahmen, die auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche durchgeführt werden, bestehen vor allem aus der Anlage einer extensiven Wildobst- und Nussbaumwiese, einer extensiven Ausgleichswiese, einer Gehölzanpflanzung sowie der Pflanzung einer Kopfbaumreihe aus Weiden. Durch die ökologischen Aufwertungsmaßnahmen auf der planexternen Ausgleichsfläche ergeben sich + 182.554 Biotopwertpunkte.

Somit verbleibt ein Restausgleichserfordernis in Höhe von – 66.328 Biotopwertpunkten. Da keine weiteren Ausgleichsflächen im Bebauungsplangebiet fachlich sinnvoll sind, wurde mit dem Umweltamt der Stadt Dortmund vereinbart, das Restausgleichserfordernis durch eine zweckgebundene Ersatzgeldzahlung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 5 Abs. 1 LG NW zu kompensieren. Unter Verwendung des Ersatzgeldes wird das Tiefbauamt im Stadtbezirk Aplerbeck im Gewässerverlauf der Archenbecke zwischen der Gevelsbergstraße und der Einmündung in die Emscher die Verrohrung beseitigen und das Gewässer offen legen. Dieses Maß-

nahmeziel ist im Landschaftsplan Dortmund-Süd als Festsetzung enthalten. Zudem liegt ein entsprechender Planfeststellungsbeschluss für die naturnahe Umgestaltung vor. Die Ersatzgeldzahlung wird im Städtebaulichen Vertrag vereinbart.
Nach Durchführung der festgesetzten sowie vertraglich vereinbarten (städtebaulicher Vertrag), planinternen und –externen Ausgleichsmaßnahmen sowie nach Zahlung des Ersatzgeldes ist der Vollausgleich hergestellt. Die Ausgleichsflächen verbleiben im Eigentum des Vorhabenträgers und sind von Diesem zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Zudem ist der Stadt Dortmund gegenüber eine grundbuchliche Sicherung der diesbezüglichen Flurstücke nachzuweisen.

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen zum Umweltbericht.

Aufgestellt, Coesfeld, den 09.11.2011 / 02.10.2012 / **Oktober 2013**

Dipl. Ing. Klaus Deppe

13. Anlageverzeichnis

- Übersichtsluftbild / Untersuchungsraum , o. M., Stand: 08.07.2011
- 0915-01 Ausgangszustand / Bestand, M 1:1.000 i. O., Stand: 25.07.2011, Index: e
- 0915-02 Konzept zur Begrünung, M 1:1.000 i. O., Stand:03.11.2011, Index: d
- 0915-03 Planungszustand / Planung, M 1:1.000 i. O., Stand: 03.11.2011, Index: b
- 0915-04 Planexterne Ausgleichsfläche, hier: Maßnahmen, M 1:1.000 i. O., Stand: 14.10.2013, Index: b
- Baumkataster / Tabelle, Stand: 22.07.2011

14. Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan

Abstimmung der Regenentwässerung des Baugebietes an der Bergparte in Dortmund-Schüren mit Einleitung in das Nagelpötchen auf die Anforderungen nach BWK-M3, des Hochwasserschutzes und des Schutzes von Grundstücken gegen Überflutung bei Starkregen, Büro U-Plan, Dortmund, Stand: Januar 2011

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung einschl. Protokolle zum B-Plan Ap 116 n –Bergparte -, Stadt Dortmund, Grünkonzept Landschaftsarchitekten Coesfeld, Stand: 08.07.2011

Boden- und Baugrunduntersuchungen / Gutachten etc., Koster & Kremke, Ing.-Gesellschaft für Umwelttechnik, Wasser- und Abfallwirtschaft, Kamen, Stand: 31.03.2010

Ergänzungen zur Gutachterlichen Stellungnahme zu den bergbaulichen Verhältnissen im Bereich des Plangebietes mit Empfehlungen für weitere Maßnahmen, Koster & Kremke, Ing.-Gesellschaft für Umwelttechnik, Wasser- und Abfallwirtschaft, Kamen, Stand: 05.07.2010

Hydrogeologisches Gutachten, Errichtung von Pegeln, Beurteilung der hydrogeologischen Verhältnisse, Borchert + Lange, Beratende Ing. für Umwelt + Geotechnik, Essen, Stand: 15.09.2006

Schalltechnische Untersuchung nach DIN 18005 zum Bebauungsplan Ap 116n Bergparte in Dortmund-Schüren, ITAP Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik, Dortmund, Stand: Dezember 2010

Solarenergetische Untersuchung (Wortmann und Scheerer, Bochum, November 2010)

15. Literatur- und Quellenverzeichnis

- Geoserver NRW: Aussagen zu Boden, Biotopkatasterflächen, Landschaftsschutz
- Klimaanalyse, Stadt Dortmund, KVR Fachbereich Regionalinformation, Essen, Juli 2004
- LANUV NRW: planungsrelevante Arten, Messtischblatt Nr. 4511
- Meisel, Sofie: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97 Münster, 1960
- MUNLV NRW: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Dezember 2007, überarbeitete Artenliste von April 2010
- Stadt Dortmund, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt / Umweltamt: Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund, August 2009
- Stadt Dortmund: Umweltplan Dortmund, Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung, Dezember 2002 (CD)
- Stadt Dortmund: Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung, Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung, 1998
- Stadt Dortmund: Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund, Stand: 31.12.2004
- Stadt Dortmund: Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006



ohne Maßstab

Stadt Dortmund

Übersichtsluftbild
Ap 116n - Bergparte - Dortmund - Schüren
Untersuchungsraum

Grenze des Geltungsbereichs B-Plan Vorschlag

Untersuchungsraum des Umweltberichts

Stand: 19.01.2010

Auftraggeber:
Spar- und Bauverein e.G. Dortmund
Kampstraße 51
44137 Dortmund

Bearbeitung:

Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fon 02541/85027 Fax 02541/85049
info @ gruenkonzept - deppe. de

Baumerfasssung gemäß Baumeinmaß

zum Bebauungsplan Ap 116n - Bergpate -

erstellt 08_02_2010 angepasst durch 614-5 am 18.03.2010

Nr	Baumart	StU	Kronen - Ø	Bemerkung
1	Sal-Weide	1,1	7,0	
2	Fichte	1,0	6,0	
3	Birke	0,8	6,0	
4	Birke	0,9	7,0	
5	Birke	0,8	6,0	
6	Birke	0,9	7,0	
7	Birke	0,9	7,0	
8	Birke	1,1	8,0	
9	Zitter-Pappel	1,3	10,0	
10	Trauer-Weide	1,5	10,0	
11	Trauer-Weide	2,6	12,0	2-stämmig
12	Trauer-Weide	2,7	12,0	2-stämmig
13	Rotbl. Kastanie	1,1	8,0	
14	Berg-Ahorn	3,1	9,0	3-stämmig
15	Rotbl. Kastanie	1,9	10,0	
16	Trauer-Weide	4,0	14,0	Großbaum
17	Rotbl. Kastanie	1,2	9,0	
18	Rotbl. Kastanie	1,0	6,0	
19	Fichte	1,3	8,0	
20	Walnuss	0,9	6,0	
21	Fichte	1,2	7,0	
22	Fichte	1,3	8,0	
23	Berg-Ahorn	3,0	7,0	5-stämmig
24	Fichte	1,3	7,0	
25	Fichte	1,3	6,0	
26	Lebensbaum	1,3	3,0	
27	Sal-Weide	1,1	6,0	
28	Sal-Weide	1,4	7,0	
29	Sal-Weide	2,5	7,0	3-stämmig
30	Sal-Weide	2,3	7,0	2-stämmig
31	Sal-Weide	1,1	7,0	
32	Birke	0,8	6,0	
33	Schwarz-Erle	1,0	7,0	
34	Weißdorn	2,8	8,0	4-stämmig
35	Weißdorn	2,0	8,0	3-stämmig
36	Sal-Weide	1,1	8,0	
37	Berg-Ahorn	0,8	7,0	
38	Sal-Weide	2,7	8,0	3-stämmig
39	Kirsche	1,6	8,0	2-stämmig
40	Sal-Weide	1,9	9,0	
41	Birke	1,0	8,0	
42	Korkenzieher-Weide	1,6	6,0	2-stämmig
43	Eiche	0,9	7,0	
44	Pappel	1,6	16,0	entfernt
45	Pappel	1,3	16,0	entfernt
46	Pappel	2,9	16,0	entfernt
47	Hainbuche	1,0	16,0	
48	Pappel	3,0	16,0	entfernt
49	Pappel	2,7	16,0	entfernt
50	Eiche	1,1	7,0	
51	Birke	0,9	6,0	
52	Sal-Weide	1,2	7,0	
53	Gemeine-Esche	0,8	6,0	
54	Pappel	4,2	16,0	2-stämmig entfernt
55	Pappel	2,6	16,0	entfernt
56	Pappel	2,4	16,0	entfernt
57	Pappel	2,7	16,0	entfernt
58	Pappel	2,7	16,0	entfernt
59	Hainbuche	1,0	6,0	
60	Pappel	3,0	16,0	entfernt
61	Hainbuche	0,8	6,0	
62	Pappel	2,9	16,0	entfernt
63	Pappel	3,0	16,0	entfernt
64	Pappel	2,9	16,0	entfernt
65	Pappel	3,0	16,0	entfernt
66	Pappel	2,7	16,0	entfernt
67	Pappel	3,7	16,0	entfernt
68	Pappel	2,7	16,0	entfernt

außerhalb des Geltungsbereiches:
Baum -Nummer 13, 16-18, 26, 43, 50, 87-90, 94-96, 99-129, 131, 132, 134-138

Baumerfasssung gemäß Baumeinmaß

zum Bebauungsplan Ap 116n - Bergpate -

erstellt 08_02_2010 angepasst durch 614-5 am 18.03.2010

Nr	Baumart	StU	Kronen - Ø	Bemerkung
69	Pappel	2,7	16,0	entfernt
70	Pappel	2,7	16,0	entfernt
71	Pappel	2,6	16,0	entfernt
72	Hainbuche	0,8	6,0	
73	Hainbuche	1,4	8,0	
74	Pappel	2,8	16,0	entfernt
75	Hainbuche	1,2	7,0	
76	Hainbuche	0,8	6,0	
77	Pappel	3,0	16,0	entfernt
78	Pappel	2,7	16,0	entfernt
79	Pappel	2,2	16,0	entfernt
80	Pappel	3,0	16,0	entfernt
81	Pappel	2,8	16,0	entfernt
82	Korkenzieher-Weide	1,2	9,0	
83	Birke	0,8	5,0	
84	Korkenzieher-Weide	1,1	7,0	
85	Sal-Weide	1,7	6,0	
86	Sal-Weide	2,0	9,0	4-stämmig
87	Korkenzieher-Weide	1,6	9,0	
88	Sal-Weide	1,1	13,0	
89	Weißdorn	1,2	6,0	
90	Speierling	1,3	6,0	
91	Gemeine-Esche	0,9	6,0	
92	Berg-Ahorn	2,1	7,0	3-stämmig
93	Berg-Ahorn	1,8	6,0	3-stämmig
94	Berg-Ahorn	0,9	8,0	
95	Gemeine-Esche	1,0	10,0	
96	Gemeine-Esche	1,2	10,0	
97	Berg-Ahorn	1,0	9,0	
98	Gemeine-Esche	0,9	10,0	
99	Tanne	1,2	6,0	
100	Tanne	1,0	6,0	
101	Lärche	1,1	7,0	
102	Rotbl. Kastanie	1,1	9,0	
103	Hainbuche	1,5	8,0	2-stämmig
104	Hopfenbuche ?	1,5	7,0	2-stämmig
105-124	Pappelreihe	1,8-2,4	12,0-15,0	
125	Gemeine-Esche	1,0	12,0	
126	Rotbuche	0,4		Neupflanzung
127	Säulen-Stiel-Eiche	0,4		Neupflanzung
128	Säulen-Stiel-Eiche	0,4		Neupflanzung
129	Rotbl. Kastanie	1,1		
130	Sal-Weide	1,4		
131	Sal-Weide	0,8		
132	Sal-Weide	0,9		
133	Berg-Ahorn	1,4		
134	Berg-Ahorn	1,8		
135	Berg-Ahorn	1,2		
136	Berg-Ahorn	1,1		
137	Kirsche	1,3		
138	Kirsche	1,2		

Angefertigt: Dortmund, 08.02.2010, ergänzt durch StA 61/4-5
Dipl.- Ingenieur CHRISTIAN SOMMERHOFF, öff. Best. Verm.-Ing.
Olpketalstr. 14, 44229 Dortmund, Tel. 0231/ 730001

Einzelbaum geschützt lt. Baumschutzsatzung (mit Nr., siehe obenstehende Tabelle)

Einzelbaum, außerhalb Geltungsbereich des B-Planes, geschützt lt. Baumschutzsatzung

Nadelbaum

Baum, Nadelbaum außerhalb Geltungsbereich des B-Planes



Die Geländebegehungen fanden am 16.02.2006, 05.04.2006, 24.05.2006, 25.11.2009und 11.11.2010 statt.

Plan basiert auf der Vermessungsgrundlage des Ing.-Büros Dipl. Ing. J. Wiegen, Dortmund. Stand: 24.11.2005

*) bewertet nach Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund, Stand: August 2009

Code	Biotoptyp	Biotopwert *
EB11/12 (EE5)	Fettweide , mäßig verbracht Standort frisch bis mäßig feucht	17
EE5/HP6	Brachgefallene Fettweide, ruderalisiert	13
EE6	Flutrasen	20
HJ5	Garten, strukturarm (Teilflächen größerer angrenzender Gärten)	7
a, HW82	Gartenbrache, strukturreich	17
b1, b2, HW82	Gartenbrache, strukturreich, altes Salweiden-Hasel-Gehölz	17
BF32	Einzelbaum, mit mittlerem Baumholz	13
BB11	Gehölzstreifen-/ gruppe (Bäume bis ca. 20 BHD + Sträucher)	17
BB1	Gebüschstreifen	15
a, FN3	Graben mit extensiver Instandsetzung Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur Bachröhricht, kleinflächig	18
b, FN3	Graben mit extensiver Instandsetzung trockene Rinne, nur vor Durchlass etwas Wasser	16
HN81	Mauer	19
HY3/HP5/6	Fußweg / Grünweg, ± Brache, (z.T. Ruderalvegetation, Grünabfälle)	9
HM51	Rasen	7
HM63	Sport- und Erholungsanlagen	3
HM65	öffentliche Grünfläche	11
HY1	Versiegelungen, (Gebäude, Straße etc.)	0
	Geltungsbereich des B-Planes	

Index/Datum	Änderung	Name
e/ 25.07.2011	Bäume in Legende ergänzt	kl
d / 29.06.2011	Geltungsbereich an B-Plan angepasst, Stand 29.06.2011	kl
c / 17.01.2011	Schuppen und Baum-Nr. 126-138 ergänzt.	kl
b / 15.11.2010	Geltungsbereich erweitert, Pappeln entfernt, Baum-Nr. 44-46, 48-49, 54-58, 60, 62-71, 74 und 77-81	kl
a / 07.10.2010	Geltungsbereich nordwestlich und südöstlich angepasst	kl

Plot vom : 25.07.11
Gezeichnet: L.Klug (kl)
Bearbeitet : K.Deppe (de)
Maßstab: 1:1000
Projekt Nr. 0915-01

Auftraggeber :
Spar- und Bauverein e.G. Dortmund
Kampstraße 51
44137 Dortmund

Projekt :
Bebauungsplan
Ap 116 n - Bergparte -
Dortmund - Schüren

Bestand, Ausgangszustand im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Auftraggeber | Planer

Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fon 02541/85027 Fax 02541/85049
info @ gruenkonzept - deppe. de

a

Maßnahme a: Erhaltung vorhandener Einzelbäume

Die festgesetzten **Bäume sind dauerhaft zu erhalten** und fachgerecht zu pflegen. Das derzeitige Bodenniveau im Kronentraufbereich ist zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig.

b

Maßnahme b: Baumanpflanzungen in der öffentlichen Stellplatzanlage (Zufahrt) sowie in der Stellplatzanlage / Quartiersgarage einschl. der nördlichen Stellplatzreihe

In der **Stellplatzanlage südlich angrenzend an die Zufahrt (b1)** sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind insgesamt mindestens **5 Spitzahorn (Acer platanoides Columnare),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

Im zentralen Bereich der nördlichen Stellplatzanlage /Quartiersgarage einschl. der nördlichen Stellplatzreihe (b2) sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind insgesamt mindestens **13 Spitzahorn (Acer platanoides Columnare),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,5C m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) hezustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche rezlisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

c

Maßnahme c: Baumanpflanzungen in den Wohnstraßen bzw. im Platzbereich

Im **Platzbereich / Siedlungsmitte (c1)** sind mindestens **5 Schwedische Mehlbeeren (Sorbus intermedia Brouwers),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,5C m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) hezustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche rezlisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

Im **Bereich des Wendehammers (c2)** ist mindestens **1 Linde (Tilia cordata Greenspire),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landsentwicklung Landschaftsbau e. V.) herzustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

In den **dre „Nord-Süd-Stichen" (Wohnstraßen)** sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind in der **westlichen Reihe (c3)** mindestens **4 Feldahorn (Acer campestre Green Top),** in der **mittleren Reihe (c4)** mindestens **4 Felsenbirnen (Ame:anchier arborea Robin Hill),** in der **östlichen Reihe (c5)** mindestens **3 Säulen-Hainbuchen (Carpinus betulus Frans Fontaine),** (Anpflanzmindeststammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserd.rchlässgen Belag versehene Fläche muss mind. 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,5C m herzustellen. Pro Baum ist eir durchw.rzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegung der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) hezustellen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, so ist der notwendige Wurzelraum von mind. 12 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösung herzustellen.

d

Maßnahme d: Sonstige Gehölzanpflanzungen

Auf der **Fläche (d1) entlang des nördlichen Siedlungsabschluss** sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (Breite 2,0 m, 1 bis 2 – reihig, versetzt) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm. o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Acer campestre (Feldahorn), Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Frangula alnus (Faulbaum), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea rGrauweide), Sorbus aucuparia (Eberesche). Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der **Fläche (d2) südlich angrenzend an die öffentliche Stellplatzanlage (Verkehrsgrünfläche)** sind flächig **bodendeckende Gehöze** zu pflanzen, wobei zu den Stellplätzen ein 1,50 m breiter Saum mit niedrigen Bodendeckern herzustellen ist. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Frangula alnus (Faulbaum), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea (Grauweide). Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der **Fläche (d3) zwischen Nagelpötchen und angrenzender Grünanlage** sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (3 – reihig, versetzt) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, c. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa arvensis (Feldrose), Salix alba (Silberweide), Salix cinerea (Grauweide), Salix pentandra (Lorbeerweide), Salix triandra (Mandelweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder). Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

e

Maßnahme e: Sonstige Anpflanzungen

Die **Fläche nördlich angrenzend an die Zufahrt** ist mit **bodendeckenden Strauchrosen** zu begrünen und dauerhaft zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

f

Maßnahme f: Dachbegrünung

Die **Dachflächen** der Gebäude und Nebenanlagen sind unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL - Dachbegrünungsrichtlinis 2008 außerhalb der für die Photovoltaik notwendigen Flächen anteilig **extensiv zu begrünen**, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mind. 9 cm starke Magersubstratauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 psi erzielt, zu verwenden. Dabei sind zur Begrünung Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat) flächig zu verwenden, wobei auf mindestens 20 % der Fläche heimische Wildkräuter (Topfballenpflanzung) zu pflanzen sind. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

g

Maßnahme g: Eingrünung RRB

Die **Flächen des Erdbeckens (RRB) und des Ableitungsgrabens** sind zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und dauerhaft zu pflegen. Der max. 3 m breite Unterhaltungsweg ist in Schotterrasen herzustellen.

h

Maßnahme h: Heckenpflanzung

Auf der Fläche der nördlichen Grundstücksgrenzen der WA4 ist als Trennzrün zur einheitlichen Einfriedung zum öffentlichen Raum eine geschlossene Heckenpflanzung aus geeigneten Laubsträuchern zu pflanzen. Sie ist mit einer max. Höhe von 2,00 m zu pflanzen. Die Schnitthecken sind zweireihig im sog. Dreieckverband mit insgesamt mindestens 0,5 m Breite zu pflanzen. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

i

Maßnahme i: Kletterpflanzen

Gemeinschaftsmüllanlagen sind baulich so zu gestalten, dass sie mit Ausnahme der Zuwegung mit rankenden Kletterpflanzen oder Strauchpflanzungen vollständig einzugrünen sind.



j

Maßnahme j: Erhaltung Flutrasen

Die zur Erhaltung festgesetzte Fläche südlich des RRB ist als **Flutrasen mit angrenzenden Pufferflächen** ist in seiner Ausprägung zu schützen und darf somit z. B. nicht aufgeschüttet, abgegraben oder befahren werden. Im Zuge der Baumaßnahmen zum Regenrückhaltebecken ist die Flutrasenfläche zuvor einzuzäunen. Sie ist jährlich einmal im begehungsfähigen Zustand, z. E. im Hochsommer oder im Winter, zu nähen, um einer Verbuschung vorzusorgen. Die Mahd hat mit Freischneider zu erfolgen, camit z. B. Seggenhorste geschont werden. Das Mähgut ist abzufahren. Entlang des südlichen Randes des Flutrasens ist ein Wildgatterzaun zu erstellen, der im Westen an die Gabionenwand und im Osten an den Zaun des Fuß- und Radweges anbindet.

k

Maßnahme k: Einfriedung der Freiflächen

Die Ausgleichsfläche, die Flächen am Regenrückhaltebecken sowie die geschützte Flutrasenflächen sind mit einem **Wildgatterzaun** an Dreieckpfosten allseits zu umschließen, um äuße:en Einwirkungen vorzubeugen. Der Zaun ist südlich und westlich der zu pflanzenden Hecken zu ziehen. Nördlich des Nagelpötchens ist der Zaun außerhalb des Uferrandstreifens zu führen. Im Übergang zu den beiden nördlich gelegenen, befestigten Flächen (Weg mit Kanaltrasse; Anbindung Unterhaltungsweg) sind feste Tcre zu installieren.

l

Maßnahme l: Erhaltung / Entwicklung extensiver Wildobstwiese

Auf den plainternen Ausgleicnsflächen westlich und östlich des RRB ist eine **extensive Wildobstwiese** zu entwickeln. Folgende Maßnahmen dienen zur Verwirklichung des Entwicklungszieles:

An fruchttragenden Arten sind Pflaume, Eberesche, Speierling, Mispel, Kreuzdorn, Gemeiner Schneeball und Acker-Rose zu verwenden. Dabei ist je 100 qm Wiesenfläche 1 Wildobstbaum zu pflanzen. Die Wildobststräucher sind in Gruppen zu pflanzen. Durch jährlich zweimalige Mahd ab dem 1. Juli, bzw. ab dem 1. September sowie Abtransport des Mähgutes ist eine Aushagerung vorzunehmen.

m

Maßnahme m: Erhaltung / Anreicherung Sukzessionsfläche (Gartenbrache)

Die zur **Erhaltung festgesetzte Fläche nördlich der öffentlichen Grünanlage – Spielplatz** ist dauerhaft zu erhalten und der Sukzession zu überlassen. Die Fläche ist mit Laubgehölzen einzeln oder in Gruppen zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Crztaegus monogyna (Eingriffliger Weißdorn), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus spinosa (Schlehe), Salix cinera (Grauweide). Im Rahmen der Erstpflege sind sämtliche Nadelgehölze auf der Fläche zu roden und fachgerecht zu entsorgen.

n

Maßnahme n: Sonstige Gehölzanpflanzungen

Auf der **Fläche (n1) angrenzend an den südlichen Siedlurgsabschluss** sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (3 – reihig, versetzt), auf einer Breite von 3,50 m, zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Acer campestre (Feldahorn), Cornus sanguinea (Hartriegel), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Frangula alnus (Faulbaum), Rcsa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea (Grauweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Sorbus aucuparia (Eberesche). Zwischen Gehölz und Weg (Dungweg) ist ein **gehölzfreier Wiesensaum** in einer Breite von 1,50 m anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der **Fläche (n2) östlich der Fußwegeverbindung** sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (4 – reihig, versetzt, Heckenbreite 4,70 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Acer campestre (Feldahorn), Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna (Eingriffliger Weißdorn), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea (Grauweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Sorbus aucuparia (Eberesche). Zwischen dem Gehölz und den angrenzenden Wohnbauflächen ist en Krautsaum in einer Breite von 1,50 m anzulegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der **Fläche (n3) westlich angrenzend an die Fußwegeverbindung** sind entlang des Weges **Wildrosen** (3 – reihig, versetzt) als Rosenhecke, auf einer Breite von mind. 3 m, zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität:40 – 60, 0. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 0,75 m. Art: Rosa nitida (Glanzrose). Saumabstand zwischen Rosenhecke und Weg: mind. 2 m. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Ausgleichsflächen /- maßnahmen

- extensive Wildobstwiese
- Flutrasenflächen
- Sukzessionsflächen ehem. Gartenbrachen
- l j Maßnahmen
- Nadelbaum - roden, als Pflegemaßnahmen

Maßnahmen zur Minderung / Grünordnerische Maßnahmen

- Baum - innerhalb des Geltungsbereiches, Erhalt
- Baumstandort, geplant
- Gehölz, frei wachsend, einschl. Saum
- bodendeckende Pflanzung, Strauchrosen
- extensive Dachbegrünung
- Fläche zur Regenrückhaltung, einschl. Nebenfläche Pflege und Wartung geplant
- Rasenfugenpflaster
- a Maßnahmen
- Baum - Verlust

Sonstiges

- Baum - ausserhalb des Geltungsbereiches
- Graben- und Seitenflächen (gepl. Fläche zur Regelung des Wasserabflusses)
- öffentliche Grünfläche - Spielplatz, geplant
- öffentliche Grünfläche - Sportplatz, vorhanden
- Gehölzstreifen-/ gruppe
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Index/Datum	Änderung	Name
d / 03.11.2011	Anpassung an B-Plan Büro Post und Welters. Stand: 27.10.2011	kl
c / 25.07.2011	Anpassung an B-Plan Büro Post und Welters. Stand: 25.07.2011	kl
b / 29.06.2011	Anpassung an B-Plan Büro Post und Welters. Stand: 27.06.2011	kl
a / 03.03.2011	Anpassung an B-Plan Büro Post und Welters	kl

Plot vom :	03.11.11	Maßstab: 1:1000	Projekt Nr. 0915-02
Gezeichnet:	L.Klug (kl)		
Bearbeitet :	K.Deppe (de)		

Auftraggeber :

Spar- und Bauverein e.G. Dortmund
Kampstraße 51
44137 Dortmund

Projekt :

Bebauungsplan
Ap 116 n - Bergparte -
Dortmund - Schüren

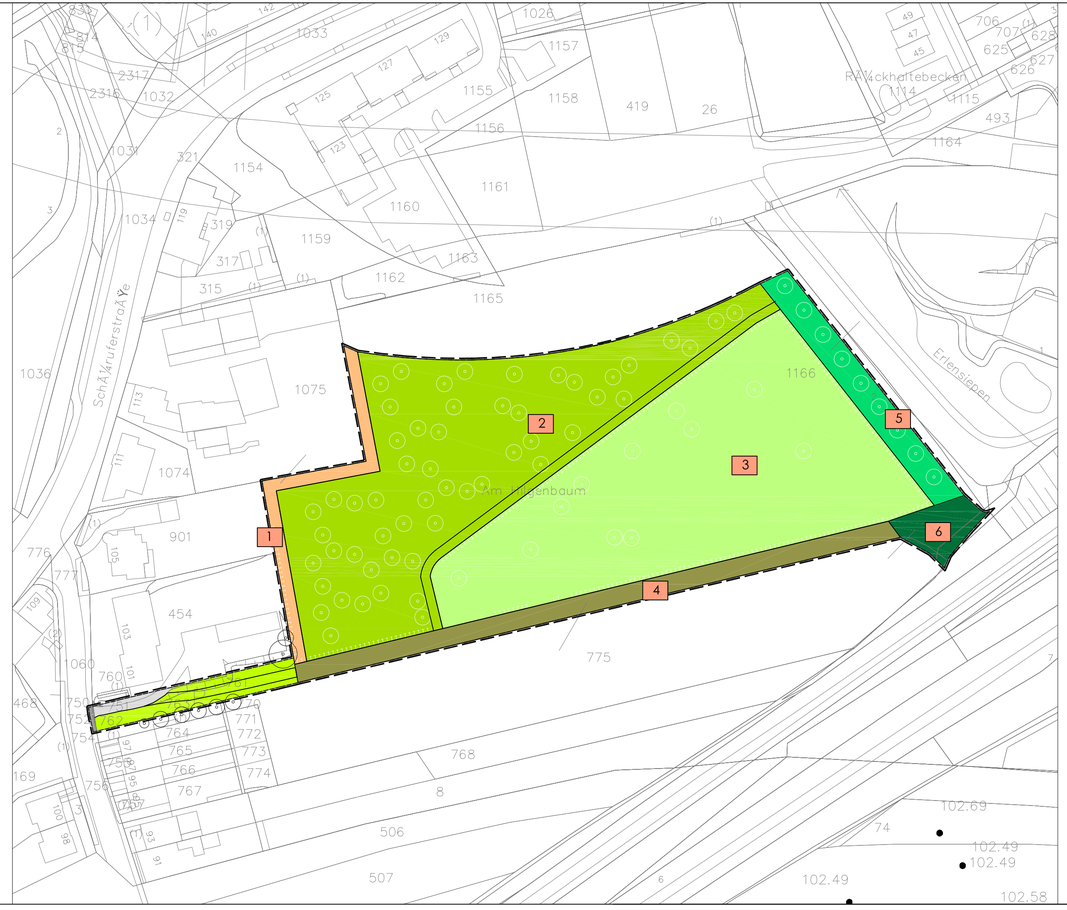
Konzept zur Begrünung

Erhalt / Maßnahmen / Ausgleich

Auftraggeber Planer

Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fon 02541/85027 Fax 02541/85049
info @ gruenkonzept - deppe. de


Flur 1
Gevelsbergstraße
Am Bürer
Bergparte
Gemeindezentrum St. Bonifatius
Sportplatz
Tennisplatz
Fußballplatz
Kinderspielplatz
Bolzplatz
Parkplatz
Beachvolleyball
Basketball
Tischtennis
Boule
Pumptrack
Calisthenics
Fitness
Tischkicker
Tischtennisplatte
Boulebahn
Pumptrack Bahn
Calisthenics Anlage
Fitness Anlage



	Code	Biotoptyp	Biotopwert*
	EE5	einschürige Ausgleichswiese	17
	HK5	Wildobstwiese	17
	BK2	Baumreihe, Kopfweiden	19
	BB12	Ackerrosengebüsch	17
	EE5	Wiesenweg	17
	BB1	Gebüsch (Bestand)	15
	EA31	Fettwiese, artenarm, intensiv genutzt	10
	HY2	teilversiegelte Flächen	3
	HY1	Verkehrsfläche, hoch versiegelt	0
		Grenze der Ausgleichsfläche	
		Bäume, außerhalb Ausgleichsfläche	

Plan basiert auf der Planungsgrundlage des B-Planes, Büro Post und Welters, Stand: 27.10.2011

1 Auf der mit der **Ziffer 1** gekennzeichneten Fläche östlich des Siedlungsrandes ist auf einer Breite von 3,0 m eine **geschlossene Gehölzanpflanzung** (3 – reihig, versetzt) aus Schlehe (Prunus spinosa) und Acker-Rose (Rosa arvensis) zzgl. eines 1,0 m breiten, vorgelagerten **Krautsaumes** herzustellen. Qualität 40 – 60, 0. B. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75 m, der Pflanzabstand beträgt 0,75 m. Die Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zum Schutz vor Äsungsschäden zu schützen.

2 Auf der mit der **Ziffer 2** gekennzeichneten Fläche ist eine **extensive Wildobst- und Nussbaumwiese** zu entwickeln. Dabei ist je 100 qm Wiesenfläche 1 Baum zu pflanzen. Anteilig sind Bäume II. Ordnung sowie Sträucher in Gruppen je 100 qm zu pflanzen. An fruchttragenden Bäumen sind Walnuss, Schwarze-Maulbeere, Speierling sowie die Kulturarten Quitte, Pflaume und Süß-Kirsche in gleichen Anteilen zu verwenden. An Bäumen II. Ordnung / Heister sind Holz-Apfel, Holz-Birne, Elsbeere, an Sträuchern Mispel, Kornelkirsche, Heckenkirsche und Gemeiner Schneeball. Vor der Pflanzung ist ein Landschaftsrasen mit Krautanteil herzustellen. Die Ausgleichswiese ist einmal jährlich im Herbst zu mähen. Die Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zum Schutz vor Äsungsschäden zu schützen.

3 Auf der mit der **Ziffer 3** gekennzeichneten Fläche ist eine **extensive Ausgleichswiese** durch Herstellung eines Landschaftsrasens mit Krautanteil zu realisieren. Innerhalb dieser Ausgleichswiese darf der Vorhabenträger 87 Ersatzbäume aus anderen Pflanzverpflichtungen pflanzen. Damit sich ein einheitliches Maßnahmenziel ergibt, sind als Ersatzbäume in der Pflanzqualität 20/25 cm Wildobst- und Nussarten zu verwenden: Vogel-Kirsche, Speierling, Eberesche, Walnuss, Schwarze-Maulbeere sowie Weißdorn (C. laevigata / C. monogyna). Pro 100 qm Fläche ist ein Großbaum zu pflanzen. Dabei sind die konkurrenzschwächeren Weißdorn und Ebereschen an den Rändern der Fläche zu pflanzen. Die Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zum Schutz vor Äsungsschäden zu schützen.

4 Auf der mit der **Ziffer 4** gekennzeichneten Fläche ist gegenüber der Ackerfläche eine 6,0 m breite, **extensive Ausgleichswiese** durch Herstellung eines Landschaftsrasens mit Krautanteil zu realisieren.

5 Auf der mit der **Ziffer 5** gekennzeichneten Fläche ist oberhalb der Siepenböschung eine **Kopfbaumreihe** aus Silber- oder Korb-Weiden, Hochstämme 3xv, mit Db, 16/18 cm, mit Stammabstand 10,0 m zu pflanzen. Die Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zum Schutz vor Äsungsschäden zu schützen.

6 Das mit der **Ziffer 6** gekennzeichnete **Gehölz** nahe der Bahntrasse ist zu erhalten und als geschützte Fläche zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft im B-Plan festzusetzen.

Index/Datum	Änderung	Name
b / 14.10.2013	Ergänzung Bäume, außerhalb Ausgleichsfläche	kl
a / 23.04.2012	Änderung lt. Herrn Faßbender Stand 19.04.2012	kl

Plot vom :	14.10.2013	Maßstab:	Projekt Nr.
Gezeichnet:	L.Klug (kl)	1:1000	0915-04
Bearbeitet :	K.Deppe (de)		

Auftraggeber : Spar- und Bauverein e.G. Dortmund
Kampstraße 51
44137 Dortmund

Projekt : Bebauungsplan
Ap 116 n - Bergparte -
Dortmund - Schüren

Planexterne Ausgleichsfläche

Flurstücke 761 und 1166 (teilweise)
Aplerbeck - Schüren, südlich der Straße Teigelbrand

hier: Maßnahmen

Auftraggeber | Planer

Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fon 02541/85027 Fax 02541/85049
info @ gruenkonzept - deppe. de

Baum-Nr. *	Kronen-durchmesser	Stamm-umfang	Baumart		Anmerkung
1	7,0	1,1	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
2	6,0	1,0	Fichte	Picea spec.	Verlust
3	6,0	0,8	Birke	Betulus spec.	erhalten
4	7,0	0,9	Birke	Betulus spec.	erhalten
5	6,0	0,8	Birke	Betulus spec.	erhalten
6	7,0	0,9	Birke	Betulus spec.	erhalten
7	7,0	0,9	Birke	Betulus spec.	erhalten
8	8,0	1,1	Birke	Betulus spec.	erhalten
9	10,0	1,3	Zitter-Pappel	Populus tremula	erhalten
10	10,0	1,5	Trauer-Weide	Salix alba	erhalten
11	12,0	2,6	Trauer-Weide	Salix alba	erhalten
12	12,0	2,7	Trauer-Weide	Salix alba	erhalten
13	8,0	1,1	Rotbl. Kastanie	Aesculus hippocastanum	*außerhalb*
14	9,0	3,1	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	erhalten
15	10,0	1,9	Rotbl. Kastanie	Aesculus hippocastanum	erhalten
16	14,0	4,0	Trauer-Weide	Salix alba	*außerhalb*
17	9,0	1,2	Rotbl. Kastanie	Aesculus hippocastanum	*außerhalb*
18	6,0	1,0	Rotbl. Kastanie	Aesculus hippocastanum	*außerhalb*
19	8,0	1,3	Fichte	Picea spec.	erhalten
20	6,0	0,9	Walnuss	Juglans spec.	erhalten
21	7,0	1,2	Fichte	Picea spec.	Verlust
22	8,0	1,3	Fichte	Picea spec.	Verlust
23	7,0	3,0	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	erhalten
24	7,0	1,3	Fichte	Picea spec.	Verlust
25	6,0	1,3	Fichte	Picea spec.	Verlust
26	3,0	1,3	Lebensbaum	Thuja spec.	*außerhalb*
27	6,0	1,1	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
28	7,0	1,4	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
29	7,0	2,5	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
30	7,0	2,3	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
31	7,0	1,1	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
32	6,0	0,8	Birke	Betula spec.	Verlust
33	7,0	1,0	Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	Verlust
34	8,0	2,8	Weißdorn	Crataegus monogyna	Verlust
35	8,0	2,0	Weißdorn	Crataegus monogyna	Verlust
36	8,0	1,1	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
37	7,0	0,8	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	Verlust
38	8,0	2,7	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
39	8,0	1,6	Kirsche	Prunus spec.	erhalten
40	9,0	1,9	Sal-Weide	Salix caprea	Verlust
41	8,0	1,0	Birke	Betula spec.	erhalten
42	6,0	1,6	Korkenzieher-Weide	Salix matsudana Tortuosa	Verlust
43	7,0	0,9	Eiche	Quercus spec.	*außerhalb*
44	16,0	1,6	Pappel	Populus nigra	gerodet

Baum-Nr. *	Kronen-durchmesser	Stamm-umfang	Baumart		Anmerkung
45	16,0	1,3	Pappel	Populus nigra	gerodet
46	16,0	2,9	Pappel	Populus nigra	gerodet
47	16,0	1,0	Hainbuche	Carpinus betulus	erhalten
48	16,0	3,0	Pappel	Populus nigra	gerodet
49	16,0	2,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
50	7,0	1,1	Eiche	Quercus spec.	*außerhalb*
51	6,0	0,9	Birke	Betula spec.	erhalten
52	7,0	1,2	Sal-Weide	Salix caprea	erhalten
53	6,0	0,8	Gemeine-Esche	Fraxinus excelsior	erhalten
54	16,0	4,2	Pappel	Populus nigra	gerodet
55	16,0	2,6	Pappel	Populus nigra	gerodet
56	16,0	2,4	Pappel	Populus nigra	gerodet
57	16,0	2,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
58	16,0	2,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
59	6,0	1,0	Hainbuche	Carpinus betulus	erhalten
60	16,0	3,0	Pappel	Populus nigra	gerodet
61	6,0	0,8	Hainbuche	Carpinus betulus	erhalten
62	16,0	2,9	Pappel	Populus nigra	gerodet
63	16,0	3,0	Pappel	Populus nigra	gerodet
64	16,0	2,9	Pappel	Populus nigra	gerodet
65	16,0	3,0	Pappel	Populus nigra	gerodet
66	16,0	2,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
67	16,0	3,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
68	16,0	2,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
69	16,0	2,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
70	16,0	2,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
71	16,0	2,6	Pappel	Populus nigra	gerodet
72	6,0	0,8	Hainbuche	Carpinus betulus	erhalten
73	8,0	1,4	Hainbuche	Carpinus betulus	erhalten
74	16,0	2,8	Pappel	Populus nigra	gerodet
75	7,0	1,2	Hainbuche	Carpinus betulus	erhalten
76	6,0	0,8	Hainbuche	Carpinus betulus	erhalten
77	16,0	3,0	Pappel	Populus nigra	gerodet
78	16,0	2,7	Pappel	Populus nigra	gerodet
79	16,0	2,2	Pappel	Populus nigra	gerodet
80	16,0	3,0	Pappel	Populus nigra	gerodet
81	16,0	2,8	Pappel	Populus nigra	gerodet
82	9,0	1,2	Korkenzieher-Weide	Salix matsudana Tortuosa	erhalten
83	5,0	0,8	Birke	Betula spec.	erhalten
84	7,0	1,1	Korkenzieher-Weide	Salix matsudana Tortuosa	erhalten
85	6,0	1,7	Sal-Weide	Salix caprea	erhalten
86	9,0	2,0	Sal-Weide	Salix caprea	erhalten
87	9,0	1,6	Korkenzieher-Weide	Salix matsudana Tortuosa	*außerhalb*
88	13,0	1,1	Sal-Weide	Salix caprea	*außerhalb*

Baum-Nr. *	Kronen-durchmesser	Stamm-umfang	Baumart		Anmerkung
89	6,0	1,2	Weißdorn	Crataegus monogyna	*außerhalb*
90	6,0	1,3	Speierling	Sorbus domestica	*außerhalb*
91	6,0	0,9	Gemeine-Esche	Fraxinus excelsior	erhalten
92	7,0	2,1	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	erhalten
93	6,0	1,8	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	erhalten
94	8,0	0,9	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	*außerhalb*
95	10,0	1,0	Gemeine-Esche	Fraxinus excelsior	*außerhalb*
96	10,0	1,2	Gemeine-Esche	Fraxinus excelsior	*außerhalb*
97	9,0	1,0	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	erhalten
98	10,0	0,9	Gemeine-Esche	Fraxinus excelsior	erhalten
99	6,0	1,2	Tanne	Abies spec.	*außerhalb*
100	6,0	1,0	Tanne	Abies spec.	*außerhalb*
101	7,0	1,1	Lärche	Larix decidua	*außerhalb*
102	9,0	1,1	Rotbl. Kastanie	Aesculus hippocastanum	*außerhalb*
103	8,0	1,5	Hainbuche	Carpinus betulus	*außerhalb*
104	7,0	1,5	Hopfenbuche ?	Ostrya carpinifolia	*außerhalb*
105-124	12,0-15,0	1,8-2,4	Pappelreihe	Populus nigra	*außerhalb*
125	12,0	1,0	Gemeine-Esche	Fraxinus excelsior	*außerhalb*
126		*0,4*	*Rotbuche*	*Fagus sylvatica*	*außerhalb*
127		*0,4*	*Säulen-Stiel-Eiche*	*Quercus robur Fastigiata*	*außerhalb*
128		*0,4*	*Säulen-Stiel-Eiche*	*Quercus robur Fastigiata*	*außerhalb*
129		1,1	Rotbl. Kastanie	Aesculus hippocastanum	*außerhalb*
130		1,4	Sal-Weide	Salix caprea	erhalten
131		0,8	Sal-Weide	Salix caprea	*außerhalb*
132		0,9	Sal-Weide	Salix caprea	*außerhalb*
133		1,4	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	Verlust
134		1,8	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	*außerhalb*
135		1,2	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	*außerhalb*
136		1,1	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	*außerhalb*
137		1,3	Kirsche	Prunus spec.	*außerhalb*
138		1,2	Kirsche	Prunus spec.	*außerhalb*

* s. Plan Nr. 0915-01, 0915-02 und 0915-03

Flur: 1

Am Büter

Gevelsbergstraße

Bergpartei

Weg

Schürener Straße

Tankstelle

Jugendfreizeitstätte

Sportplatz

Sportplatz

Sportplatz

Nr	Baumart	Stammumfang	Kronen-Ø	Bem.
1	Salweide	1,1	7,0	
2	Fichte	1,0	6,0	
3	Birke	0,8	6,0	
4	Birke	0,9	7,0	
5	Birke	0,8	6,0	
6	Birke	0,9	7,0	
7	Birke	0,9	7,0	
8	Birke	1,1	8,0	
9	Silberpappel	1,3	10,0	
10	Weide	1,5	10,0	
11	Weide	2,6	12,0	2-st
12	Weide	2,7	12,0	2-st
13	Kastanie	1,1	8,0	
14	Ahorn	3,1	9,0	3-st
15	Kastanie	1,9	10,0	
16	Weide	4,0	14,0	
17	Kastanie	1,2	9,0	
18	Kastanie	1,0	6,0	
19	Fichte	1,3	8,0	
20	Walnuss	0,9	6,0	
21	Fichte	1,2	7,0	
22	Fichte	1,3	8,0	
23	Esche	3,0	7,0	5-st
24	Fichte	1,3	7,0	
25	Fichte	1,3	6,0	
26	Thuja	1,3	3,0	
27	Salweide	1,1	6,0	
28	Salweide	1,4	7,0	
29	Salweide	2,5	7,0	3-st
30	Salweide	2,3	7,0	2-st
31	Salweide	1,1	7,0	
32	Birke	0,8	6,0	
33	Erle	1,0	7,0	
34	Salweide	2,8	8,0	4-st
35	Salweide	2,0	8,0	3-st
36	Salweide	1,1	8,0	
37	Ahorn	0,8	7,0	
38	Salweide	2,7	8,0	3-st
39	Linde	1,6	8,0	2-st
40	Linde	1,9	9,0	
41	Birke	1,0	8,0	
42	Weide	1,6	6,0	2-st
43	Eiche	0,9	7,0	
44	Pappel	1,6	16,0	
45	Pappel	1,3	16,0	
46	Pappel	2,9	16,0	
47	Buche	1,0	16,0	
48	Pappel	3,0	16,0	
49	Pappel	2,7	16,0	
50	Eiche	1,1	7,0	
51	Salweide	0,9	6,0	
52	Esche	1,2	7,0	
53	Esche	0,8	6,0	
54	Pappel	4,2	16,0	2-st
55	Pappel	2,6	16,0	
56	Pappel	2,4	16,0	
57	Pappel	2,7	16,0	
58	Pappel	2,7	16,0	
59	Buche	1,0	6,0	
60	Pappel	3,0	16,0	
61	Buche	0,8	6,0	
62	Pappel	2,9	16,0	
63	Pappel	3,0	16,0	
64	Pappel	2,9	16,0	
65	Pappel	3,0	16,0	
66	Pappel	2,7	16,0	
67	Pappel	3,7	16,0	
68	Pappel	2,7	16,0	
69	Pappel	2,7	16,0	
70	Pappel	2,7	16,0	
71	Pappel	2,6	16,0	
72	Buche	0,8	6,0	
73	Buche	1,4	8,0	
74	Pappel	2,8	16,0	
75	Buche	1,2	7,0	
76	Buche	0,8	6,0	
77	Pappel	3,0	16,0	
78	Pappel	2,7	16,0	
79	Pappel	2,2	16,0	
80	Pappel	3,0	16,0	
81	Pappel	2,8	16,0	
82	Weide	1,2	9,0	
83	Birke	0,8	5,0	
84	Weide	1,1	7,0	
85	Salweide	1,7	6,0	
86	Salweide	2,0	9,0	4-st
87	Walnuss	1,6	9,0	
88	Ahorn	1,1	13,0	
89	Pappel	1,2	6,0	
90	Spelerling	1,3	6,0	
91	Esche	0,9	6,0	
92	Ahorn	2,1	7,0	3-st
93	Ahorn	1,8	6,0	3-st
94	Ahorn	0,9	8,0	
95	Esche	1,0	10,0	
96	Esche	1,2	10,0	
97	Ahorn	1,0	9,0	
98	Esche	0,9	10,0	
99	Tanne	1,2	6,0	
100	Tanne	1,0	6,0	
101	Lärche	1,1	7,0	
102	Kastanie	1,1	9,0	
103	Buche	1,5	8,0	2-st
104	Buche	1,5	7,0	2-st
105-125	Pappelreihe	1,8-2,4	12,0-15,0	

Lageplan

Gem.: Schüren
Flur: 2
M.: 1:500

Angefertigt: Dortmund, 08.02.2010

Dipl.- Ingenieur
CHRISTIAN SOMMERHOFF
Öff. best. Verm.-Ing.
OLPKETALSTRAßE 14
44229 DORTMUND-KIRCHHÖRDE
info@messpunkt.biz
Tel. 0231/730001
Fax. 0231/730205

Projekt: B-Plan Ap 116n, Bergparte, hier: Grünordnerische Maßnahmen*)

Auftraggeber / Bauherr:	**Planverfasser:**
Spar- und Bauverein eG Dortmund Kampstr. 51 44137 Dortmund	Grünkonzept Landschaftsarchitekten Dipl. Ing. K. Deppe Bischofsmühle 3 48653 Coesfeld

Nr.	Bezeichnung	Einheit / Menge		Eh-Preis / €	Gesamt / €
	KOSTENSCHÄTZUNG				
	Nachfolgende Kosten ohne Grunderwerb und Herrichtung der Flächen (Baufeldräumung) Flächen- / Massenermittlung auf der Grundlage des B-Planes, *) ohne Maßnahme f, hier: Dachbegrünung, und Maßnahme g, hier: Eingrünung RRB.				
1	Baumschutzmaßnahmen, vorh. Einzelbäume, gem. DIN (s. Maßnahme a)	psch	1	200,00	200,00
2	Begrünung der öffentlichen Stellplatzanlage (gem. Maßnahme b1), hier: Baumpflanzungen 18-20 StU**), einschl. Pflanzung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	St	5	400,00	2.000,00
3	Pflanzgruben für o. a. Baumpflanzungen, mind. 12 m³ je Grube, einschl. Baumsubstrat, herstellen (gem. FLL)	psch	1	700,00	700,00
4	Begrünung der nördlichen Stellplatzanlage (gem. Maßnahme b2), hier: Baumpflanzungen 18-20 StU**), einschl. Pflanzung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	St	13	400,00	5.200,00
5	Pflanzgruben für o. a. Baumpflanzungen, mind. 12 m³ je Grube, einschl. Baumsubstrat, herstellen (gem. FLL)	psch	1	1.820,00	1.820,00
6	Begrünung des Platzbereiches / Wendehammer (gem. Maßnahme c1 u. c2), hier: Baumpflanzungen 18-20 StU**), einschl. Pflanzung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	St	6	500,00	3.000,00
7	Pflanzgruben für o. a. Baumpflanzungen, mind. 12 m³ je Grube, einschl. Baumsubstrat, herstellen (gem. FLL)	psch	1	840,00	840,00
8	Begrünung der drei Wohnstraßen (gem. Maßnahme c3, c4, c5), hier: Baumpflanzungen 18-20 StU**), einschl. Pflanzung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	St	11	400,00	4.400,00
9	Pflanzgruben für o. a. Baumpflanzungen, mind. 12 m³ je Grube, einschl. Baumsubstrat, herstellen (gem. FLL)	psch	1	1.540,00	1.540,00

Projekt: B-Plan Ap 116n, Bergparte, hier: Grünordnerische Maßnahmen*)

Auftraggeber / Bauherr:	**Planverfasser:**
Spar- und Bauverein eG	Grünkonzept Landschaftsarchitekten
Dortmund	Dipl. Ing. K. Deppe
Kampstr. 51	Bischofsmühle 3
44137 Dortmund	48653 Coesfeld

Nr.	Bezeichnung	Einheit / Menge		Eh-Preis / €	Gesamt / €
10	zu begrünende Fläche nördlicher Siedlungsabschluß (gem. Maßnahme d1), hier: freiwachsendes Gehölz (1-2-reihig), einschl. Oberbodenlieferung, Pflanzung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	m²	95	18,00	1.710,00
11	Verkehrsgrünfläche (gem. Maßnahme d2), hier: bodendeckendes Gehölz (mit Anteil Bodendecker), einschl. Oberbodenlieferung, Pflanzung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	m²	120	15,00	1.800,00
12	zu begrünende Fläche Nagelpötchen / Grünanlage (gem. Maßnahme d3), hier: freiwachsendes Gehölz (3-reihig), einschl. Oberbodenlieferung, Pflanzung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	m²	182	18,00	3.276,00
13	zu begrünende Flächen (gem. Maßnahme e), hier: bodendeckende Strauchrosen, einschl. Oberbodenlieferung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	m²	103	22,00	2.266,00
14	zu begrünende Flächen nördl. Grenze WA4 (gem. Maßnahme h), hier: Heckenpflanzung (2-reihig, Dreiecksverband), einschl. Oberbodenlieferung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	m	20	35,00	700,00
15	Begrünung der Gemeinschaftsmüllanlagen (gem. Maßnahme i), hier: Pflanzung von Kletterpflanzen oder Sträucher, einschl. Oberbodenlieferung und Fertigstellungs- / Entwicklungspflege	psch	1	500,00	500,00
	Baukosten (ohne Baunebenkosten)				29.752,00
	zur Aufrundung				248,00
	Gesantsumme, netto				30.000,00
	zzgl. 19 % MwSt.				5.700,00
	Gesamtsumme, brutto				**35.700,00**

**) alle Bäume müssen den Mindestanforderungen der FLL entsprechen!

Aufgestellt, Coesfeld, den 24.04.2012
Dipl. Ing. Klaus Deppe

Tab.: Herzustellende Ausgleichsflächen zum Ap 116n - Bergpate -
plus Fertigstellungspflege dieser Ausgleichsflächen

Planungsbiotoptypen **Herzustellende Ausgleichsflächen**	**Code**	**Einheits-preis**	**Herstellung qm / St.**	**qm x Herstellungskosten =**	**F- + E-Pflegejahre**	**Einheits-preis**	**qm x Pflegekostensatz =**
PLANINTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE							
Zif 6 Wildobst- und Nussbaumwiese	HK5	2,75 €	3.296 m²	9.064,00 €	5	1,55 €	5.108,80 €
Zif 7 Sukzessionsbrache, Fällen Nadelbäume, mBh		240,00 €	5 St.	1.200,00 €			- €
Zif 7 Sukzessionsbrache, Anpflanzen von Heistern	HW82	9,50 €	282 m²	2.679,00 €	3	2,84 €	800,88 €
Zif 8 Gehölz, Str. / Heister entl. Wohnbau- und Grünfl.	BB1	9,50 €	489 m²	4.645,50 €	3	2,84 €	1.388,76 €
Zif 8 Grasflur entlang Gehölz im Norden, 1,5 m breit	HH7	0,96 €	215 m²	206,40 €	3	1,83 €	393,45 €
Zif 9 Gehölz, Str. / Heister entl. Sukz.- und Grünfläche	BB1	9,50 €	180 m²	1.710,00 €	3	2,84 €	511,20 €
Zif 9 Grasflur entlang Gehölz im Norden, 1,5 m breit	HH7	0,96 €	80 m²	76,80 €	3	1,83 €	146,40 €
Zif 10 Wildrosenpflanzung	BB1	9,50 €	19 m²	180,50 €	3	2,84 €	53,96 €
Zif 10 Grasflur entlang Rosengehölz im Osten, 2,0 m	HH7	0,96 €	38 m²	36,48 €	3	1,83 €	69,54 €
Maschendrahtzaun, Einfriedung A-Fläche dreiseitig		15,60 €	270 m	4.212,00 €			- €
PLANEXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE							
Zif 11 Gehölz, 3,0 m Strauchpfl. entl. Privatgärten	BB1	9,50 €	399 m²	3.790,50 €	3	2,84 €	1.133,16 €
Zif 11 Grasflur entlang Gärten, 1,0 m breit	HH7	0,96 €	133 m²	127,68 €	3	1,83 €	243,39 €
Zif 12 Wildobst- und Nussbaumwiese	HK5	2,75 €	6.953 m²	19.120,75 €	5	1,55 €	10.777,15 €
Zif 13 Landschaftsrasen für Ersatzbaumpflanzung	EE5	0,56 €	7.531 m²	4.217,36 €	3	0,36 €	2.711,16 €
Zif 14 Wiesensaum aus Landschaftsrasen, 6,0 m breit	EE5	0,56 €	1.329 m²	744,24 €	3	0,36 €	478,44 €
Zif 15 Kopfbaumreihe pflanzen (Weide)	BK2	822,00 €	9 St.	7.398,00 €	4	153,00 €	1.377,00 €
Zif 15 Wiesensaum entlang Kopfbaumreihe	EE5	0,56 €	881 m²	493,36 €	3	0,36 €	317,16 €
Poller setzen, im Bereich Zufahrt		105,00 €	5 St.	525,00 €			- €
Herstellungskosten				60.427,57 €			
Ausführungsplanung, Bauleitung, Abnahme nicht Bestandteil der Summen			***pauschal ermittelt Büro Deppe***	***10.500,00 €***			
Fertigstellungspflege							25.510,45 €
SUMME							**85.938,02 €**

Planungsbiotoptypen **Herzustellende Ausgleichsflächen**	**Code**	**Einheits-preis**	**Herstellung qm / St.**		**qm x Pflegekostensatz =**	**Entwicklungs-jahre =**	**Einheits-preis**	**30 Jahre Entwicklungspflege =**
PLANINTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE								
Zif 6 Wildobst- und Nussbaumwiese	HK5	0,22 €	3.296	m²	725,12 €	30		21.753,60 €
Zif 7 Sukzessionsbrache, Gesamtfläche pflegen	HW82	0,37 €	564	m²	208,68 €	30		6.260,40 €
Zif 8 Gehölz, Str. / Heister entl. Wohnbau- und Grünfl.	BB1	0,10 €	489	m²	48,90 €	30		1.467,00 €
Zif 8 Grasflur entlang Gehölz im Norden, 1,5 m breit	HH7	0,05 €	215	m²	10,75 €	30		322,50 €
Zif 9 Gehölz, Str. / Heister entl. Sukz.- und Grünfläche	BB1	0,12 €	180	m²	21,60 €	30		648,00 €
Zif 9 Grasflur entlang Gehölz im Norden, 1,5 m breit	HH7	0,05 €	80	m²	4,00 €	30		120,00 €
Zif 10 Wildrosenpflanzung	BB1	0,15 €	19	m²	2,85 €	30		85,50 €
Zif 10 Grasflur entlang Rosengehölz im Osten, 2,0 m	HH7	0,05 €	38	m²	1,90 €	30		57,00 €
Laubbäume, Bestand, pflegen	BF31	22,50 €	4	St.	90,00 €	30		2.700,00 €
Zif 4 Flutrasen, Bestand, zyklisch im Winter mähen	EE6	0,07 €	2.222	m²	155,54 €	30		4.666,20 €
PLANEXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE								
Zif 11 Gehölz, 3,0 m Strauchpfl. entl. Privatgärten	BB1	0,10 €	399	m²	39,90 €	30		1.197,00 €
Zif 12 Wildobst- und Nussbaumwiese	HK5	0,22 €	6.953	m²	1.529,66 €	30		45.889,80 €
Zif 13 Landschaftsrasen mit Ersatzbaumpflanzung	EE5	0,10 €	7.531	m²	753,10 €	20		15.062,00 €
Zif 14 Wiesensaum aus Landschaftsrasen, 6,0 m breit	EE5	0,12 €	1.329	m²	159,48 €	20		3.189,60 €
Zif 15 Kopfbaumreihe pflegen (Weide)	BK2	16,10 €	9	St.	144,90 €	30		4.347,00 €
Zif 15 Wiesensaum entlang Kopfbaumreihe	EE5	0,15 €	881	m²	132,15 €	20		2.643,00 €
Zif 5 Feldgehölz, Bestand, pflegen	BA12	0,64 €	363	m²	232,32 €	30		6.969,60 €
Grasflur der Zufahrt	HH7	0,05 €	444	m²	22,20 €	30		666,00 €
Gesamtsumme								**118.044,20 €**
abzüglich 3 bis 5 Jahre Fertigstellungspflege								25.510,45 €
ergibt die Nettokosten der Entwicklungspflege								**92.533,75 €**