

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bauantrag Baufelder WA -
West und Gewässerausbauverfahren Sunderbach**

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH

Düsseldorf im Oktober 2015

VORABZUG

Auftraggeber:

Auftragnehmer:

FSWLA
Landschaftsarchitektur GmbH
Bergische Landstraße 606

40629 Düsseldorf

Tel.: +49 211 29106 - 0
Fax.: +49 211 29106 - 20
E-Mail: info@fswla.de

Projektleitung/ -bearbeitung:

Jörg Weisser
Landschaftsarchitekt AKNW

Lars Graebe
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

In Zusammenarbeit mit:

Puppendahl Architektur
Albert-Schweitzer-Straße 1

59399 Olfen

Tel.: +49 2595 5586
E-Mail: info@puppendahl.de

aufgestellt:

Düsseldorf, Oktober 2015

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Planungsanlass.....	5
1.2	Rechtliche Vorgaben.....	6
1.3	Landschaftsplan.....	6
1.4	Sonstige Fach- und Rahmenplanungen, Biotopkataster, FFH-Gebiete.....	6
2.	Bestanderrfassung und Bewertung.....	8
2.1	Naturräumliche Gliederung und Potentiell natürliche Vegetation.....	8
2.2	Potentiell Natürliche Vegetation	8
2.3	Abiotische Schutzgüter	8
2.3.1	Schutzgut Geomorphologie/Boden	8
2.3.2	Schutzgut Wasser	9
2.3.3	Schutzgut Klima/Luft	9
2.3.4	Altlasten	10
2.4	Biotische Schutzgüter	10
2.4.1	Realnutzung und Biotoptypen, Schutzgut Flora (Pflanzen, Biotope).....	10
2.4.2	Schutzgut Fauna (Tiere) – Artenschutz.....	12
2.5	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Erholung.....	13
3	Darstellung des geplanten Vorhabens.....	14
3.1	Gebäudeneubau	14
3.2	Freiflächengestaltungskonzept.....	14
4	Eingriffsbewertung und Konfliktanalyse	15
4.1	Schutzgut Boden und Wasser	15
4.2	Schutzgut Landschaft und Flora (Pflanzen und Biotope)	15
4.3	Schutzgut Fauna - Artenschutz	16
5	Landschaftspflegerische Maßnahmen	18
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs.....	18
5.1.1	Allgemeine Maßnahmen.....	18
5.1.2	Maßnahmen Artenschutz	19
5.1.3	Schutzmaßnahmen während der Bauzeit – Baumbestand und Vegetationsflächen	20
5.1.4	Schutzmaßnahmen während der Bauzeit – Schutzgut Boden und Wasser.....	22
5.2	Ziele und Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes	23
5.2.1	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	23

5.2.2	Artenschutzmaßnahmen	26
5.2.3	Durchführungsvertrag	27
5.3	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung - Kompensationsmaßnahmen	28
6	Anhänge	30

- Eingriffs-/Ausgleichsbilanz – Versiegelungsgrad
- Pflanzenlisten / Pflanzschema und Ansaatlisten
- Planunterlagen
 - Plan 01 Bestand und Konflikte Biotoptypen / Versiegelungsgrad M. 1:500 (DIN A2)
 - Plan 02 Planung Biotoptypen / Versiegelungsgrad M. 1:500 (DIN A2)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung und faunistische Kartierung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung, Bauvorhaben Werne, Am Sunderbach; Büro für Ökologie, Kartierung und Flächenbewertungen, M. Henf, Mettmann
- Broschüre und Fotodokumentation Bestand Planung Außenbereichssatzung, FSWLA

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Gemeindegebietes der Stadt Werne. Es befindet sich an der Straße „Am Sunderbach“ im Ortsteil Langern. Dem Eigentümer gehören die bebauten und unbebauten Grundstücken östlich und westlich der Straße „Am Sunderbach“ in Werne-Langern, Gemarkung Werne-Stadt, Flur 50, Flurstücke 10, 11, 12, 13 und Flur 51, Flurstücke 11, 14, 21 und ein Teil des Flurstücks 406. Über eine Außenbereichssatzung nach § 35 Abs. 6 BauGB soll der in einem Landschaftsschutzgebiet befindliche und teils bereits bebaute Bereich westlich der Straße „Am Sunderbach“ (Flur 50, Flurstücke 10, 11, 13) neu geordnet werden. Hier ist die Errichtung von zwei neuen Wohngebäuden geplant (W 3 und W 4). Dabei sollen die Bauflächen konzentriert werden, um so die Freiräume zur Landschaft zu erhöhen sowie den vorhandenen Bestand zu sichern (siehe Begründung zur Außenbereichssatzung der Stadt Werne über den bebauten Bereich im Außenbereich „Am Sunderbach / Langern“).

Die Maßnahmen sollen im Sinne des Natur- und Landschaftschutzes durchgeführt und konzentriert werden, um so die Freiräume zur Landschaft zu erhöhen und den bäuerlich-kulturhistorischen und landschaftlichen Potentialen Rechnung zu tragen. Ausdrückliche Ziele der Planung sind

- der Abriss von derzeit ungenutzten Gebäuden mit verbundener Altlastenbeseitigung,
- eine Reduzierung der vorhandenen Versiegelung,
- Verlegung, Renaturierung und Verbesserung der Abflusssituation des Sunderbaches,
- Verkleinerung der bebauten Flächen zu Gunsten der angrenzenden Landschaftsräume,
- landschaftsgerechte Einbindung der baulichen Maßnahmen und
- ökologische Aufwertung des Gesamtareals.

Die Umsetzung der vorgenannten Ziele wird vertraglich geregelt. Diese gelten für die heutigen Eigentumsflächen des Herrn Dobschlaff, nicht für das Grundstück „Am Sunderbach 8“ (Flur 51, Flurstücke 11, 14, 21 und Teilstück von 406), das von der Stadt Werne in den Geltungsbereich der Satzung einbezogen wurde. Gemäß dem Leitsatz, dass die vorhandene Bebauung auf eine weitere Bebauung im Wege der baulichen Verdichtung hindeuten und die vorhandene Bebauung eine gewisse Zusammengehörigkeit und Geschlossenheit erkennen lassen muss (vgl. hierzu das Urteil des 4. Senats vom 13. Juli 2006 – BverwG 4 C 2.05), wurden daher alle Gebäude in die Außenbereichssatzung einbezogen, die in einer gewissen Geschlossenheit zueinander stehen und eine innere Nachverdichtung zulassen.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz samt Erläuterungstext und Planwerk ist Bestandteil der Unterlagen zum Bauantrag. Das gesamte Satzungsgebiet umfasst 14232 m², wobei ca. 7470 m² auf den westlichen Teil des Plangebietes mit den geplanten Wohnhäusern W 3 und W 4 fallen und 6762 m² auf die Flächen östlich der Straße „Am Sunderbach“ W 1.1, W 1.2, W 1.3. Die Abgrenzung ist den Lageplänen im Anhang zu entnehmen (vgl. auch Begründung und Planwerke zur Außenbereichssatzung der Stadt Werne über den bebauten Bereich im Außenbereich „Am Sunderbach / Langern“).

Das Hauptaugenmerk liegt in der vorliegenden Betrachtung auf dem westlichen Teil des Satzungsgebietes, dort, wo die zwei neuen Wohngebäude entstehen und die umgebende Landschaft regionaltypisch und ökologisch aufgewertet werden wird. Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter beschränkt sich in dem vorliegenden Gutachten somit auf diesen Teil des Satzungsgebietes. Die Beschreibung des östlichen Plangebiets beschränkt sich auf die Darstellung in den Plänen und der einer Versiegelungsbilanz. Die Planung sieht hier lediglich eine Fläche zur Entsiegelung und Begrünung vor.

1.2 Rechtliche Vorgaben

Außerhalb des Siedlungszusammenhanges (Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch) sind bauliche Vorhaben nur unter bestimmten, eng umrissenen Voraussetzungen zulässig. Im geschützten Außenbereich sind zusätzlich die Ziele und Festsetzungen des Landschaftsplanes bindend. Es gelten folgende rechtlichen Grundlagen:

- Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gem. §§ 14 und 15 BNatSchG, §§ 4 -6 LG NW
- § 67 BNatSchG in Verbindung mit § 69 LG NW
- § 1a und § 2a BauGB
- § 7 und § 44 BNatSchG – Artenschutz

Mittels der Außenbereichsatzung nach § 35 Abs. 6 BauGB werden für das Vorhaben die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen. Die Planung erfordert eine Ausnahme von den Festsetzungen des Landschaftsplans gem. § 34 Abs. 4a LG, einschließlich eines vereinfachten Beteiligungsverfahrens. Es ist die Eingriffsregelung anzuwenden und Maßnahmen mittels eines landschaftspflegerischen Begleitplans zu benennen.

Für die vorgenannten Maßnahmen der Bachrenaturierung ist zudem eine wasserrechtliche Plangenehmigung des Kreises Unna, Untere Wasserbehörde, nach § 68 Abs. 2 WHG einzuholen.

1.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Nr. 3 („L 3 - Gebiet, das im Wesentlichen zwischen der B 54 und der nördlichen Kreis bzw. Stadtgrenze von Werne liegt“). Es befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans Nr. 2 „Raum Werne-Bergkamen/Kreis Unna“ und gibt im Entwicklungsraum 1.1.18 das Entwicklungsziel 1.1 (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft) aus.

Bei dem Entwicklungsraum 1.1.18 handelt es sich um einen welligen, landwirtschaftlich genutzten Raum mit einem hohen Wald- und Grünlandanteil sowie alten Bauernschaften und zahlreichen Kleinstrukturen. Mit der guten Ausstattung entspricht der Entwicklungsraum der planerischen Zielvorgabe "Vernetzung von Lebensräumen" und ist dementsprechend zu erhalten.

Das Entwicklungsziel 1.1 - Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft - dient der Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur im Hinblick auf Potential und Ausstattung und somit der Verhinderung nachhaltiger Veränderungen. Das Entwicklungsziel 1.1 bedeutet jedoch nicht, dass die Erhaltung ausschließlich auf eine "Konservierung" der Landschaft abzielen soll. Es können auch Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen nach § 26 LG festgesetzt werden.

1.4 Sonstige Fach- und Rahmenplanungen, Biotopkataster, FFH-Gebiete

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW weist das Gebiet als Biotopverbundfläche aus (VB-A-4311-003 Schlosspark Cappenberg und Gruenland-Ackerkomplex Langern).

Außerhalb des Plangebietes ist der Sunderbach im Bereich der Mündung in den Düsterbach als geschützter Landschaftsbestandteil (LB) festgesetzt und besonders geschützt sowie ein Bestandteil der Vernetzungsachse "Raum Langern".

Im Biotopkataster des Landesamtes für Natur-, Verbraucher- und Umweltschutz (LANUV) werden die Flächen innerhalb des Plangebietes nicht geführt. Die Biotope werden ferner als „nicht gefährdet“ gemäß der regionalen Roten Listen angesehen.

Ausweisungen hinsichtlich FFH oder Vogelschutzgebiete/Natura 2000 – Gebiete erfolgte weder im Plangebiet noch im weiteren Umkreis.

2. Bestanderfassung und Bewertung

2.1 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet lässt sich innerhalb der naturräumlichen Großlandschaft des Kernmünsterlandes der Lipper Höhen (541.5) genauer gesagt den Cappenberger Höhen (541.50) an der Grenze zum Werner Berg- und Hügelland (541.52) zuordnen.

Nördlich des Lippetals hebt sich diese unregelmäßig geformte, zerschnittene, bergige Landschaft bis zu 110 m ü. NN heraus. Besonders im westlichen Teil, den Cappenberger Höhen, haben die zahlreichen Lippezuflüsse ein stark bewegtes Relief zur Folge. Mergel, Kalksandstein und Sandstein werden von Grundmoräne und Sandlöss überlagert. Vor allem in den feuchten Niederungen im südlichen Teil befinden sich größere Waldgebiete, nach Norden hinnehmen landwirtschaftliche Flächen größeren Raum ein. Die zahlreichen Waldflächen und vor allem die im Ostteil kleinteilig wechselnden Vegetationsformen, im Zusammenhang mit Hecken, Obstbaumkulturen und Baumreihen, geben dem Landschaftsteil ein reich strukturiertes Gepräge. Neben den Ackerflächen befinden sich stellenweise auch größere Grünlandflächen, nicht nur in den Niederungen.

2.2 Potenziell Natürliche Vegetation

Die heutige potenziell natürliche Vegetation ist im Gegensatz zur realen Vegetation ein konstruierter Zustand für eine bei den gegenwärtigen Standortbedingungen sich entwickelnde Vegetation, die sich beim schlagartigen Ausschalten der menschlichen Einflüsse (u. a. Düngung, Entwässerung, Bewirtschaftung) einstellen würde. Die Kenntnis dieser Pflanzengesellschaften dient als Maßstab für die Beurteilung der Naturnähe und ist Grundlage für eine naturgerechte Pflanzung.

Bei der potentiell natürlichen Vegetation im Raum Lünen/Werne handelt sich ausschließlich um Waldgesellschaften. Die natürliche Waldgesellschaft ist ein Eichen-Auenwald auf den sandigen und ein Eschen-Auenwald auf lehmigen Standorten. In feuchten Altrinnen kommt ein Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald vor. Die Niederterrasse und die Flugsandgebiete stellen das Verbreitungsgebiet des Buchen-Eichenwaldes dar. In den Sandlöß- und Lößgebieten und auf der Mittelterrasse besteht die potentiell natürliche Vegetation aus Flattergras-Buchenwald, bei Grund- und Stauwasserprägung geht dieser in einen Sternmieren- Stieleichen-Hainbuchenwald über. In tonig-lehmigen Mergelgebieten ist ein Perlgras-Buchenwald anzutreffen.

2.3 Abiotische Schutzgüter

2.3.1 Schutzgut Geomorphologie/Boden

Der vorherrschende Bodentyp entlang des Sunderbaches und innerhalb des Plangebietes ist als Pseudogley-Gley, vereinzelt Gley-Pseudogley sowie vereinzelt als typischer Pseudogley anzusprechen. Die Bodenart aus Bachablagerungen (Holozän) setzt sich aus stark lehmigem Sand bzw. stark sandigem Lehm zusammen. Darunter, aus Verwitterungsbildung (Pleistozän) toniger Lehm - meist schwach steinig – über Festgestein aus Kalkmergel- und Sandmergelgestein (Oberkreide).

Die Böden sind geprägt durch eine hohe nutzbare Feldkapazität und mittlerem Grundwassereinfluss. Das Plangebiet ist größtenteils unversiegelt. Insgesamt sind 1414 m² voll- und 260 m² teilversiegelt. Der derzeitige Versiegelungsgrad im Betrachtungsraum (Baufeld West) beträgt insgesamt ca. 22 %. Eine ge-

naue Übersicht, inklusive der Flächen im Plangebiet Ost als Option für spätere Entsiegelungsmaßnahmen, sind dem Kapitel 2.4.1 und sowie den angehängten Planwerken und Tabellen zur Eingriffs-Ausgleichsbilanz/Versiegelungsgrad zu entnehmen.

2.3.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt innerhalb des Einzugsgebietes der Lippe. Der Sunderbach (Gewässerkennzahl 2787526) entwässert bei km 2,3 in den Düsterbach, der wiederum in die Lippe mündet. Der Sunderbach stellt sich derzeit als geradlinig verlaufendes und wenig strukturreiches Fließgewässer dar, das als wenig naturnah anzusprechen ist, allerdings aufgrund des Umfeldes und der extensiv genutzten Freiflächen ein großes Entwicklungspotenzial aufweist. Ufer- und Sohlverbau existieren nicht. Von einer regelmäßigen Pflege ist auszugehen, jedoch nicht nach gewässerökologischen Gesichtspunkten. Der Durchlass an der nördlichen Plangebietsgrenze ist zu eng, sodass es oberstromig zu Rückstausituationen kommt. Die Durchlässigkeit für Sedimente und Kleinstlebewesen ist ebenfalls defizitär. Ufergehölze in Form von Weiden wurden oberhalb der Wasserlinie angepflanzt.

Der Fließgewässertypenatlas (Merkblatt Nr. 36 Landesumweltamt NRW, 2002) und das Handbuch zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (MUNLV NRW, 2003) gibt für den Bereich Leitbilder aus, die als Grundlage für die naturnahe Gestaltung des neuen Bachbettes herangezogen werden können. Das Plangebiet gehört zur Großlandschaft Westfälische Bucht (Naturräumliche Haupteinheit NR 541 – Kernmünsterland) und befindet sich innerhalb der Fließgewässerlandschaft der Sandgebiete. Im oberstromigen Plangebiet schließt sich das Leitbild des Kiesgeprägten Fließgewässers der Verwitterungsgebiete, Flussterrassen und Moränengebiete an. Als Leitbild für die Neugestaltung kann der Typus des „Fließgewässers der Niederungen“ herangezogen werden, in denen sandige Lehme, meist über feinsandig bis grobsandigen oder sandig-kiesigen Substraten vorherrschen. Eine eigentliche Talform fehlt stets.

Östlich der Straße „Am Sunderbach“ befindet sich eine großzügig angelegte Teichanlage.

Grundwasser

Das weitgefasste Plangebiet weist lt. Fachinformationssystem ELWAS des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW Grundwasserstände von 8 bis 13 dm auf. Eine Ausweisung als Wasserschutzgebiet /-zone existiert nicht.

2.3.3 Schutzgut Klima/Luft

Das Klima ist eher atlantisch als kontinental geprägt. Am Rand des Ruhrgebietes gelegen, zeigen sich im weitgefassten Untersuchungsraum einige typische klimatische Merkmale dicht besiedelter Räume. Die Niederschlagsmenge im langjährigen Mittel beträgt 700–730 mm. Niederschlagsreichster Monat ist der Juli, am wenigsten regnet es im Februar. Durchschnittlich 21 Tage im Jahr haben eine höhere Tagesmitteltemperatur als 25 °C, 45 Tage im Jahr eine niedrigere Tagesmitteltemperatur als 0 °C. Die Jahresmitteltemperatur beträgt knapp 10 °C.

Als bioklimatisch besonders günstig ist das engere Plangebiet dem Freilandklima zuzuordnen bzw. aufgrund der vorherrschenden Nutzung im Umland des Hofes (Wiese, Weide, Acker) und einer zu vernachlässigenden Bebauung dem „Wiesen/Ackerklima“ zuzuordnen. Dieses ist gekennzeichnet durch starke

nächtliche Abkühlung (Kaltluftbildung) und eine im Vergleich zum Siedlungsbereich höhere Luftfeuchtigkeit. Durch die Offenheit der Landschaft ist ein guter Luftaustausch gewährleistet. Entlang des Baches treten durch Beschattung und Verdunstung von Wasser tagsüber niedrigere Temperaturen auf als beim Wiesen/Ackerklima. Die Hecken- und Gehölzstrukturen tragen zur Reduzierung der Luftgeschwindigkeit in Bodennähe bei und verhindern somit Winderosionen. Ebenfalls wird die Austrocknung der Böden an den windabgewandten Seiten verhindert, was allgemein eine klimaregulierende Wirkung zeigt.

2.3.4 Altlasten

Gemäß dem Kenntnisstand des Kreises Unna vom 17.06.2015 befinden sich im Bereich der Außenbereichssatzung drei Altlastverdachtsflächen. Im östlichen Teil des Plangebietes bestehen folgenden Altlastverdachtsflächen, die sich überlagern.

Altlast 08/091: Hier handelt es sich um einen Altstandort. Mitte der 1950er Jahre wurde hier eine Bau- und Möbelschreinerei betrieben. In den 1960er Jahren war hier ein Betrieb zur Herstellung von chemischen Grundstoffen und sonstigen chemischen Erzeugnissen ansässig. In den 1970er Jahren wurde das Gelände von einem metallherstellenden und -verarbeitenden Betrieb genutzt. Weitere Kenntnisse liegen nicht vor.

Altlast 08/275: Auf der topographischen Karte von 1972 ist hier eine Auffüllung zu erkennen, es handelt sich um eine Altablagerung. Über die Art sowie über die Mächtigkeit der aufgefüllten Materialien bestehen keine Erkenntnisse. Auf Grund der erläuterten Situation besteht für den Bereich ein begründeter Altlastenverdacht.

Altlast 08/235: Die Altlastverdachtsfläche befindet sich im westlichen Planbereich. Hier handelt es sich um einen Altstandort, welcher gemäß einer Gewerbekartei seit 1896 betrieben wurde. Letzte Einträge in den örtlichen Adressbüchern belegen Einträge bis 1978. An dieser Stelle war ein Betrieb zur Metallherzeugung und -verarbeitung tätig. Aufgrund der durchgeführten Tätigkeiten besteht hier ein begründeter Altlastenverdacht.

Im Rahmen des weiteren Baugenehmigungsverfahrens sind weitere Altlastuntersuchungen erforderlich, die die Maßnahmen festlegen, die sicherzustellen sind, um ein gesundes Wohnen und Arbeiten zu sichern.

2.4 Biotische Schutzgüter

2.4.1 Realnutzung und Biotoptypen, Schutzgut Flora (Pflanzen, Biotope)

Die vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypen im Plangebiet besitzen eine unterschiedliche Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Biotoptypen werden nach dem Verfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Kreises Unna tabellarisch aufgeführt und bewertet. Die im Plangebiet anzutreffenden Biotoptypen, einschließlich der Bewertung, sind dem Kapitel 2.4 und der Bestandsbilanzierung Plangebiet, zu entnehmen. Sie ist die Grundlage zur Bewertung des Eingriffs und des daraus resultierenden Kompensationsumfangs.

Das Plangebiet selbst ist wenig strukturiert und geprägt durch Fettwiesen /- weiden und Pferdekoppeln, die sich mit kleinflächig brach gefallendem Grünland und teilversiegelten Lagerflächen abwechseln. Der Baumbestand setzt sich aus wenig alten und standortgerechten, meist - und zu gleichen Teilen – aus

Laub- und Nadelgehölzen mittleren Baumholzes zusammen. Entlang des Sunderbaches, der das Plan-
gebiet im Westen teilt, wurden Weiden angepflanzt. Um die Bestandsgebäude herum befinden sich meist
brachliegende Zier- und Nutzgärten. Die versiegelten Flächen im Bereich der Erschließung und der La-
ger- und Hofplätze sind flächenmäßig doppelt so groß wie die teilversiegelten Bereiche aus Kies, Schot-
ten und sonstigen wassergebundenen Flächen.

Der zurückzubauende Gebäudekomplex der ehemaligen Dorfschmiede mit einem Wohngebäude aus
den 1980er Jahren und diversen gewerblich genutzten Gebäuden und Flächen komplettiert die Nutzun-
gen und Biotopkomplexe. Das Gebäude der ehemaligen Schmiede wird nur noch im Erdgeschoss
kleingewerblich genutzt. Das Wohnhaus (Am Sunderbach 4) steht seit kurzem leer.

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes (IST-Zustand)					
1	2	3	4	5	6
Teil- Flächen Nr.	Code (lt. Biotoptypenwertliste)	Biototyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grund- wert A (lt. Biotoptyp- enwertliste)	Einzel- flächen- wert (Sp 4 x Sp 5)
Plangebiet West					
1	1.1	Gebäude	858	0	0
2	1.1	versiegelte Flächen (Asphalt, Beton, enfgufiges Pflaster)	558	0	0
3	1.2	teilversiegelte Flächen (Schotter, Kies, Brücken)	260	0,1	26
4	2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschung	115	0,2	23
5	3.2	Intensivgrünland (Fettwiese-/weide)	2.168	0,4	866
6	3.3	Extensiv genutztes Grünland	32	0,7	22
7	4.1	Zier- und Nutzgarten (strukturarm)	1.128	0,2	226
8	4.4	Intensivrasen	298	0,2	60
9	7.1	Naturfremdes Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt	134	0,3	40
10	8.1	Einzelbäume, Baumgruppen (nicht standortheimisch)	309	0,4	124
11	8.2	Einzelbäume, Baumgruppen (standortheimisch)	514	0,8	411
12	8.2	Einzelbäume, Baumgruppen/-reihen (standortheimisch) - Neuanlage	270	0,6	162
13	8.3	Hecken und Gebüsche, strukturarm	168	0,6	100
14	8.3	Hecken und Gebüsche, strukturreich	201	0,8	161
15	-	* Gebäude-, Hof- und Nutz-/Ziergartenbereich Flurst.12, 6 (keine Bewertung)	463	0	0
Summe - Flächenwert A			7.470		2.220
versiegelte Fläche [m ²]		1414			
teilversiegelte Fläche [m ²]		260			
Versiegelungsgrad A [m ²] /%		1674	22		

Tabelle 1: Ausgangszustand Biotoptypen / Versiegelung Baufeld West

Das östliche, nicht näher betrachtete Gebiet „Am Sunderbach 5“ (W 1.1, W 1.2), ist geprägt durch das
Wohngebäude mit mehreren Nebengebäuden (W 1.3) und den umgebenen Gartenanlagen und Zieran-
pflanzungen und großem Gartenteich. Weiter östlich befinden sich intensiv gepflegte Freiflächen.

Plangebiet Ost					
1	1.1	Gebäude	1.184	0	0
2	1.1	versiegelte Flächen (Asphalt, Beton, engefugiges Pflaster)	1.788	0	0
3	1.2	teilversiegelte Flächen (Schotter, Kies)	526	0,1	53
4	2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschung	20	0,2	4
5	3.2	Intensivgrünland (Fettwiese-/weide)	572	0,4	229
6	4.1	Zier- und Nutzgarten (strukturarm)	2.104	0,2	421
7	4.4	Intensivrasen	295	0,2	59
8	7.1	Naturfremdes Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt	37	0,3	11
9	8.2	Einzelbäume, Baumgruppen (standortheimisch)	209	0,8	167
10	8.3	Hecken und Gebüsche, strukturrarm	27	0,6	16
Summe - Flächenwert A			6.762		960
versiegelte Fläche [m ²]			2972		
teilversiegelte Fläche [m ²]			526		
Versiegelungsgrad A [m ²]/%			3498	52	

Tabelle 2: Ausgangszustand Biotoptypen / Versiegelung Baufeld Ost

Das nähere Umfeld ist als landwirtschaftliche Nutzfläche zu charakterisieren. Im weiteren Umfeld liegen bewaldete Flächen. Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen liegt meist eine Grünlandnutzung.

Das gesamte Gebiet der Außenbereichssatzung besitzt eine ökologische Wertigkeit von 3.180 Punkten, wobei 2.220 Punkte auf den westlichen neu beplanten Bereich fallen und sich im östlichen Bereich 960 Wertpunkte auf die Biotope verteilen.

Gesamtfläche (Plangebiet West und Ost) - Flächenwert A - Außenbereichssatzung		14.232	3.180
Gesamt Versiegelungsgrad A [m²]/%	5172	36	

Tabelle 3: Flächenwert und Versiegelungsgrad Gesamtgebiet Außenbereichssatzung

2.4.2 Schutzgut Fauna (Tiere) – Artenschutz

Mit dem BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, KARTIERUNGEN UND FLÄCHENBEWERTUNGEN, MANFRED HENF, METTMANN wurde eine Artenschutzrechtlichen Vorprüfung, erweitert um eine stichprobenhafte Kartierung, zur Erfassung des im Planbereich siedelnden, relevanten Tierartenspektrums, beauftragt. Es war abzuklären, ob sich möglicherweise aus dem vorgesehenen Rückbau von Gebäuden sowie der geplanten anschließenden Bebauung der Fläche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ableiten. Im Folgenden wird aus dem Gutachten (September 2015) die Zusammenfassung und Bewertung der Kartierungsergebnisse und Prognosen zitiert. Angaben zu Kartierungsmethoden, genau detaillierte Beschreibungen und Bewertungen des planungsrelevanten Artenspektrums und deren Ergebnisse sind dem angehängten Gutachten zu entnehmen.

Amphibien

Im Verlauf der Kartierung konnten 3 besonders geschützte Amphibienarten nachgewiesen werden. Der Nachweis eines Grünfrosches konnte nicht genau determiniert werden. Die nachgewiesenen Amphibienarten sind nicht planungsrelevant (MUNLV 2008), könnten aber von den Renaturierungsmaßnahmen am Sunderbach profitieren.

Vögel

Auf die Kartierung von Vögeln wurde aufgrund der schon fortgeschrittenen Jahreszeit verzichtet und wird nach Abstimmung mit dem Fachamt, bei Bedarf, zu einem späteren und artenspezifischen Zeitpunkt nachgeholt. Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten (MUNLV 2008) sind bei Berücksichtigung einiger (CEF-)Maßnahmen kaum zu erwarten.

Fledermäuse

Die nächtlichen Detektor- und Horchboxkartierungen erbrachten Nachweise der Breitflügel- und Fransenfledermaus, Kleinem und Großem Abendsegler, der Rauhaut-, Wasser- und der Zwergfledermaus. Von der Breitflügelfledermaus, der Fransenfledermaus, den Abendseglern und der Rauhautfledermaus liegen jeweils nur wenige Beobachtungen vor. Die Wasserfledermaus konnte etwas häufiger (7 Kontakte) nachgewiesen werden. Zwergfledermäuse jagen im Untersuchungsgebiet in größerer Anzahl, auch in kleineren Gruppen, regelmäßig und anhaltend. Insbesondere wird das Umfeld des Gebäudes „Am Sunderbach“ 2 bejagt. Ein- oder Ausflüge sowie Beobachtungen im Quartier (Gebäudekartierung) gelangen nicht. Eine Quartiernutzung ist jedoch nicht auszuschließen.

2.5 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Erholung

Aufgrund seiner freien Zugänglichkeit und meist großen Ausdehnung bietet sich die Umgebung zum Spaziergehen und Wandern an. Das engere Plangebiet um die Gebäudeteile selbst ist Privatgelände und nicht für die Öffentlichkeit bestimmt oder zugänglich. Die Einfahrt und die bestehende Wegesituation ermöglicht jedoch derzeit Jedermann den Eintritt auf das Privatgelände.

3 Darstellung des geplanten Vorhabens

3.1 Gebäudeneubau

Das Plangebiet soll sich auch zukünftig harmonisch in die freie Landschaft einfügen. Dabei sollen die vorhandenen Strukturen lediglich fortgeführt werden. Für die Baufelder W 3 und W 4 sind zurzeit Gebäude mit jeweils zwei Wohneinheit konzipiert.

3.2 Freiflächengestaltungskonzept

Im Zuge der Neubebauung (Plangebiet West, Flurstück 10, 11, 12, 13) entsteht von der Straße „Am Sunderbach“ eine gemeinsame Zufahrt aus Natursteinpflaster zu den beiden Wohnhäusern. Die Zufahrt quert den Sunderbach, der im Zuge der anstehenden Baumaßnahmen ein neues hydraulisches Profil bekommt. Die Ausbildung der Wangenköpfe der Brücke erfolgt aus ortstypischen Natursteinen.

Die vorhandene Weissdornhecke entlang der Straße „Am Sunderbach“ soll erhalten bleiben und nach Norden um eine Heckenpflanzung mit heimischen Gehölzen ergänzt werden. Blickbeziehungen zum Schloss Capenberg sollen durch Heckenschnitte erhalten bleiben.

Der intensiv genutzte Gartenbereich mit Terrassen-, Wasser- und Pflanzflächen beschränkt sich auf den direkten Umgriff um die beiden Wohngebäude. Hier sollen Nutzpflanzen Verwendung finden, die typisch für den Bauerngarten sind.

Die Intensität der Landhausgärten geht sukzessiv in artenreiche Wiesenflächen über, die von Streuobstsorten überstellt sind.

Der vorhandene lineare Verlauf des Sunderbachs wird renaturiert, mit dem Ziel eines mäandrierenden Bachverlaufs, dessen Uferböschungen in ihrer Neigung variieren. Beidseitig des Sunderbachs entstehen auf einem 15 m breiten Streifen artenreiche Wiesenfluren aus Wildstauden. Die vorhandenen Kopfweiden werden zunächst entnommen, aufgeschult und später dem neuen Verlauf des Sunderbachs folgend eingepflanzt.

4 Eingriffsbewertung und Konfliktanalyse

Aufgrund der Größe des Gebietes und der bestehenden Strukturen und Erschließungsmöglichkeiten bestehen ausreichende Möglichkeiten für Baueinrichtungsflächen, Materiallagerflächen etc. Es werden keine Flächen außerhalb des Geltungsbereiches beansprucht und beeinträchtigt.

Die Eingriffswirkungen treten anlage- und baubedingt auf. Es wird daher empfohlen, die ergänzenden Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffswirkungen während der Bauzeit vorzusehen (siehe Kapitel 5).

Die folgende Eingriffsbewertung und Konfliktanalyse bezieht sich auf das westliche Plangebiet, mit den Wohnbebauungen W 3 und W 4.

4.1 Schutzgut Boden und Wasser

Der Neuplanung der Gebäude W3 und W4 sowie der neuen Zuwegung (Baufeld West) steht mit 1242 m² versiegelter Flächen (17 % Versiegelungsgrad) einer Bestandsversiegelung in Höhe von 1674 m² gegenüber (22 % Versiegelungsgrad).

Der Versiegelungsgrad verringert sich somit um 26 %. Die Grundwasserneubildungsrate bzw. der Wasserhaushalt wird somit nicht beeinträchtigt sondern im Vergleich zum Bestand optimiert.

Das anfallende Regenwasser wird im gesamten Plangebiet versickert und verzögert bzw. diffus in den Vorfluter Sunderbach eingeleitet. Sowohl der Rückbau des bestehenden Grabens als auch der neu geplante, leicht geschlängelte Bachverlauf bedingen Eingriffe in gewachsenen Boden. Allerdings ist der Boden nach gutachterlichen Erkenntnissen nicht versickerungsfähig. Bei Starkregen tritt immer wieder das Wasser aus dem „Sunderbach“ über seine Ufer und überschwemmt Teile des Plangebietes. Durch die Renaturierung bzw. Öffnung des Grabens werden neue Retentionsflächen geschaffen und somit ein naturnaher Regenwasserablauf hergestellt, was wiederum die Abflusssituation entschärfen wird.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt zurzeit über Kleinkammerkläranlagen und soll in Zukunft ebenfalls mittels dem Neubau von vier Kleinkläranlagen gewährleistet werden. Eine genaue Dimensionierung erfolgt im Rahmen der Antragsstellung zur Versickerung.

4.2 Schutzgut Landschaft und Flora (Pflanzen und Biotope)

Eingriffe in den Baum- / Vegetationsbestand

Aufgrund der neuen Lage der Erschließung und dem geplanten Verlauf des Sunderbaches im Bereich des Durchlassbauwerks werden insgesamt 5 einheimische und standortgerechte Bäume (Bio-Code 8.2) mit einer Kronentraufe von ca. 110 m² gefällt werden müssen. Der Ersatz erfolgt innerhalb des Plangebietes entlang der zu verlaufenden Sunderbaches bzw. seines weiteren Gewässerrandstreifens.

Durch den Neubau des Hause W3 wird größtenteils in ehemalige bebaute Flächen eingegriffen. Im Zuge der Abbruchmaßnahmen des Bestandsgebäudes müssen 4 nicht heimische Bäume (Bio-Code 8.1) im Bereich des Wohnhauses 3 (W3) gefällt werden. Insgesamt wird der Erhalt der von zwei wüchsigen und vitalen Eichen mit Stammumfängen von 1,4 m und 1,9 m in diesem Bereich angestrebt. Weiter südlich wird ein Walnußbaum (Stammumfang 1,1 m) erhalten.

Das geplante Wohnhaus W4 greift mit ca. 400 m² in vorher unversiegelte Wiesenflächen ein. Ein geringer Teil des Wohnhauses fällt auf zuvor teilversiegelte Flächen. Die südlich des geplanten Baufeldes stockende, landschaftsbildprägende Eiche (Stammumfang 2,4 m) wird erhalten.

Fremdländische Arten, wenn nicht anders im Lageplan markiert, werden entfernt und im Zuge der Außenanlagenplanung durch heimische Gehölze ersetzt. Der Eingriff birgt aufgrund der wenigen Arten einen geringen Konflikt.

Entlang des bestehenden Sunderbachverlaufs wurden in der näheren Vergangenheit insgesamt 24 Weiden gepflanzt. Die neu geplante, naturnahe Trassenführung des Sunderbaches und die in diesem Zusammenhang notwendigen Erdarbeiten greifen in diesen Bestand ein. Vor Beginn der Maßnahme werden daher die Gehölze sach- und fachgerecht entnommen, gelagert und später gemäß ihres natürlichen Standortes entlang der neuen Trasse wieder eingepflanzt.

Änderung der Biotopstruktur durch Nutzungsänderung

Das Gebäudeumfeld wird in Zukunft einem geringeren Nutzungsdruck unterliegen. Durch die Umgestaltungsmaßnahmen, die sich durch intensivere Nutzung im Garten- und Gebäudenahbereich und im weiteren in Richtung Landschaft extensiver darstellt, erfolgt eine ökologisch positive Veränderung der Biotopstrukturen und -funktionen. Die Maßnahme bedingt in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eine Aufwertung des Gesamtbiotoptypenkomplexes.

4.3 Schutzgut Fauna - Artenschutz

Nach derzeitigem Stand bzgl. des Schutzgutes Fauna und des Artenschutzes kann durch geeignete Maßnahmen im Vorfeld davon ausgegangen werden, dass es zu keiner maßgeblichen Beeinträchtigung betroffener Arten kommen muss und die beabsichtigte Planung somit insgesamt hinterfragt werden müsste. Abschließende Aussagen, Ergebnisse und Maßnahmen sind dem Gutachten zur Artenschutzrechtlichen Prüfung des Büro für Ökologie, Kartierung und Flächenbewertungen, M. Henf, Mettmann, zu entnehmen. Die folgenden Aussagen sind dem Abschlussbericht vom September 2015 entnommen.

Auf Grund der Auswertung der vorhandenen Informationen ergeben sich bei Umsetzung der erwarteten Eingriffe wenige Anhaltspunkte für die mögliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten. Diese beschränken sich auf die Artengruppen Fledermäuse. Durch den projektierten Rück- und Neubau von Gebäuden zeichnen sich vor allem Eingriffe in potenzielle Gebäudequartiere ab, die je nach Umsetzungszeitraum Auswirkungen auf besonders und streng geschützte (BNatSchG4 / BArtSchV5), in NRW planungsrelevante Fledermausarten (MUNLV 2008), haben könnten. Amphibien- und Vogelarten scheinen kaum von den Baumaßnahmen betroffen.

Die nachgewiesenen Amphibienarten sind nicht planungsrelevant (MUNLV 2008), könnten aber von den Renaturierungsmaßnahmen am Sunderbach profitieren. Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten (MUNLV 2008) sind bei Berücksichtigung der Maßnahmen in Kapitel 5.2.2 kaum zu erwarten.

Durch die projektierten Baumaßnahmen verliert die lokale Breitflügel- und Zwergfledermaus-Population (Gebäudefledermäuse) potenziell günstige Quartiere. Der Verlust von Baumhöhlenquartieren (Waldfledermäuse) konnte nicht belegt werden, ist aber zu vermuten. Soziale Interaktion zwischen den Individuen deutet darauf, dass die Untersuchungsfläche über ihre Funktion als Nahrungshabitat eine Bedeutung, z. B. als Balzarena (Zwergfledermaus) hat. Der Große Abendsegler und die Rauhauffledermaus wären durch den Verlust von marginalen Anteilen eines auf dem Durchzug genutzten Nahrungshabitats und

dem potenziellen Verlust von Baumhöhlenquartieren (Zwischenquartiere) betroffen. Durch geeignete Maßnahmen könnten die stattfindenden Beeinträchtigungen minimiert werden, so dass es mittelfristig nicht zur Verschlechterung der Lebensbedingungen der lokalen Fledermauspopulationen kommt.

Hinweise auf mögliche Maßnahmen werden in dem Kapitel 5.1.2 und 5.2.2 gegeben. Insgesamt leiten sich nach Auffassung des Verfassers keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ab.

5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Nach § 19 Abs. 2 BNatSchG und § 4a Abs. 1 LG NRW ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Vermeidung von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen hat Vorrang vor Ausgleich bzw. Ersatz. Diese Maßnahmen werden lediglich textlich dargestellt und gelten flächenübergreifend. Die nachfolgenden Maßnahmen werden um das Kapitel 5.1.3, Schutzmaßnahmen während der Bauzeit, erweitert.

5.1.1 Allgemeine Maßnahmen

Vermeidung von Versiegelungen

In Abhängigkeit von der Frequentierung und Nutzung werden Wege mit wasserdurchlässigen Materialien wie z.B. Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, wasserdurchlässiges Pflaster, wassergebundene Decke und Schotterrasen befestigt. Dies ermöglicht die Versickerung des Regenwassers. Die Bodenfunktionen, die dem Grundwasserschutz dienen, bleiben z. T. erhalten. In den Pflasterfugen können sich außerdem Pflanzenarten ansiedeln. Sind wasserdurchlässige Befestigungen technisch nicht möglich, ist der Oberflächenabfluss zu sammeln und über Entwässerungseinrichtungen auf dem Grundstück zu versickern oder Regenrückhalteeinrichtungen zuzuführen.

Bodenlockerung nach der Baumaßnahme

Vor dem Aufbringen des Oberbodens ist der Baugrund über der ganzen Fläche zur Erhaltung der Sickerfähigkeit und zur besseren Belüftung des Bodens zu lockern. Die Lockerung hat gleichmäßig, mindestens 15 cm tief zu erfolgen und muss auch die Verdichtungen durch eingesetzte Geräte oder Maschinen beseitigen. Gegebenenfalls vorhandene Verdichtungen in größerer Tiefe sind vor dem Aufbringen des Oberbodens durch Pflügen des Untergrundes zu beseitigen.

Zeitpunkt von Gehölzrodungen

Hecken, Gebüsche, sonstige Gehölzflächen, als Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten für Tiere sollten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht gerodet, abgeschnitten oder zerstört werden (§ 64 Abs. 1 LG NW). Von dem Rodungsverbot in der Zeit vom 1. März bis 30. September unberührt bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses von Pflanzen.

Erhalt von Einzelbäumen

Der zum Erhalt ausgewiesene Baumbestand ist dauerhaft zu erhalten und vor Schäden zu schützen. Vor Baubeginn ist sicherzustellen, dass ggf. durch einen stabilen Bauzaun an der Grenze der Bautätigkeiten ein Befahren oder Lagerplatznutzung von Gehölzflächen ausgeschlossen wird (weitere Maßnahmen siehe Kapitel 5.1.3).

Ökologische Baubegleitung

Bei der Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann eine ökologische/biologische Bauleitung zur Sicherstellung der Maßnahmen zur Natur- und Landschaftsentwicklung sinnvoll sein und ist von den Fachämtern gegebenenfalls zu benennen.

5.1.2 Maßnahmen Artenschutz

Im Folgenden werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aufgelistet:

- Bei nicht zu vermeidenden Rodungen von Höhlenbäumen, falls vorhanden, sind die Maßnahmen zwischen dem 1. und 31. Oktober durchzuführen.
- Rodungs-/ Räumungszeitraum für alle Gehölze ohne Spalten und Höhlen außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar. Gleiches gilt für den Rückbau von Gebäuden mit Quartieren von Fledermäusen oder Brutplätzen von Vogelarten.
- Finden sich in den Gebäuden Nester und Brutstätten sind eventuelle Maßnahmen auf den Oktober (Fledermäuse), bzw. auf die Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar zu beschränken.
- Ist aus Gründen des Bauablaufs eine Beschränkung auf diese Zeiträume nicht möglich, sind vor der Inanspruchnahme weitere Kontrollen durch einen Fachmann durchzuführen. Ein bis zwei Wochen vor Beginn der Abrissarbeiten ist eine weitere Begehung zur Erfassung von Fledermäusen in den Gebäuden durchzuführen. Wird dabei ein schlafendes Tier entdeckt, muss dieses fachmännisch in einen Fledermauskasten umgesiedelt werden. Dadurch wird ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44(1) BNatSchG vermieden.
- Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor möglicher Zerstörung oder Beeinträchtigung durch Kompensation vor Durchführung des Vorhabens durch die Anbringung von künstlichen Nisthilfen bzw. Quartieren (höhlenbrütende Vogelarten und für Fledermäuse).
- Prüfung der Schaffung von Ersatzbiotopen der im Rahmen von Pflege-/ Gestaltungs- und kleineren Abbruchmaßnahmen anfallenden Materialien (Trockenmauer, Lesesteinhaufen, Totholzhaufen etc.).
- Vermeidung von Vogelkollisionen an Glasflächen aufgrund der Transparenz, der Spiegelung sowie durch nächtliche Beleuchtung. Ergreifung geeigneter Maßnahmen auch bei dem geplanten Beleuchtungskonzept (Baumstrahler, Beleuchtung Bewegungszonen) hinsichtlich Insektenfreundlichkeit. Die Beleuchtung sollte nicht in die Umgebung abstrahlen. Als Lichtquellen sind „insektenfreundliche Beleuchtungssysteme“ zu verwenden, z.B. Natriumdampf-Hochdrucklampen oder eine LED – Beleuchtung, die zudem deutlich weniger Strom verbrauchen. Es sind Lampentypen zu verwenden, die nach unten abstrahlen und angrenzende Flächen nicht mit beleuchten (vgl. LUA – Info 18 „Schutz vor Lichtimmissionen“; GEIGER et al 2007).
- Umgestaltung des Gewässers im Herbst/Winter
- Die Bauarbeiten sind generell am Tag durchzuführen, um jagende oder durchfliegende Fledermausarten nicht zu stören. Sind nächtliche Arbeiten nicht zu vermeiden, sind die Licht- und Lärmemissionen auf ein Minimum zu begrenzen. Lampen sollten die Baustelle von oben her beleuchten, eine Bestrahlung in den Himmel ist zum Schutz von Zugvögeln nicht zulässig.

Weitere Aussagen sind dem Artenschutzgutachten des Büros für Ökologie, Kartierung und Flächenbewertungen, M. Henf, Mettmann, zu entnehmen (siehe Anhang).

5.1.3 Schutzmaßnahmen während der Bauzeit – Baumbestand und Vegetationsflächen

Die Errichtung eines Schutzzaunes zum Schutz von Bäumen gewährleistet einen generellen Schutz des Gehölzbestandes vor Schäden durch den Baubetrieb. Im Folgenden werden die Maßnahmen gemäß den gängigen Normen ZTV-Baumpflege, RAS-LP 4 DIN 18920 sowie dem Merkblatt zum Baumschutz auf Baustellen (Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Essen, 2001), herausgegeben vom Arbeitskreis Stadtbäume der Gartenamtsleiter, näher erläutert. Sollten Bäume durch die Baumaßnahmen in Mitleidenschaft gezogen worden sein, empfiehlt sich hinterher eine fachgerechte Kronenpflege. Insbesondere bei Wurzelreduzierungen ist eine Kronenauslichtung bzw. Kroneneinkürzung zwingend erforderlich. Im Schadensfall wird der Verlust nach dem Sachwertverfahren KOCH (1987) ermittelt. Entsprechende Ersatzpflanzungen sind in der nachfolgenden Vegetationsperiode fachgerecht auszuführen.

Schutz von Bäumen gegen mechanische Schäden

Zum Schutz vor mechanischen Schäden (z.B. Abreißen der Rinde, des Holzes oder der Wurzeln, Beschädigung der Krone) durch Baustellenfahrzeuge sind Bäume im Baubereich durch einen stabilen 2 m hohen Zaun vor Schädigungen zu schützen, der den gesamten Wurzelbereich umschließt. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Kronentraufe zuzüglich 1,50 m.

Nur in Ausnahmefällen oder ist eine Umzäunung aus Platzgründen nicht möglich, kann der Stamm mit einer abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung gemäß DIN 18920 geschützt werden.

Schutz des Wurzelbereiches vor Befahren

Der Wurzelbereich darf durch Befahren oder Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen oder Baumaterial nicht belastet werden. Ist dies während der Bauzeit nicht möglich, soll die belastete Fläche möglichst klein gehalten werden und gleichzeitig mit mind. 20 cm wasserdurchlässigem Material abgedeckt werden. Hierauf soll eine feste Auflage zum Befahren (z.B. aus Bohlen oder Stahlplatten) gelegt werden.

Schutz vor chemischen Verunreinigungen

Die Wurzelbereiche von Bäumen oder anderen Gehölzen dürfen nicht durch pflanzen- und bodenschädigende Stoffe wie z.B. Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben oder Zement verunreinigt werden.

Schutz des Wurzelbereiches bei Bodenauf- und -abtrag

Im Wurzelbereich soll kein Auftrag von Böden oder anderem Material erfolgen. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, soll der Bodenauftrag sektoral erfolgen. Es darf nur grobkörniges, luft- und wasserdurchlässiges Material (z.B. Kies, Schotter) aufgetragen werden. Beim Auftragen darf der Wurzelbereich nicht befahren werden. Auf einen Bodenabtrag im Wurzelbereich sollte gänzlich verzichtet werden.

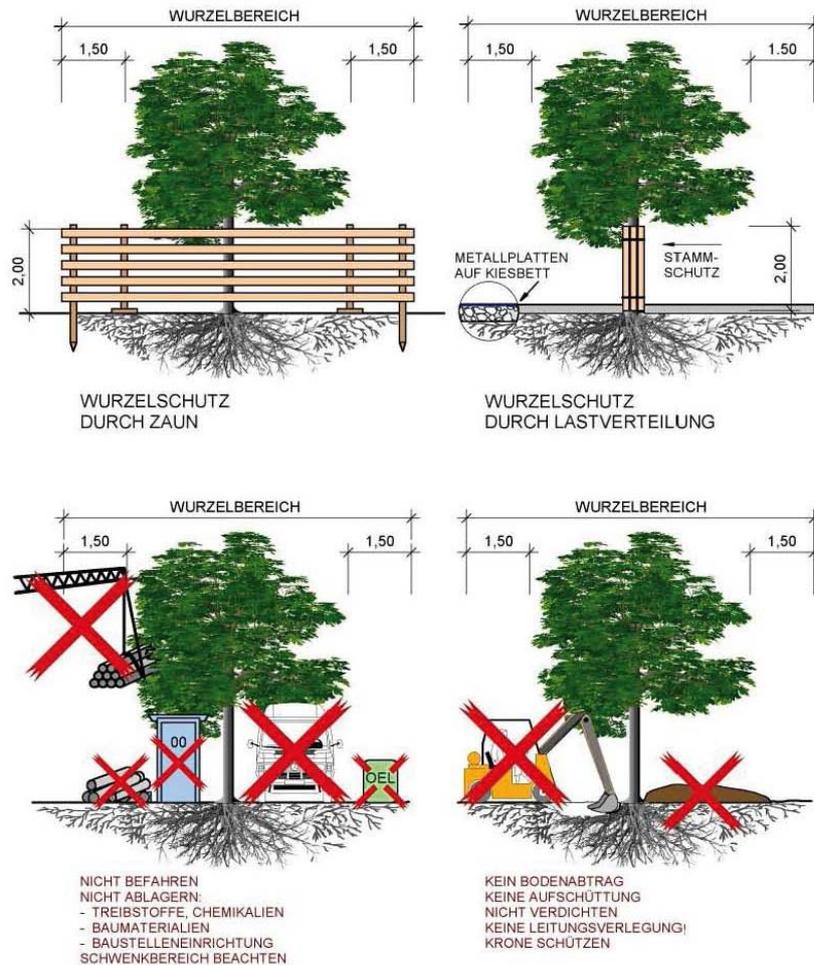


Abbildung 1: Baumschutzmaßnahmen während des Baustellenbetriebs

Schutz des Wurzelbereiches beim Aushub von Baugruben und Gräben

Gräben, Mulden oder Baugruben dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf ihre Herstellung nur in Handarbeit erfolgen. Der Abstand vom Stammfuß sollte mindestens 2,50 m betragen.

Beim Verlegen von Leitungen soll der Wurzelbereich möglichst unterfahren werden. Beim Aushub von Gräben dürfen Wurzeln ab 2 cm Durchmesser nicht durchtrennt werden. Ist auch dies nicht zu vermeiden, sollten sie schneidend durchtrennt und anschließend mit wachstumsfördernden Mitteln oder Wundbehandlungsmitteln behandelt werden. Freigelegte Wurzeln sind umgehend durch ein Vlies gegen Austrocknung und Frosteinwirkung zu schützen.

Sind Abgrabungen mit Wurzelverlust unvermeidlich, soll ein sog. Wurzelvorhang und/oder einer Wurzelschutzzaun, der das Abrutschen des Erdreiches in die Baugrube verhindert, erstellt werden. Der Wurzelvorhang ist während der Bauzeit ständig feucht zu halten. Müssen im Einzelfall Bauwerksgründungen vorgenommen werden, sind statt durchgehender Fundamente Punktfundamente zu errichten, die mindestens 1,50 m voneinander und vom Stammfuß stehen dürfen.

Aufastungen

Das Abschneiden und Entfernen von Ästen sollte möglichst unterbleiben. Wenn es sich jedoch nicht vermeiden lässt, z.B. weil für Baufahrzeuge nicht genügend Platz zur Verfügung steht, sollten diese Äste vorab, aber nur im unbedingt notwendigen Umfang, fachgerecht entfernt werden. Dasselbe gilt natürlich

auch für den Schwenkarm eines Kranes. Hier sollte darauf geachtet werden, dass der Schwenkradius eingeschränkt wird, wenn Baumkronen gefährdet werden.

5.1.4 Schutzmaßnahmen während der Bauzeit – Schutzgut Boden und Wasser

Bodenverdichtungen im Bereich von Vegetationsflächen sind dauerhaft zu vermeiden. Während der Bau-phase benötigte Baustellenzufahrten und Lagerfläche sind auf den bestehenden versiegelten oder teil-versiegelten Flächen zu realisieren. Ist in Ausnahmefällen eine Nutzung von unversiegelten Böden nicht anders möglich, sind nach Fertigstellung und Abschluss der Baumaßnahmen die Lager- und Baustellen-wege zurückzubauen. Vor Aufbringen des Oberbodens ist der Baugrund über der ganzen Fläche zur Erhaltung der Sickerfähigkeit und zur besseren Belüftung des Bodens zu lockern. Die Lockerung hat gleichmäßig, mindestens 15 cm tief zu erfolgen und muss auch die Verdichtungen durch eingesetzte Geräte und/oder Maschinen beseitigen. Verdichtungen in größerer Tiefe sind ebenfalls zu beseitigen. Desweiteren sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Das notwendige Einbringen von nicht autochthonem Bodenmaterial (inkl. Sand) ist so gering wie möglich zu halten.
- Aushubmassen (verdrängter Boden incl. Schutzmantel) sind, soweit sie nicht zur Geländemodellierung im Plangebiet selbst eingesetzt werden können, auf eine kontrollierte Erdeponie zu verbringen. Nach Maßgabe der einschlägigen abfallrechtlichen Vorschriften ist abzufahrender Boden nachweispflichtig.
- Das Gelände muss dort, wo es während der Bauzeit befahren werden soll, durch Baustraßen befestigt werden. (mindestens 0,5 m dicke Tragschicht aus verdichtungsfähigen, gebrochenen Material auf einem Geotextil).
- Baumaterialien sind zur Verhinderung großflächiger Einträge von Schadstoffen auf befestigtem Untergrund (Lagerplatte oder mit Geotextil abgedeckte Fläche) zentral zu lagern.
- Festschreibung des sorgsameren Umganges mit wassergefährdenden Stoffen in der Ausschreibung (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) und besondere Vorsichtsmaßnahmen anordnen.

5.2 Ziele und Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes

5.2.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Maßnahme M 1: Naturnahe Gewässerumgestaltung Sunderbach (Teilflächen-Nr.10)

Der im Bestand geradlinig verlaufende Bach im Kastenprofil wird entsprechend der vorherrschenden Topografie innerhalb der mit der Maßnahme "M1" gekennzeichneten Flächen verlegt, in seinem Lauf verlängert sowie im Sohl- und Uferbereich gemäß Gewässerleitbild naturnah gestaltet. Dabei sollen weitere Maßnahmen zur eigendynamischen Entwicklung ergriffen werden. Das gesicherte Abflussregime bleibt bestehen.

Der geplante Bach soll gemäß Leitbild innerhalb einer breiten, flachen Ebene in mehreren untereinander verbundenen Laufrinnen und in geschwungener Form verlaufen. Die Längsdurchgängigkeit, das natürliche Sohlsubstrat und die naturnahe Ausprägung der Gewässersohle sind von besonderer Bedeutung und werden in der Planung Berücksichtigung finden.

Die Wassertiefe des Fließgewässers der Niederungen ist vergleichsweise groß, aber im Querprofil stark wechselnd. Der Wasserspiegel der kleinen Bäche liegt bei Mittelwasser nur wenige Dezimeter unter dem Niveau des umgebenden Geländes. Dies soll in der Profilgestaltung mit berücksichtigt werden. Ferner sieht die Planung eine ca. 3-5 m breite Uferoberkante vor. Das Querprofil wird insgesamt eine in Tiefe und Breite unregelmäßige Kastenform aufweisen. Die Sohlen- und Uferbereiche werden strukturreich und mit autochthonem Material ausgebildet.

Aufgrund der angenommenen, zeitweise geringen Wasserführung, werden die ansonsten sich eigendynamisch entwickelnden Strukturen in diesem Fall durch Gestaltungsmaßnahmen eingeleitet. Dazu gehört beispielsweise auch das Einbringen von Totholz und leitbildgerechtem Sohlsubstrat. Die Maßnahme dient auch zur Initiierung der Eigendynamik und Schaffung von Biotopen für am Gewässerboden lebende Kleinlebewesen (Makrozoobenthos) sowie Pflanzen (Makrophyten und Phytobenthos).

Der Anschluss an das neu zu errichtende Durchlassbauwerk, welches sich außerhalb des Plan- bzw. Satzungsgebietes befindet, muss sohlgleich und mit Substrat versehen errichtet werden, um die Durchgängigkeit für Lebewesen und Substrat zu gewährleisten.

Längsprofil:

- mehrere untereinander verbundenen Laufrinnen
- geringe Beimengung autochthoner Sande und gerundeter Kiese (Fein-/Mittelkiese 2,0-20 mm)
- sohlgleiche Anbindung Zulauf/Vorfluter

Querprofil:

- unregelmäßige Kastenform
- variabel breite Uferoberkante zwischen 3 - 5 m
- Sohlbreite variabel zwischen 0,5 - 1,0 m

Strukturelemente:

- Einbringung einzelner Tothölzer und Störsteine
- Sohlwellen

Die Böschungen und Uferrandstreifen werden partiell mit standortgerechten, einheimischen Wildstauden

begrünt und mit Kopfweiden bepflanzt. Dabei werden die Bäume nicht nur auf den oberen Böschungsrand, sondern auch auf die Höhe der Mittelwasserlinie gesetzt werden. Wurzeln werden dabei teilweise ausgewaschen und es können sich Mikrohabitate bilden, was zusätzlich zur Sicherung der Böschung auch zur Biotopbildung beiträgt und damit die Fauna im Bach bereichert.

Mit der Gewässerumgestaltung gehen die Anlage von Uferschutzstreifen und die naturnahe Bepflanzung der Ufer einher (siehe Maßnahme M2, M3).

Maßnahme M 2: Anlage gewässerbegleitende Gehölze/Ufergehölze (Teilflächen-Nr.13)

Auf den mit der Maßnahme "M2" gekennzeichneten Flächen sind insgesamt 4 Kopfweiden (*Salix alba*) zu pflanzen, verteilt auf die gesamte Länge des renaturierten Baches. 4xv., STU 35-40, Stammhöhe 150-200. Pflanzzeit von Oktober bis März. Die Pflege erfolgt bei den Kopfweiden alle 5 – 7 Jahre durch Schneiteln (gem. § 64 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen ab März bis September Verbot der Pflegemaßnahmen). Das Schnittgut ist abzutransportieren oder kann alternativ zur Anpflanzung neuer Kopfbäume oder zur Anlage von Totholzhaufen verwendet werden, welche als Versteck für Tiere von Bedeutung ist.

Des Weiteren soll ein Großteil der vor den Maßnahmen entnommen und gesichert gelagerten Bestands-Kopfweiden (24 Stck.) entlang des alten Bachverlaufs in naturnahen Reihen und Gruppen entlang des neuen Verlaufs in den Bereichen Uferböschung und Uferoberkante wiederverwendet und eingepflanzt werden. Insgesamt sind 18 Gehölze entlang der Mittelwasser- und Böschungsoberkante vorgesehen.

Maßnahme M 3 - Anlage Uferschutzstreifen Sunderbach (Teilflächen-Nr.7)

Auf den mit der Maßnahme "M3" gekennzeichneten Flächen ist ein Uferschutzstreifen von einer Gesamtbreite 15 m, d.h. beidseitig 7,50 m gemessen ab Gewässermittelpunkt anzulegen. Die Flächen können in ihrer Breite gemäß der naturnahen Gewässerentwicklung variieren. Die Uferschutzstreifen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Die Ansaat erfolgt mit Hilfe von Feuchtwiesenmischungen für feuchte, zeitweise wechselfeuchte Lagen im Wechsel mit Wildpflanzenmischungen für Uferböschung sowie naturnaher, flächiger Anordnungen von standortgerechten Uferstauden wie Blutweiderich, Rohrglanzgras, Schilfrohr, Mädesüß sowie diversen Seggenarten (vgl. Ansaatlisten im Anhang 1.) Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, chemisch-synthetischer N - Düngung und Gülle soll verzichtet werden, Mahd ab dem 01.06. 1-2 Schnitte pro Jahr, jeweils nach dem Abblühen der Blütenpflanzen.

Die Flächen sind extensiv zu pflegen. Ein mindestens 3 m breiter Gewässerrandstreifen sollte abschnittsweise im 2 – 3 jährlichen Turnus sich selbst überlassen bleiben.

Ferner sind insgesamt mindesten 8 standortgerechte Bäume, 2-3xv., STU 12-14 (*Prunus avium*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea*) sowie solitär- und gruppenartig angeordnete Sträucher aus der angehängten Gehölzliste gem. Vorgaben ULB Kreis Unna zu pflanzen (Forstware, zwei- bis dreijährig verschult, in den Größen 50 bis 120 cm).

Maßnahme M 4 - Anlage Streuobstwiese (Teilflächen-Nr.3)

Auf der mit der Maßnahme "M4" gekennzeichneten Fläche wird die Anlage einer Streuobstwiese auf einer ca. 1710 m² großen Fläche festgesetzt. Verwendung finden sollen Hochstämme (180 cm) heimischer, regionaler Obstsorten. Qualitäten und Pflanzabstände richten sich nach den Vorgaben des Kreises Unna,

(vgl. Merkblatt zur Anlage und Pflege von Ausgleichsmaßnahmen - Pflanzung und Pflege von Obstbäumen). Mögliche Arten und deren Pflanzabstände könnten Sauerkirsche (4 m), Pflaume (6–8 m), Birne (8–10 m), Äpfel (10–12 m), Süßkirschen 12–14 m), Walnuß und Speierling (15 m) sein. Zwei- bis dreimaliges Mähen und die Abfuhr des Mähgutes in der zweiten Junihälfte sowie Ende August oder bei starkem Aufwuchs und dreimaliger Mahd ab Ende Mai.

Maßnahme M 5: Anlage freiwachsende Landschaftshecke mit Laubbäumen I. und II. Ordnung (Teilflächen-Nr.14)

Auf der mit der Maßnahme "M5" gekennzeichneten Fläche ist eine Hecke zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Ausführung sollte gem. Vorgaben ULB Kreis Unna als 3-reihige, freiwachsende Landschaftshecke aus einheimischen Sträuchern und Laubbäumen (mindestens 9 Hochstämme, 2-3xv., STU 12-14, Pflanzabstand, Sträucher Forstware, 2 x v., 50 – 80) sowie Beimischung von Arten, horstweise in 3 - 5er Gruppen bei 1 m Reihenabstand erfolgen. Arten und Qualitäten siehe Anlage Pflanzenlisten / Pflanzschema. Neben der Verbesserung der Strukturvielfalt und Habitat für die Vogelfauna, dient die Maßnahme der Einbindung der Maßnahme in die Landschaft und dem Sichtschutz.

Maßnahme M 6 - Anlage 3-reihige Weißdornhecke (Teilflächen-Nr.14)

Auf der mit der Maßnahme "M6" gekennzeichneten Fläche ist eine 3-reihige, Weißdornhecke zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, gem. Vorgaben ULB Kreis Unna. Pflanzabstand 1 m / Reihenabstand 1 m. Crataegus monogyna, Forstware, 2 x v., 50 – 80. Die Grenzabstände von 1 m, gemessen ab der Heckenseitenfläche bei Heckenhöhen > 2m, sind gem. § 42 NachbG NRW einzuhalten.

Maßnahme M 7 – Baumerhalt (Teilflächen-Nr.11 und 12)

Die mit der Maßnahme "M7" gekennzeichneten Einzelbäume, Gruppen und Reihen sind zu erhalten. Insgesamt wird der Erhalt der von zwei wüchsigen und vitalen Eichen mit Stammumfängen von 1,4 m und 1,9 m im Bereich W3 angestrebt sowie weiter südlich ein Walnußbaum (Stammumfang 1,1 m) und südlich des geplanten Baufeldes W 4 eine landschaftsbildprägende Eiche (Stammumfang 2,4 m).

Maßnahme M 8 – Flächenentsiegelung (Teilflächen-Nr.4, 5 und 6) und Anlage von Zier- und Nutzgarten- sowie Extensivrasenflächen

Innerhalb des Plangebietes West ist der Versiegelungsgrad gegenüber dem Bestand zu verringern. Die Planung sieht die Verringerung versiegelter Flächen von ca. 1674 m² auf ca. 1242 m² vor. Der intensiv genutzte Gartenbereich mit Terrassen-, Wasser- und Pflanzflächen beschränkt sich auf den direkten Umgriff um die beiden Wohngebäude. Hier sollen Nutzpflanzen Verwendung finden, die typisch für den Bauerngarten sind. Es erfolgt die Einsaat von Landschaftsrasen sowie Gartengestaltungsmaßnahmen, inklusive der Anpflanzung von 16 einheimischen und standortgerechten Bäumen 1 bis 2. Ordnung (Hochstämme). Die Ansaat erfolgt mit einer standortgerechten Saatgutmischung zur Eingrünung der geplanten Gartenflächen und entsiegelten Bereiche. Die Intensität der Landhausgärten geht sukzessiv in artenreiche Wiesenflächen über, die von Streuobstsorten überstellt sind. Die Extensivierung der Flächen nimmt vom Gebäudeumfeld hin zur freien Landschaft zu.

Die Gestaltungsmaßnahmen dienen, neben dem Planungsziel der Wohnbebauung mit Gartenflächen, auch der landschaftlichen Einbindung des Vorhabens.

Maßnahme Extensive Dachbegrünung (OPTIONAL)

Die Dachflächen der Nebengebäude, sofern als Flachdächer ausgebildet könnten extensiv als Magerrasen begrünt werden. Die Mindestaufbauhöhe betrage 15 cm. Der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmittel wäre nicht gestattet. Die Entwicklung wäre durch eine dreijährige Entwicklungspflege nach DIN 18919 zu sichern.

5.2.2 Artenschutzmaßnahmen

Neben den bereits genannten allgemeinen Maßnahmen sollten folgende Maßnahmen in die Planung integriert werden, um die Beeinträchtigung der betroffenen Populationen streng aber auch besonders geschützter Arten durch die geplante Baumaßnahme so gering wie möglich zu halten, insbesondere um dem Verschlechterungsverbot des § 44 BNatSchG zu entsprechen. Weitere Aussagen sind dem Artenschutzgutachten des Büros für Ökologie, Kartierung und Flächenbewertungen, M. Henf, Mettmann, zu entnehmen.

- a) Zur Einhaltung insbesondere des Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG Definition und strikte Einhaltung eines Zeitfensters für die notwendig werdenden Fällmaßnahmen. Die Arbeiten dürfen analog zu den Festsetzungen im LG NRW nur in dem Zeitfenster, in dem mit den geringsten Beeinträchtigungen der betroffenen Arten zu rechnen ist, durchgeführt werden. Die Beseitigung von Bäumen sollte zum Schutz der Brutvögel außerhalb der im Landschaftsgesetz NRW genannten Sperrfristen ab Oktober bis Ende Februar erfolgen.
- b) Da Fledermausquartiere an oder in den Gebäuden zu vermuten sind, sollte der Abriss der Gebäude in den Wintermonaten, günstigstenfalls zwischen Dezember und Februar erfolgen. In den seit Jahren ungeheizten Gebäuden ist in diesem Zeitraum nicht mit eingewinterten Fledermausarten zu rechnen.
- c) Rechtzeitiges Aufhängen von künstlichen Höhlenquartieren wie Vogel- und Fledermauskästen in Bereiche des Umfelds der Kernuntersuchungsfläche, die nicht von möglichen Baumaßnahmen betroffen sind.
- d) Ersatz von verloren gehenden potenziellen Gebäudequartieren und natürlichen Baumhöhlen durch das Angebot von ca. 10 künstlichen Baumhöhlen (Vogel- u. Fledermauskästen) im nicht betroffenen Umfeld der Baufelder. Darunter auch mindestens ein größerer Fledermauskasten mit besonderer Eignung für spaltenbewohnende Fledermausarten. Diese Maßnahme sollte im Winter vor Beginn der Baumaßnahmen (Fällungen) erfolgen.
- e) Wenn möglich - Einbau von Fassadenquartieren (Fassadensteine, Wandschalen) für Fledermäuse in oder an einigen der neu zu errichtenden Gebäude.
- f) Da auch großvolumige Dachböden entfallen, wäre als Ersatz die Herrichtung des Dachbodens eines zurzeit nicht genutzten Nebengebäudes des Hauses „Am Sunderbach 5“ wünschenswert.
- g) Weitgehende Schonung der Saumgehölze außerhalb der Baufelder und Baustelleneinrichtungen. Die Baustelleneinrichtung sollte im Bereich von bereits versiegelten Freiflächen oder ggf. im Zug von Rückbaumaßnahmen frei geräumten Flächen erfolgen.

- h) Abzäunung der empfindlichen Bereiche gegen „zufällige“ Nutzungen. Ausweisung und Abzäunung von Schutzzonen (verbleibender Gehölzbestand) im Baustellenbereich, die nicht, auch nicht temporär, genutzt werden dürfen.
- i) Falls erforderlich biologisch-ökologische Begleitung der Fällung von Höhlenbäumen. Wenn notwendig endoskopische Untersuchung unmittelbar vor der Fällung oder verschließen der Baumhöhlen ein bis zwei Wochen vor den Fällmaßnahmen nach endoskopischer Untersuchung.

Nach Ende der Bebauung Eingrünung der Flächen mit bodenständigen Gehölzen, auch mit Bäumen höherer Ordnung, die langfristig auch wieder Baumhöhlen aufweisen könnten. Bäume, die Insektenreichtum generieren sind zu bevorzugen.

5.2.3 Städtebaulicher Vertrag

Zur Realisierung der Maßnahmen werden ergänzende, öffentlich-rechtliche vertragliche Vereinbarungen zwischen der Stadt Werne und dem Vorhabenträger abgeschlossen.

5.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung - Kompensationsmaßnahmen

Der Landschaftspflegerische Begleitplan ermittelt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsermittlung die Eingriffe in Natur und Landschaft und stellt die erforderliche Kompensation in Art und Umfang detailliert dar. Grundlage für die Erarbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsermittlung bildet die "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung" (KREIS UNNA 2003). Innerhalb des Geltungsbereichs werden Flächen für Maßnahmen festgesetzt. Die Kompensationsmaßnahmen haben sich an den beeinträchtigten Werten und Funktionen zu orientieren (gleichartiger und gleichwertiger Ausgleich).

Innerhalb des westlichen Plangebietes mit den Baufeldern W 3 und W 4 sind keine externen Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Der Gesamtkompensationsbedarf, einschließlich eines Biotopwertpunkteüberschuss, kann mit den zuvor benannten landschaftspflegerischen Maßnahmen M 1 – M 8 innerhalb der Plangrenzen erzielt werden. Dies gilt ebenso für das gesamte Plangebiet der Außenbereichssatzung.

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen Außenbereichssatzung (SOLL- Zustand)					
1	2	3	4	5	6
Teil- Flächen Nr.	Code (lt. Biotoptypenwertliste)	Biototyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grund- wert A (lt. Biotoptyp- enwertliste)	Einzel- flächen- wert (Sp 4 x Sp 6)
Plangebiet West					
Wohnhaus 3 (W3)					
1	1.1	Gebäude	308	0,0	0
1	1.1	Terrassen - Flächen versiegelt (Asphalt, Beton, Pflaster engfugig)	77	0,0	0
Wohnhaus 4 (W4)					
1	1.1	Gebäude (einschl. Lichtschächte)	379	0,0	0
1	1.1	Terrassen- Flächen versiegelt (Asphalt, Beton, Pflaster engfugig)	62	0,0	0
* Wohnhaus 2 (W2)					
	1.1	Gebäude-, Hof- und Nutz-/Ziergartenbereich Flurst. 12, 6 (keine Bewertung)	463	0,0	0
Erschließung					
2	1.1	Erschließungsweg, Zufahrt, Hofflächen	416	0,0	0
Nichtbebaubare / Unversiegelte Freiflächen (angenommene, geplante Biotoptypen)					
3	3.7	Streuobstwiese (jung, Neuanlage)	1709	0,7	1196
4	4.1	Zier- und Nutzgarten (strukturarm)	365	0,2	73
5	4.2	Zier- und Nutzgarten (struktureich)	783	0,4	313
6	4.5	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	275	0,3	83
7	5.4	Sukzessionsflächen, Gewässerrandstreifen (Neuanlage)	730	0,6	438
8	5.4	Sukzessionsflächen, Grünlandbrache	89	0,6	53
9	7.2	Naturteich / Stillgewässer, geringfügig ausgebaut/Renaturierung (Neuanlage)	152	0,7	106
10	7.3	Fließgewässer, natürlich und naturnah, unverbaut oder langjährig renaturiert	142	1,0	142
12	8.2	Einzelbäume, Baumgruppen - Bestand (standortheimisch)	406	0,8	325
13	8.2	Baumgruppen/- reihen (heimisch) - Neue Ufergehölze Umpflanzung /Kopfweide	323	0,6	194
14	8.3	Hecken und Gebüsche, struktureich - Neuanlage	791	0,7	554
	-	* Gebäude-, Hof- und Nutz-/Ziergartenbereich Flurst.12, 6 (keine Bewertung)			
Summe Plangebiet West - Flächenwert B			7.470		3477
versiegelte Fläche [m ²]		1242			
teilversiegelte Fläche [m ²]		0			
Versiegelungsgrad A [m ²]/%		1242	17		

Tabelle 4: Planung Biotoptypen / Versiegelung Baufeld West

Dem ökologischen Flächenwert des Ausgangszustands im westlichen Plangebiet (siehe Tabelle 1, Kapitel 2.4.1) von insgesamt 2220 Wertpunkten steht ein Flächenwert gemäß Planung in Höhe von 3477 Wertpunkten gegenüber.

Der erforderliche Kompensationsbedarf für den Eingriff in Natur und Landschaft kann demnach mit einem Überschuss von 1257 Wertpunkten vollständig kompensiert werden.

Der Ausgleich erfolgt in räumlichem und zeitlichem Zusammenhang mit der Baumaßnahme.

Abschließend ergibt sich für das gesamte Außenbereichssatzungsgebiet, nach Entsiegelung und Begrünung einer ca. 210 m² großen Fläche im Plangebiet Ost, folgende positive Situation:

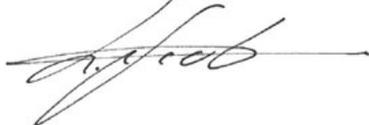
C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)		Biotopwertüberschuss		1.297
Plangebiet Versiegelungsgrad	Bestand [m ²]	Planung [m ²]	+/- %	Gesamt %
Versiegelungsgrad West (W2-4)	1674	1242	-26	74
Versiegelungsgrad Ost (W1)	3498	3289	-6	94
Versiegelungsgrad Gesamt	5172	4531	-12	88

Tabelle 5: Planung Biotoptypen / Versiegelung Gesamtgebiet Außenbereichssatzung

Die gesamte zusammenhängende Eingriffs-Ausgleichsbilanz / Versiegelungsbilanz ist diesem Gutachten nochmal angehängt.

Aufgestellt, Düsseldorf, Oktober 2015

FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH



i.A.

Lars Graebe

6 Anhänge

- Eingriffs-/Ausgleichsbilanz – Versiegelungsgrad
- Pflanzenlisten / Pflanzschema und Ansaatlisten
- Planunterlagen
 - Plan 01 Bestand und Konflikte Biotoptypen / Versiegelungsgrad M. 1:500 (DIN A2)
 - Plan 02 Planung Biotoptypen / Versiegelungsgrad M. 1:500 (DIN A2)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung und faunistische Kartierung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung, Bauvorhaben Werne, Am Sunderbach; Büro für Ökologie, Kartierung und Flächenbewertungen, M. Henf, Mettmann
- Broschüre und Fotodokumentation Bestand Planung Außenbereichssatzung, FSWLA