Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LPF) mit Artenschutzrechtlicher Prüfung (ASP)

zur

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne“ der Stadt Mettmann

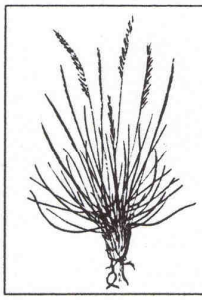
Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Rainer Galunder

Auftraggeber:

Stadt Mettmann
Neanderstraße 85

40822 Mettmann



NARDUS

Ökologische Untersuchungen,
Dipl.-Geogr. Rainer Galunder

Alte Ziegelei 22
51588 Nümbrecht-Elsenroth

Tel.: 0 22 93 / 90 98 72
Fax: 0 22 93 / 90 98 74
Auto: 01 71 / 4 16 08 90

Nümbrecht-Elsenroth, Mai 2015

Inhalt

1.	Lage des Plangebietes und Aufgabenstellung	1
2.	Planungsrechtliche Vorgaben/Vorhaben	2
3.	Ermittlung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten	3
3.1	Biotoppotential	3
3.1.1	Reale Vegetation/Biotoptypen	3
3.1.2	Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)/Planungsrelevante Arten in NRW	6
3.1.3	Eignungs-/Empfindlichkeitsbewertung	10
3.2	Weitere planungsrelevante Landschaftselemente und Nutzungen	12
3.2.1	Geologische und bodenkundliche Verhältnisse	12
3.2.2	Oberflächengewässer und Grundwasser	13
3.2.3	Klimatische Verhältnisse	13
3.2.4	Landschaftsbild	14
4.	Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs	15
4.1	Baubedingte Wirkungen	15
4.2	Anlagebedingte Wirkungen	16
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen	18
5.	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung und Eingriffsbewertung	18
6.	Landschaftspflegerische Maßnahmen	20
6.1	Ziele im Rahmen der Landschaftspflege	20
6.2	Schutz- und Sicherungsmaßnahmen	21
6.3	Ermittlung des Mindestumfangs der Kompensationsmaßnahmen	21
6.4	Kompensationsmaßnahmen	24
6.4.1	Kompensationsmaßnahme K extern „Anlage eines Buchen-Eichenwaldes mit Waldrand in Mettmann-Ost angrenzend an die Osttangente“	24
7.	Literaturverzeichnis	26

Karten (im Anhang)

Karte 1: Reale Vegetation/Biotoptypen

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes 1
Abb. 2: Ziele der Landschaftspflege im Rahmen der Eingriffsregelung 20

Tabellen

Tab. 1: Zuordnung der ökologischen Wert in Bewertungsklassen 11
Tab. 2: Eignungs-/Schutzwürdigkeitsbewertung Biotoppotential 11
Tab. 3: Flächenanspruch der 1. Änderung des BP Nr. 70 17
Tab. 4: Berechnung des Eingriffswertes Schley's Blumenparadies 22
Tab. 5: Berechnung des Kompensationswertes Schley's Blumenparadies 23
Tab. 6: Berechnung des Eingriffswertes Land Gut Höhne 23
Tab. 7: Berechnung des Kompensationswertes Land Gut Höhne 24

Fotos

Foto 1: Erweiterung von Schley's Blumenparadies auf einer Gebäude-Abbruchfläche 4
Foto 2: Neue Bebauungsmöglickeiten für das Land Gut Höhne im Bereich des Sportplatzes (Scherrasenfläche) und angrenzenden Flächen mit Einzelgehölzen 4

1. Lage des Plangebietes und Aufgabenstellung

Das Untersuchungsgebiet liegt am westlichen Rand des Mettmanner Stadtgebietes südlich der B 7. Das Plangebiet wird von Schley’s Blumenparadies und Hotel Land Gut Höhne geprägt. Bei den von der Planung betroffenen Flächen handelt es sich um Gartencenterflächen sowie den Sportplatz mit Böschungen im Bereich des Hotels. Das Umfeld des Plangebietes wird von weiteren Flächen von Schley’s Blumenparadies und dem Hotel Land Gut Höhne sowie Wäldern, Verkehrsflächen und einem Golfplatz dominiert.

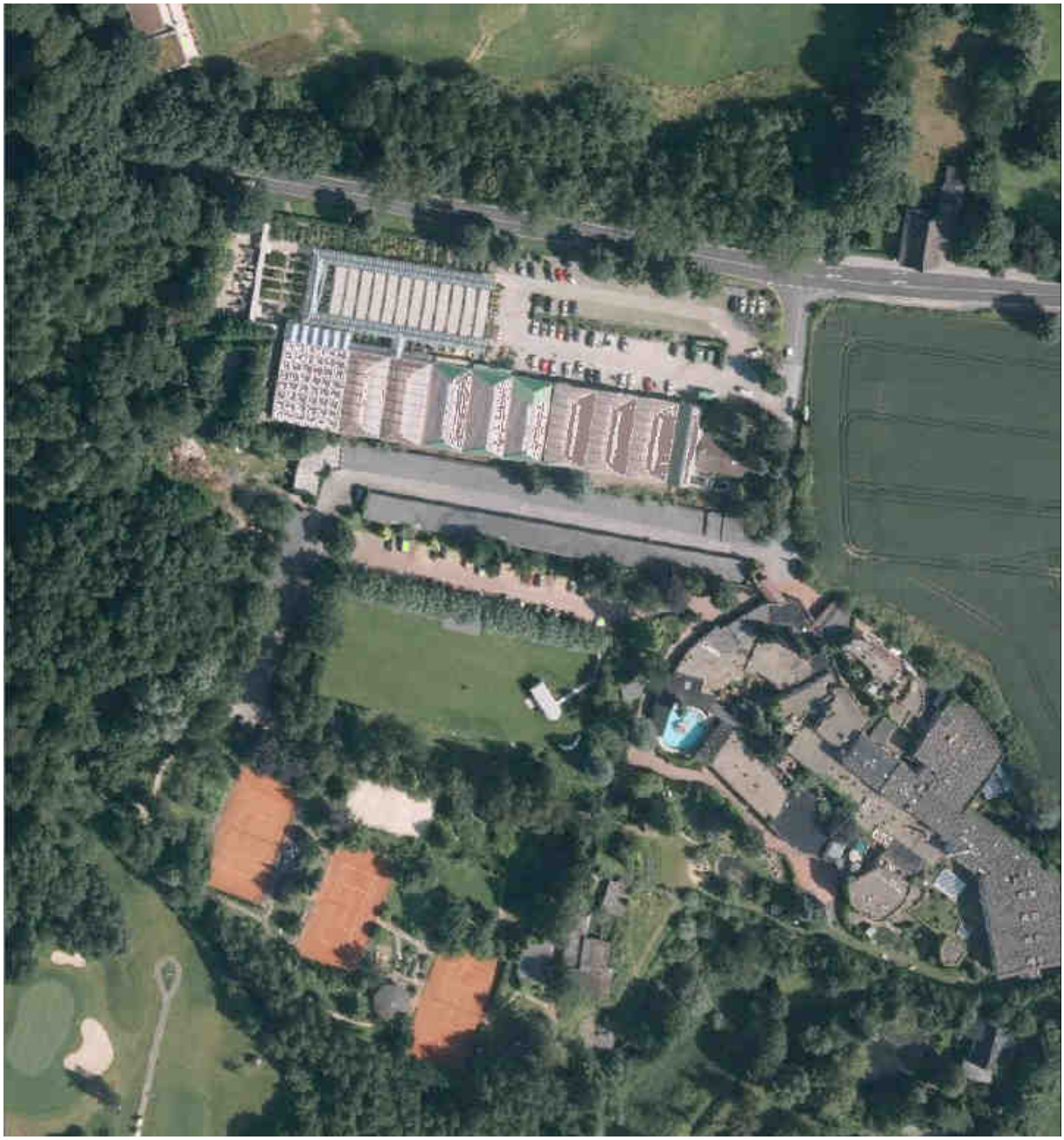


Abb. 1: Lage des Plangebietes

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gemäß BauGB § 1 zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist die Stadt verpflichtet gemäß § 1a mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Entsprechend den §§ 14-15 BNatSchG unterliegt das Vorhaben der Eingriffsregelung. In der bauleitplanerischen Abwägung des Vorhabens sind daher das Vermeidungsgebot, die Ausgleichspflicht und ggf. die Ersatzpflicht zu berücksichtigen.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, der Bestandteil der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne“ ist, werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. sowie § 1a BauGB berücksichtigt. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden folgendermaßen aufbereitet, um eine sachgerechte Abwägung durch den Rat der Stadt Mettmann gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu gewährleisten:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope (Flora, Vegetation, Fauna, Landschaftsbild etc.).

- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Vegetation, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft).

- Prüfung der Möglichkeit zur Vermeidung und/oder Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft.

- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen.

2. Planungsrechtliche Vorgaben/Vorhaben

Im **Landschaftsplan Kreis Mettmann** wird der von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne“ betroffene Teil des Plangebietes als Fläche ohne Festsetzung dargestellt. Nur dieser Bereich ist zur Bebauung im Bebauungsplan vorgesehen. Am westlichen und südlichen Rand des Bebauungsplangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet A 2.3-7 „Oberlauf des Diepensieper Baches“. Die Schutzausweisung erfolgt insbesondere wegen seines strukturreichen Landschaftsbildes und zur Erhaltung des Gebietes als vernetzendes Element zwischen Siedlung und freier Landschaft.

Von der 1. Änderung des BP Nr. 70 sind **keine Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile** und **FFH-Gebiete betroffen**.

Im Plangebiet liegt auch kein Biotop, der im **Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** erfasst wird.

Ältere Gutachten und Plan- bzw. Baugenehmigungsverfahren und ihre Auswirkungen

Schley's Blumenparadies

1988 wurde der Landschaftspflegerische Begleitplan „Gut Höhne" – Mettmann vom Dipl.-Ing. Landespflege Andreas Weiß, Endeler Kamp 8, 4330 Mülheim an der Ruhr erstellt. Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne" entfallen die 21 Bäume, die von der Firma Schley gepflanzt werden sollten. Dementsprechend sind diese Bäume nun auszugleichen. Im LPB von 1988 sind für die Baumpflanzung „Fraxinus excelsior (in feuchteren Bereichen), Quercus petraea und Quercus robur" vorgesehen. Bei allen drei Arten handelt es sich um Bäume 1. Größenordnung, so dass pro Baum 80 m² angesetzt werden und somit 1.680 m² Einzelbäume 1. Größenordnung auszugleichen sind.

Im September 1998 wurde von Dipl.-Geogr. Rainer Galunder die „Überarbeitung und Ergänzung des landschaftspflegerischen Begleitplanes (LPB) zum Bebauungsplan Nr. 70 „Gut Höhne" der Stadt Mettmann" vorgelegt. Eine weitere Planung mit dem Titel „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LPF) zur Errichtung von zwei Gewächshäusern als Anbau an die bestehenden Verkaufshallen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne" der Stadt Mettmann" wurde im April 2003 erstellt. Im Rahmen dieser Planungen wurden u.a. die Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet A 2.3-7 im westlichen Teil des Bebauungsplangebietes legalisiert und ausgeglichen. Der gesamte Ausgleich für beide Gutachten (1998, Kompensationsmaßnahme K 1 = 3.050 m² & 2003, Kompensationsmaßnahme K 1 = 650 m²) wurden als externe Ausgleichsmaßnahme im Bereich des Gehöftes Höltersmorp (Nösenberg 7, Gemarkung Metzkausen, Flur 6, Flurstück 73) durchgeführt und per Baulast (Baulastenblatt Nr. 4278) vom 30.09.2004 gesichert.

3. Ermittlung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten

3.1 Biotoppotential

3.1.1 Reale Vegetation/Biotoptypen

Eingriffsflächen Schley's Blumenparadies

Bei Schley's Blumenparadies entsteht im Rahmen der 1. Änderung eine neue Bebauungsmöglichkeit durch Ausweisung einer Baufläche. Bei den Biotoptypen handelt es sich jedoch um den Abbruch eines bestehenden, alten Gebäudes (HN 51). An dieser Stelle entstehen neue Gebäude für Schley's Blumenparadies (HN 51). Aufgrund der vergleichbaren Biotoptypen ist der Eingriff bilanzneutral.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne" entfällt jedoch die Anpflanzungsverpflichtung von 21 Solitärbäumen. Da die Ursprungsplanung aus dem Jahre 1988 von Herrn Andreas Weiß stammt und er Solitärbäume 1. Größenordnung (siehe oben) festgesetzt hat, werden die 21 Solitärbäumen (BF32) x 15 Punkte x 80 m² pro Baum = 25.200 Punkten berechnet.

Foto 1: Erweiterung von Schley’s Blumenparadies auf einer Gebäude-Abbruchfläche

Foto 2: Neue Bebauungsmöglichkeiten für das Land Gut Höhne im Bereich des Sportplatzes (Scherrasen-fläche) und angrenzenden Flächen mit Einzelgehölzen

Eingriffsflächen Hotel Land Gut Höhne

Sportplatz mit Scherrasen (HM 51)

Der Änderungsbereich des Hote Land Gut Höhne wird größtenteils vom Sportplatz mit seinem Scherrasen geprägt. Der Scherrasen wird regelmäßig gemäht, so dass viele Arten nicht zur Samenreife gelangen. Einige Pflanzenarten bilden kleinbleibende Formen aus, die in Bodennähe fruchten, wo sie nicht durch die Mahd beeinflusst werden. Folgende Pflanzenarten prägen beispielsweise den Scherrasen des Plangebietes: Weidelgras (Lolium perenne), Gänseblümchen (Bellis perennis), Kriechender Weißklee (Trifolium repens), Rot-Schwingel (Festuca rubra agg.), Einjähriges Rispengras (Poa annua), Breitblättriger Wegerich (Plantago major), Löwenzahn (Taraxacum officinale), Kammgras (Cynosurus cristatus), Knäuelgras (Dactylis glomerata), Zartes Straußgras (Agrostis tenuis), Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens), Wiesen-Rispengras (Poa pratensis), Gewöhnliches Rispengras (Poa trivialis), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus), Gamander-Ehrenpreis (Veronica chamaedrys), Quendelblättriger Ehrenpreis (Veronica serpyllifolia), Gundelrebe (Glechoma hederacea), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Wiesen-Schafgarbe (Achillea millefolium), Kleinköpfiger Pippau (Crepis capillaris), Feld-Hainsimse (Luzula campestris), Gewöhnliches Ferkelkraut (Hypochoeris radicata), Herbst-Löwenzahn (Leontodon autumnalis) und Gewöhnliche Brunelle (Prunella vulgaris). In den schattigeren Abschnitten wird der Scherrasen von dem Rotstengelmoos (Pleurozium schreberi) dominiert.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt dem Sportplatz mit Scherrasen keine besondere Bedeutung zu.

Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen im Umfeld des Scherrasens (BF 31, BF 32)

Der Sportplatz wird im Bereich der Böschungen sowie der umgebenden Verkehrsflächen von Einzelbäumen, Baumreihen und Baumgruppen eingerahmt. Hierbei handelt es sich im Norden vor allem um junge Kopfweiden, die an die Verkehrsflächen angrenzen. Während sich auf der Böschung im Süden mittelalte Bäume wie Hänge-Birke (Betula pendula), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus), Zitter-Pappel (Populus tremula), Sal-Weide (Salix caprea), Silber-Weide (Salix alba) und andere Species finden.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt den Einzelbäumen, Baumreihen und Baumgruppen durchschnittliche Bedeutung zu.

Verkehrsflächen, Stellplätze, Wege (HY 1)

Im Umfeld des Sportplatzes finden sich Verkehrsflächen, Stellplätze und Wege mit bituminöser Decke, die vegetationsfrei sind.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt den Verkehrsflächen, Stellplätzen und Wegen mit bituminöser Decke keine Bedeutung zu.

3.1.3 Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)/Planungsrelevante Arten in Nordrhein-Westfalen

Für die 1. Änderung des Bebauungsplangebietes Nr. 70 „Gut Höhne" der Stadt Mettmann wird an dieser Stelle eine integrierte Artenschutzprüfung für den Änderungsbereich durchgeführt.
Der Anspruch an den Artenschutz wird von der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) Art. 12 (1) & Art. 16 (1), der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL/2009/147/EG) Art. 4, 5 und Art. 13 sowie dem BNatSchG im Sinne von § 44 Abs. 1, 4-6 hergeleitet. Hierbei handelt es sich um Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG.
Auf eine Betrachtung der Pflanzenarten konnte verzichtet werden, da planungsrelevante Pflanzenarten in NRW im Plangebiet gänzlich auszuschließen sind.
Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne" der Stadt Mettmann wird eine faunistische Kartierung durchgeführt, die sich mit den **„planungsrelevanten Arten" Nordrhein-Westfalen befasst.**
Das Untersuchungsgebiet gliedert sich in 2 Teilbereiche. Beim ersten Teilbereich handelt es sich um Schley's Blumenparadies. Hier wurde ein Gebäude abgebrochen (siehe Foto 1), in dessen Bereich ein neues Gebäude errichtet werden soll. Außerdem entfällt die Pflanzverpflichtung für 21 Solitärbäume. Beim zweiten Teilbereich handelt es sich den Sportplatz mit umgebenden Böschungen und Verkehrsflächen im Bereich des Land Gutes Höhne (siehe Foto 2). Hier stocken auch Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen, die von der Planung betroffen sind.

Als Datengrundlage für die vorliegende Betrachtung werden neben den eigenen umfangreichen Kenntnissen des Naturraums und des Plangebietes folgende Informationen genutzt:

- Eigene Begehung und Kartierung des relevanten Plangebietes und seinem Umfeldes am 11.03.2015
- Öffentlich zugängliche Kataster z.B. Biotopkataster NRW

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nachfolgend die Tierarten des Messtischblattes 4707 Mettmann im Quadranten 2 betrachtet, in dem das Plangebiet liegt. Auf eine intensivere Betrachtung der Pflanzenarten konnte verzichtet werden, da planungsrelevante Pflanzenarten in NRW (Kriechender Sellerie, Einfache Mondraute, Frauenschuh, Glanzstendel, Froschkraut und Prächtiger Dünnfarn) im Plangebiet aufgrund der Habitate nicht vorkommen können.

Amphibien
Für das Plangebiet, das im Quadranten 2 des Messtischblatts 4707 Mettmann liegt, wird der **Kammmolch als planungsrelevante Amphibie** aufgeführt.

Der Kammmolch ist eine typische Offenlandart, die charakteristisch für die Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern (u.a. Altarmen) ist. Sekundär tritt die Art in Kies-, Sand- und Tonabgrabungen in Flussauen sowie in Steinbrüchen auf. Der Kammmolch kann auch als Frühbesiedler an neu angelegten Gewässern auftreten. Seine typischen Laichgewässer weisen ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf, sind nur gering beschattet und in der Regel frischfrei. Als Landlebensräume nutzt der Kammmolch feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche und Hecken in der Nähe der Laichgewässer. Für den Kammmolch gibt es im Eingriffsgebiet keine geeigneten Habitatqualitäten.

Reptilien
Für das Plangebiet, das im Quadranten 2 des Messtischblatts 4707 Mettmann liegt, werden **keine planungsrelevanten Reptilien** aufgeführt.

Die Kartierung vor Ort hat auch keine geeigneten Habitatstrukturen für **Zauneidechse** oder **Schlingnatter** ergeben.
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Plangebiet kein geeigneter Lebensraum für planungsrelevante Reptilien ist.

Schmetterlinge
Für das Plangebiet, das im Quadranten 2 des Messtischblatts 4707 Mettmann liegt, werden **keine planungsrelevanten Schmetterlinge** aufgeführt.

Die Kartierung vor Ort hat auch keine geeigneten Habitatstrukturen für **planungsrelevante Schmetterlinge** ergeben.
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Plangebiet kein geeigneter Lebensraum für planungsrelevante Schmetterlinge ist.

Vögel
Aus avifaunistischer Sicht ist das Plangebiet in zwei Teilbereiche zu gliedern:

1.) Schley's Blumenparadies mit der Abbruchgebäudefläche
2.) Land Gut Höhne mit Sportplatz, Böschungen und Verkehrsflächen

1.) Schley's Blumenparadies mit der Abbruchgebäudefläche (siehe Foto 1)

Zum Untersuchungszeitpunkt war das Gebäude bereits abgebrochen worden, so dass im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zum LPF und ASP keine Brutvögel im Änderungsbereich von Schley's Blumenparadies gefunden werden konnten.
Die Rücknahme der Pflanzverpflichtung von 21 Solitärbäumen führt ebenfalls zu keiner direkten artenschutzrechtlichen Beeinträchtigung. Für die Rücknahme der Pflanzverpflichtung werden auf dem Mettmanner vergleichbare Strukturen neu geschaffen, die entsprechende Habitatfunktionen übernehmen.
Planungsrelevante Vogelarten konnten in diesem Teillebensraum sowie im gesamten Bebauungsplangebiet nicht nachgewiesen werden.

2.) Land Gut Höhne mit Sportplatz, Böschungen und Verkehrsflächen (siehe Foto 2)

Der Teilbereich wird größtenteils vom Sportplatz mit seinem Scherrasen geprägt. Im Bereich des Sportplatzes konnten Amsel, Singdrossel, Elster und Rabenkrähe bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden. Die Verkehrsflächen sind frei von Habitatstrukturen. Im Bereich der Böschungen, auf denen Einzelbäume und Baumgruppen stocken sowie der Baumreihe im Norden der Änderungsfläche kommen einige Brutvögel vor. Hierbei handelt es sich um Amsel, Zaunkönig, Rot-

kehlchen und Elster. Aus dem Umfeld fliegen Arten wie Kohlmeise, Blaumeise, Schwanzmeise, Singdrossel, Heckenbraunelle, Eichelhäher, Buntspecht etc. ein.
Planungsrelevante Vogelarten konnten in diesem Teillebensraum sowie im gesamten Bebauungsplangebiet nicht nachgewiesen werden.

Für das Plangebiet, das im Quadranten 2 des Messtischblatts 4707 Mettmann liegt, werden **Eisvogel, Feldlerche, Feldsperling, Habicht, Kiebitz, Kleinspecht, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule, Sperber, Steinkauz, Turmfalke, Turteltaube, Wachtel, Waldkauz, Waldohreule, Wasserralle und Wiesenpieper** als planungsrelevante Brutvögel aufgeführt.

Im Eingriffsgebiet konnten im Rahmen der Untersuchung keine planungsrelevanten Arten nachgewiesen werden. Dem Eingriffsstandort (siehe Foto 1-2) fehlen auch Habitatstrukturen (Horstbäume, intakte, große Baumhöhlen, Gebäude, Steilwände an Gewässerufer etc.) für die Brut der planungsrelevanten Arten. Auch als Nahrungshabitat kommt dem Eingriffsstandort keine Bedeutung für planungsrelevante Arten zu, da es sich um eine Gartencenterfläche und einen Sportplatz handelt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Plangebiet aufgrund der Bestands- und Habitatstrukturen keine Niststätten von **planungsrelevanten Arten im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG** vorkommen und somit beeinträchtigt werden können.

Alle Vögel - auch nicht planungsrelevante - sind besonders geschützt und fallen grundsätzlich unter den Artenschutz im Sinne § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG, das heißt ihre Niststätten dürfen nicht zerstört und die Jung- und Altvögel nicht getötet werden. Die Gehölze, die im Rahmen der Bebauung (1. Änderung BP Nr. 70, Teilbereich Land Gut Höhne) gefällt werden müssen, werden im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02 beseitigt. **Eine Beeinträchtigung bzw. eine Tötung im Sinne von § 44 Abs. 1 liegt somit nicht vor. Eine Gefährdung im Sinne Artenschutzes ist ausgeschlossen.**

Säugetiere
Für das Plangebiet, das im Quadranten 2 des Messtischblatts 4707 Mettmann liegt, werden **Großer Abendsegler** und **Zwergfledermaus** als geschützte Säugetiere aufgeführt.

Im Bereich des Eingriffsgebiets Teillebensraum 1-2 konnten während der Untersuchungen keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere nachgewiesen werden. Auch als Jagdhabitate sind die Teillebensräume wenig geeignet.
Zum Untersuchungszeitpunkt war das Gebäude bereits abgebrochen worden, so dass im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zum LPF und ASP keine Fledermäuse im Änderungsbereich von Schley's Blumenparadies gefunden werden konnten.
Der Teilbereich wird größtenteils vom Sportplatz mit seinem Scherrasen geprägt, so dass auch in diesem Teilbereich keine Fledermäuse gefunden werden konnten.

Bauleitplanung/Baugenehmigung und Artenschutz

Die Bauleitplanung kann in unterschiedlicher Weise auf die Belange des Artenschutzes reagieren. Hier findet im Bereich des Risikomanagements eine Differenzierung nach Teillebensräumen statt.

Allgemeiner Artenschutz im Sinne von § 39 Abs. 1 BNatSchG sowie Artenschutz besonders geschützter Vögel im Sinne von § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG

1.) Alle Vögel - auch nicht planungsrelevante - sind besonders geschützt und fallen grundsätzlich unter den Artenschutz im Sinne § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG. Deshalb werden die Gehölze im Bereich des Land Gut Höhne im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. gefällt. Sollten außerhalb diesen Zeitraums Bäume gefällt werden, geschieht dies unter Beteiligung eines Fachgutachters, der sicher stellt, dass keine Vögel beeinträchtigt, verletzt oder getötet werden.
Für den Teilbereich Schley's Blumenparadies sind keine Maßnahmen notwendig, da hier zum Untersuchungszeitpunkt weder Gehölze noch Gebäude vorhanden waren (siehe Foto 1).

Risikomanagement

2.) Für Fledermäuse ist kein Risikomanagement erforderlich, da sich im Plangebiet keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere befinden.
Ebenso gilt dies für planungsrelevante bzw. streng geschützte Vogelarten, die im Plangebiet nicht nachgewiesen werden konnten.
Für besonders geschützte Vogelarten greift das Risikomanagement des allgemeinen Artenschutzes (siehe oben).

CEF-Maßnahme

3.) CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures = laienhaft übersetzt: Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) sind im Plangebiet nicht erforderlich, da keine planungsrelevanten Arten beeinträchtigt werden.

Zusammenfassung planungsrelevante Arten in NRW im Plangebiet zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne" der Stadt Mettmann

Das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien, Reptilien und Schmetterlinge kann im Plangebiet aufgrund der Habitatstrukturen und eigenen intensiven Kartierungen ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet konnten keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere planungsrelevanter Fledermausarten nachgewiesen werden.

Alle Vögel - auch nicht planungsrelevante - sind besonders geschützt und fallen grundsätzlich unter den Artenschutz im Sinne § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG, das heißt ihre Niststätten dürfen nicht zerstört und die Jung- und Altvögel nicht getötet werden. Die Gehölze, die im Rahmen der Bebauung der 1. Änderung des BP Nr. 70 gefällt werden müssen, werden im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02 beseitigt. **Eine Beeinträchtigung bzw. eine Tötung im Sinne von § 44 Abs. 1 liegt somit nicht vor. Eine Gefährdung im Sinne Artenschutzes ist ausgeschlossen.**

Im Plangebiet konnten keine planungsrelevanten Vogelarten in NRW als Brutvögel nachgewiesen werden. Auch liegen keine zusammenhängenden Jagdreviere planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet.

Der Anspruch an den Artenschutz wird von der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) Art. 12 (1) & Art. 16 (1), der Vogelschutz-Richtlinie (europäische Vogelarten) Art. 5, Art. 9 (1) und Art. 13 sowie dem BNatSchG im Sinne von § 44 Abs. 1, 4-6 hergeleitet. Hierbei handelt es sich um Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG. Im Plangebiet sind davon ausschließlich Tierarten betroffen, da die Pflanzenarten dieser Listen im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vertreten sind.

Die intensiven Untersuchungen vor Ort haben keinen Hinweis auf Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG gegeben. Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne“ und die damit verbundene Bebauung werden keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere, Brut- oder Nistplätze sowie Jagdhabitate beeinträchtigt oder nachhaltig zerstört, das heißt die Planung führt zu keiner Verschlechterung der lokalen Populationen dieser geschützten Arten bzw. planungsrelevanten Arten in NRW.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit der Realisierung des Bauvorhabens keine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Jagdhabitaten (i.S. der Unbrauchbarmachung für einen Fortpflanzungserfolg) vorliegt. Es werden keine planungsrelevanten Arten gestört, getötet oder verletzt.
Aufgrund des absolut strukturarmen Plangebietes, in dem nur „Allerweltsarten“ vorkommen und dem Habitate für planungsrelevante Arten fehlen, wurde auf eine Verwendung der Musterprotokolle (Gesamtprotokoll, Art-für-Art-Protokoll) verzichtet, da dies im Plangebiet nicht relevant ist.

3.1.3 Eignungs-/Empfindlichkeitsbewertung

Der Bewertungsrahmen zur Einschätzung der Eignung/Schutzwürdigkeit der Biotoptypen orientiert sich an der Bewertungsmethode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen nach FROELICH & SPORBECK (1991).

Als Bewertungskriterien werden herangezogen:

- **Natürlichkeit**
- **Wiederherstellbarkeit**
- **Gefährdungsgrad**
- **Reifegrad (Maturität)**
- **Diversität (Struktur- und Artenvielfalt)**
- **Häufigkeit**

Entsprechend der regionalisierten Roten Liste (RAABE et. al 2010) können die Entwicklungstendenzen und der Gefährdungsgrad der Biotoptypen für den Naturraum Süderbergland abgelesen werden.

Die Ermittlung des ökologischen Wertes erfolgt in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (1991) "Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen".

Die Ausprägung der Biotoptypen wird vor Ort durch den Kartierer erfasst. Jedem der Einzelkriterien wird eine Wertzahl von 0 bis 5 zugeteilt. Durch additive Verknüpfung der Wertzahlen der Einzelkriterien erhält man den gesamten ökologischen Wert. Dieser kann theoretisch den Minimalwert von 0 oder den Maximalwert von 30 annehmen. Die Schutzwürdigkeit wird in 7 Schutzwürdigkeitsklassen unterteilt, die folgende ökologische Werte umfassen:

keine	sehr gering	gering	mittel	überdurch-schnittlich	hoch	sehr hoch
0 - 4	5 - 9	10 - 13	14 – 18	19 - 22	23 - 26	27 – 30

Tab. 1: Zuordnung der ökologischen Werte in Bewertungsklassen

Biotoptypen/ Biotopstruktur	**N**	**W**	**G**	**R**	**D**	**H**	**Ökologischer Wert (ÖWE)**
Verkehrsflächen, Stellplätze, Wege (HY 1)	0	0	0	0	0	0	0 * keine
Sportplatz mit Scherrasen (HM 51)	1	1	1	1	1	1	6 * sehr gering
Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen, jung (BF 31) und	2	2	2	3	2	1	12 * gering
mittelalt (BF 32)	2	3	3	3	2	2	15 * N mittel
Schley’s Blumenparadies (HN 51)	1	0	0	1	2	0	4 * keine
21 Solitärbäume 1. Größenordnung als Festsetzung (BF 32)	2	3	3	3	2	2	15 * N mittel

* Biotoptypen, die von der Planung betroffen sind

Tab. 2: Eignungs-/Schutzwürdigkeitsbewertung Biotoppotential

N = Natürlichkeit
W = Wiederherstellbarkeit
G = Gefährdungsgrad
R = Reifegrad
D = Diversität
H = Häufigkeit
V = Vollkommenheit

N = nicht ausgleichbarer Biotoptyp innerhalb eines Zeitraumes von 30 Jahren

Die **Zusammenfassende Bewertung** wird unter Punkt 5 "Konfliktbereiche; Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung und Eingriffsbewertung" durchgeführt.

3.2 Weitere planungsrelevante Landschaftselemente und Nutzungen

3.2.1 Geologische und bodenkundliche Verhältnisse

Das eigentliche Bebauungsplangebiet liegt in einem Bereich, in dem das gesamte Grundgebirge vollkommen mit quartärem Löß und Sandlöß bedeckt ist. Der Löß ist in reinem Zustand ein hellgelbes, lockeres Gestein von sehr feinem Korn (Schluff) mit geringem Ton- und hohem Kalkgehalt. Im Mettmanner Raum ist der Löß durch die Verwitterung fast vollkommen entkalkt und anschließend verlehmt. Die Verlehmung bewirkt eine größere Instabilität des Löß, so dass dieser erosionsanfälliger wird.

Der Eingriffsbereich des Plangebietes wird von Parabraunerden, stellenweise Pseudogley-Parabraunerden aus Löß, zum Teil über pleistozänem Geschiebelehm oder Hang- und Hochflächenlehm, darunter Tonstein und Schluffstein, Sandstein oder Kalkstein (Karbon, Devon) dominiert. Die Parabraunerden haben im Rahmen der Bodenschätzung Wertzahlen von 65-85 erhalten. Es sind meist schluffige Lehmböden, die in diesem Naturraum großflächig ausgebildet sind. Die Böden haben einen hohen bis sehr hohen Ertrag. Die Böden haben eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine hohe nutzbare Wasserkapazität und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit. Teilweise tritt bei den Parabraunerden schwache Staunässe über verdichtetem Unterboden bzw. dichtem Untergrund auf. Die Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und leicht verschlämmbar. Bei Hangneigung sind sie erosionsgefährdet.
Die Parabraunerden des Plangebietes werden aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit und der ausgeprägten Filter- und Pufferfunktion in der „Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW“ als besonders schutzwürdig dargestellt. Die Darstellung der Böden in den Änderungsbereichen entspricht jedoch nicht mehr den realen Verhältnissen. Im Änderungsbereich Schley’s Blumenparadies handelt es sich um eine ehemals bebaute Fläche, dessen Gebäude abgebrochen wurde (siehe Foto 1) und die wieder bebaut wird. Der Änderungsbereich Land Gut Höhne wird von einem Sportplatz mit Böschungen geprägt (siehe Foto 2). Hier wurden die Bodenverhältnisse im Rahmen der Anlage des Sportplatzes mit Böschungen komplett umgestaltet.
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Änderungsbereich des BP Nr. 70 keine besonders schutzwürdigen Böden beeinträchtigt werden, da die potentiellen Bodenverhältnisse aufgrund der aktuellen Nutzungen nicht mehr den realen Verhältnissen entsprechen.

Vorbelastungen

Die Überprägung der Böden (Veränderung der Horizontabfolge und des Bodenaufbaus) im Plangebiet durch die anthropogene Nutzung (ehemalige Gebäude, Sportplatz mit Böschungen) ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen. Trotz dieser Vorbelastung sind die Böden aufgrund ihrer ehemaligen natürlichen hohen bis sehr hohen Fruchtbarkeit schützwürdig gewesen und in der Bodenfunktionskarte als Vorranggebiet für die landwirtschaftliche Nutzung klassifiziert. Da sie jedoch vollkommen überprägt und anthropogen genutzt werden, ist nur eine durchschnittliche Empfindlichkeit gegenüber der Planung gegeben.

Empfindlichkeitsbewertung

Der Landschaftsfaktor Boden erfüllt vielfältige Funktionen. Eine sehr hohe Beeinträchtigungsempfindlichkeit besteht gegenüber Bebauung und Flächenversiegelung.

Eine Flächenversiegelung bedeutet eine irreversible Schädigung des Bodens. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter. Neben der mechanischen Veränderung des Gefüges wird durch die Vernichtung des Bodenlebens die Fähigkeit des Schadstoffabbaus eingebüßt.

Auch die Überformung der Böden durch Auf- und Abtrag, die Gestaltung von Böschungen und Verdichtungen führen zu Neubelastungen. Ein vollständiger Abtrag bedeutet in der Regel einen vollständigen Funktionsverlust der Böden. Mit dem Abräumen von Bodenmaterial geht Lebensraum für Pflanzen, Wurzeln und Bodenorganismen verloren. Solche Folgen können auch durch Auftrag humosen Materials im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen nicht sofort vollständig behoben werden. Ein zwischengelagerter, humoser Oberboden ist einem am Standort entwickelten Boden in seinen Eigenschaften und Funktionen nicht völlig gleichzusetzen.

Durch besondere Schutzmaßnahmen während der Bauzeit können in gewissem Umfang Eingriffe vermieden werden. Die Funktionsbeeinträchtigungen durch die Überformung von Böden werden im Laufe der Jahre wieder zurückentwickelt. Diese steht in Abhängigkeit zu der Intensität der Überformung der beanspruchten Bodenart.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass aus Sicht des Bodenpotentials aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen nur eine durchschnittliche Empfindlichkeit gegenüber der Planung gegeben ist. Die Verbesserung des Bodenpotentials wird jedoch im Rahmen der externen Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt.

3.2.2 Oberflächengewässer und Grundwasser

Von dem Vorhaben sind keine Wasserschutzzonen betroffen.

Im Änderungsbereich liegen auch keine natürlichen offenen Gewässer wie Quellen, Fließgewässer oder Stillgewässer.

Aufgrund fehlender hydrogeologischer Daten können keine weiteren Aussagen zum Grundwasser getroffen werden.

3.2.3 Klimatische Verhältnisse

Das Plangebiet liegt in einer ozeanisch geprägten Klimazone mit relativ geringen jährlichen Temperaturunterschieden zwischen wärmstem und kältestem Monat. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung bestimmt. Das Plangebiet liegt in einer Zone durchschnittlicher Niederschläge für Mitteleuropa.

Im Jahresmittel fallen etwa 850-950 mm Niederschlag. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei etwa 9-9,5 °C. Die Durchschnittstemperaturen im Januar betragen 1 °C und im Juli 18-18,5 °C.

Landschaftsräume erfüllen je nach Lage, Relief, Nutzung und Ausprägung der Vegetation wichtige Funktionen hinsichtlich der Frischluftbildung, des Temperaturausgleiches, der Luftbefeuchtung und der Schadstofffilterung.
Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das lokale Klima und das Stadtklima sind als nicht nachhaltig einzuschätzen. Das Umfeld des Plangebietes ist durch die vorhandene Bebauung (Schley’s Blumenparadies, Land Gut Höhne, die B 7 etc.) vorbelastet. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung in Form einer Querriegelwirkung oder der unerwünschten Stauung von Luftströmungen ist nicht zu erwarten. Das spätere Klima des Plangebietes wird durch lokale Bedingungen (Kombination aus Grünflächen und Bebauung) sowie - vor allem - durch das überregionale Klimageschehen bestimmt.
In einem großen Teil des Jahres herrschen die großklimatischen Verhältnisse in Form der (Süd-)Westwinde vor. Die (Süd-)Westwinde führen zu einer völligen Überlagerung der klein- bzw. mikroklimatischen Verhältnisse, so dass es bei vorherrschenden (Süd-)West- bzw. im Winter sporadisch auftretenden (Süd-)Ostwinden zu einer Durchlüftung des Plangebietes und seines Umfeldes kommt. Die Wohnhäuser haben aufgrund ihrer geringen Höhe keine Auswirkungen auf die großklimatischen Verhältnisse.

Für den Verlust der Grünlandbereiche werden zumindest teilweise Grünflächen angelegt, die (Teil-)Funktionen als Frischluftentstehungsgebiete übernehmen.

3.2.4 Landschaftsbild

Die Charakterisierung und Bewertung von Landschaftsbildern wird anhand landschaftsästhetisch wirksamer Faktoren durchgeführt. Hierzu werden vor allem die landschaftliche Vielfalt, die Natürlichkeit und die Eigenart herangezogen. Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Empfindlichkeit oder Belastungssensitivität von Landschaftsbildern stellt die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft dar. Die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft ist die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen. Hier gilt die Regel, dass eine Landschaft mit einem hohen ästhetischen Eigenwert auch hoch empfindlich gegenüber Eingriffen ist.

Das Plangebiet wird aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung (Schley’s Blumenparadies, Land Gut Höhne etc.) beeinträchtigt. Das Umfeld wird ausschließlich von vorhandener Bebauung geprägt. **Das Plangebiet gehört zu dem Landschaftsbildkomplex “Niederrheinische Bucht“, dessen Kulturlandschaft ursprünglich von zum Teil kleinflächig betriebener Landwirtschaft auf den Rheinterrassen, den Flugsand- und Dünenflächen auf dem Ostufer, Sonderkulturen im Bereich der fruchtbaren Mettmanner Lößböden sowie Haufendörfern und kulturhistorisch wertvollen Siedlungsanlangen geprägt wurde.** Das heutige Landschaftsbild mit seinen anthropogenen Nutzungen sowie der vorhandenen Bebauung entspricht nicht mehr dem ursprünglichen Landschaftsbild des Naturraums.

Der potentielle Eingriffsstandort weist aufgrund der schon vorhandenen Bebauung und Nutzung (Schley’s Blumenparadies & Land Gut Höhne), der vorhandenen Straßen (B 7 etc.) sowie der angrenzenden Vegetationsbestände mit Sichtschutzfunktionen einen mittlere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Oberflächengestalt durch zusätzliche Bebauung auf dem Gartencenter- und Hotelgelände auf.

4. Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs

4.1 Baubedingte Wirkungen

Während der Erschließung und Bebauung des Geländes sind Beeinträchtigungen aller Landschaftsfunktionen durch Erdbewegungen, Lagerung von Baumaterialien, Anlage von Baustraßen, Baustellenverkehr etc. zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen beschränken sich nicht nur auf den engeren Baubereich. Sie werden erfahrungsgemäß auch auf den angrenzenden Flächen (z.B. infolge der Lärmemissionen, Abgase, zwischengelagerter Erde) wirksam sein:

* Aufgrund der mit der Erschließung und Bebauung verbundenen Erdbewegungen ist die Erosionsgefahr während der Bauphase auf den offenen, vegetationsfreien Böden groß. Hier sind nach Beendigung des Planums besondere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

* Für angrenzende Gehölze sind Beschädigungen während der Bauzeit möglich. Es sind in erster Linie Bodenverdichtungen durch Befahren, der Einsatz von Verdichtungsgeräten und das Aufstellen von Maschinen zu nennen. Abreißen von Wurzeln und Beschädigungen des Stammes führen zu Verletzungen, die häufig über kurz oder lang ein Verlust der Gehölze bedeuten. Deshalb werden die Gehölze im Stamm und Wurzelbereich gemäß DIN 18920 vor Beschädi gung und Verdichtung geschützt.

* Die Verdichtung von Boden durch Überfahren mit schweren Baumaschinen kann nicht ausgeschlossen werden.

* Durch anthropogene Veränderung der Oberflächengestalt können vorübergehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen.

* Die während der Bauzeit beanspruchten Flächen werden nach Beendigung der Bauphase rekultiviert. Je nach Beanspruchung können die Standortbedingungen auch nachhaltig geändert sein.

Die Intensität und der Umfang der baubedingten Beeinträchtigungen sind zum heutigen Zeitpunkt nur schwierig einzustufen. Jedenfalls sind die Beeinträchtigungen **vorübergehender Art**, da nach Abschluss der Bauarbeiten die periodisch beanspruchten Flächen wiederhergestellt bzw. neu gestaltet werden. Durch Schutz- und Sicherungsmaßnahmen werden Eingriffe vermieden bzw. minimiert.

4.2 Anlagebedingte Wirkungen

Flächenbedarf

Die "Baureifmachung" des Geländes und nachfolgend der Bau der Wohnhäuser mit Nebenanlagen und Verkehrsflächen bedeutet einen Flächenverlust für alle vorhandenen und potentiell zu erwartenden Nutzungen. Die Leistungsfähigkeit der Landschaftspotentiale wird hier eingeschränkt bzw. entfällt ganz.

Bei dem direkten Flächenverbrauch führt insbesondere die Flächenversiegelung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Die vielfältigen Funktionen des Bodens werden irreversibel geschädigt, die Grundwasserneubildungsrate wird vermindert und der Oberflächenabfluss wird erhöht.

Auf das Problem der Flächenüberbauung und die Grenzen des Landschaftsverbrauch sei an dieser Stelle nur hingewiesen (vgl. § 1a BauGB).

Neben dem direkten Flächenentzug können Nutzungen auch indirekt u.a. durch Schadstoffanreicherung oder Zerschneidung in unrentable Restflächen, beeinträchtigt werden.

Folgende **Eingriffe** treten als anlagebedingte Beeinträchtigungen auf:

* Versiegelung von Scherrasen und Gehölzstrukturen mit Hotelgebäuden

* Verlust und Verminderung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens

* Beschleunigung des Oberflächenabflusses/Verminderung der Grundwasserneubildungsrate

* Temperaturerhöhung und Verminderung der Luftfeuchtigkeit über versiegelten Flächen und im Bereich von Bauwerken

* Veränderung und Nivellierung der Morphologie (Oberflächengestalt) der Landschaft

* Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, insbesondere visuell ästhetisch bedeutsamer Blickbeziehungen in die freie Landschaft durch Errichtung von Baukörpern

* Veränderung der Landschaftscharakteristik.

Der Flächenanspruch der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 “Gut Höhne“ der Stadt Mettmann wurde der kartographischen Darstellung des Bebauungsplanes des Planungsamtes der Stadt Mettmann entnommen.

Schley's Blumenparadies

Bei Schley's Blumenparadies entsteht im Rahmen der 1. Änderung eine neue Bebauungsmöglichkeit durch Ausweisung einer Baufläche. Bei den Biotoptypen handelt es sich jedoch um den Abbruch eines bestehenden, alten Gebäudes (HN 51). An dieser Stelle entstehen neue Gebäude für Schley's Blumenparadies (HN 51). Aufgrund der vergleichbaren Biotoptypen ist der Eingriff bilanzneutral. Er wird hier nicht gesondert bilanziert.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne" entfällt auch die Anpflanzungsverpflichtung von 21 Solitärbäumen. Da die Ursprungsplanung aus dem Jahre 1988 von Herrn Andreas Weiß stammt und er Solitärbäume 1. Größenordnung (siehe oben) festgesetzt hat, ist von 21 Solitärbäumen mit einer Fläche von je 80 m² Funktionserfüllung also 1.680 m² auszugehen. Diese Fläche wird als Eingriff bilanziert.

Land Gut Höhne

Das Hotel Land Gut Höhne erhält im Rahmen der 1. Änderung des BP Nr. 70 die Möglichkeit auf einer Fläche von insgesamt 8.660 m² bauliche Anlagen zu errichten. Diese Fläche wird gemäß ihrem Ist-Zustand (Scherrasen, Gehölzen, Verkehrsflächen inkl. Wege) bilanziert und als Eingriff berechnet.

Flächenanspruch durch folgende Nutzungen	**Plangebiet 1. Änderung des BP Nr. 70 „Gut Höhne"**	**FB**
Schley's Blumenparadies		
- Wegfall der Anpflanzungsverpflichtung von 21 Solitärbäumen	ca. 1.680 qm	1,0
Land Gut Höhne		
- Scherrasen	ca. 4.000 qm	1,0
- Verkehrsflächen, Stellplätze, Wege	ca. 2.485 qm	1,0
- Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen, jung	ca. 425 qm	1,0
- Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen, mittelalt	ca. 1.750 qm	1,0
Gesamte überplante Fläche	**ca. 10.340 qm**	

Tab. 3: Flächenanspruch der 1. Änderung des BP Nr. 70

4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen (das heißt Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach Beendigung der Bauarbeiten und Bezug der Wohnungen) sind potentiell durch Hotelgäste und Besucher des Gartencenters gegeben. Die Intensität der Beeinträchtigungen kann an dieser Stelle nicht abgeschätzt werden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass sich viele Tierarten an die Störungen und Verlärmungen gewöhnen, wenn die Erholungssuchenden auf den vorhandenen Wegen bleiben und nicht quer durch die Landschaft gehen.

Da beide Nutzungen (Hotelbetrieb wie Gartencenter) schon seit Jahrzehnten betrieben werden, ist aufgrund der kleinflächigen Erweiterungsmöglichkeiten mit keinen zusätzlichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zu rechnen.

5. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung und Eingriffsbewertung

Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Es gibt folgende Möglichkeiten den Eingriff in Form der Erweiterungsmöglichkeiten für Gartencenter und Hotelbetrieb zu minimieren bzw. zu vermeiden:

- Nutzung bzw. Nachverdichtung des bestehenden Standortes, um so zusätzliche Beeinträchtigungen in der freien Landschaft zu vermeiden.

- Vermeidung von Eingriffen in ökologisch wertvolle Lebensräume wie Biotopkatasterflächen, gesetzlich geschützte Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW, geschützte Landschaftsbestandteil, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiet etc.

- Minimierung von Eingriffen in Gehölzstrukturen durch Nutzung von Sportplatz und ehemaligen Gebäudeflächen.

- Minimierung des Eingriffs im Bereich des Bodenpotentials durch Nutzung von bereits anthropogen (Abbruchgebäude, Sportplatz, Böschung, Verkehrsflächen etc.) überformten Böden.

Zusammenfassende Bewertung

Die zu erwartenden Eingriffe in das Biotoppotential werden aufgrund der geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit der von der Planung betroffenen Biotoptypen sowie der aktuellen anthropogenen Beeinträchtigung der Biotoptypen als ausgleichbar eingeschätzt.

Im **Landschaftsplan Kreis Mettmann** wird der von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne“ betroffene Teil des Plangebietes als Fläche ohne Festsetzung dargestellt. Nur dieser Bereich ist zur Bebauung im Bebauungsplan vorgesehen. Am westlichen und südlichen Rand des Bebauungsplangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet A 2.3-7 „Oberlauf des Diepensieper Baches“. Die Schutzausweisung erfolgt insbesondere wegen seines strukturreichen

Landschaftsbildes und zur Erhaltung des Gebietes als vernetzendes Element zwischen Siedlung und freier Landschaft.

Von der 1. Änderung des BP Nr. 70 sind **keine Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile** und **FFH-Gebiete betroffen**.
Im Plangebiet liegt auch kein Biotop, der im **Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** erfasst wird.

Ein Konfliktschwerpunkt ist im Verlust von Einzelgehölzen, Baumreihen, Baumgruppen, dem Wegfall der Anpflanzungsverpflichtung von 21 Solitärbäume sowie in der Zunahme der Versiegelung von Flächen zu sehen. Die nicht zu vermeidenden Neubelastungen sind durch andere landschaftspflegerische Maßnahmen zu kompensieren. Im Plangebiet werden es Kompensationsmaßnahmen sein, da eine Entsiegelung im gleichen Umfang nicht möglich ist. Für die Eingriffe in das Plangebiet werden externe Ausgleichsmaßnahmen (Flächen in Mettmann-Ost, angrenzend an die Osttangente) vorgenommen, in dessen Mittelpunkt die Strukturbelange des Plangebietes und des Bodenschutzes stehen.

Die Parabraunerden des Plangebietes werden aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit und der ausgeprägten Filter- und Pufferfunktion in der „Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW“ als besonders schutzwürdig dargestellt. Die Darstellung der Böden in den Änderungsbereichen entspricht jedoch nicht mehr den realen Verhältnissen. Im Änderungsbereich Schley’s Blumenparadies handelt es sich um eine ehemals bebaute Fläche, dessen Gebäude abgebrochen wurde (siehe Foto 1) und die wieder bebaut wird. Der Änderungsbereich Land Gut Höhne wird von einem Sportplatz mit Böschungen geprägt (siehe Foto 2). Hier wurden die Bodenverhältnisse im Rahmen der Anlage des Sportplatzes mit Böschungen komplett umgestaltet.
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Änderungsbereich des BP Nr. 70 keine besonders schutzwürdigen Böden beeinträchtigt werden, da die potentiellen Bodenverhältnisse aufgrund der aktuellen Nutzungen nicht mehr den realen Verhältnissen entsprechen. Die Verbesserung des Bodenpotentials wird jedoch im Rahmen der externen Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt.

Der potentielle Eingriffsstandort weist aufgrund der schon vorhandenen Bebauung und Nutzung (Schley’s Blumenparadies & Land Gut Höhne), der vorhandenen Straßen (B 7 etc.) sowie der angrenzenden Vegetationsbestände mit Sichtschutzfunktionen einen mittlere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Oberflächengestalt durch zusätzliche Bebauung auf dem Gartencenter- und Hotelgelände auf.

Die zusammenfassende Bewertung verdeutlicht, dass mit der Bebauung im Plangebiet nur geringe-mittlere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden sind. Durch die Realisierung der und externen Ausgleichsmaßnahmen (Flächen in Mettmann-Ost, angrenzend an die Osttangente) unter Berücksichtigung des Bodenpotentials wird das Plangebiet und der Naturraum in der Stadt Mettmann ökologisch erheblich aufgewertet. **Vor diesem Hintergrund bestehen gegen die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen keine Bedenken.**

6. Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Ziele im Rahmen der Landschaftspflege

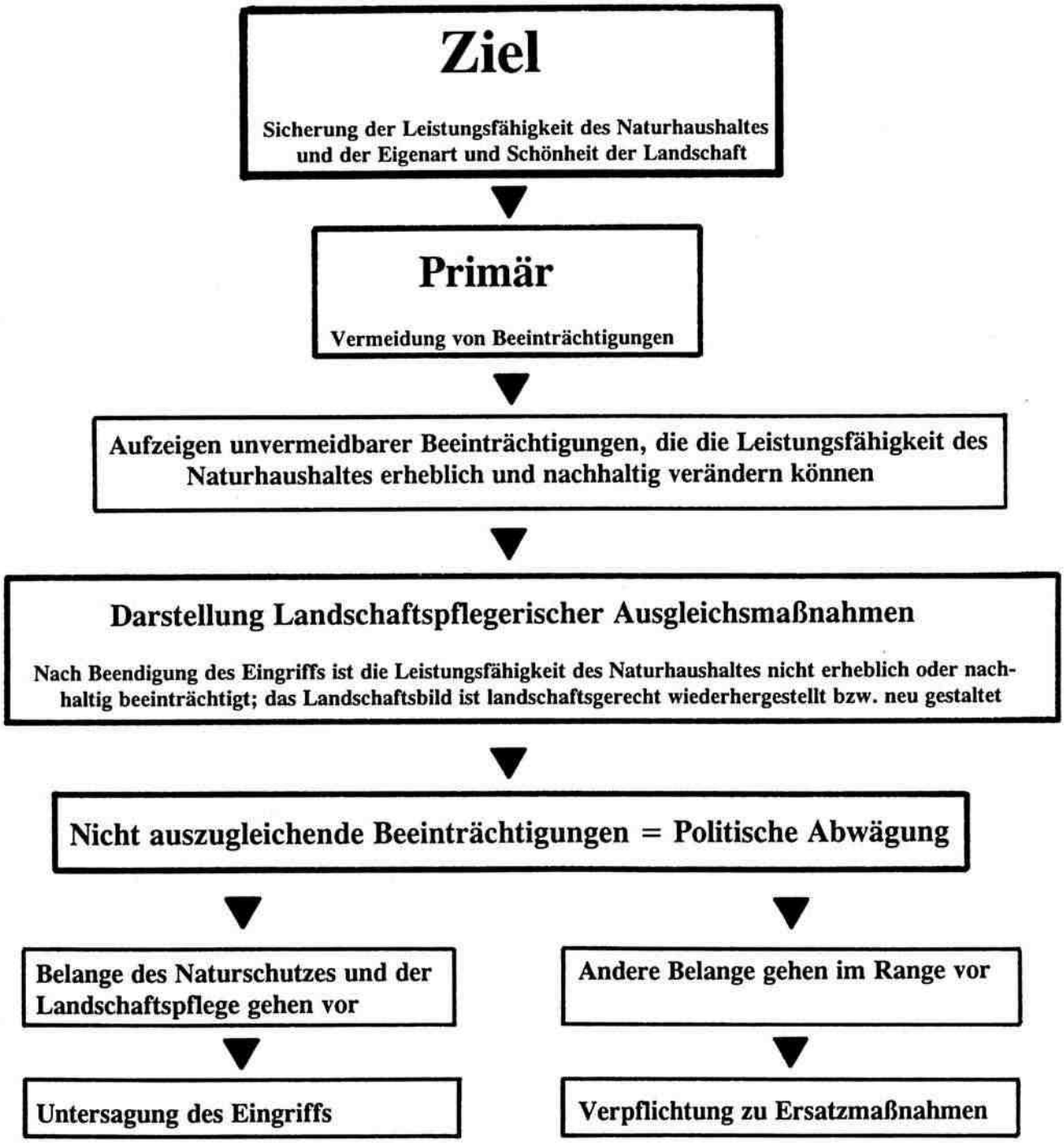


Abb. 2: Ziele der Landschaftspflege im Rahmen der Eingriffsregelung

Die langfristige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Erhalt der Eigenart und Schönheit der Landschaft werden **primär** durch die Vermeidung potentieller Beeinträchtigungen angestrebt. Hierzu gehören insbesondere die Umsetzung der nachfolgenden aufgeführten Schutz- und Sicherungsmaßnahmen durch Aufnahme in das Leistungsverzeichnis.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind durch landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen funktional und räumlich zu kompensieren. Bei Beachtung aller landschaftspflegerischen Maßnahmen dürfen keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

6.2 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen

Eine potentielle Gefährdung des Plangebietes besteht während der Bauzeit der Gebäude bzw. der Zeit der Erschließung und Anlage der Verkehrsflächen und Wege durch Abschwemmung von feinen Bodenteilchen. Aufgrund der Bodenbewegungen, der Nivellierung des Geländes, der Anschüttung von Böschungen etc. ist die Erosionsgefahr groß. Zum Schutz vor Erosion sind die offenerdigen Böden sofort nach Beendigung der Arbeiten mit einer geeigneten Landschaftsrasenmischung (HESA-RSM 214 oder gleichwertig) einzusäen. Größere Mengen von zwischengelagertem Erdaushub, die eine gewisse Geländeneigung aufweisen, sind ebenfalls mit einer geeigneten Landschaftsrasenmischung (HESA-RSM 214 oder gleichwertig) einzusäen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind die angrenzenden Gehölzbestände gemäß der DIN 18920 und RAS LG 4 (Schutz vor Bäumen und Sträuchern im Bereich der Baustellen) zu behandeln.

Die Schutz- und Sicherungsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LPF) sind in das Leistungsverzeichnis aufzunehmen. Auf eine ordnungsgemäße Ausführung ist durch die Bauleitung zu achten.

6.3 Ermittlung des Mindestumfangs der Kompensationsmaßnahmen

Der Umfang der notwendigen Kompensationsmaßnahmen wird auf der Grundlage der ökologischen Bewertung (siehe Tabelle 2) ermittelt.

Die Ermittlung der ökologischen Werte erfolgt anhand der Bewertungsmethode von FROE-LICH & SPORBECK (1991). Mit diesem Verfahren ist es möglich, Biotoptypen ökologische Werte zuzuordnen.

Zur Ermittlung des ökologischen Wertes der Ausgleichsmaßnahme wird ein Zustand bewertet, der sich nach 30 Jahren eingestellt hat.

Hierfür werden folgende Bezugsgrößen herangezogen:

1. Ökologischer Wert der betroffenen Biotopfläche (ÖWBB)
2. Ökologischer Wert der Ausgleichsmaßnahme (ÖWA) und
3. Ökologischer Wert der Fläche, auf der die Maßnahme durchgeführt wird (ÖWV).

Die Berechnung des Mindestumfanges der Maßnahme wird folgendermaßen durchgeführt:

Erforderlicher Mindestumfang der Flächengröße der Kompensationsmaßnahme

ökologischer Wert der betroffenen Biotoptypen (ÖWBB) bzw. höchster ökologischer Wert innerhalb des betroffenen Funktionsraumes
---------- x Fläche x Beeinträchtigung

ökologischer Wert Ausgleichsmaßnahme (ÖWA) nach 30 Jahren, ggf. deren Mittelwert

nach Flächenanteil gewichteter mittlerer Wert der Biotoptypen, auf denen die Ausgleichsmaßnahme (ÖWV) durchgeführt wird

(FB)

$$\text{Erforderlicher Mindestumfang} = \frac{\text{ÖWBB}}{\text{ÖWA-ÖWV}} \times qm \times FB$$

Der Grad der ökologischen Beeinträchtigungen (Funktionsbeeinträchtigung = FB) kann in der Wirkung unterschiedlich hoch sein. Bei einer vollständigen Schädigung (wie z.B. bei Überbauung/Flächenversiegelung) beträgt der Faktor 1. Eine nur vorübergehende Schädigung des ökologischen Wirkungsgefüges des Naturhaushaltes (u.a. zeitweise Inanspruchnahme von Biotoptypen mit rascher Wiederherstellbarkeit) wird mit dem Faktor 0,1 bewertet. Eingriffe mit noch unerheblicherer Wirkung fließen nicht mehr in die Berechnung von Kompensationsmaßnahmen ein.

Betroffener Biotoptyp (LÖBF-Code)	**Funktionsverlust (ha) x (Funktionsbeeinträchtigung [FB/vgl. Tab. 3] = 100%/FB = 1,0)**	**Biotopwert (vgl. Tab. 2)**	**Fläche (ha) x (Biotop-)Wert**
Wegfall der Anpflanzungsverpflichtung von 21 Solitärbäumen (BF 32)	0,1680 x 1,0 = 0,1680	15	2,5200
Gesamter Eingriffswert			**2,5200**

Tab. 4: Berechnung des Eingriffswertes Schley's Blumenparadies

Die Berechnung der notwendigen Kompensationsfläche (Tab. 4) für den ökologischen Bereich der Erweiterung von Schley's Blumenparadies (Wegfall der Anpflanzungsverpflichtung von 21 Solitärbäumen) hat einen Verlust von 25.200 Biotopwertpunkten ergeben, das

heißt insgesamt werden Maßnahmen durchgeführt, die die jeweiligen Kompensationsflächen insgesamt um 25.200 Biotopwertpunkte aufwerten.

Geplanter Biotoptyp (LÖBF-Code)	Ökologischer Wert	Vorhandener Biotoptyp der Kompensationsfläche (LÖBF-Code)	Ökologischer Wert	Wertzuwachs	Fläche (ha)	Fläche x Wertzuwachs (Kompensationswert)
Laubholz-Aufforstung	15	Acker (HA 0)	6	9	0,2800	2,5200
Gesamter Kompensationswert						**2,5200**

Tab. 5: Berechnung des Kompensationswertes Schley's Blumenparadies

Das Defizit in Höhe von 25.200 Punkten(= 2.800 m²) wird im Rahmen einer zentralen Kompensationsmaßnahme K extern von der Stadt Mettmann an der zukünftigen Osttangente ausgeglichen. Die Kosten für den Ausgleich trägt der Verursacher (Schley's Blumenparadies).

Die Kosten für Kompensationsmaßnahme K extern werden von der Stadt Mettmann im Rahmen der Flächenzuordnung ermittelt und berechnet.

Betroffener Biotoptyp (LÖBF-Code)	Funktionsverlust (ha) x (Funktionsbeeinträchtigung [FB/vgl. Tab. 3] = 100%/FB = 1,0)		Biotopwert (vgl. Tab. 2)	Fläche (ha) x (Biotop-)Wert
Scherrasen (HM 51)	0,4000 x 1,0	= 0,4000	6	2,4000
Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen, jung (BF 31)	0,0425 x 1,0	= 0,0425	12	0,5100
Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen, mittelalt (BF 32)	0,1750 x 1,0	= 0,1750	15	2,6250
Verkehrsflächen, Stellpläze, Wege (HY 1)	0,2485 x 1,0	= 0,2485	0	0
Gesamter Eingriffswert				**5,5350**

Tab. 6: Berechnung des Eingriffswertes Land Gut Höhne

Die Berechnung der notwendigen Kompensationsfläche (Tab. 6) für den ökologischen Bereich der Erweiterung von Land Gut Höhne (zusätzliche Bauflächen) hat einen Verlust von 55.350 Biotopwertpunkten ergeben, das heißt insgesamt werden Maßnahmen durchgeführt, die die jeweiligen Kompensationsflächen insgesamt um 55.350 Biotopwertpunkte aufwerten.

Geplanter Biotoptyp (LÖBF-Code)	Ökologischer Wert	Vorhandener Biotoptyp der Kompensationsfläche (LÖBF-Code)	Ökologischer Wert	Wertzuwachs	Fläche (ha)	Fläche x Wertzuwachs (Kompensationswert)
Laubholz-Aufforstung	15	Acker (HA 0)	6	9	0,6150	5,5350
Gesamter Kompensationswert						**5,5350**

Tab. 7: Berechnung des Kompensationswertes Land Gut Höhne

Das Defizit in Höhe von 55.350 Punkten(= 6.150 m²) wird im Rahmen einer zentralen Kompensationsmaßnahme K extern von der Stadt Mettmann an der zukünftigen Osttangente ausgeglichen. Die Kosten für den Ausgleich trägt der Verursacher (Land Gut Höhne).
Die Kosten für Kompensationsmaßnahme K extern werden von der Stadt Mettmann im Rahmen der Flächenzuordnung ermittelt und berechnet.

6.4 Kompensationsmaßnahmen

Die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Eingriffe sind gemäß Landschaftsgesetz NW bzw. Bundesnaturschutzgesetz so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben. Das Landschaftsbild ist landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten.

Im Rahmen der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wird besonderer Wert auf einen funktionalen und naturraumbezogenen Ausgleich gelegt. Die externe Kompensationsmaßnahme wird im Bereich der zukünftigen Osttangente durchgeführt. Dort wird ein Laubwald angelegt.

6.4.1 Kompensationsmaßnahme K extern "Anlage eines Buchen-Eichenwaldes mit Waldrand in Mettmann-Ost angrenzend an die Osttangente"

Am östlichen Stadtrand von Mettmann nördlich des Hugenhauser Weges liegt im Übergang zur freien Landschaft - zukünftig an der Osttangente - ein Acker, der intensiv genutzt wird. Der Acker wird in einen naturnahen Laubmischwald umgewandelt.

Die Kosten dieser externen Kompensationsmaßnahme werden von der Stadt Mettmann im Rahmen der Flächenzuordnung ermittelt.

Die Fläche für die **Kompensationsmaßnahme K extern** ist insgesamt ca. **8.950 qm** groß, wovon ca. 2.800 m² auf Schley’s Blumenparadies und ca. 6.150 m² auf das Land Gut Höhne entfallen.

Der Umfang der Kompensationsmaßnahme K extern (= 0,8950 ha), der dazu führt, dass die Kompensationsfläche entsprechend aufgewertet wird, ist geeignet, die durch die Baumaßnahme hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen. Es liegt ein funktionaler und naturraumbezogener Ausgleich des Eingriffs vor.

7. Literaturverzeichnis

ADAM, NOHL & VALENTIN (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. - im Auftrag des MURL NRW.

ADOPLHY, K. (1994): Flora des Kreises Mettmann unter besonderer Berücksichtigung von Schutzgebieten. - 256 S.

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. - Hannover.

BACHFISCHER, DAVID & KIEMSTEDT (1980): Die ökologische Risikoanalyse als Entscheidungshilfe für die räumliche Gesamtplanung, in: BUCHWALD & ENGELHARDT: Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt, Bd. 3,

GALUNDER, R. (1990): Flora des Oberbergischen Kreises. - 227 S., Gummersbach.

GALUNDER, R. (1994): Untersuchungen zur Dorfflora und Dorfvegetation im südlichen Bergischen Land - zwischen Rhein, Wupper und Sieg -. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde Heft 65, 173 S., Bonn.

GALUNDER, R. (1998): Überarbeitung und Ergänzung des landschaftspflegerischen Begleitplanes (LPB) zum Bebauungsplan Nr. 70 “Gut Höhne“ der Stadt Mettmann. - unveröff. Gutachten.

GALUNDER, R. (2003): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LPF) zur Errichtung von zwei Gewächshäusern als Anbau an die bestehenden Verkaufshallen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 70 “Gut Höhne“ der Stadt Mettmann. - unveröff. Gutachten.

FROELICH & SPORBECK (1991): Bewertungsmethode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen, im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland, Bochum.

- (1991): Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfangs von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion, im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland, Bochum.

RAABE, U. et al. (2010) Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta - in Nordrhein-Westfalen (4. Fassung). – LANUV NRW.

WEISS, A. (1988): Landschaftspflegerischer Begleitplan “Gut Höhne“ – Mettmann. - unveröff. Gutachten

sowie folgende Pläne, Karten und Unterlagen:

* 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 70 „Gut Höhne“ der Stadt Mettmann (Planungsamt der Stadt Mettmann)
* Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen (1:50.000) Blatt L 4706 Düsseldorf