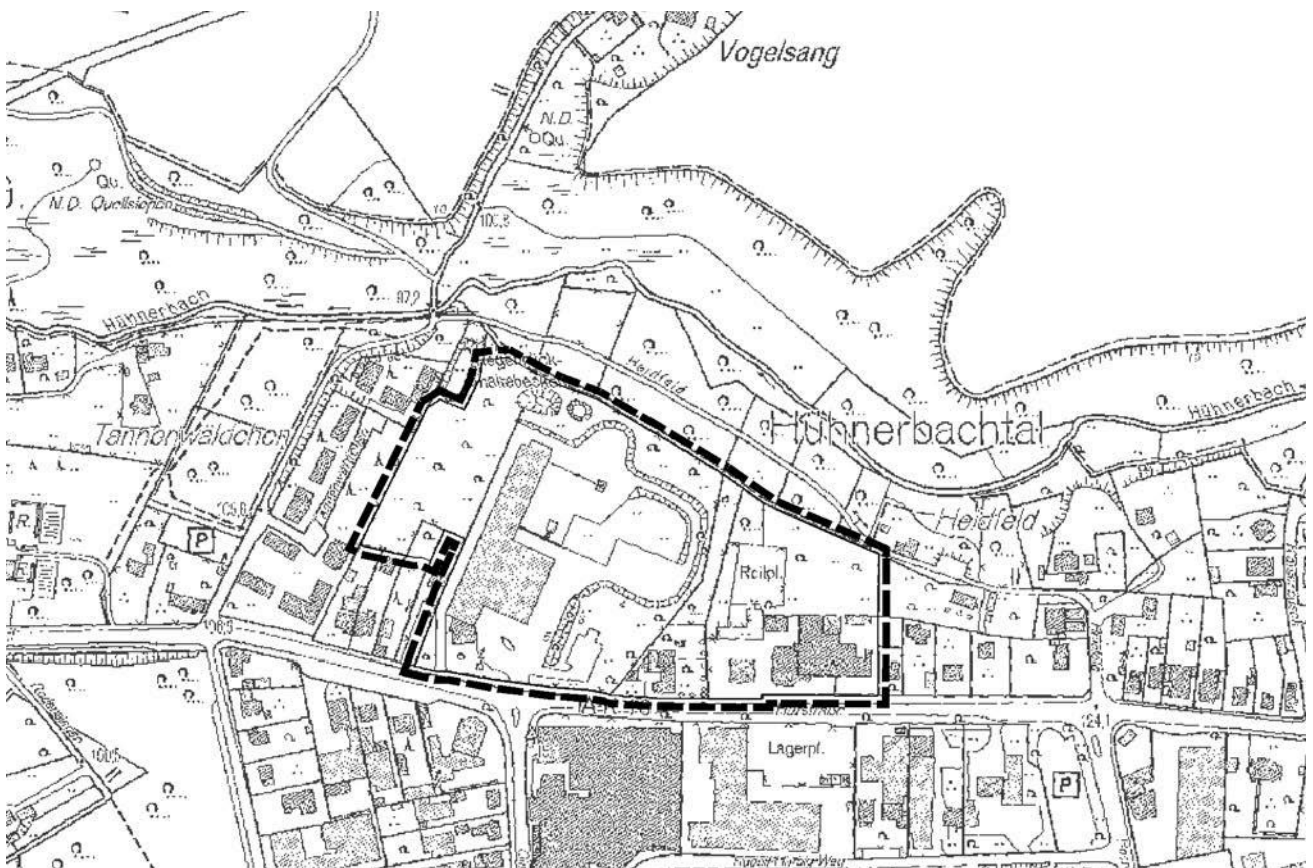


STADT HAAN

Bebauungsplan Nr. 120, 2. Änderung „Westliches Heidfeld“



© Geobasisdaten Kreis Mettmann

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Stand: 10.06.2016

Gliederung

1. Einführung	4
1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	4
2. Planungsgrundlagen	5
2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	5
2.2 Planerische Vorgaben.....	5
2.2.1 Regionalplan	5
2.2.2 Landschaftsplan	6
2.2.3 Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene.....	6
2.2.4 Flächennutzungsplan	6
2.2.5 Bebauungspläne	6
2.2.6 Waldflächen (Wald im Sinne des Gesetzes).....	7
2.3 Belange von Natur und Landschaft.....	7
2.4 Nutzungen / Orts- und Landschaftsbild	8
2.5 Naturräumliche Gliederung	8
2.6 Abiotische Faktoren	8
2.6.1 Geologie / Boden	8
2.6.2 Bodendenkmäler	10
2.6.3 Grundwasser / Oberflächenwasser	11
2.6.4 Klima.....	11
2.7 Biotische Faktoren	12
2.7.1 Potenzielle natürliche Vegetation	12
2.7.2 Realvegetation / Biotoptypen	13
2.7.3 Fauna / Artenschutz	13
3. Methodik der Biotopbewertung	15
3.1 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	15
3.1.1 Ökologischer Wert Bestand –Biotoptypen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 120 bzw. seiner 1. Änderung	15
3.1.2 Ökologischer Wert Planung – Biotoptypen gemäß den Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 120.....	17
3.1.2 Kompensation von überplanten Maßnahmenflächen des BP Nr. 120, 1. Änd.	18
3.2 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	18
3.2.1 Naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen.....	19
3.2.2 Forstrechtliche Kompensationsmaßnahmen	22

4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	22
5. Grünordnerische Maßnahmen	24
6. Auswirkungen auf Natur und Landschaft	25
7. Kosten	26
8. Literatur- und Quellenverzeichnis	27

1. Einführung

1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte

Das Unternehmen Haaner Felsenquelle beabsichtigt, ihren Standort langfristig zu sichern und hierbei die Kapazitäten zu erweitern. Trotz einer fertiggestellten neuen Halle, in der die Flaschen befüllt werden, besteht weiterhin Bedarf nach Erweiterung der Flächen um den Standort Haan wettbewerbsfähig zu halten und langfristige Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen.

Heute sind nahezu sämtliche Außenflächen des Grundstückes zur Lagerung des Leerguts in Anspruch genommen. Dies führt dazu, dass im Einfahrtsbereich des Grundstückes Engstellen bei Stell- und Rangierflächen bestehen. Die kurzfristig anstehenden Erweiterungsvorhaben sind noch im Rahmen des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 120 genehmigungsfähig. Mittelfristig und langfristig geplante Erweiterungsvorhaben sind jedoch mit den Festsetzungen nicht mehr zu vereinbaren.

Bezüglich des Bauleitplanverfahrens und der notwendigen Flächennutzungsplanänderung, in Zusammenhang mit der Lage des Plangebietes in unmittelbarer Nähe zum Naturschutzgebiet „Hühnerbachtal“, bedarf es einer Abstimmung zwischen der Stadt Haan, dem Kreis Mettmann, der Bezirksregierung Düsseldorf und dem Landesbetrieb Wald + Holz.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist auf Grund der Aufstellung des Bauleitplans über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind in Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Der Landschaftspflegerische Begleitplan bildet die Grundlage der diesbezüglichen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB.

Im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) werden die zur Beurteilung des Eingriffes benötigten Informationen bereitgestellt und ausgewertet.

Gemäß § 17 (4) des BNatSchG sind das insbesondere:

- die Darstellung von Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs sowie
- die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Die Bestandserfassung und –bewertung sowie die Ermittlung des Eingriffs und der Kompensation erfolgen auf der Grundlage der Methodik der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, LANUV NRW (2008). In der Bestandserfassung und -bewertung werden entsprechend den §§ 1, 2 BNatSchG Aussagen zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gemacht. Dabei wird der Naturhaushalt anhand ausgewählter Wert- und Funktionselemente dargestellt. Dabei werden die Naturgüter Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume (Biotope), Boden,

Grundwasser / Oberflächengewässer, Klima/Luft, Landschaftsbild als Indikatoren zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfasst und bewertet.

Im Untersuchungsgebiet sind auf Grund der vorhandenen lokalen Biotopstrukturen Vorkommen streng geschützter Arten u. a. nach § 7 BNatSchG möglich. Die Schutzbelange der gesetzlich geschützten Arten werden bei zulassungspflichtigen Planungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG betrachtet. Die Artenschutzprüfung erfolgte im Rahmen eines eigenständigen Gutachtens. Maßnahmen, die im separaten Fachbeitrag zum Artenschutz zur Vermeidung von Konflikten mit § 44 BNatSchG formuliert werden, nimmt der LBP auf und berücksichtigt sie bei der Zusammenstellung des gesamten Maßnahmenpakets.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 4,8 ha und umfasst ganz oder teilweise die Flurstücke Gemarkung Haan, Flur 2, Nrn. 519, 552, 553, 618, 628, 629, 799, 801, 830, 833, 927 und 928. Es befindet sich ca. 2 km westlich des Stadtzentrums am nordwestlichen Rand der Stadt Haan an der Einfallstraße für den von der Autobahn BAB 46 kommenden Verkehr (Flurstraße, K 16). Die Autobahn BAB 46 verläuft ca. 500 m weiter nördlich. Das Plangebiet fällt nach Norden (Hühnerbachtal) und nach Westen hin ab.

Die Erschließung erfolgt über die Flurstraße. Das Umfeld an der Kreisstraße ist durch gewerbliche Nutzungen unterschiedlichster Art, angrenzender Wohngebiete und das Hühnerbachtal geprägt. Der Anschluss an die Bundesautobahn BAB 46 erfolgt im weiteren nord-westlichen Verlauf. Das Plangebiet grenzt im rückwärtigen Bereich (Norden) an das Naturschutzgebiet „Hühnerbachtal“, dessen Aue durch geschlossene Waldbestände mit z.T. bruchwaldartigem Charakter sowie einzelne brachgefallene Feucht- und Nasswiesen gekennzeichnet ist. Die Talhänge sind zumeist bewaldet.

Zum Teil sind durch die baulichen Nutzungen oder durch Erschließungsanlagen Terrassierungen bzw. Einschnitte in das Gelände vorgenommen worden. Stärkeres Gefälle tritt erst nördlich des Plangebiets zum Hühnerbach hin auf. Der tiefste Punkt des Plangebiets liegt etwa in Höhe der vorhandenen Regenrückhaltebecken am nordwestlichen Grundstücksende.

Auf dem Betriebsgrundstück der Haaner Felsenquelle liegt im nördlichen Teil eine stark eingegrabene interne Erschließungsstraße. Diese führt in einem großen Bogen bis zum Eingang des Untergeschosses des langgezogenen Produktionsriegels auf der Nordseite des Plangebietes. Die Böschung zu dieser internen Erschließungsstraße ist im Norden und im Osten zum Teil ca. 5 bis 6 m hoch. Der schmale Weg auf der Westseite der Produktionshalle verläuft hingegen mit einem leichten Gefälle in Richtung Norden.

2.2 Planerische Vorgaben

2.2.1 Regionalplan

Das Plangebiet ist gemäß Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf nördlich der Flurstraße, zwischen der Straße „Tannenwäldchen“ und der Straße „Heidfeld“ als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen dargestellt. Nördlich von diesem Bereich liegt ein regionaler Grünzug. Desweiteren ist dieser regionale Grünzug mit der Freiraumfunktion „Fläche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ überlagert.

2.2.2 Landschaftsplan

Bis auf eine kleine Fläche im nördlichen Randbereich liegt das Plangebiet der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 120 außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann (LP). Die entsprechende Fläche befindet sich im „sonstigen Geltungsbereich“ des Landschaftsplans, d. h. es sind keine Festsetzungen für diese Fläche enthalten. Die nördlich des Plangebietes angrenzenden Flächen sind im Landschaftsplan als Naturschutzgebiet (NSG-Hühnerbachtal, Teil des Entwicklungsraums A 1.1-17) festgesetzt (. Der Entwicklungsraum A 1.1-17 wird durch das „Hühnerbachtal mit Seitentälern“ geprägt, dessen Aue durch geschlossene Waldbestände mit z.T. bruchwaldartigem Charakter sowie einzelne bruchgefallene Feucht- und Nasswiesen gekennzeichnet ist. Die Talhänge sind zumeist bewaldet, wobei die Buche den größten Anteil an den Gehölzen einnimmt. Das Hühnerbachtal grenzt im Süden an den Siedlungsrand von Haan und im Norden an intensiv ackerbaulich genutzte Flächen. Die wertbestimmenden Strukturen dieses Entwicklungsraumes sind zu erhalten. Darüber hinaus können an geeigneter Stelle Maßnahmen zur Verbesserung der Biotoptypenkomplexe der Bachtäler und der Waldbiotope durchgeführt werden.

2.2.3 Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene

Das Plangebiet steht nach Auswertung der Landschaftsinformationssammlung @Linfos in einem räumlichen Zusammenhang zu einem FFH-Gebiet.

Das Plangebiet befindet sich in einem Abstand von ca. 280 m zum südwestlich gelegenen FFH-Gebiet „Spörkelnbruch“, und somit innerhalb dessen 300m-Wirkzone. Durch das Tangieren der 300m Wirkzone wurde für das Bauleitplanverfahren eine eigenständige FFH-Vorprüfung erstellt. Als Ergebnis der FFH-Vorprüfung ist festzustellen, dass durch den Vollzug der Bauleitplanung auf Grund der Distanz zum FFH-Schutzgebiet sowie der Vielzahl von Störfaktoren innerhalb dieser Strecke (K 16, Siedlungs- und Gewerbebereiche) keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten sind.

2.2.4 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Haan stellt für das Betriebsgrundstück der Haaner Felsenquelle sowie für die weiter östlich entlang der Flurstraße gelegenen Flächen gewerbliche Bauflächen – Gewerbegebiete - dar. Im Norden des Plangebietes sind Grünflächen und der Bereich des zentral gelegenen Wäldchens ist als Waldfläche dargestellt. Für den nordwestlichen Teil des Plangebietes sind Wohnbauflächen dargestellt.

2.2.5 Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht mit dem Bebauungsplan Nr. 120 „Nördliche Flurstraße“ ein rechtswirksamer Bebauungsplan, welcher im Jahr 2002 durch die 1. Änderung aktualisiert wurde. Im Bebauungsplan werden Großteile der Flächen als Gewerbegebiete (GE, heute Haaner Felsenquelle, Mercedes-Benz Niederlassung sowie östlich anschließendes Gebäude) festgesetzt. Daneben befinden sich westlich der heutigen Betriebsfläche der Haaner Felsenquelle sowie im Osten zwei Allgemeine Wohngebiete (WA). An der nördlichen Flanke des Bebauungsplanes sind zwei private Grünflächen, Flächen für Entsorgungsanlagen (RRB Regenrückhaltebecken) sowie eine Waldfläche festgesetzt, welche sich ausläuferförmig in das zentrale Plangebiet erstreckt.

2.2.6 Waldflächen (Wald im Sinne des Gesetzes)

Im Plangebiet befinden sich Waldflächen. Durch die beabsichtigte 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 120 wird Wald im Sinne des § 2 BWaldG überplant. Es handelt sich dabei um einen für den Naturhaushalt wertvollen und erhaltenswerten Wald, für den ein Ausgleich getätigt werden muss. In Abstimmungen mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann sowie dem Landesbetrieb Wald + Holz NRW kann die Waldflächenkompensation vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Dazu ist ein Teil der vormals als Wohngebiet festgesetzten Flächen zukünftig als Fläche für Wald im Bebauungsplan ausgewiesen. Der hier bereits in Teilen vorhandene Gehölzbestand soll somit qualifiziert und aufgewertet werden. Weitere Ergebnisse können dem Kap. 3.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung entnommen werden.

2.3 Belange von Natur und Landschaft

Die gesetzliche Grundlage für die Wahrung der Belange im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsermittlung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB).

Ziel des Naturschutzes ist es demzufolge, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

Dementsprechend sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden und, wenn nicht vermeidbar, auszugleichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Gemäß BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- Minderungsmaßnahmen
- Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).

MINDERUNGSMAßNAHMEN dienen dem Schutz vor sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen u. a. durch sorgfältige Bauausführung, durch landschaftsgerechte Einbindung des Bauwerkes (Gestaltung), aber auch durch Berücksichtigung der Kriterien des ökologischen Planens und Bauens. Beeinträchtigungen, die nicht durch Minderungsmaßnahmen vermieden werden können, sind durch Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit AUSGLEICHSMABNAHMEN werden gleichartige Landschaftselemente u. -funktionen ersetzt (z.B. Ausgleich des Verlustes von Feldgehölzen durch entsprechende Neuanpflanzung innerhalb bzw. außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung).

ERSATZMAßNAHMEN dienen demgegenüber der Stärkung gleichwertiger Ersatzfunktionen (z. B. Förderung des natürlichen Entwicklungspotentials einer Fläche als Kompensation der Potentialverluste durch Überbauung und Versiegelung an anderer Stelle).

Als Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, sind in der Regel solche zu wählen, die zurzeit eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen, also eine effektive Wertsteigerung ermöglichen.

Im Rahmen der Bauleitplanung regelt § 1a BauGB die Umsetzung der Eingriffsregelung insoweit, als eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht vorgesehen ist und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ausdrücklich der planerischen Abwägung unterliegt. Verbindlich sind prinzipiell nur Maßnahmen, die auch im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgesetzt werden. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren können keine nachträglichen Forderungen erhoben werden.

2.4 Nutzungen / Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich durch die Lage zwischen der Flurstraße und dem Hühnerbachtal im Übergangsbereich zwischen dem Siedlungsrand und dem in Richtung A 46 angrenzenden Landschaftsraum.

Entlang der Flurstraße wird das Ortsbild durch die vorhandenen Betriebsgebäude der Haaner Felsenquelle samt deren Leergut- und Palettenlager, dem Autohaus samt angrenzenden Gebäudeteilen und Ausstellungsfläche sowie einem Wohnhaus geprägt. Das Betriebsgelände der Felsenquelle ist zur Flurstraße mit einem Pflanzstreifen eingegrünt.

Die Nord- West-, und Ostflanke des Plangebietes wird abseits der Flurstraße durch die dort befindlichen, kompakten Grünstrukturen in Richtung Hühnerbachtal bzw. dem westlich anschließenden Siedlungsbereich abgegrenzt.

2.5 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet ist Teil der naturräumlichen Einheit der Mettmanner Lößterrassen. Diese liegen im nordwestlichen Teil des Süderberglandes, welches zum rechtsrheinischen Schiefergebirge gehört. Haan liegt dabei im Übergangsbereich zwischen den beiden Untereinheiten des Süderberglandes, dem Bergisch-Sauerländischen Unterland und den sich südlich anschließenden Bergischen Hochflächen.

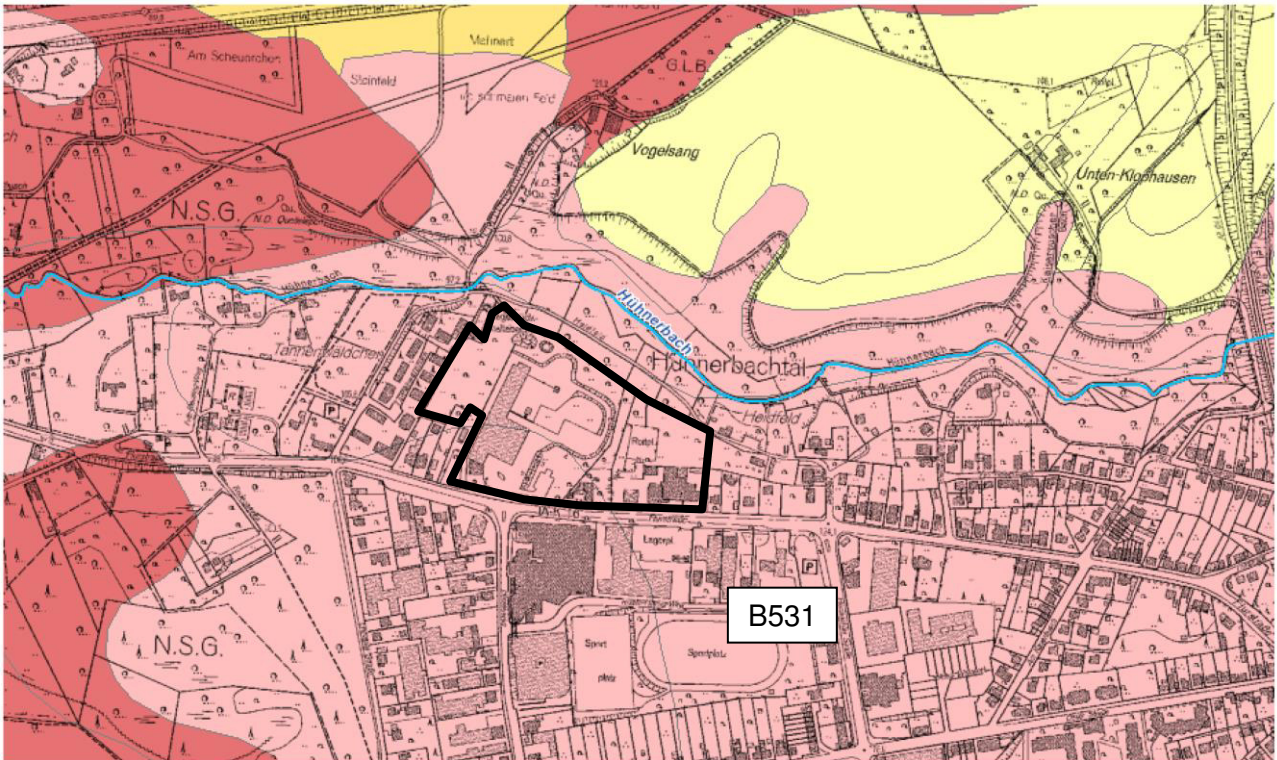
2.6 Abiotische Faktoren

Die abiotischen Faktoren, die das Plangebiet charakterisieren, werden anhand der geologischen Verhältnisse, der vorhandenen Böden, des Grundwassers und der Oberflächengewässer sowie des Klimas beschrieben.

2.6.1 Geologie / Boden

Der im Plangebiet natürlich vorkommende Bodentyp B531 (Typische Braunerde) ist gemäß den Darstellungen des Geologischen Dienstes NRW (BK50) als 'nicht schutzwürdig' deklariert.

Der Bodentyp kommt als lehmiger Sand, steinig-grusig und stark lehmiger Sand, steinig-grusig und schluffig-lehmiger Sand mit steinig-grusigen Anteilen im Plangebiet vor, welcher aus der Solifluktuonsbildung (= Bodenfließen, hangabwärts gerichtete Fließbewegung von wassergesättigtem Bodenmaterial über Permafrost) und Hochflächenlehmen des Pleistozän bzw. Löß sowie Sandlöß des Jungpleistozäns hervorgeht. Das anstehende Grund- / Festgestein stellt sich als Sandstein und Tonstein des Devons dar.



Datum 14.01.2014
Maßstab 1:3.000

Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2013
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2013
© Planet Observer 2013

Abb. 1 – Karte Bodentypen (Quelle: MUNLV / ELWAS)

Über das `Geoportal Kreis Mettmann` wurden ergänzend die für das Plangebiet zutreffende Bodenfunktionskarte (Bodenfunktionen 2012) > abgefragt und in Bezug auf das geplante Vorhaben analysiert. Die folgenden Bodenteilfunktionen wurden untersucht:

- Aggregierte Bodenfunktionskarte

Das Plangebiet wird nahezu vollständig als anthropogen beeinflusster Bereich dargestellt. Ausgenommen davon sind die spornförmige Waldfläche im zentralen Plangebiet sowie ein Teil der im Nordosten befindlichen privaten Grünfläche (nördlich ehem. Reitplatz). Für diese Bereiche werden Böden mit allgemeiner Bedeutung dargestellt. Schutzwürdige Bodenvorrang- bzw. Bodenvorbehaltsgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

- Biotopotenzial

Die gleiche Flächenabgrenzung, wie zuvor beschrieben, wird auch für das Biotopotenzial beschrieben. Der Großteil des Plangebietes wird mit versiegelten und stark bzw. mittel beeinflussten Böden beschrieben. Lediglich für die zentrale Waldfläche und einen Teil der privaten Grünfläche werden Bodenareale mit einem allgemeinen Biotopotenzial dargestellt.

- Archivfunktion

Für die Archivfunktion der Böden im Plangebiet werden durch die versiegelten und stark bzw. mittel beeinflussten Böden keine Schutzwürdigkeiten für diese Bodenteilfunktion beschrieben.

- Regelfunktion Wasserhaushalt

Die zuvor beschriebenen Flächenabgrenzungen werden auch bei der Teilfunktion für den lokalen Wasserhaushalt beschrieben. Durch die versiegelten und beeinflussten Bereiche im Plangebiet haben nur geringe Teilflächen des Geltungsbereiches allenfalls allgemeine / durchschnittliche Funktionen für den Wasserhaushalt. Höherwertige bzw. schutzwürdige Bodenareale befinden sich im nördlich angrenzenden Hühnerbachtal.

- Bodenfruchtbarkeit

Böden mit hoher bzw. sehr hoher Bodenfruchtbarkeit sind im gesamten Plangebiet nicht vorhanden. Lediglich die zentrale Waldfläche sowie Teile der nordöstlich gelegenen privaten Grünfläche haben im Maximum eine durchschnittliche Fruchtbarkeit. Die restlichen Flächen des Plangebietes haben durch die anthropogenen Einwirkungen keine Wertigkeit für diesen Parameter.

- Regelfunktion im Stoffhaushalt

Das Plangebiet wird nahezu vollständig als anthropogen stark beeinflusster Bereich dargestellt. Ausgenommen davon sind die spornförmige Waldfläche im zentralen Plangebiet sowie ein Teil der im Nordosten befindlichen privaten Grünfläche. Für diese Bereiche werden Böden mit allgemeiner / durchschnittlicher Regelfunktion im Stoffhaushalt dargestellt.

In Bezug auf die untersuchten Bodenteilfunktionen kann zusammengefasst werden, dass im Plangebiet keine schutzwürdigen bzw. besonders schutzwürdigen Böden bzw. hervorzuhebende Bodenteilfunktionen zu nennen sind. Lediglich die spornförmige, zentrale Waldfläche sowie Teile der im Nordwesten befindlichen privaten Grünfläche weisen im Maximum durchschnittliche Funktionen bzw. Bodeneigenschaften auf.

Die Planung sieht die Festsetzung zusätzlicher Bebauungsmöglichkeiten für die bereits ansässige Haaner Felsenquelle in Form von Gewerbeflächen mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 vor. Hierbei wird die zentrale Waldfläche nebst umgebenden Pflanzflächen sowie ein Großteil der im Nordosten befindlichen privaten Grünfläche werden überplant. Die für das östliche Gewerbegebiet bislang festgesetzte GRZ von 0,6 wird im Rahmen der 2. Änderung auf 0,8 angehoben. Somit wäre zukünftig ein höherer Versiegelungsgrad im Plangebiet zulässig.

Auf den überbaubaren Flächen wird die Grundwasserneubildungsfunktion des Bodens beeinträchtigt. Aufgrund der bereits auf Basis des bestehenden Bebauungsplanes durchgeführten Geländemodellierungen und Terrassierungen sind auch nicht überbaubare Flächenanteile hinsichtlich ihres natürlichen Bodenprofils bereits tiefgreifend überformt worden.

Bei Durchführung der Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden zu erwarten.

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen im Altlastenkataster und keine Altstandorte im informellen Altstandortverzeichnis des Kreises Mettmann verzeichnet.

2.6.2 Bodendenkmäler

Im Bebauungsplan wurde ein Hinweis zur Bodendenkmalpflege aufgenommen. Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 15 DSchG wird hingewiesen. Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen sind die ausführenden

Baufirmen auf die Anzeigepflicht bei dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege aufmerksam zu machen.

2.6.3 Grundwasser / Oberflächenwasser

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone. Die nächstliegende Wasserschutzzone (III B) befindet sich nördlich der A 46, in einer Entfernung von 450m vom Plangebiet und ist der Wassergewinnungsanlage Sedental / Sandheide in Erkrath zugeordnet.

Grundwasser

Da aus dem Plangebiet keine aktuellen Grundwasserstände vorliegen, wurde mittels ELWAS-Abfrage für die in einer Entfernung von ca. 400m zum Plangebiet nächst gelegenen Messstelle Haan, Erkrather Straße (Land NRW, Nr. 031020045) ein durchschnittlicher Grundwasserstand von 98,53 üNN (Winter 2012) mit einem durchschnittlichen Flurabstand von 2,81 m unter Geländeoberkante ermittelt. Durch die Entfernung zwischen der Messstelle und dem Plangebiet sowie den topographischen Gegebenheiten im Plangebiet mit der Nähe zum Hühnerbachtal sind Abweichungen möglich.

Brunnenbetrieb der Haaner Felsenquelle

Für die vorhandenen Brunnen im Plangebiet liegen wasserrechtliche Genehmigungen vor. Es ist ein 10 m (Radius) Schutzabstand um die Brunnen einzuhalten. Die Brunnen dürfen zwar von einem zwecks Wartung und Qualitätskontrolle zugänglichen Gebäude überbaut werden, jedoch ist zu beachten, dass es sich um einen Leerraum bzw. einen Raum ohne Gefahrgut handelt. Flächenbefestigungen stellen in diesem Zusammenhang ein Gefahrgut dar, sodass eine Überplanung eines Brunnens bzw. der 10m Schutzzone mit Verkehrsflächen nicht erlaubt ist. Eine Umbauung der Brunnen durch ein Gebäude ist aus hygienischen und sicherheitstechnischen Gründen zu bevorzugen. Sollten weitere Brunnen geplant sein oder in Zukunft gebohrt werden, bedarf es hierzu einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine dauerhaft wasserführenden Oberflächengewässer. Im nordwestlichen Plangebiet befinden sich im Bestand zwei Regenrückhaltebecken in Form von gehölzfreien Intensivrasenmulden, in welche das schwach belastete Niederschlagswasser der (begrünten) Hallendächer sowie der Hof- und Wegeflächen eingeleitet wird. Die Niederschlagswasserbehandlung erfolgt zurzeit über einen Koaleszenzabscheider als Vorreinigung und über ein Regenrückhaltebecken mit gedrosseltem Ablauf in den nördlich des Plangebietes gelegenen „Hühnerbach“.

Die Planung sieht vor, das Rückhaltevolumen der vorhandenen Rückhaltebecken am bestehenden Standort im Plangebiet zu vergrößern. Nachteilige Umweltauswirkungen sind dadurch nicht zu erwarten.

2.6.4 Klima

Das Plangebiet wird durch ein maritim geprägtes Klima mit milden, schneearmen Wintern und relativ regenreichen, kühlen Sommern beeinflusst. Großräumig gesehen handelt es sich um den

Übergang zwischen dem stärker atlantischen Klima des Niederrheinischen Tieflandes und dem zunehmend kontinentaleren Klima des Süderberglandes.

Für die Messstation Gruiten wurde eine jährliche Niederschlagsmenge von 1.065 mm ermittelt (Landesumweltamt NRW und StUA Düsseldorf).

Durch das bestehende Planrecht des rechtswirksamen Bebauungsplans Nr. 120 und Nr. 120, 1. Änderung sind bereits heute großflächige Versiegelungen im Plangebiet möglich. Hierdurch besteht ein potenzielles Risiko zu lokalen Erwärmungen bzw. einem erhöhten Wärmespeichervermögen (sog. Wärmeinseleffekt). Das heißt, dass tagsüber eine starke Oberflächenerwärmung und nachts durch die Wärmespeicherung eine verzögerte Wärmeabstrahlung (Abkühlung) stattfindet. Hierdurch können geringe Verzerrungen in der Tagestemperaturamplitude und Temperaturverschiebungen im Vergleich zu nicht beeinflussten Bereichen entstehen. Diese kann vor allem die nächtliche Abkühlung während der Sommermonate verzögernd beeinflussen.

Die großvolumigen Bestandsbaukörper können durch ihre Kubaturen eine potentielle Lenk-, Stör- und Barrierewirkung bzgl. der Luftaustauschfunktionen des Plangebietes haben. Die Fluchten des Baukörpers wirken u.U. kanalisierend und können so zu kleinräumigen, unnatürlichen Strömungsverhältnissen (Sog- und Winddruck) führen.

Durch die angrenzenden Waldflächen, die riegelartige Bestandsbebauung und die abfallende Geländetopographie besitzt das Plangebiet eine hohe Windrauhigkeit. Die Belüftungsfunktionen sind gering, wodurch reduzierte klimatische Austausch- und Wechselbeziehungen zu den angrenzenden Siedlungs- und Landschaftsbereichen bestehen.

Die im Plangebiet befindlichen und die angrenzenden, kompakten Gehölzstrukturen haben einen direkten Einfluss auf das lokale Klima sowie die Lufthygiene, da sie Kalt- und Frischluft produzieren und als natürlicher Windschutz sowie lokaler Staub- und Schadstofffilter fungieren.

Waldgebiete wirken als nächtliche Kaltluftproduzenten. Im Waldbestand kühlt sich im Gegensatz zum Freiland ein größeres Luftvolumen ab, erreicht jedoch nicht die tiefen Temperaturen, wie Freiflächen. Die Baumkronen-Oberfläche des belaubten Waldes schirmt den Waldboden zur Atmosphäre hin ab und reguliert den Wärmeumsatz so, dass der Stammraum tagsüber nicht so stark aufgeheizt wird, wie die bodennahe Luftschicht über Freiflächen. Zur Nachtzeit kühlen bewaldete Flächen nicht so extrem ab wie Freiflächen. Diese den Tagesgang der Lufttemperatur ausgleichende Wirkung ermöglicht es, dass stadt- bzw. siedlungsnahe Wälder auch am Tage Kaltluft zugunsten des Siedlungsraumes erzeugen.

Durch den Wegfall von Gehölzstrukturen im Plangebiet werden diese positiven klimatischen Wirkungen gemindert. Die Minderung ist jedoch als unerheblich anzusehen, da der Anteil dieser Strukturen am Gesamtgehölzbestand des Planungsumfelds (Hühnerbachtal) gering ist.

2.7 Biotische Faktoren

2.7.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) ist nach Tüxen (1956) die Vegetation zu verstehen, die sich einstellen würde, wenn die anthropogenen Einflüsse beendet würden. Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) des Plangebietes ist der artenreiche Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), welcher bevorzugt auf tiefgründigen Braun- und Parabraunerden mit mittlerem Basengehalt stockt.

Auf Grund der bereits bestehenden baulichen Prägungen des Plangebietes, welche aus dem rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 120 sowie dessen 1. Änderung resultieren, sind Elemente der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) nur noch im zentral gelegenen Wäldchen vorhanden.

2.7.2 Realvegetation / Biotoptypen

Das Plangebiet wird großflächig bereits gewerblich genutzt (Haaner Felsenquelle, Autohaus, Kleingewerbe). Durch die gewerblichen Einrichtungen mit ihren Betriebshallen, Stellplatzanlagen und Lagerflächen bedingt, weist das Plangebiet bereits in Teilen eine hohe Flächenversiegelung auf. Entlang der Flurstraße ist das heutige Betriebsgelände der Haaner Felsenquelle mit einer gärtnerisch gestalteten Strauch- und Baumpflanzung eingegrünt.

Das zentrale Plangebiet wird durch die befestigten Lagerflächen für Leergut, Paletten sowie der bestehenden Umfahrt zur tiefer liegenden Ebene im nördlichen Teil bestimmt. In den Zwischenbereichen sind hier vorwiegend Intensivrasenflächen und vereinzelte Strauchgruppen anzutreffen.

Westlich der Betriebshalle der Felsenquelle verläuft eine geschotterte Feuerwehrezufahrt, die in ihrem Verlauf beidseitig von Hainbuchen überspannt wird. Westlich daran schließt eine bis zur Nordflanke des Plangebietes reichende kompakte Waldfläche an, welche planungsrechtlich in Teilen als WA-Fläche bzw. Maßnahmenfläche für eine naturnahe Aufforstung sowie eine extensive Streuobstwiese festgesetzt ist.

Unmittelbar nördlich der Betriebshalle befinden sich in einer Rasenfläche die beiden temporär wasserführenden Regenrückhaltebecken (Rasenmulden ohne Aufwuchs), über die Großteile des anfallenden Regenwassers der Felsenquelle verzögert in den Hühnerbach geleitet wird.

Entlang der Nordflanke erstreckt sich zwischen der Plangebietsgrenze und der Umfahrt eine kompakte Gehölzstruktur aus Bäumen und Sträuchern, vorwiegend aus etablierten Pioniergehölzen. Der Gehölzstreifen verläuft auf dem Gelände der Felsenquelle in Teilen entlang der Umfahrt, und dann weiter bis zur Flurstraße, analog des derzeit dort festgesetzten Pflanzgebotes.

Die im rechtswirksamen Bebauungsplan dargestellte Waldfläche wird vor Ort durch mehrere Großbäume (Stieleichen + Buchen) gebildet. Ein Unterwuchs existiert in diesem Bereich auf Grund der zurückliegenden Gartennutzung durch das angrenzende Wohngrundstück nur in sehr reduziertem Maße.

Im nordöstlichen Plangebiet, hinter dem Autohaus befindet sich ein ehem. Reitplatz, der sich jedoch inzwischen als Wiesenfläche mit aufkommenden Wildwuchs (Brombeeren, Birken-, Weidensämlinge) darstellt. In den Randlagen stocken dort neben einzelnen Sträuchern auch einige größere Laubbäume.

2.7.3 Fauna / Artenschutz

Um dem Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) entgegen zu wirken, wurde in einer Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit, mit Hilfe der Auswertungen der Informationssysteme des LANUV das potenzielle lokale Arteninventar genauer untersucht.

Den im Rahmen der Vorprüfungen ermittelten Verdachtsfällen wurde mittels Freilandkartierungen nachgegangen. Die Kartierungen erfolgten im Zeitraum 2012 / 2013 mittels mehrerer Kartierungen des Plangebietes sowie der angrenzenden Siedlungs- und Waldstrukturen zu unterschiedlichen Zeiten und Witterungsbedingungen:

Kartierungstermine:

- 23. Februar 2012
- 09. Mai 2012
- 23. April 2013
- 24. Mai 2013

Die Kartierung erfolgte dabei stets in zwei Phasen. Die erste Phase beinhaltete eine Fernobservation der lokalen Biotopstrukturen sowie der angrenzenden Bereiche mittels eines Fernglases, heraus aus geschützter Deckung. Dabei wurde vorrangig die Avifauna des Untersuchungsraums in Bezug auf Nist-/ Brutbäume bzw. Nahrungsgäste beobachtet.

In der zweiten Phase erfolgte die Nahuntersuchung, in der die lokalen Gehölz- und Bodenstrukturen auf Nist-/ Brutstätten in Bäumen und Sträuchern sowie die Bodenbereiche abgesucht wurden. Dabei wurden der Februartermin u.a. dafür genutzt, die noch blattlosen Bäume und Sträucher nach Altnestern und Baumhöhlen abzusuchen oder auf bereits im Bau befindliche Nester sowie Höhlen und Spalten in Bäumen zu achten.

In den Bereichen mit niedriger Kraut- und Strauchvegetation wurde verstärkt auf bodengebundene Tierarten bzw. Indikatoren für deren Vorkommen gesucht.

Durch die Freilandkartierungen konnte in gebührendem Umfang nachgewiesen werden, dass bei Umsetzung der Planung keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden. Durch die Inanspruchnahme von potenziellen Nahrungshabitaten sind keine populationsgefährdenden Beeinträchtigungen zu erwarten, da mit den im Plangebiet verbleibenden Gehölzstrukturen sowie dem angrenzenden Naturschutzgebiet Hühnerbachtal adäquate Ausweichhabitate und Nahrungshabitate im räumlichen und funktionalen Zusammenhang bestehen bleiben.

Trotz der durchgeführten Kartierungen und Analysen können Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich können Einzelvorkommen von streng und besonders geschützten bzw. planungsrelevanten Arten trotz Plangebietskartierung nie in Gänze ausgeschlossen werden. Durch die vorgenommene artenschutzrechtliche Betrachtung konnte jedoch ausgeschlossen werden, dass in erheblicher bzw. populationsrelevanter Weise in Lebensstätten planungsrelevanter Arten eingegriffen wird, deren Erhaltungszustand als ungünstig (oder schlechter) bezeichnet wird.

Auswirkungen der Planung

Wie bereits in Ansätzen in Kapitel 1.1 erläutert, sieht die Planung eine Neustrukturierung des Plangebietes vor, um zukünftige Betriebserweiterungen in östlicher Richtung zu ermöglichen. Statt der bislang rechtswirksamen Unterteilung in zwei GE-Flächen (GRZ 0,6 und GRZ 0,8) mit Trennung durch eine festgesetzte Waldfläche bzw. Pflanzgebotsflächen, wird eine zusammenhängende GE-Fläche (GRZ 0,8) angestrebt. Hierdurch soll der Bau größerer Betriebshallen, Lagerflächen etc. östlich der Bestandsgebäude der Felsenquelle ermöglicht werden.

Durch den geplanten baulichen Lückenschluss entfällt die derzeit im zentralen Plangebiet befindliche Waldfläche. Der im Bebauungsplan Nr. 120 entlang der nördlichen Plangebietsgrenze festgesetzte Grünstreifen wird im Rahmen der 2. Änderung in seiner Breite reduziert. Die Eingrünung des Gewerbekomplexes sowie die Pufferfunktion gegenüber den ökologisch hochwertigen Grünstrukturen im Norden bleiben dennoch gewährleistet. Somit kann auch der Intention des heute wirksamen Flächennutzungsplanes entsprochen werden, eine Übergangszone zwischen dem Gewerbe und dem Naturraum auszuweisen.

Unabhängig von der zuvor beschriebenen gewerblichen Entwicklung wird eine wohnbauliche Ergänzung an der westlichen Seite des Plangebietes geplant. Bereits heute existiert durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 120 Baurecht für eine wohnbauliche Ergänzung. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll im Grundsatz an dieser Nutzung festgehalten werden, die Wohnbaufläche soll jedoch zugunsten einer Waldfläche reduziert werden.

Durch die Überplanung der zentralen Waldfläche wird ein forstrechtlicher Waldausgleich erforderlich. Die Waldflächenkompensation kann vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Hierzu wird ein Teil der vormals im westlichen Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Flächen, welche sich im Realbestand bereits als Wald darstellen, zukünftig als Fläche für Wald im Bebauungsplan ausgewiesen. Der hier bereits vorhandene Gehölzbestand soll durch entsprechende Pflegemaßnahmen weiter qualifiziert und aufgewertet werden.

3. Methodik der Biotopbewertung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dem zu Folge wird die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nicht auf Basis des Realbestandes, sondern auf Grundlage der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 120 sowie seiner 1. Änderung durchgeführt. Die Biotopwertermittlung erfolgt anhand der Methodik der „Numerischen Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW“, LANUV NRW (2008).

3.1 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

3.1.1 Ökologischer Wert Bestand –Biototypen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 120 einschl. seiner 1. Änderung

Der ökologische Wert im planerischen Bestand beträgt 97.333 Bilanzwertpunkte. Die einzelnen Bereiche sind zur Verdeutlichung in den angefügten Plänen gekennzeichnet.

A) Naturschutzfachlicher Ausgleich				
Bestand - gem. geltendem Planrecht (BP Nr. 120 + BP Nr. 120, 1. Änderung)				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	<i>GE 1 - Gewerbegebiet (GRZ 0,8)</i>	22.060		
1.2	versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung und extensiver Dachbegrünung (80 %)	17.648	0,5	8.824
4.3	strukturarme, gärtenrisch gestaltete Außenanlagen (20 %)	1.267	2	2.534
7.2	Flächige Anpflanzung von Sträuchern, Einzelbäumen und Baumgruppen mit > 50% lebensraumtypischen Gehölzarten	1.775	5	8.875
7.4	Baumreihe im Bereich der geschotterten Feuerwehrezufahrt > 50% lebensraumtypischen Baumarten ***	1.370	3	4.110
	<i>GE 2 - Gewerbegebiet (GRZ 0,6 *)</i>	9.355		
1.2	versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung und extensiver Dachbegrünung (80 %)	7.485	0,5	3.743
4.3	strukturarme, gärtenrisch gestaltete Außenanlagen (20 %)	625	2	1.250
7.2	Flächige Anpflanzung von Sträuchern, Einzelbäumen und Baumgruppen mit > 50% lebensraumtypischen Gehölzarten	1.195	5	5.975
	<i>WA - Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,3 **)</i>	3.765		
1.2	versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (45 %)	1.695	0,5	848
4.3	strukturarmer Privatgarten (55 %)	1.300	2	2.600
1.2	versiegelte Erschließungsstraße im WA-Bereich, mit nachgeschalteter Versickerung	500	0,5	250
7.2	Flächige Anpflanzung von Sträuchern, Einzelbäumen und Baumgruppen mit > 50% lebensraumtypischen Gehölzarten	270	5	1.350
	<i>Sonstige Flächen</i>	12.690		
1.1	versiegelte Verkehrsfläche - Flurstraße	175		
3.4	Flächen für Ver- und Entsorgung, (RRB) Regenrückhaltebecken als Intensivrasenmulde	1.150	3	3.450
3.8	Maßnahmenfläche - extensive Streuobstwiese	915	6	5.490
6.4	Maßnahmenfläche - naturnahe Aufforstung	2.345	7	16.415
6.4	Private Grünfläche "ökologischer Entwicklungsraum Waldrand", Ergänzungspflanzung von standortheimischen Laubgehölzen	2.285	7	15.995
7.4	Private Grünfläche gem. Festsetzungen BP Nr. 120	2.725	5	13.625
7.4	8 Bestandsbäume - Bäume zum Erhalt festgesetzt, pro Baum 50 qm Kronentraufbereich berechnet (gem. ÖbVi)	400	5	2.000
F	Forstrechtlicher Eingriffsbereich - nicht relevant für naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	2.695		
	Gesamtfläche	47.820		
	Gesamtflächenwert Bestand			97.333

*) GRZ 0,6 inkl. Überschreitung gem. §19 (4) BauNVO bis max. GRZ 0,8

***) GRZ 0,3 inkl. 50 % Überschreitung gem. §19 (4) BauNVO

***) abzüglich 2 Punkten auf Grund großflächiger, teilversiegelter Schotterfläche innerhalb der Biotopfläche

F Forstrechtlicher Eingriffsbereich gem. BWaldG / LFoG NW

3.1.2 Ökologischer Wert Planung – Biotoptypen gemäß den Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 120

Der ökologische Wert der Planung beträgt 74.025 Bilanzwertpunkte. Die einzelnen Bereiche sind ebenfalls zur Verdeutlichung in den angefügten Plänen gekennzeichnet.

B) Naturschutzfachlicher Ausgleich				
Planung zum BP Nr. 120, 2. Änderung)				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
	<i>GE - Gewerbegebiet (GRZ 0,8)</i>	36.185		
1.1	versiegelte Fläche, Verkehrsfläche Kreisverkehr Flurstraße	640	0	0
1.2	versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung und extensiver Dachbegrünung (80 %)	28.485	0,5	14.243
4.3	strukturarme, gärtnerisch gestaltete Außenanlagen (20 %)	4.160	2	8.320
7.2	Eingrünung, Anpflanzung von Sträuchern, Einzelbäumen und Baumgruppen mit > 50% lebensraumtypischen Gehölzarten	1.600	5	8.000
7.4	Baumreihe im Bereich der geschotterten Feuerwehrezufahrt > 50% lebensraumtypischen Baumarten ***	1.300	3	3.900
	<i>WA - Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4 *)</i>	2.785		
1.2	versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (60 %)	1.670	0,5	835
4.3	strukturarmer Privatgarten (40 %)	445	2	890
1.2	versiegelte Erschließungsstraße im WA-Bereich, mit nachgeschalteter Versickerung	515	0,5	258
7.2	Flächige Anpflanzung von Sträuchern, Einzelbäumen und Baumgruppen mit > 50% lebensraumtypischen Gehölzarten	155	5	775
	<i>Sonstige Flächen</i>	8.850		
3.4	Flächen für Ver- und Entsorgung, (RRB) Regenrückhaltebecken als Intensivrasenmulde	1.570	3	4.710
6.4	Maßnahmenfläche aus 1. Änderung > ursprünglich als extensive Streuobstwiese festgesetzt. In Abstimmung mit der Stadt Haan nun als strukturreiche Wildgehölzfläche anzupflanzen und zu entwickeln ****	555	7	3.885
6.4	Wald, Waldrand an der Nordflanke des Plangebietes, mit 90-100 % lebensraumtypischen Baumarten, (BHD 14-49 cm) **	3.230	7	22.610
6.4	Wald, Waldrand im westlichen Plangebiet, Überschuss aus Waldausgleich, Bestandsgehölzstrukturen mit 90-100 % lebensraumtypischen Baumarten, (BHD 14-49 cm) **	800	7	5.600
F	Forstrechtlicher Ausgleichsbereich - nicht relevant für naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	2.695		
Gesamtfläche		47.820		
Gesamtflächenwert Planung				74.025

*) GRZ 0,4 inkl. 50 % Überschreitung gem. §19 (4) BauNVO

**) ältere Baumbestand, keine Neupflanzungen

***) abzüglich 2 Punkten auf Grund großflächiger, teilversiegelter Schotterfläche innerhalb der Biotopfläche

****) Hinweis für Änderung durch das Planungsamt der Stadt Haan (26.2.2014)

F Forstrechtlicher Eingriffsbereich gem. BWaldG / LFoG NW

Neues Entwicklungsziel für Maßnahmenfläche „Extensive Streuobstwiese“

Für die in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 120 festgesetzte Maßnahmenfläche „Extensive Streuobstwiese“ wird gem. Vorgabe durch die Stadt Haan ein neues Entwicklungsziel definiert: Eine Funktionserfüllung i. S. der für diesen Biotoptyp angestrebten Zielarten ist nicht möglich, da die geringe Größe der Streuobstwiese und deren räumlicher Zusammenhang mit den angren-

zenden Bauflächen dieser Funktionserfüllung entgegen stehen. Auch ist deren (dauerhafte) Pflege nicht ausreichend zu sichern. Aus diesem Grund ist hier, wie auf der angrenzenden Waldersatzfläche, die Entwicklung als strukturreiches Wildgehölz (Pflanzfläche) anzustreben und im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes festzusetzen.

3.1.2 Kompensation von überplanten Maßnahmenflächen des BP Nr. 120, 1. Änd.

Im Bebauungsplan Nr. 120, 1. Änderung wurden als Ausgleichsmaßnahmen u.a. zwei Maßnahmenflächen für den Bereich westlich der bestehenden Produkthalle festgesetzt. Eine Maßnahme sieht die Anlage einer naturnahen Waldfläche vor. Die andere Maßnahme hat eine extensive Streuobstwiese als Entwicklungsziel.

Das Bauleitplanverfahren zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 120 hat zur Konsequenz, dass es zu einer Überplanung bzw. Reduzierung der beiden zuvor beschriebenen Maßnahmenflächen durch die Festsetzung einer Waldersatzfläche kommt. Um den hierdurch eintretenden Kompensationsverlust rückwirkend zu berücksichtigen, wurde in der nachfolgenden Berechnung das zusätzliche naturschutzfachliche Ausgleichserfordernis ermittelt, und im Weiteren zur Gesamtbilanzierung zur 2. Änderung hinzugefügt.

C) Naturschutzfachlicher Ausgleich				
Naturschutzfachlicher Ausgleich für Überplanung Maßnahmenfläche A und B (BP Nr.120, 1. Änd.)				
Bestand (BP Nr. 120)		Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
<i>WA - Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4)</i>		2.695		
1.2	versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (60 %)	1.617	0,5	809
4.3	strukturarmer Privatgarten (40 %)	1.078	2	2.156
Flächenwert Bestand				2.965
Planung (BP Nr. 120, 1. Änderung)		Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
3.8	Maßnahmenfläche - externe Streuobstwiese	360	6	2.160
6.4	Maßnahmenfläche - naturnahe Aufforstung	2.345	7	16.415
Flächenwert Planung				18.575
zusätzliches naturschutzfachliches Ausgleichserfordernis				15.611

3.2 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Der Bestand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kann aufgrund der aktuellen planungsrechtlichen Gegebenheiten insgesamt mit 97.333 Punkten bewertet werden. Dem gegenüber steht bei Umsetzung der Planung ein Wert von 74.025 Punkten.

D) Gesamtbilanz	
Gesamtflächenwert A: Bestand	97.333
Gesamtflächenwert B: Planung	74.025
Interner Ausgleichsfaktor	76%
Bilanz: B - A	-23.308
zusätzliches naturschutzfachliches Ausgleichserfordernis: C	-15.611
Gesamtbilanz	-38.919

Aus der Bilanzierung der ökologischen Wertigkeiten zwischen dem Bestand und der Planung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 120 ergibt sich ein Defizit von - 23.308 Punkten.

Durch die Überplanung der Ausgleichsflächen aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 120 müssen zusätzlich 15.611 Punkte kompensiert werden.

Addiert man die beiden zu berücksichtigenden Kompensationserfordernisse aus der 1. und 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 120, so ergibt sich ein **Gesamtdefizit von -38.919 Punkten**.

3.2.1 Naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen

Auf Grund fehlender Flächenverfügbarkeiten innerhalb des Geltungsbereiches des o.g. Bebauungsplans ist für die vollständige Kompensation des ermittelten Bilanzdefizits der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung eine externe Kompensationsfläche erforderlich. In Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann kann der externe Ausgleich des Vorhabenträgers auf einer Kompensationsfläche, angrenzend dem Neandertal, im Stadtgebiet von Mettmann (Gemarkung Mettmann, Flur 14, Flurstück 6895, Größe ca. 15.000 m²) vollständig umgesetzt werden.

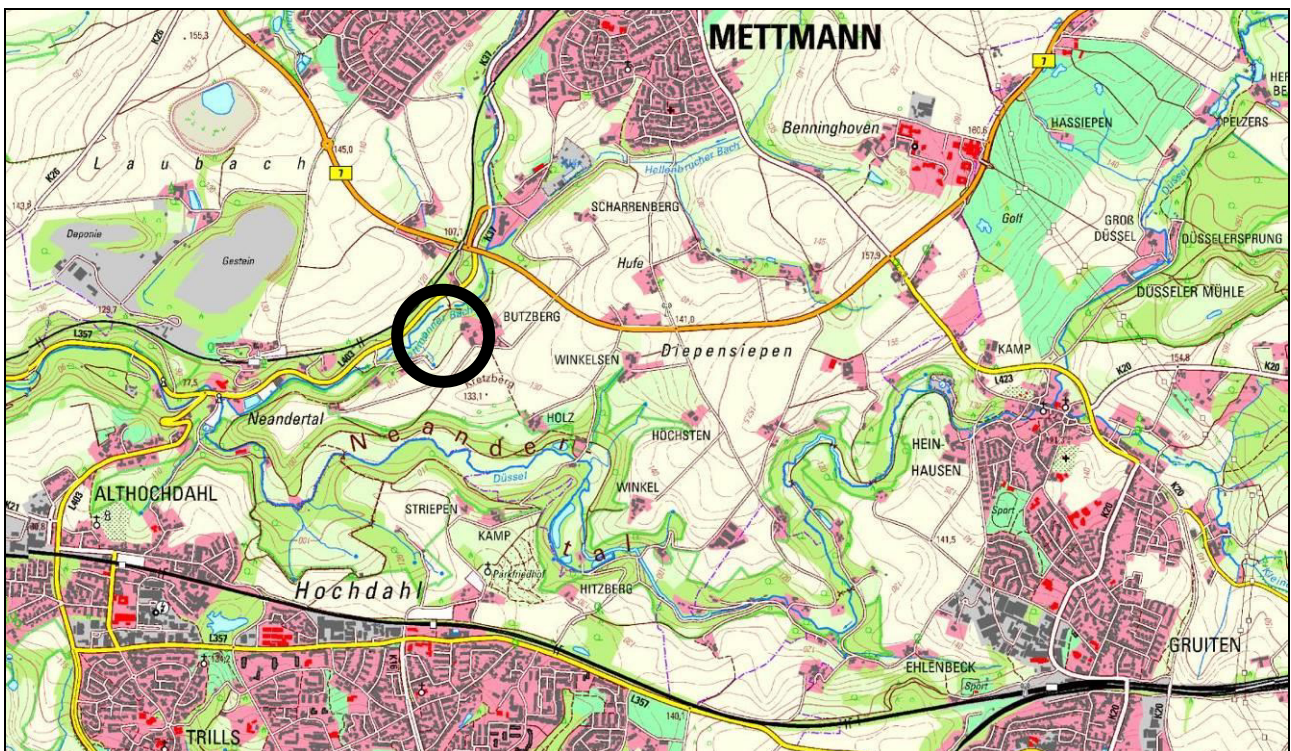


Abb. 2 – Lageplan externe Kompensationsflächen im Stadtgebiet Mettmann

(Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW < 2016 >)

Kompensationskonzept

Das mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann abgestimmte Kompensationskonzept (vgl. Abb.3) berücksichtigt in dem o.g. Flurstück eine ca. 13.000 m² große Teilfläche, auf der mit den nachfolgenden Kompensationsmaßnahmen der für das Bauleitplanverfahren erforderliche externe Ausgleich erzielt werden kann:



Abb. 3 – Konzept externe Kompensationsfläche Diepensiepen

(Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW < 2016 >)

Teilfläche 1 - Flächige Aufforstung mit Bäumen und Sträuchern

Auf der im Plan markierten, ca. 2.100 m² große Hangfläche ist eine flächige Aufforstung vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Hierzu ist eine Erstaufforstung mit Forstware der einheimischen, standortgerechten Baumart Rotbuche (2 j. v., 80-120 cm, Herkunft 81701) und als Mischbaumart in gleichem Pflanzverband (1,00 x 1,50 m) truppweise eingestreut Stieleiche (2 j. v., 80-120 cm, Herkunft 81404) und Winterlinde (2 j. v., 80-120 cm, Herkunft 82304, 5%), in Anlehnung an die natürliche Waldgesellschaft anzulegen.

- Mindestqualität. 3 jährige Forstware, HOE 80-120
- Pflanzung im Verband 1,00 x 1,50 m

Pflege:

- Die Pflanzfläche ist in den ersten drei Jahren nach Pflanzung mindestens 1 mal pro Jahr auszumähen. Beim Ausmähen sind unerwünschte und verdämmende Gräser, Kräuter, Sträucher und Bäume zu entfernen, um den Jungpflanzen gute Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen.

Teilfläche 2 - Flächige Aufforstung mit Bäumen und Sträuchern

Die ca. 2.600 m² große Teilfläche ist entsprechend den Pflanzvorgaben der Teilfläche 1 aufzuforsten.

- Mindestqualität. 3 jährige Forstware, HOE 80-120
- Pflanzung im Verband 1,00 x 1,50 m

Pflege:

- Die Pflanzfläche ist in den ersten drei Jahren nach Pflanzung mindestens 1 mal pro Jahr auszumähen. Beim Ausmähen sind unerwünschte und verdämmende Gräser, Kräuter, Sträucher und Bäume zu entfernen, um den Jungpflanzen gute Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen.

Teilfläche 3 - Freiwachsende Schlehen-/Weißdornhecke

Auf der im Plan markierten Fläche von ca. 2.000 m² ist eine 5 m breite, min. 3-reihige, freiwachsende Schlehen-/ Weißdornhecke anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Mindestqualität. 3 jährige Forstware, HOE 80-120
- Pflanzung im Verband 1,00 x 1,50 m

Pflege:

- Die Pflanzfläche ist in den ersten drei Jahren nach Pflanzung mindestens 1 mal pro Jahr auszumähen. Beim Ausmähen sind unerwünschte und verdämmende Gräser, Kräuter, Sträucher und Bäume zu entfernen, um den Jungpflanzen gute Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen.
- Die Gehölze sind alle 10 Jahre abschnittsweise auszulichten, d.h. auf Stock zu setzen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen.

Teilfläche 4 - Extensive Mähwiese

Auf der im Plan markierten Fläche ist parallel zum Waldrand eine ca. 6.300 m² große extensive, produktionsintegrierte Mähwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Durch die Reduzierung auf max. 2 Mähgänge pro Jahr sowie durch Initialeinsaaten mit autochthonem Saatgut ist eine artreiche Mähwiese mit einem höheren Wildkräuter- und Wildblumenanteil zu entwickeln. Eine eingeschränkte Viehbeweidung ist zulässig. Die Abgrenzung der Extensivweide gegenüber den verbleibenden Weideflächen hat mittels einer Zaunlinie zu erfolgen.

Pflege:

- 2-schürige Mahd mit Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs
- aus Gründen des Vogelschutzes darf die früheste Mahd erst ab Mitte Juni erfolgen.

Überplanung der zentralen Waldfläche

Die im zentralen, nördlichen Plangebiet befindliche Waldfläche wird planungsrechtlich als Wald im Sinne des § 2 BWaldG eingestuft. Vor diesem Hintergrund erfolgte die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für diesen Teil des Plangebietes unter forstrechtlichen Aspekten (1:1 Flächenausgleich).

Da es mit der Überplanung der Waldfläche jedoch auch zu einem Verlust von ökologisch hochwertigem, strukturreichem Großbaumbestand kommt, ist in Abstimmungen mit der Unteren Landschaftsbehörde, neben dem forstrechtlichen Ausgleich auch ein naturschutzrechtlicher Ausgleich für die Waldfläche zu leisten.

Da es bei einer Rodung der Waldfläche hauptsächlich zu einem Verlust von potenziellen Lebensräumen sowie Brut- / Nistplätzen von Vogel- und Fledermausarten kommen kann, ist hierfür im Vorfeld der Rodung eine naturschutzfachliche > hier artenschutzbezogene Kompensationsmaßnahme > durchzuführen. Die Maßnahmen sieht das Anbringen von insgesamt 10 Nisthilfen gem. den Detailangaben der Anlage 3, im Nahbereich zur überplanten Waldfläche vor.

3.2.2 Forstrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Bei Durchführung der Planung kommt es zum Verlust der im rechtswirksamen Bebauungsplan festgesetzten Waldfläche im zentralen Plangebiet. Im Realbestand stellt sich dieser Bereich als hochwertiger Laubbaumbestand mit z.T. großwüchsigen Eichen dar. Jedoch besitzt nach Aussage vom Landesbetrieb Wald + Holz dieser Gehölzbestand aufgrund der räumlichen Anordnung keine nennenswerte Qualität als Waldfläche.

Für die vollständige Umsetzung der Bauleitplanung ist eine Inanspruchnahme der bisher festgesetzten Waldfläche erforderlich, was zugleich eine flächengleiche forstrechtliche Ausgleichspflicht auslöst.

Die Waldflächenkompensation kann vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Hierzu wird ein Teil der im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 120 als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzten Flächen zukünftig als Fläche für Wald im Bebauungsplan ausgewiesen. Der hier bereits vorhandene Gehölzbestand soll durch entsprechende Pflegemaßnahmen weiter qualifiziert und aufgewertet werden.

4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Der Verursacher eines Eingriffes ist nach §§ 15, 18 BNatSchG dazu verpflichtet, alle vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und vorübergehende, unvermeidbare Beeinträchtigungen zu mindern. Nicht vermeidbare Eingriffe müssen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die das Ausmaß des Eingriffes reduzieren.

Die Zielsetzungen für das Bearbeitungsgebiet folgen ökologischen und gestalterischen Leitbildern. Die ökologischen Leitlinien ergeben sich aus der Naturschutzgesetzgebung, wonach die

- Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Pflanzen- und Tierwelt
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern sind.

Die Konkretisierung der ökologischen Leitlinien aus der Naturschutzgesetzgebung bedeutet für das Plangebiet

- Vermeidung und Verminderung der genannten negativen Auswirkungen auf Boden, Grundwasser, Klima, Luft und Landschaftsbild
- Erhaltung / Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- Landschaftliche Einbindung der gesamten Bebauung in die Umgebung
- Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen und Ausweisung von Ausgleichsflächen.

Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zusammengefasst:

Empfehlungen von Maßnahmen für die Eingriffsvermeidung und –minderung:

Schutzgut Boden:

- *Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.*
- *Nach Möglichkeit: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z.B. Zwischenlagerung in Erdmiete.*
- *Bodenverdichtungen im Zuge der Bautätigkeit sind im Sinne eines funktionierenden Bodenhaushaltes durch geeignete Maßnahmen zu beheben (ggf. leichtes Aufreißen und Ein-saat). Notwendige Befahrungszeiten durch Baufahrzeuge sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z.B. Bodenfrost; längere Trockenperioden) erfolgen.*
- *Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung.*
- *Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase. Bau-feldräumung zwischen September und Februar.*

Schutzgut Landschaftsbild:

- *Zur Minderung potenzieller Eingriffe und Neugestaltung des Landschaftsbildes sollte eine landschaftsgerechte Baum- bzw. Strauchpflanzung an den Außengrenzen des Plangebietes zum angrenzenden Landschafts- bzw. Siedlungsraum hin erfolgen / bestehen bleiben.*

Schutzgut Flora / Fauna / Artenschutz:

Zielgerichtete Maßnahmen:

- *Installation und Erhalt von insgesamt 10 Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse gem. den Angaben der Anlage 3*

Allgemeinwirkende Maßnahmen:

- *Vermeidung von Schäden an Bäumen oder Gehölzbeständen (Baustellenbereich bzw. Zufahrten zum Baugebiet) sind während der Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Grundlage hierfür ist die DIN 18920.*
- *Konzentration der Baumaßnahmen auf einen möglichst kurzen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode und der Reproduktionszeit der Tiere (Ende Oktober bis Ende Februar).*
- *Rodungsarbeiten sind aus Gründen des Vogelschutzes gem. § 64 Abs. 2 Landschaftsgesetz NRW in der Zeit vom 1. März bis 30. September eines jeden Jahres verboten.*

5. Grünordnerische Maßnahmen

Für alle Pflanzmaßnahmen sind ausschließlich standortgerechte heimische Pflanzen zu verwenden. Die Anpflanzungen sind fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten, Ausfälle sind wertgleich in der folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Private Grünfläche (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Die mit der Zweckbestimmung „ökologischer Entwicklungsraum“ festgesetzten privaten Grünflächen sind nach erfolgter Ergänzungspflanzung der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Festsetzungen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20) BauGB

Flächen für Kompensationsmaßnahmen

Auf der mit M gekennzeichneten Fläche ist analog zur nördlich angrenzenden Waldersatzfläche, eine strukturreiche Wildgehölzfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzfestsetzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a) BauGB

Flächen für Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern

Auf den zur Bepflanzung festgesetzten Flächen P1 sind standortheimische Laubgehölze mit einem Anteil an dornigen Arten in artgerechten Abständen und in durchmischter Anordnung zu pflanzen („Gruppenpflanzung“). Dabei sind mindestens 5 verschiedene Gehölzgattungen zu verwenden. Die Bepflanzung ist nach Beendigung der Baumaßnahmen unverzüglich herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

Auf der zur Bepflanzung festgesetzten Fläche P2 ist in einem Abstand von 1,0 m zur westlichen Flurstücksgrenze mindestens alle 15,0 m ein hochstämmiger Laubbaum (Stammumfang $\geq 0,15$ m) zu pflanzen.

Auf der zur Bepflanzung festgesetzten Fläche P2 ist die Anlage einer Feuerwehrumfahrt zulässig. Die Fahrbahn ist wasserdurchlässig zu gestalten.

Die zur Bepflanzung festgesetzte Fläche P3 ist mit landschaftsgerechten Heckengehölzen einheitlicher Art (z.B. Liguster) zu bepflanzen und als pflegeextensive Hecke dauerhaft zu erhalten. Zusätzlich ist eine Reihe hochstämmiger, standortheimischer Laubbäume einheitlicher Art in Abständen von jeweils 5,0 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Dachbegrünung

In den Gewerbegebieten sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer (bis 10°) von Neubauten mit einer Extensivbegrünung zu versehen. Hierbei soll das Flächengewicht des wassergesättigten Begrünungsaufbaus incl. Pflanzen mind. 50 kg / m² und höchstens 100 kg / m² betragen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Einzelbaumpflanzungen

In dem WA Gebiet sind auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen standortheimische Laubbäume der Sortierung 18/20 oder vergleichbarer Größe in dem Verteilungsmaßstab 1 Baum je Wohngebäude zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzbindungen (§9 (1) Nr. 25 b BauGB)

Auf den festgesetzten Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten. Bereiche fehlender Waldrandvegetation sind durch Gruppenpflanzungen standortheimischer Laubgehölze zweiter und dritter Ordnung in einer Breite zwischen 5,0 m und 10,0 m zum vorhandenen Waldrand zu ergänzen.

6. Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Die aus der Planung und deren Umsetzung resultierenden bau-, betriebs- und anlagebedingten Eingriffe sind in Bezug auf die baurechtlich bereits heute zulässigen Eingriffe des rechtskräftigen Bebauungsplans als gering - mäßig einzustufen.

Durch die Planung sollen die bestehenden Gewerbeflächen (GE1 / GRZ 0,8 und GE2 / GRZ 0,6) zu Gunsten einer zusammenhängenden Gewerbefläche (GRZ 0,8) vergrößert werden, wofür die Waldfläche im zentralen Plangebiet und ein Teil des nördlich festgesetzten Grünstreifens überplant wird, und der Versiegelungsgrad im Plangebiet ansteigt.

Hierdurch kommt es zum Verlust von altem Eichenwald. Die Reduzierung von Grünvolumen wirkt sich zum einen nachteilig auf das Lokalklima aus, und zum anderen werden Lebens- und Rückzugsräume für das lokale Artenspektrum reduziert. Durch die Rodung der zentralen Waldfläche wird zu dem eine dem Plangebiet strukturgebende Grünkulisse überplant. Im Plangebiet konnten keine planungsrelevanten Tierarten nachgewiesen werden.

Mit der geplanten Überbauung von bisher nicht versiegelten Flächen sind hinsichtlich des Schutzgutes Boden Beeinträchtigungen der Boden-Wasser sowie Boden-Luft Austauschvorgänge verbunden. Zudem werden potenzielle Standorte für Vegetation und Lebensräume für Bodenorganismen überplant. Durch Versiegelungen und Überbauung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren. Durch die Recherche der entsprechenden Bodenfunktionskarten konnte jedoch belegt werden, dass keine schutzwürdigen Bodenvorrang- bzw. Bodenvorbehaltsflächen überplant werden.

Die kompakten Gehölzstrukturen entlang der West-, Nordflanke bleiben größtenteils in heutiger Ausprägung erhalten und bilden weiterhin eine wichtige, zusammenhängende Grünstruktur im lokalen Biotopverbund. Die im Westen befindliche Waldfläche wird in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald + Holz sowie der Unteren Landschaftsbehörde für den forstrechtlichen Waldausgleich herangezogen und planungsrechtlich als Waldfläche festgesetzt und so nachhaltig gesichert.

Die im Bebauungsplan Nr. 120 entlang der Flurstraße festgesetzte Pflanzfläche wird im Rahmen der 2. Änderung ergänzt und entlang der gesamten südlichen Plangebietsflanke fortgeführt.

7. Kosten

Die für die Durchführung von Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 4 i. V. m. § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) erforderlichen Details werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt.

Vertragsgegenstand wird u. a. die Sicherung und Durchführung der im Kap. 3.2.1 beschriebenen externen Maßnahme, zur Kompensation der durch den Bebauungsplans Nr. 120, 2. Änderung „Westliches Heidfeld“ ermöglichten zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die Kosten für die planexterne Kompensationsmaßnahme werden in der Anlage 4 „Kostenschätzung für externe Ausgleichsfläche Diepensiepen in Mettmann“ detailliert dargestellt.

8. Literatur- und Quellenverzeichnis

- BAUGB - BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23. SEPTEMBER 2004 (BGBl. I S. 2414), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 6 DES GESETZES VOM 20. OKTOBER 2015 (BGBl. I S. 1722) GEÄNDERT WORDEN IST
- BAUO NRW - BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN - LANDESBAUORDNUNG – (BAUO NRW) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 01.03.2000 (GV NRW S. 256 / SGV NRW 232), GEÄNDERT DURCH GESETZE VOM 09.05.2000 (GV NRW S. 439) UND VOM 22.07.2003 (GV NRW S. 434)
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 421 DER VERORDNUNG VOM 31. AUGUST 2015 (BGBl. I S. 1474) GEÄNDERT WORDEN IST
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): INTERNET-RECHERCHE – QUELLE: [HTTP://WWW.NATURSCHUTZ-FACHINFORMATIONSSYSTEME-NRW.DE](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de)
- LG NW - GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (LANDSCHAFTSGESETZ - LG) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 21.07.2000 (GV NRW S. 568) ZULETZT GEÄNDERT AM 16.3.2010 (GV. NRW. S. 185)
- ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN UND TIERE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 4. FASSUNG 2011
- ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN UND TIERE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 4. FASSUNG 2011
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE DES RATES VOM 02.04.1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (79/409/EWG)
- VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZU ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHRIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) UND 79/409/EWG (VOGELSCHUTZ-RL) (VV-FFH) GEM. RdERL. D. MURL v. 26.04.2000, -III B 2-616.06.01.10- IN VERBINDUNG MIT Rd.ERL. D. MUNLV v. 11.12.2006 -III-6-616.06.01.10- UND IN VERBINDUNG MIT DEM LEITFADEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON FFH-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNGEN IN NW, STAND 2002

Anlagen

- Anlage 1: Karte: - Biotopbewertung nach geltendem Planrecht (BP 120, 1. Änd. BP 120)
- Anlage 2: Karte: - Biotopbewertung nach Planrecht der 2. Änderung BP 120
- Anlage 3: Beschreibung: Installation von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse
- Anlage 4: Karte: - Kostenschätzung für externe Ausgleichsfläche Diepensiepen in Mettmann

Haan, 10.06.2016

Dipl.-Ing. Christian Pott
Landschaftsarchitekt AKNW
ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Nisthilfen für Fledermäuse und Vögel

Für die Überplanung der zentralen Waldfläche sind mit größtmöglichem zeitlichem Vorlauf insgesamt 10 Nistkästen für Fledermäuse und Vögel zu installieren und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Die Installation der Nisthilfen hat im Nahbereich der überplanten Waldfläche zu erfolgen.

Aufhängehöhe:

Ab 3 m aufwärts bis etwa 6 m, unbedingt auf freien An- u. Abflug achten.

Einstreu / Einlagen:

Das Einbringen von sonstigen Materialien in die Fledermaushöhlen ist nicht notwendig.

Richtung des Fluglochs:

Das Flugloch sollte nach Süden gerichtet sein. An windgeschützten Aufhängeplätzen ist dies aber nicht immer notwendig. Fledermäuse lieben warme Hangplätze.

Anzahl der Nistgeräte pro Hektar & Verteilung:

Fledermäuse wandern während der Saison in einem Gebiet. Daher wird i.d.R. eine größere Anzahl von Nistgeräten benötigt um dieser Eigenheit Rechnung zu tragen. Zusätzlich zu Koloniekästen, sollten auch Quartiere für einzelne Tiere, wie z.B. adulten Männchen, angeboten werden.

Reinigung:

Die Reinigung, d.h. das restlose Entfernen der Exkremente, kann in den Nisthöhlen, die als Sommerquartier dienen, in Gärten und Wäldern im Spätherbst erfolgen. Fledermäuse stehen unter Naturschutz und dürfen keinesfalls gestört oder vertrieben werden! Kratzen Sie die Überbleibsel bitte nur heraus. Die Verwendung eines Sprays o. ä. ist völlig unnötig und belastet sogar in jedem Fall die Umwelt.

Befestigung:

Bei Fledermaushöhlen, die am Stamm befestigt werden, wird je ein spezieller Alunagel mitgeliefert. Die Verwendung dieses Alunagels - Weichmetallnagels - ist sehr wichtig und vorgeschrieben-, damit der Baum keinen Schaden nimmt, wie es bei der Verwendung von Kupfer- oder Stahlnägeln der Fall wäre. Weiterer Vorteil ist, dass das Sägeblatt im Sägwerk keinen Schaden nehmen kann. Außerdem entsteht dabei kein Funkenflug. Die Befestigung mit einem Alunagel ist problemlos, der glatte Nagel auch nach Jahren wieder entfernbar. Es bleibt nur eine punktuelle Stammnarbe.

Fremdbelegung:

Akute Wohnungsnot bei ganz verschiedene Tierarten in unserer ausgeräumten oder verfälschten Landschaft kann die Ursache sein, wenn Nisthöhlen von ganz anderen Arten als ursprünglich dafür vorgesehen besiedelt werden, z.B. durch Hummeln, Wespen, verwilderte Bienen, Hornissen, Haselmäuse und Bilche wie etwa Siebenschläfer. Diese Tiere verdienen ebenso Ihren persönlichen Schutz, bitte lassen Sie diese unbeschadet in den Nisthöhlen.

Beispiele von Nisthilfen

(Hersteller: Fa. Schwegler, alternativ auch Produkte andere Hersteller möglich!)

Fledermaushöhle 2F (einfache Ausführung)

Fledermaushöhle 2F (Ausführung mit doppelter Vorderwand)

Im Plangebiet zu installierende Anzahl: 4 Stück (2 Stück je Ausführung)



Fledermaus Großraum- und Überwinterungshöhle 1FW

Im Plangebiet zu installierende Anzahl: 2 Stück



Fledermaus-Universalhöhle 1FFH

Im Plangebiet zu installierende Anzahl: 2 Stück



Halbhöhle Typ 2HW

Im Plangebiet zu installierende Anzahl: 2 Stück



Anlage 4

Bebauungsplan Nr. 120, 2. Änderung "Westliches Heidfeld"

Kostenschätzung - Externe Ausgleichsfläche in Mettmann, Diepensiepen 11

Gemarkung Mettmann, Flur 14, Flurstücke 6895

17.03.2015

Kostenschätzung Ausgleichsfläche				
Herstellungskosten				
1) Flächige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	<u>Menge</u>	<u>Einh.</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
Größe Teilfläche 1: 2.100 m ²				
Pflanzflächen vorbereiten (Fräsen, Planum)	2.100	m ²	1,50 €	3.150,00 €
Bäume / Sträucher liefern und pflanzen *	1.400	Stück	3,50 €	4.900,00 €
(* Pflanzkostenanteil 40 %, Pflanzraster 1,5 x 1,0 m, chem. Verbissschutz, Hege- und Verbissschutzmanschetten)				8.050,00 €
2) Flächige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	<u>Menge</u>	<u>Einh.</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
Größe Teilfläche 2: 2.600 m ²				
Pflanzflächen vorbereiten (Fräsen, Planum)	2.600	m ²	1,50 €	3.900,00 €
Bäume / Sträucher liefern und pflanzen *	1.735	Stück	3,50 €	6.072,50 €
(* Pflanzkostenanteil 40 %, Pflanzraster 1,5 x 1,0 m, chem. Verbissschutz, Hege- und Verbissschutzmanschetten)				9.972,50 €
3) Freiwachsende Schlehen-/Weißdornhecke	<u>Menge</u>	<u>Einh.</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
Größe Teilfläche 3 - Schlehen-/weißdornhecke: 2.000 m ²				
Pflanzflächen vorbereiten (Fräsen, Planum)	2.000	m ²	1,50 €	3.000,00 €
Sträucher liefern und pflanzen *	1.540	Stück	2,50 €	3.850,00 €
(* Pflanzkostenanteil 40 %, Pflanzraster 1,5 x 1,0 m)				6.850,00 €
4) Artenreiche Mähwiese	<u>Menge</u>	<u>Einh.</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
Größe Teilfläche 4 - Mähwiese: 6.300 m ²				
Extensivwiesenfläche herstellen inkl. Bodenlockerung und punktuell Einbringen des Saatgutes (auf ca. 20 % der Fläche mittels Initialeinsaat)	1.260	m ²	0,90 €	1.134,00 €
				1.134,00 €
Gesamtherstellungskosten Teilflächen 1-4 (netto)				26.006,50 €
19% MwSt				4.941,24 €
Gesamtherstellungskosten Teilflächen 1-4 (brutto)				30.947,74 €
Pflegekosten für den Zeitraum von 30 Jahren				
1) Flächige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	<u>Menge</u>	<u>Einh.</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
Größe Teilfläche 1: 2.100 m ² / 0,21 ha				
Fertigstellungspflege im 1. Jahr: (Kosten/ha)	0,21	ha	950,00 €	199,50 €
Entwicklungspflege im 2. und 3. Jahr: (Kosten/ha) x 2 Jahre	0,21	ha	950,00 €	399,00 €
Kulturpflege im 4. bis 30. Jahr (Kosten/ha) x 27 Jahre	0,21	ha	480,00 €	2.721,60 €
Pflegekosten Teilfläche 1:				3.320,10 €
2) Flächige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	<u>Menge</u>	<u>Einh.</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
Größe Teilfläche 2: 2.600 m ² / 0,26 ha				
Fertigstellungspflege im 1. Jahr: (Kosten/ha)	0,26	ha	950,00 €	247,00 €
Entwicklungspflege im 2. und 3. Jahr: (Kosten/ha) x 2 Jahre	0,26	ha	950,00 €	494,00 €
Kulturpflege im 4. bis 30. Jahr (Kosten/ha) x 27 Jahre	0,26	ha	480,00 €	3.369,60 €
Pflegekosten Teilfläche 2:				4.110,60 €
3) Freiwachsende Schlehen-/Weißdornhecke	<u>Menge</u>	<u>Einh.</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
Größe Teilfläche 3 : 2.000 m ² / 0,20 ha				
Fertigstellungspflege im 1. Jahr: (Kosten/ha)	0,20	ha	950,00 €	190,00 €
Entwicklungspflege im 2. und 3. Jahr: (Kosten/ha) x 2 Jahre	0,20	ha	950,00 €	380,00 €
Kulturpflege im 4. bis 30. Jahr (Kosten/ha) x 27 Jahre	0,20	ha	480,00 €	2.592,00 €
Pflegekosten für freiwachsende Hecken				3.162,00 €
4) Artenreiche Mähwiese	<u>Menge</u>	<u>Einh.</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
Größe Teilfläche 4 - Mähwiese: 6.300 m ²				
Pflegekosten pro Jahr/m ² für 2 Mähgänge * (Kosten/ha)	0,63	ha	300,00 €	189,00 €
Entwicklungspflege im 2. und 3. Jahr: (Kosten/ha) x 2 Jahre	0,63	ha	300,00 €	378,00 €
Kulturpflege im 4. bis 30. Jahr (Kosten/ha) x 27 Jahre	0,63	ha	300,00 €	5.103,00 €
Pflegekosten Mähwiese				5.670,00 €
* Kostenansatz für Einsatz eines Frontmähers inkl. Aufnehmen und Entsorgen des Mähguts				
Gesamtpflegekosten Teilflächen 1-4 (netto)				16.262,70 €
19% MwSt				3.089,91 €
Gesamtpflegekosten Teilflächen 1-4 (brutto)				19.352,61 €
Gesamtkosten Herstellung und Pflege für den Zeitraum von 30 Jahren				
Gesamtkosten Herstellung + Pflege (netto)				42.269,20 €
19% MwSt				8.031,15 €
Gesamtkosten Herstellung + Pflege (brutto)				50.300,35 €