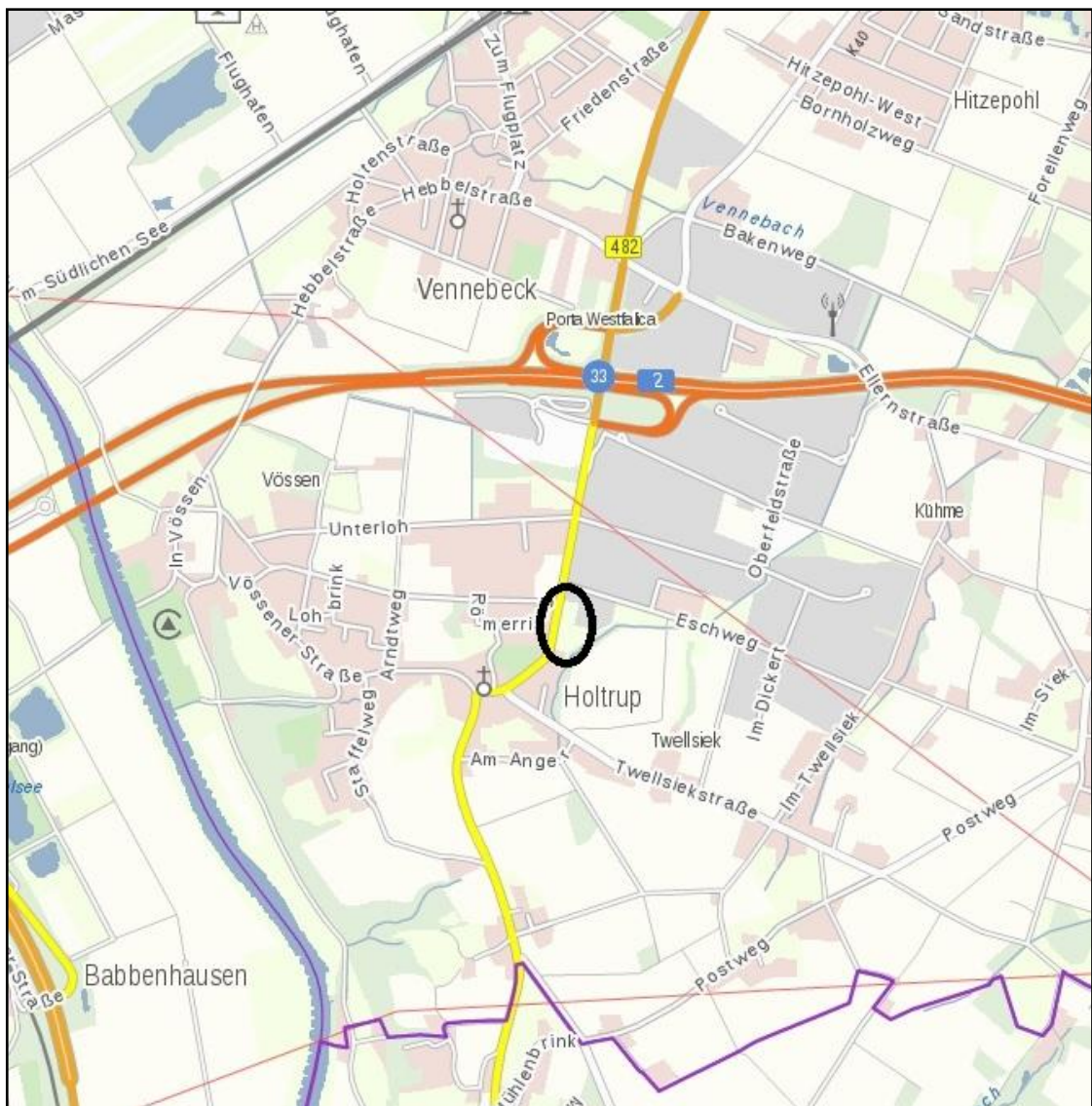


# Landschaftspflegerischer Begleitplan

Bauvorhaben:

„FEUERWEHRGERÄTEHAUS HOLTRUP/VENNEBECK/COSTEDT“

PORTA WESTFALICA





Planverfasser: Dipl.-Geogr. Askan Lauterbach  
Planungsbüro Lauterbach  
Ziesenisstrasse 1  
31785 Hameln

Tel: 05151 / 60 98 57 2

Fax.: 05151 / 60 98 57 4

E-Mail: [info@lauterbach-planungsbuero.de](mailto:info@lauterbach-planungsbuero.de)  
[www.lauterbach-planungsbuero.de](http://www.lauterbach-planungsbuero.de)

Bearbeitung: Freia Kentschke  
M. Sc. Umweltplanung

Hameln, den 24.04.2018

.....



## Inhalt

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1	Darstellung der Maßnahme	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
<b>2.</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG.....</b>	<b>4</b>
2.1	Lage im Raum	5
2.2	Arten und Lebensgemeinschaften	5
2.3	Boden	9
2.4	Wasser	9
2.5	Klima/Luft	9
2.6	Landschaftsbild	10
2.7	Planerische Vorgaben	10
<b>3.</b>	<b>EINGRIFFSBEURTEILUNG UND ERMITTLUNG ERFORDERLICHER KOMPENSATIONSMASSNAHMEN (KONFLIKTANALYSE) .....</b>	<b>11</b>
3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen und Vorgehensweise	11
3.2	Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft	11
3.3	Ermittlung des Kompensationsumfanges	12
3.4	Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	13
3.5	Umfang erforderlicher Kompensationsmaßnahmen	13
<b>4.</b>	<b>LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN .....</b>	<b>18</b>
4.1	Ziele des Landschaftspflegerischen Begleitplans	18
4.2	Bepflanzungsgrundsätze Landschaftsgehölzpflanzung	18
4.3	Landschaftspflegerische Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen	19
<b>5.</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDE GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH</b>	<b>21</b>

### Anlagen:

Liste regionaltypischer Obstbaumsorten

Plan 1: Bestand und Konflikte

Plan 2.1: Maßnahmen

Plan 2.2: Maßnahmen - extern



## **1. EINLEITUNG**

### **1.1 Darstellung der Maßnahme**

Im Rahmen des Brandschutzbedarfsplanes plant die Stadt Porta Westfalica, ein neues Feuerwehrgerätehaus für die Stadtteile Holtrup, Vennebeck und Costedt zu errichten.

Das Baugrundstück liegt im südlichen Bereich von Holtrup, südlich des „Eschweges“ und östlich der „Holtruper Straße“. Es umfasst eine Gesamtfläche von rd. 3.056 m<sup>2</sup>. Von der Planung ist eine Grünlandbrache und entlang der Straße sowie einmal quer durch die Fläche ein angelegter Gehölzstreifen (gemäß Bebauungsplan Nr. 52 „Südlich Eschweg“) betroffen.

In der 112. Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses geschaffen und die betroffenen Flächen entsprechend als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dargestellt.

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

Das Vorhaben gilt als Eingriff. Gemäß der Verursacherpflicht nach § 15 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Entsprechend des § 17 Abs. 4 BNatSchG „sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen“. Aus diesen Gründen wurde der vorliegende landschaftspflegerische Begleitplan erarbeitet.

## **2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG**

Im folgenden Kapitel werden die Grundlagen von Natur und Landschaft im vom Eingriff betroffenen Raum erfasst und bewertet.

Es werden dabei die sogenannten Schutzgüter des Naturhaushaltes

- Flora und Fauna
- Boden



- Wasser
- Klima/Luft
- Landschaftsbild

abgearbeitet.

Diese Erfassung sowie die darauf basierende Bewertung stellt die Grundlage für die in Kapitel 3 folgende Eingriffsermittlung, Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Kompensationsbedarfes dar.

## **2.1 Lage im Raum**

Das Plangebiet liegt im südlichen Bereich von Holtrup, südlich des „Eschweges“ und östlich der „Holtruper Straße“. Im Norden erstreckt sich ein gewerblich genutzter Bereich und westlich der Holtruper Straße schließt sich Wohnbebauung an (siehe auch Übersichtskarte auf dem Deckblatt).

## **2.2 Arten und Lebensgemeinschaften**

### Biototypen

Eine wichtige Grundlage für ökologisch orientierte Planungen ist die Erfassung von Vegetationsbeständen und -strukturen.

#### **• Zustand**

Die Biotypen und die vorkommenden Arten sind dem anliegenden Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen. Im Folgenden werden die einzelnen Flächen genauer beschrieben.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Grünlandbrache. Entlang der Holtruper Straße zieht sich ein 5 m breiter Gehölzstreifen. Rechtwinklig davon abgehend setzt sich der Gehölzstreifen mit einer Breite von 10 m Richtung Osten fort.

Die Gehölzstreifen wurden im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 52 „Gewerbegebiet südlich Eschweg“ gepflanzt. Sie wurden als „Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ festgesetzt. Zur Anlage der Gehölzstreifen wurden nachstehende Baum- und Straucharten gemäß den Festsetzungen zum B-Plan Nr. 52 verwendet. Die Artenwahl war auf den Boden abzustimmen.



Zu verwendende Baum- und Straucharten

Baumarten I. Ordnung

Spitzahorn	Acer platanoides
Stieleiche	Quercus robur
Winterlinde	Tilia cordata
Vogelkirsche	Prunus avium
Esche	Fraxinus excelsior

Straucharten

Kornelkirsche	Cornus mas
Hartriegel	Cornus sanguinea
Weißdorn	Crataegus monogyna
Gem. Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Hundsrose	Rosa canina

Baumarten II. Ordnung

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Eberesche	Sorbus aucuparia
Traubenkirsche	Prunus padus

Purpurweide	Salix purpurea
Gem. Schneeball	Viburnum opulus
Hasel	Corylus avelana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus

Die 5 m breite Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern parallel zur L 778 kann gemäß dem B-Plan Nr. 52 auf eine Wuchshöhe von 2 m (Bezugspunkt ist die Oberkante Straßenmitte) begrenzt werden. Die rechtwinklig angrenzende 10 m breite Fläche für Anpflanzungen kann auf einer Länge von ca. 100 m ebenfalls auf 2 m begrenzt werden.

Bei einer Begehung Mitte Januar 2018 waren die Gehölze gerade auf etwa 1,5 m geschle-gelt worden. Augenscheinlich sind die Pflanzvorschriften aus dem Bebauungsplan Nr. 52 umgesetzt worden, so dass von einer einheimischen Laubgehölzpflanzung aus Sträuchern und Bäumen auszugehen ist. Der Bestand ist in etwa 10 Jahre alt.



Blick auf die Fläche Richtung Holtruper Straße



Blick über die Hecke an der Straße Richtung Gewerbegebiet





- **Bewertung**

Die Gehölzpflanzungen wurden im B-Plan Nr. 52 als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme festgesetzt. Aufgrund dieser Funktion sind sie adäquat an einer anderen Stelle zu ersetzen. Diese Anpflanzungen sind des Weiteren nach § 39 Abs. 1 Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil. Entsprechend des § 29 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind eine Beseitigung und alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteil führen, verboten. Nach § 67 BNatSchG kann eine Befreiung von diesem Verbot erfolgen. Hierzu sind, gemäß der *Stellungnahme im Rahmen der Anfrage gem. § 34 LPIG der Stadt Porta Westfalica vom 02.11.2017 des Kreises Minden-Lübbecke*, im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens in einem landschaftspflegerischen Begleitplan die Eingriffs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die durch das Beseitigen der „alten“ Ausgleichsmaßnahme sowie durch das Bauvorhaben verursacht werden, nachvollziehbar darzustellen. Insgesamt geht eine Gehölzfläche von rd. 715 m<sup>2</sup> verloren. Die Brachfläche hat keine Funktion als Ausgleichsfläche.

## Fauna

- **Zustand**

Spezielle faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Aufgrund der vorkommenden Biotoptypen können jedoch Rückschlüsse allgemeiner Art getätigt werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Grünlandbrache. Entlang der Straße und einmal quer durch die Fläche zieht sich ein angelegter Gehölzstreifen.

Diese vorhandenen Gehölzbestände bieten in erster Linie diversen Vogelarten einen Lebensraum als Bruthabitat, Ruhestätte und als Nahrungshabitat. Grundsätzlich ist ein Vorkommen einheimischer Vogelarten zu erwarten. Bei der Durchführung möglicher Rodungsarbeiten außerhalb der allgemeinen Brutzeit werden jedoch voraussichtlich keine dauerhaft vorhandenen Fortpflanzungsstätten zerstört. Die voraussichtlich hier potentiell vorkommenden Arten nehmen i.d.R. von Jahr zu Jahr unterschiedliche Nistplätze ein und bauen ihre Nester neu. In den angrenzenden Bereichen stehen vergleichbare Strukturen als Niststandorte zur Verfügung.

Die planungsrelevanten Arten wurden über das Fachinformationssystem des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) bezogen.

Aufgrund der anzutreffenden Lebensräume lassen sich die betroffenen planungsrelevanten Arten einschränken. Das für das Plangebiet relevante Messtischblatt 3719 Minden, Quadrant 3 zeigt für die betroffenen Lebensräume „Fettwiesen und –weiden“, „Kleingehölze, Alleen,



Bäume, Gebüsche, Hecken“ und „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“ 30 planungsrelevante Arten auf.

Darunter befinden sich auch einige Fledermausarten, wie zum Beispiel das Braune Langohr. Diese können allerdings von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden, da auf der Planfläche selbst keinerlei Strukturen vorhanden sind, die als Quartiere dienen könnten. Jagdflüge von Fledermäusen aus umliegenden Beständen sind durchaus möglich, aber hier nicht relevant.

Außerdem gehören zu den planungsrelevanten Arten auch Greifvögel, wie z.B. Mäusebus-sard, Turmfalke und Habicht, die das Plangebiet auch in ihre Jagdflüge mit einbeziehen. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass eine heimische Greifvogelpopulation maßgeblich von dieser Fläche abhängt. Ähnliche Flächen sind in der unmittelbaren Umgebung vorhanden. Bäume, die für die Anlage von Horsten geeignet wären, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Ein Vorkommen von Feldarten wie z.B. Feldlerche und Rebhuhn ist auf dieser Fläche, aufgrund der Lage und den begrenzenden vertikalen Strukturen, eher unwahrscheinlich. Zudem befinden sich in der weiteren Umgebung zahlreiche Freiflächen mit weitaus besserer Eignung für Arten der offenen Feldflur. Es wird deshalb von keiner nachhaltigen Beeinträchtigung einer möglichen lokalen Population ausgegangen.

Amphibien und Reptilien finden im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume.

- **Bewertung**

Die geschützten planungsrelevanten Arten (§ 44 BNatschG) wurden in einem Gutachten (Fachbeitrag Artenschutz, Planungsbüro Lauterbach, 2018) betrachtet. Hier wurden die Arten gemäß Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) für die betroffenen Biotope Fettwiesen und –weiden“, „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“ und „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“ recherchiert und ihre Betroffenheit durch die Planung dargelegt. Es ist nicht davon auszugehen, dass eine geschützte Art in ihrer lokalen Population nachhaltig beeinträchtigt wird.

Aus Gründen des Artenschutzes hat die Rodung außerhalb der allgemeinen Brutzeit (Ende Oktober bis Ende Februar) zu erfolgen. Aufgrund der Dringlichkeit der Planung wurde die Rodung nach einer Bestandsaufnahme Mitte Februar 2018 unter Rücksichtnahme des Artenschutzes bereits beantragt und durchgeführt. Bei einer Begehung Mitte Januar 2018 waren die Gehölze schon auf etwa 1,5 m geschlegelt worden.





## 2.3 Boden

- **Zustand**

Vorherrschende Bodentypen sind typische Braunerden, vereinzelt Pseudogley-Braunerde. (Geologischer Dienst NRW, Informationssystem Bodenkarte, Auskunftssystem BK 50, 2018).

Es handelt sich überwiegend um fruchtbare Böden mit mittleren Wertzahlen der Bodenschätzung. Die vorhandenen Böden liefern mittlere bis gute landwirtschaftliche Erträge und werden vielfach ackerbaulich genutzt.

Im nördlichen Plangebiet ist eine besondere Schutzwürdigkeit des Bodens gegeben. Es handelt sich dabei um sehr schutzwürdige flachgründige Felsböden (Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte).

- **Bewertung**

Die Bodenversiegelung ist als Eingriff zu werten, da damit alle natürlichen Funktionen des Bodens verloren gehen.

## 2.4 Wasser

### **Grundwasser:**

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Es liegen keine grundwasserbeeinflussten Böden vor.

### **Oberflächengewässer:**

Das Plangebiet weist keine Oberflächengewässer auf.

Die geplanten Versiegelungen führen – analog zu Schutzgut Boden – zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Diese werden aufgrund des fachlichen Zusammenhanges zusammen mit dem Schutzgut Boden kompensiert.

## 2.5 Klima/Luft

Das Untersuchungsgebiet steht unter bioklimatischen Einwirkungen und unter mäßiger Beeinflussung der lokalen Klimafunktionen. Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus seiner Lage und klimawirksamen Ausstattung. Auf den Freiflächen wird Kaltluft produziert.



Für die Entwicklung des Kleinklimas sind Versiegelungen nachteilig. Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Zunahme der Versiegelung sowie zu einer Verringerung des Kaltluftentstehungsgebietes.

## **2.6 Landschaftsbild**

### **• Zustand**

Das Landschaftsbild wird durch den derzeitigen realen Zustand der Landschaft bestimmt. Vielfalt, Eigenart und Schönheit stellen die Kriterien zur Beurteilung einer Landschaft im Hinblick auf das Landschaftsbild dar. Wertbestimmend ist die Ausstattung mit visuell erlebbaren Elementen, wie z.B. Gehölzstrukturen, naturnahe Gewässerläufe und hohe Reliefenergie.

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Grünlandbrache und Gehölzstreifen an der Holtruper Straße, angrenzend an ein planungsrechtlich gesichertes Gewerbegebiet. Die Gehölzstreifen sind nach § 39 Abs. 1 Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil. Entsprechend des § 29 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind eine Beseitigung und alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteil führen, verboten.

### **• Bewertung**

Eine Bebauung stellt grundsätzlich einen raumwirksamen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Da sich der Änderungsbereich jedoch angrenzend an eine Ortschaft befindet, relativiert sich die Raumwirksamkeit. Der Verlust des geschützten Landschaftsbestandteils ist adäquat an einer anderen Stelle zu Ersetzen.

## **2.7 Planerische Vorgaben**

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines nach Naturschutzgesetz ausgewiesenen Gebietes. Es umfasst allerdings eine im Bebauungsplan Nr. 52 festgesetzte Ausgleichsmaßnahme. Bei dieser Anpflanzung handelt es sich gemäß § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG NRW um einen gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteil.



### **3. EINGRIFFSBEURTEILUNG UND ERMITTLUNG ERFORDERLICHER KOMPENSATIONSMASSNAHMEN (KONFLIKTANALYSE)**

#### **3.1 Rechtliche Rahmenbedingungen und Vorgehensweise**

Durch die Realisierung des Bauvorhabens werden Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht.

Gemäß der Eingriffsregelung sind Eingriffe zu vermeiden bzw. in ihrer Intensität zu vermindern (§ 15 (1) BNatSchG). Für nicht vermeidbare Eingriffe sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, die in der Lage sind, die hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu kompensieren (§ 15 (2) BNatSchG).

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzpflanzungen wurden im B-Plan Nr. 52 als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme festgesetzt. Diese Anpflanzungen sind somit gemäß § 39 Abs. 1 Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil. Entsprechend des § 29 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind eine Beseitigung und alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteil führen, verboten. Nach § 67 BNatSchG kann eine Befreiung von diesem Verbot erfolgen, wenn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens in einem landschaftspflegerischen Begleitplan die Eingriffs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die durch das Beseitigen der „alten“ Ausgleichsmaßnahme sowie durch das Bauvorhaben verursacht werden, nachvollziehbar dargestellt werden.

Zunächst werden die Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft dargestellt und daraus der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen entwickelt. Anschließend werden Eingriff und Ausgleich vergleichend gegenübergestellt.

#### **3.2 Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft**

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Reihe negativer Auswirkungen auf die Umwelt.

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Baumaßnahmen kommt es allgemein zu einer Verlärmung und Störung von Natur und Landschaft. Diese Beeinträchtigungen sind allerdings nur als vorübergehend zu betrachten und führen zu keiner nachhaltigen Störung im Betrachtungsraum.



## **Anlagebedingte Auswirkungen**

### **Oberflächenversiegelung**

Die durch die baulichen Anlagen verursachten Oberflächenversiegelungen sind die tiefgreifendsten anlagenbedingten Auswirkungen, da die betroffenen Flächen nahezu alle natürlichen Funktionen dauerhaft verlieren.

Die Oberflächenversiegelung mit wasserundurchlässigen Materialien hat negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Klima, Flora, Fauna und Landschaftsbild.

Durch die Anlage eines Feuerwehrgerätehauses sowie der überfahrbaren Bereiche werden insgesamt 656 m<sup>2</sup> mit den oben beschriebenen Folgen für den Naturhaushalt vollversiegelt. Die überfahrbaren Bereiche und Stellplätze von ca. 1.622 m<sup>2</sup> werden mit Ökopflaster befestigt.

### **Biotopverluste**

Auf der Fläche gehen rd. 715 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzung und damit ein geschützter Landschaftsbestandteil verloren.

### **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes**

Die geplante Baumaßnahme schließt sich zwar an das angrenzende Gewerbegebiet an, hat aufgrund der Lage direkt an der Straße (Einsehbarkeit) und der Bauweise (eingeschossig) nur geringfügige Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

## **3.3 Ermittlung des Kompensationsumfanges**

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges und die Herleitung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt entsprechend des Bewertungsverfahrens des LANUV NRW „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (Recklinghausen 2008).

Nach Berücksichtigung der konfliktmindernden Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen wird der Umfang erforderlicher Kompensationsmaßnahmen festgelegt.

Die Berechnung stellt jedoch lediglich ein Hilfsmittel dar, um den notwendigen Gesamtumfang zu begründen. Wichtig ist, dass der Eingriff ökologisch-funktional ausgeglichen ist.



### **3.4 Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen**

Gemäß der Eingriffsregelung nach BNatSchG dürfen Eingriffe den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen.

Durch folgende Vorkehrungen werden erheblichere Beeinträchtigungen vermieden bzw. in ihrer Intensität minimiert.

#### **Arten und Lebensgemeinschaften**

- Die Entfernung der Gehölze hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen (bereits durchgeführt)
- Durch eine Randbepflanzung des Plangebietes zur offenen Landschaft kann ein Teil der entfallenden Lebensräume ersetzt werden.

#### **Boden/Wasser**

- Es werden Maßnahmen zur Minimierung der Versiegelung ergriffen (Verzicht auf Vollversiegelung durch Verwendung von Ökopflaster).

#### **Landschaftsbild**

- Entlang der östlichen und südlichen Grenze des Plangebietes erfolgt eine Gehölzpflanzung (4 bis 5 m breit), die zur Einbindung in das Landschaftsbild beiträgt. Diese übernimmt die Abgrenzung zur freien Landschaft.
- Auch an der nördlichen Grenze wird zur Abgrenzung zur bestehenden Bebauung ein 5 m breiter Gehölzstreifen gepflanzt.

### **3.5 Umfang erforderlicher Kompensationsmaßnahmen**

Der verbleibende Eingriff wird im Folgenden konkret bilanziert. Die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft orientiert sich an der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, Recklinghausen, März 2008, herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen.

#### **Ersatzmaßnahmen**

Durch das geplante Vorhaben geht eine Gehölzanpflanzung (rd. 715 m<sup>2</sup>) verloren, die gemäß Bebauungsplan Nr. 52 als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt ist. Bei dieser Anpflanzung handelt es sich gemäß § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG NRW um einen gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteil. Die entfallende Ausgleichsfläche ist demnach an einer anderen Stelle 1:1 zu ersetzen.



Diese Ersatzmaßnahme erfolgt im Plangebiet durch die geplanten Gehölzanzpflanzungen (714 m<sup>2</sup>) zur Einbindung in die Landschaft. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Ersatz in gleicher Art und Weise erfolgt, wie der Ausgleich im Bebauungsplan Nr. 52 festgesetzt ist.

### **Ausgleichsmaßnahmen**

Zunächst wird der Flächenwert des Untersuchungsraums vor dem Eingriff ermittelt.

Die im Bebauungsplan Nr. 52 festgesetzte Gehölzanzpflanzung als Ausgleichsmaßnahme wird, wie oben bereits beschrieben, im Plangebiet selbst an anderer Stelle ersetzt. Daher wird der Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes mit Berücksichtigung der Ersatzmaßnahme bewertet.

Für die ursprünglichen Flächen der im Bebauungsplan Nr. 52 festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird der Ausgangszustand vor der Ausgleichspflanzung angenommen. Gemäß der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Gewerbegebiet südlich Eschweg“, September 2005, Seite 13, stellten sich die entsprechenden Flächen als Intensivgrünflächen dar. Demgemäß werden diese Flächen nach dem derzeit gültigen Bewertungsschema entsprechend als Intensivwiese, -weide bewertet.

Die entsprechenden Flächen können folgender Abbildung entnommen werden.





Abb. 1: Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes zur Berechnung des Flächenwertes (Tabelle 1)

**Tabelle 1: Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes**

Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
Fläche	Code	Biotoptyp	Größe (m <sup>2</sup> )	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
	2.1	Bankette	124	1	1	1	124
	3.4	Intensivwiese, - weide	602	3	1	3	1.806
	5.1	Acker, Grünlandbrache	1.616	4	1	4	6.464
	7.2	Ersatzmaßnahme: Hecke, Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteil ≥ 50 %	714	5	1	5	3.570
Gesamtfläche			3.056	Gesamtflächenwert			11.964



**Tabelle 2: Zustand des Untersuchungsraumes nach vollständiger Umsetzung des Bauvorhabens**

Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Maßnahmenplan							
Fläche	Code	Biotoptyp	Größe (m <sup>2</sup> )	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
	1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude)	656	0	1	0	0
	1.3	überfahrbarer Bereich mit Ökopflaster	1.159	1	1	1	1.159
	1.3	Stellplätze mit Ökopflaster	463	1	1	1	463
	7.2	Anpflanzung aus einheimischen Gehölzen	714	5	1	5	3.570
	2.1	Bankette	64	1	1	1	64
Gesamtfläche			3.056	Gesamtflächenwert			5.256

Es steht dem Flächenwert des Ausgangszustandes von 11.964 WE ein Flächenwert von 5.256 WE nach vollständiger Umsetzung des Bauvorhabens und der Maßnahmen gegenüber. Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt, dass die geplanten Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich nicht ausreichen, um die Eingriffe in Natur und Landschaft bei Verwirklichung der Baumaßnahmen auszugleichen.

Es wird eine externe Kompensation von 6.708 WE erforderlich.

### Externe Kompensation

Die externe Kompensation erfolgt auf den östlich angrenzenden Grünflächen, die im Bebauungsplan Nr. 52 „Gewerbegebiet südlich Eschweg“ als Maßnahmenfläche festgesetzt sind.

Die südöstlich angrenzende Dreiecksfläche stellt sich derzeit als ungenutzte Brachfläche dar. Hier sollte gemäß der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 52 die vorhandene Brachfläche erhalten und der Eigenentwicklung überlassen bleiben. Zur weiteren Aufwertung der Fläche soll hier nun eine Streuobstwiese angelegt werden.

Im Osten der Maßnahmenfläche des Bebauungsplanes Nr. 52 befindet sich an dem festgesetzten Regenrückhaltebecken ebenfalls eine Brachfläche. Auch in diesem Bereich soll eine Aufwertung mittels der Anlage einer Streuobstwiese erfolgen.



Die Bilanzierung der gemäß des Bebauungsplanes Nr. 52 „Gewerbegebiet südlich Eschweg“ festgesetzten Maßnahmenfläche, erfolgt auf der Grundlage des damals (2005) aktuellen flächenhaften Bilanzierungsansatzes für das Land Nordrhein - Westfalen "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung".

Auf Grundlage der Aktualisierung des Bewertungsschemas werden in diesem Verfahren alle betroffenen Flächen gemäß ihrem IST-Zustand und der aktuellen numerischen Bewertung von Biooptypen für die Bauleitplanung bewertet, um eine einheitliche Flächenbilanzierung zu erhalten.

**Tabelle 3: Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes**

Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
Fläche	Code	Biooptyp	Größe (m <sup>2</sup> )	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
	5.1	Brachfläche (Dreiecksfläche im Westen)	3.012	4	1	4	12.048
	5.1	Brachfläche (im Osten)	964	4	1	4	3.856
Gesamtfläche			4.012	Gesamtflächenwert			15.904

**Tabelle 4: Zustand des Untersuchungsraumes nach vollständiger Umsetzung des Bauvorhabens**

Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Maßnahmenplan							
Fläche	Code	Biooptyp	Größe (m <sup>2</sup> )	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
	3.8	Obstwiese (Dreiecksfläche)	3.012	6	1	6	18.072
	7.2	Anpflanzung aus einheimischen Gehölzen	964	5	1	5	4.820
Gesamtfläche			5.012	Gesamtflächenwert			22.892

Es steht dem Flächenwert des Ausgangszustandes von 15.904 WE ein Flächenwert von 22.892 WE nach vollständiger Umsetzung der Maßnahmen gegenüber. Somit wird eine Aufwertung von 6.988 WE erreicht, mit der das fehlende Kompensationsdefizit von 6.708 WE ausgeglichen ist.



## **4. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN**

### **4.1 Ziele des Landschaftspflegerischen Begleitplans**

Das Fachgutachten verfolgt im Wesentlichen zwei Ziele:

1. Der Eingriff muss mit Hilfe des rechnerischen Nachweises, aber im Wesentlichen ökologisch-funktional ausgeglichen werden. Dazu dienen u.a. Gehölzpflanzungen aus standortheimischen Gehölzen, da diese wichtige Funktionen im Naturhaushalt übernehmen und damit zur ökologischen Aufwertung des Gebietes führen.

Zu nennen wären folgende Funktionen für den Naturhaushalt:

- Funktion als Leitlinie für die Ausbreitung von Pflanzen- und Tierarten
  - Funktion als Ansitz- und Singwarte für Vögel
  - Lebensraum zahlreicher holzbewohnender Insektenarten
  - Brut- und Entwicklungsstätte für zahlreiche Vogelarten, insbesondere Höhlenbrüter
  - Verbesserung der Luftqualität durch Staubfilterung, Sauerstoffproduktion etc.
  - Kleinklimaverbesserung durch Schattenwirkung, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Minderung der nächtlichen Temperaturen etc.
2. Neben den ökologischen Funktionen übernehmen die Pflanzungen noch die optische Eingrünung des Gebietes.

### **4.2 Bepflanzungsgrundsätze Landschaftsgehölzpflanzung**

Für die geplanten Bepflanzungsmaßnahmen sollen vorwiegend Gehölzarten der potentiell natürlichen Vegetation verwendet werden, da diese

- von ihrer "ökologischen Stabilität" her am besten geeignet sind (geringe Gefahr übermäßigen Schädlingsbefalls, keine Frostschäden usw.)
- große Bedeutung für heimische Tierarten besitzen (insbesondere für Kleinlebewesen, aber auch als Bienenweide sowie als Vogelschutz- und Vogelnährgehölze) und
- sich optimal in das Landschaftsbild einfügen.

Entlang der östlichen und südlichen Grenze des Plangebietes erfolgt eine Gehölzpflanzung (4 bis 5 m breit), die zur Einbindung in das Landschaftsbild beiträgt. Auch an der nördlichen Grenze wird zur Abgrenzung zur bestehenden Bebauung ein 5 m breiter Gehölzstreifen gepflanzt.



### 4.3 Landschaftspflegerische Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen

#### **Ersatzmaßnahme:**

Entlang der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze sowie nördlich abgrenzend zur bestehenden Bebauung ist auf einer Fläche von insgesamt ca. 714 m<sup>2</sup> eine Landschaftsgehölzpflanzung aus einheimischen Sträuchern anzulegen. Die Pflanzung dient zum einen der Ortsrandeinbindung und führt somit zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes. Zum anderen sind gerade feldheckenartige Bepflanzungen aus standortheimischen Gehölzen von einer hohen Bedeutung für die heimische Fauna, wobei derartige Biotope, neben Insekten, besonders von Vögeln und Kleinsäugetern genutzt werden.

#### Zu verwendende Baum- und Straucharten

##### Baumarten I. Ordnung

Spitzahorn	Acer platanoides
Stieleiche	Quercus robur
Winterlinde	Tilia cordata
Vogelkirsche	Prunus avium
Esche	Fraxinus excelsior

##### Straucharten

Kornelkirsche	Cornus mas
Hartriegel	Cornus sanguinea
Weißdorn	Crataegus monogyna
Gem. Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Hundsrose	Rosa canina

##### Baumarten II. Ordnung

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Eberesche	Sorbus aucuparia
Traubenkirsche	Prunus padus

Purpurweide	Salix purpurea
Gem. Schneeball	Viburnum opulus
Hasel	Corylus avelana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus

Pflanzqualität:           Bäume als Heister, 2 x v, 200-250 cm hoch  
                                  Sträucher 60 / 100 cm hoch

Pflanzverband:           1,50 m x 1,50 m in versetzten Reihen  
Pflanzung der Sträucher in Gruppen, d.h. mindestens 3-5 Gehölze je Art

Als Pflegemaßnahme sind die ausschlagfähigen Sträucher abschnittsweise im Abstand von ca. 8 – 12 Jahren auf den Stock zu setzen.



## **Ausgleichsmaßnahme – Externe Kompensation**

### Anpflanzung einer Streuobstwiese

Auf der angrenzenden Dreiecksfläche östlich des Plangebietes soll eine Streuobstwiese angelegt werden.

Es sind hochstämmige, standortheimische Obstbäume wie folgt zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen:

Pflanzverband: ca. 10 x 10 m in versetzten Reihen

Pflanzqualität: Heister, 2xv, ohne Ballen, 200-250 cm hoch

Eine Liste geeigneter Obstbaumsorten ist im Anhang beigefügt.

Pflege:

Die Obstbaumwiese ist extensiv zu pflegen (d.h. 1-2 malige Mahd pro Jahr, nicht vor Mitte Juni, mit Entfernen des Mähgutes, alternativ ist eine extensive Beweidung möglich).

Die Obstbäume sind ihrem Habitus gemäß fachgerecht zu beschneiden.

Die Pflanzung der Obstbäume ist in der Zeit der Vegetationsruhe (November bis März) durchzuführen und abzuschließen.

### Anpflanzung aus standortheimischen Gehölzen

Auf der weiteren externen Kompensationsfläche soll eine Landschaftsgehölzpflanzung aus einheimischen Sträuchern erfolgen. Diese Bepflanzung aus standortheimischen Gehölzen ist von hoher Bedeutung für die heimische Fauna, wobei derartige Biotope, neben Insekten, besonders von Vögeln und Kleinsäugetern genutzt werden.

Die zu verwendenden Baum- und Straucharten sind der Auswahlliste für die Ersatzpflanzung zu entnehmen.





## **5. ZUSAMMENFASSENDE GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH**

Ziel der in Kapitel 4 erläuterten landschaftspflegerischen Maßnahmen ist die ökologisch-funktionale Kompensation der in Kapitel 3 dargestellten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Durch den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses kommt es zum Verlust eines geschützten Landschaftsbestandteils, der adäquat zu ersetzen ist. Des Weiteren kommt es zu Oberflächenversiegelungen durch die Gebäude und die baulichen Anlagen. Dies sind die tiefgreifendsten anlagenbedingten Auswirkungen, da die betroffenen Flächen nahezu alle natürlichen Funktionen dauerhaft verlieren.

Um hervorgerufene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, dementsprechend den Verlust des Flächenwertes des Plangebietes zu minimieren, werden entlang der südlichen, östlichen und nördlichen Grundstücksgrenzen Gehölzpflanzungen aus standortheimischen Gehölzen angelegt. Diese Pflanzmaßnahmen dienen gleichzeitig der Einbindung in das Landschaftsbild und haben zudem eine hohe Bedeutung für die heimische Fauna. Des Weiteren ersetzt diese den Verlust der derzeit bestehenden Gehölzanpflanzung.

Durch die Verwendung von Ökopflaster (sickerfähige bzw. wasserdurchlässigen Pflastersteine) auf den überfahrbaren Flächen können Außenbereiche befestigt werden, ohne diese zu versiegeln. Die vollversiegelten Flächen werden somit erheblich minimiert.

Auf zwei externen Flächen, direkt östlich des Plangebietes gelegen, wird eine Streuobstwiese sowie eine Anpflanzung aus standortheimischen Gehölzen angelegt, um das Defizit, welches durch die Planung entsteht, zu kompensieren.

**Der geschützte Landschaftsbestandteil wird durch eine Ersatzgehölzanpflanzung im Plangebiet ersetzt.**

**Insgesamt entsteht im Plangebiet bei Durchführung des Vorhabens ein Defizit von 6.708 WE. Auf zwei externen Kompensationsflächen erfolgt eine ökologische Aufwertung von rd. 6.988 WE. Die geplanten Maßnahmen reichen aus, um die Eingriffe in Natur und Landschaft bei Verwirklichung der Baumaßnahmen auszugleichen.**



## **Anlage 1: Liste regionaltypischer Obstbaumsorten**

### **Apfel**

Heimischer Wildapfel  
Alkmene  
Biesterfelder Renette  
Bohnapfel  
Boskoop  
Breuhahn  
Dülmener Rosenapfel  
Freiherr von Berlepsch  
Geheimrat Oldenburg  
Gelber Edelapfel  
Goldparmäne  
Grahams Jubiläum  
Gravensteiner  
Jakob Lebel  
James Grieve  
Kaiser Wilhelm  
Krügers Dickstiel  
Landsberger Renette  
Ontario  
Pommerscher Krummstiel  
Prinz Albrecht von Preußen  
Rote Sternrenette  
Roter Eiserapfel  
Schöner aus Nordhausen  
Weiße Winterglocke  
Weißer Klarapfel

### **Birne**

Holzbirne (heimische Wildbirne)  
Alexander Lukas  
Clapps Liebling  
Frühe aus Trevoux  
Gellerts Butterbirne  
Gräfin von Paris



Gute Graue  
Gute Luise  
Herrenhäuser Christbirne  
Köstliche von Charneu  
Madame Verte  
Pastorenbirne  
Williams Christ

### **Quitte**

Konstantinopeler Apfelquitte  
Bereczkiquitte  
Riesenquitte von Leskovac

### **Pflaumen, Zwetschgen, Renekloden**

Althans Reneklode  
Borsumer Zwetschge  
Bühler Frühzwetschge  
Große Grün Reneklode  
Hauszwetschge  
Mirabelle von Nancy  
Ontariopflaume  
Wangenheimer Frühzwetschge  
Zimmers Frühzwetschge

### **Kirsche**

Vogelkirsche (Wildfrucht)

### **Sauerkirschen derzeit große Moniliagefahr**

### **Süßkirschen**

Büttners Rote Knorpel  
Große Schwarze Knorpelkirsche  
Hedelfinger  
Kassins Frühe  
Kronprinz von Hannover  
Schneiders Späte Knorpel

### **Walnuß**