

## **Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“**

### **Stadt Haan**

### **Begründung Haan, den 10.11.2016**

Verfahrensvermerk:

Dieser Begründung wurde vom Ausschuss für Stadtplanung, Umwelt und Verkehr des Rates der Stadt Haan mit dem Beschluss zur Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (2) BauGB am \_\_.\_\_.2016 zugestimmt. Die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am \_\_.\_\_.\_\_\_\_ im Amtsblatt der Stadt Haan bekannt gemacht. Diese Begründung hat in der Zeit vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ bis zum \_\_.\_\_.\_\_\_\_ mit dem Entwurf des Bauleitplans öffentlich ausgelegen.

Haan, den \_\_.\_\_.2017

Im Auftrag

Peter Sangermann

Gartenstadt Haan		
Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“ Begründung		2
<hr/>		
1	Anlass und Ziel der Planung	4
1.1	Planungsanlass	4
1.2	Ziel der Planung	4
2	Plangebiet und derzeitige Nutzung	4
2.1	Lage des Plangebietes - Geltungsbereich	4
2.2	Derzeitige Nutzung	4
3	Übergeordnete Planung	5
3.1	Regionalplan (GEP 99)	5
3.2	Flächennutzungsplan	6
3.3	Landschaftsplan	6
3.4	Wasserschutzzone	7
4	Geltendes Planungsrecht	7
5	Städtebaulicher Entwurf	7
6	Verfahrensablauf	8
7	Begründung der Planinhalte	9
7.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	9
7.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	9
7.3	Nebenanlagen	10
7.4	Verkehrliche Erschließung	10
7.5	Garagen, Stellplätze	10
7.6	Bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Lärm	10
7.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	11
7.8	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	11
7.9	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	11
8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	11
8.1	Gestaltung baulicher Anlagen	11
8.1.1	Fasadengestaltung	11
8.1.2	Dachflächen	12
8.1.3	Garagen	12
8.2	Gestaltung der Freiflächen	12
8.2.1	Nicht überbaubare Grundstücksflächen	12
8.2.2	Einfriedungen	12
8.3	Sichtschutzblenden	12
8.4	Abfallbehälter	12
9	Hinweise	13
9.1	Kampfmittel	13
9.2	spezieller Artenschutz	13
9.3	Bodendenkmäler	13
9.4	Einsicht in außerstaatliche Regelungen	13
10	Soziale Infrastruktur	13
11	Störfallbetriebe	14
12	Klimaschutz I Energieeffizienz-Standard	15
13	Eingriff in Natur und Landschaft	15
13.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	15
13.2	Artenschutz	15
14	Technische Ver- und Entsorgung	16
14.1	Versorgung	16
14.2	Entwässerung	16
15	Bodenordnende Maßnahmen	17
16	Finanzierung	17
17	Städtebauliche Kennwerte	17
18	Umweltbericht (siehe gesonderter Teil zur Begründung)	18

Anlagen:

1. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“, regionalplan & uvp peter stelzer GmbH, Freren, \_\_.\_\_.2016
2. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, 02.05.2016
3. Geotechnischer Bericht BoG 83/01/1843 zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“, Urbanski Ingenieurbüro für Geotechnik und Baustoffprüfung, Münster-Hiltrup, 01.08.2001
4. Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“, regionalplan & uvp peter stelzer GmbH, Freren \_\_.\_\_.2016

## **1 Anlass und Ziel der Planung**

### **1.1 Planungsanlass**

Gem. § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB kann auch eine bauleitplanerische Regelung sein, die es ermöglichen soll, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sich zwar noch nicht konkret abzeichnet, aber bei vorausschauender Betrachtung in einem absehbaren Zeitraum erwartet werden kann (Nds. OVG 17.02.05-1 KN 7/04).

Für den Bebauungsplan besteht ein Aufstellungsbeschluss der Stadt Haan aus dem Jahr 1996. Ziel ist es, Wohngrundstücke zu entwickeln, die sich städtebaulich und architektonisch in die Eigenart der Umgebung einfügen. Mit der Planung soll neben einer Neuerschließung der südlich gelegenen Parzelle Nr.182 auch eine Bebaubarkeit der tiefen Gartengrundstücke am Wibbelrather Weg ermöglicht werden. Dies ist nur durch die Entwicklung eines Bebauungsplanes möglich.

### **1.2 Ziel der Planung**

Der Entwurf folgt dem Planungsleitbild, den Charakter des Plangebietes und seiner Umgebung bzgl. seiner aufgelockerten Bauweise zu erhalten und weiterzuentwickeln. Insbesondere soll die „bauliche Atmosphäre“ auf den Bereich des neuen Wohngebietes übertragen werden. Es soll ein hochwertiges und stark begrüntes Wohngebiet entstehen.

Ziel ist es, der hohen Nachfragesituation nach Ein- und Zweifamilienhäusern gerecht zu werden.

## **2 Plangebiet und derzeitige Nutzung**

### **2.1 Lage des Plangebietes - Geltungsbereich**

Das Plangebiet liegt an der östlichen Stadtgrenze der Stadt Haan nördlich der BAB 46. Es wird begrenzt durch rückwärtige Grundstücksflächen am Wibbelrather Weg im Norden, die Straße „Am Teichkamp“ im Osten, eine ehemalige Straßenbahntrasse (heute Fußweg) im Süden und landwirtschaftliche Flächen / Brachflächen im Westen. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt.

### **2.2 Derzeitige Nutzung**

Das Plangebiet ist Teil einer kleinen, stadträumlich isolierten Siedlungseinheit mit ein- bis zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäusern und befindet sich auf einem topografischen Hochpunkt. Der Siedlungsbereich ist über den Wibbelrather Weg im Norden an das überörtliche Erschließungsnetz B 228 / Elberfelder Straße angebunden. Das Plangebiet wird über die vorhandene Straße „Am Teichkamp“ erschlossen.

Die Straße „Am Teichkamp“ hat lediglich Erschließungsfunktion für die privaten Grundstücke des Siedlungsbereiches und ist als Sackgasse ausgebildet. In südlicher Verlängerung führt eine Fußwegeverbindung über eine Anliegerstraße zur Bushaltestelle an der Elberfelder Straße. Eine weitere Fußwegeverbindung befindet sich auf der ehemaligen Straßenbahntrasse südlich des Plangebietes.

Am Wibbelrather Weg im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine lockere Einfamilienhausbebauung auf großen Grundstücken. Daran anschließende Parzellen werden als Hausgärten genutzt. Sie sind teilweise über die Straße „Am Teichkamp“ erschlossen. Der rückwärtige, südliche Bereich des Plangebietes fällt in Richtung Süden leicht ab. Die Flächen sind unbebaute Brach-/Weideflächen und werden heute nur teilweise genutzt.



Abbildung 1: Luftbild unmaßstäblich (Quelle: [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de))

### 3 Übergeordnete Planung

#### 3.1 Regionalplan (GEP 99)



Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf (GEP 99)  
(unmaßstäblich)

Im zeichnerischen Darstellung (L4708 Wuppertal) des Regionalplanes der Bezirksregierung Düsseldorf (GEP 99) mit Stand vom 11/2009 ist das Plangebiet mit der Freiraumfunktion regionale Grünzüge sowie Grundwasser- und Gewässerschutz überlagert

### 3.2 Flächennutzungsplan

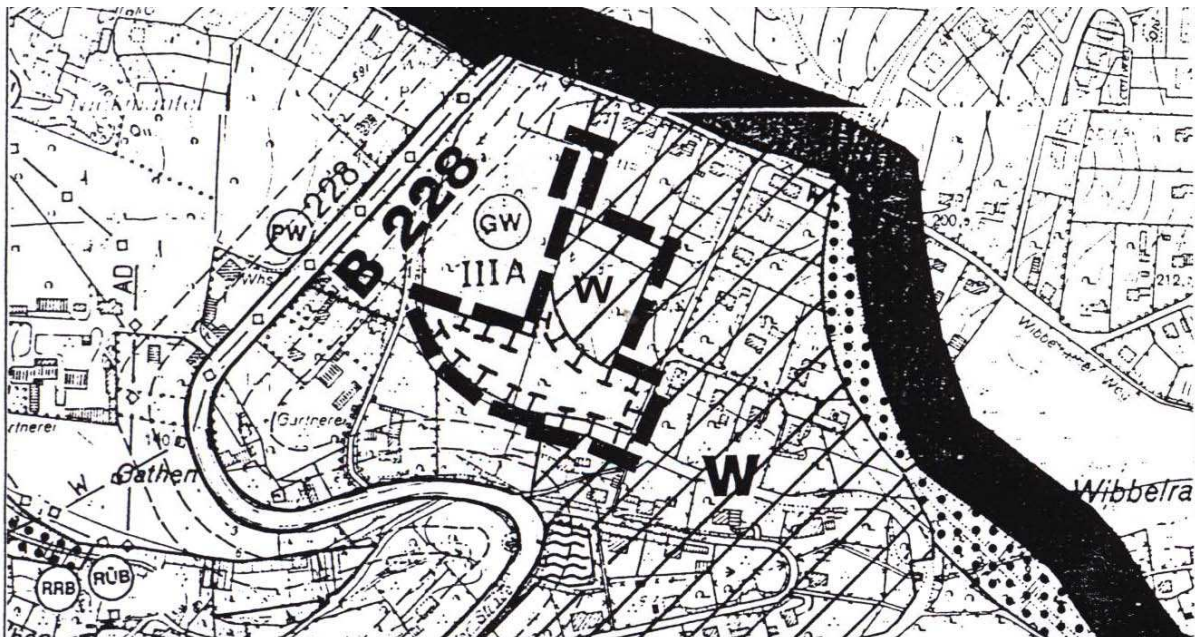


Abbildung 3: Auszug aus der wirksamen 15. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Haan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Haan gemäß der wirksamen 15. Flächennutzungsplanänderung als Wohnbaufläche (W) und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Dem § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird somit entsprochen.

### 3.3 Landschaftsplan

Die südliche Teilfläche des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes (Stand: 16.09.2012). Dieser setzt hier als Entwicklungsziel die Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen fest. Bestandteil der Planung ist eine vollständige Kompensation der durch die geplante Bebauung entfallenden ökologisch geringwertigen Flächen innerhalb des Plangebietes. Durch die Kompensationsmaßnahmen wird den Zielen der Landschaftsplanung, hier insbesondere einer wirksamen Ortsrandeingrünung und Stärkung der Biotop - Vernetzungsfunktion der Kleinbahntrasse entsprochen.

Mit Schreiben vom 15.10.2002 teilte der Kreis Mettmann als Träger der Landschaftsplanung im Rahmen des voran gegangenen Aufstellungsverfahrens mit, dass der Kreisausschuss am 10.10.2002 folgenden Beschluss gefasst hat:

*„Mit der Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 149 und der 15. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Haan treten die widersprechenden Festsetzungen des Landschaftsplans außer Kraft, wenn - der Intention des Landschaftsbeirats folgend – eine weitere Prüfung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen durch die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann in Absprache mit der Stadt Haan erfolgt ist. Sollte festgestellt werden, dass ein weiteres Kompensationserfordernis besteht, ist seitens des Kreises Mettmann eine Nachbesserung der Kompensation zu fordern.“*

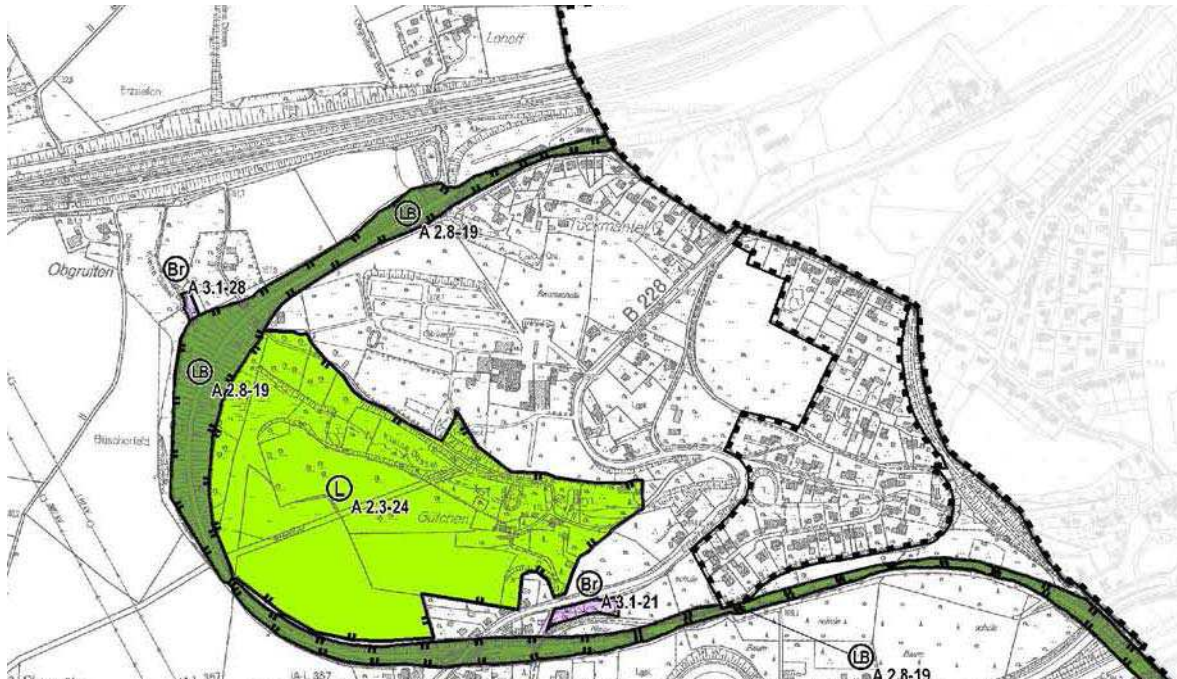


Abbildung 4: Auszug aus dem Landschaftsplan des Kreises Mettmann (unmaßstäblich)

### 3.4 Wasserschutzzone

Die Verordnung zur Wasserschutzzone IIIa (der Wassergewinnungsanlage Gruten) wurde aufgehoben und ist somit nicht mehr relevant.

## 4 Geltendes Planungsrecht

Das Grundstück Wibbelrather Weg Nr. 6 ist derzeit nach § 34 BauGB zu beurteilen; die übrigen Flächen liegen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich und sind demnach gemäß § 35 BauGB zu beurteilen.

Zur Umsetzung der Planungsabsichten ist deshalb die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 149 „Am Teichkamp“ erforderlich.

## 5 Städtebaulicher Entwurf

Für die städtebauliche Planung sind im Vorfeld bereits Konzepte erarbeitet worden, die mit Eigentümern des Wibbelrather Weges / Am Teichkamp erörtert wurden. Deren Anregungen sind in das vorliegende, konkretisierte Konzept eingeflossen.

Die Planung sieht vor, an der Straße „Am Teichkamp“ im vorderen Teil eine Wohnbebauung in Form von Einzel- oder Doppelhäusern zu entwickeln. Hier sind bereits Grundstücksteilungen vorgenommen worden, die im Konzept berücksichtigt werden. Auf der rückwärtigen, nach Süden orientierten großen Parzelle soll eine lockere Einzel- und Doppelhausbebauung entstehen, die über einen Stichweg von der Straße „Am Teichkamp“ erschlossen wird.

Der Stichweg ist so angelegt, dass auch die tiefen Gartengrundstücke der Bebauung am Wibbelrather Weg hier rückwärtig erschlossen werden und eine verträgliche bauliche Nutzung mit Einzel- und Doppelhäusern realisiert werden kann.

## 6 Verfahrensablauf

Der Planungs- und Verkehrsausschuss des Rates der Stadt Haan hat am 04.11.1997 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 149 „Am Teichkamp“ gemäß § 2 (1) BauGB und über die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB gefasst.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 07.11.1997 im Amtsblatt bekannt gemacht. Die berührten Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 12.02.2001 gemäß § 4 (1) BauGB frühzeitig zu der Planung beteiligt.

Nach Beschluss des Planungs- und Verkehrsausschuss des Rates der Stadt Haan vom 23.01.2001 und Bekanntmachung im Amtsblatt am 19.03.2001 wurde am 28.03.2001 gemäß § 3 (1) BauGB die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Nach Beschluss des Planungs- und Verkehrsausschuss des Rates der Stadt Haan vom 19.02.2002 und Bekanntmachung im Amtsblatt am 25.02.2002 wurde die Planung gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 26.02.2002 gemäß § 4 (2) BauGB von der öffentlichen Auslegung informiert und um Stellungnahme zur Planung gebeten.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Planentwurf geändert. Mit Schreiben vom 03.05.2002 wurden die von der Änderung betroffenen Träger öffentlicher Belange und Bürger gemäß § 3 (3) i. V. m. § 13 BauGB (alter Fassung) um Stellungnahme zu den geänderten Teilen der Planung gebeten.

Am 09.07.2002 hat der Rat der Stadt Haan die vorgebrachten Anregungen geprüft und gemäß § 10 (1) BauGB den Satzungsbeschluss gefasst. Der Begründung i. d. F. vom 26.04.2002 wurde zugestimmt.

Im unmittelbaren Nachgang zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans sind jedoch nicht lösbare entwässerungstechnische Probleme aufgetaucht, die einer seinerzeitigen Inkraftsetzung durch Bekanntmachung entgegenstanden. Eine Bekanntmachung des Bebauungsplans Nr. 149 erfolgte daher nicht.

Nachdem die entwässerungstechnischen Probleme gelöst waren, wurde die 15. Änderung des Flächennutzungsplans am 27.04.2006 bekanntgemacht. Die 15. FNP-Änderung ist damit wirksam.

Da der Satzungsbeschluss des Bebauungsplans inzwischen 14 Jahre zurückliegt und sich seitdem die Rechtsgrundlagen mehrfach geändert haben, hat der Rat der Stadt Haan am \_\_\_\_ den Satzungsbeschluss vom 09.07.2002 aufgehoben und den Beschluss zur erneuten Offenlage gefasst.

Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom \_\_\_\_ beteiligt und von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt. Die Auslegung wurde am \_\_\_\_ ortsüblich bekannt gemacht und erfolgte vom \_\_\_\_ bis zum \_\_\_\_.

Der Rat der Stadt Haan hat am \_\_\_\_ die vorgebrachten Anregungen und Bedenken geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt. Aufgrund des § 10 BauGB i. V. m. §§ 7, 41 GO NW wurde in gleicher Sitzung dieser Bebauungsplan als Satzung beschlossen. Der Begründung i. d. F. v. \_\_\_\_ wurde zugestimmt.



## **7 Begründung der Planinhalte**

### **7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Entsprechend den Zielen des Bebauungsplanes für die Neubebauung sowie des Bestandes am Wibbelrather Weg werden die Baugrundstücke als allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 festgesetzt. Die ergänzenden textlichen Festsetzungen schließen die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet aus.

Die Nutzungen

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlage für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

sind im Plangebiet aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung der vorgesehenen Baustruktur und der geplanten wie auch der Umgebungsnutzung nicht erwünscht.

Gemäß den textlichen Festsetzungen erfolgt eine Begrenzung der höchstzulässigen Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude insofern, als dass in Einzelhäusern max. 2 Wohneinheiten und in Doppelhäusern max. 1 Wohneinheit je Doppelhaushälfte zulässig sind. Die Festsetzung ermöglicht neben der Realisierung des klassischen Doppelhauses auch ein Zweifamilienhaus (für z. B. das Mehrgenerationenwohnen). Eine von der vorgesehenen Bebauung abweichende Struktur, z. B. Doppelhäuser mit 4 und mehr Wohnungen, würden durch ein höheres Verkehrsaufkommen und eine größere Anzahl an erforderlichen Stellplätzen die geplanten, bewusst gering dimensionierten Straßenräume überlasten.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die Baugebiete durch eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 und eine zweigeschossige Bauweise bestimmt. Dichte und Nutzungsgrad von GRZ und GFZ der Baugebiete liegen somit innerhalb der durch die Baunutzungsverordnung geregelten zulässigen Werte. Die Zweigeschossigkeit orientiert sich an der Umgebungsbebauung.

In den Baugebieten werden maximale Gebäudehöhen bezogen auf NHN festgesetzt. Die sehr differenzierten Festsetzungen für die überbaubaren Grundstücksflächen erfolgen aufgrund der vorhandenen Topographie im Plangebiet.

Die Höhenfestsetzungen sollen sicherstellen, dass zu keiner unerwünschten störenden Höhenentwicklung im städtebaulichen Gesamterscheinungsbild dieses neuen Wohnquartiers kommt. Die Gebäude sollen in ihrem Erscheinungsbild klar als max. ein- bzw. zweigeschossige Hauseinheiten erkennbar sein und nicht durch überhöhte Gebäudehöhen der Eindruck einer höhergeschossigen Bebauung entstehen. Dies dient auch dem Nachbenschutz und sichert eine ausreichende Belichtung und Besonnung der Grundstücke.

### **7.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

In den Baugebieten wird die Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern in Anlehnung an die vorhandene Baustruktur des Siedlungsbereiches festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Hierdurch soll eine Entwicklung gemäß den städtebaulichen Zielvorgaben geschaffen werden. Die festgesetzten Baugrenzen bieten eine flexible Stellung der Baukörper auf den Grundstücken, ohne dass vom städtebaulichen Ordnungsprinzip in unerwünschter Weise abgewichen würde.

Die Stellung der Baukörper wird im WA 2 als traufständig festgesetzt, um hier - in Abstimmung mit der gestalterischen Festsetzung „Satteldach“ - im Übergang zum freien Landschaftsraum eine einheitliche Silhouette der Baukörper auszubilden (s. u.).

### **7.3 Nebenanlagen**

Im Bebauungsplan wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen in den Baugebieten insofern eingeschränkt, als dass der allgemeine Charakter des Wohngebietes gewahrt ist. Dies gilt insbesondere für die Wahrnehmung im öffentlich einsehbaren Raum, aber auch für die Vermeidung nachbarschaftlicher Streitigkeiten hinsichtlich der Nutzung, Größe und damit auch Lage von Nebenanlagen (z. B. Geräteschuppen) auf den rückwärtigen, teilweise klein bemessenen Grundstücksflächen.

### **7.4 Verkehrliche Erschließung**

Das Straßennetz wird im Inneren des Plangebietes durch eine Stichstraße ergänzt. Für den Erschließungsstich in das neue Plangebiet (Planstraße) ist aufgrund der geringen Zahl der Anlieger der Ausbau als Mischfläche geplant. Der Regelquerschnitt beträgt 6,05 m. Am Ende der Planstraße befindet sich eine Wendeanlage nach RAS 06 mit einem Wendehammer für ein 3-achsiges Müllfahrzeug und einem Wendekreis (R=6,0m) für Pkw.

In den Straßenräumen sind auch die erforderlichen öffentlichen Stellplätze untergebracht. Dabei wird der für die Stadt Haan geltende Stellplatzschlüssel von 0,25 öffentliche Stellplätze je Wohneinheit zugrundegelegt. Die Lage der Stellplätze im öffentlichen Straßenraum ist im Bebauungsplan als Hinweis übernommen.

### **7.5 Garagen, Stellplätze**

Garagen und Stellplätze sind in allen Baugebieten nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den hierfür festgesetzten Flächen zulässig. Die Vorgärten sollen ebenso wie die rückwärtigen Freibereiche von einer Bebauung – mit Ausnahme der Nebenanlagen – freigehalten werden. Die großzügig bemessenen überbaubaren Grundstücksflächen ermöglichen weitestgehend Gestaltungsspielräume auf den Baugrundstücken.

### **7.6 Bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Lärm**

Zur Bewertung der Einflussnahme externer Lärmquellen auf die Wohnbebauung im Plangebiet wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt.

Als maßgebliche Schallemitanten wurden die nördlich gelegene Bahntrasse mit den Strecken 2525, 2550, 2731 und 2733, die südlich gelegen BAB 46 sowie die westlich gelegene B 228 (Elberfelder Straße) berücksichtigt.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass im Bereich der geplanten Wohnbebauung die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete am Tag nur an einem der gemessenen Immissionsorte überschritten werden. In der Nacht werden die Orientierungswerte an allen Immissionsorten um bis zu 5 dB/A überschritten. Für die bestehende Bebauung ergeben sich ähnliche Überschreitungen.

Aus diesem Grunde setzt der Bebauungsplan entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens für das gesamte Plangebiet Anforderungen gemäß Lärmpegelbereich III fest.

Der Gutachter weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass diese Anforderungen in der Regel durch eine Standardbauweise, die den Anforderungen des Wärmeschutzes genügt, erfüllt werden.

Der Einbau fensterunabhängiger Lüftungseinrichtungen ist von den Empfehlungen ausgenommen.

Detaillierte Ausführungen sind der als Anlage 2 der Begründung beigefügten Schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen (Gutachten Peutz Consult, Beratende Ingenieure, Düsseldorf).

## **7.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Gemäß den Ergebnissen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes sind befestigte Flächen, wie Stellplätze, Zufahrten und Wege wasserdurchlässig zu gestalten.

Südlich der Baugebiete wird eine Fläche zur Kompensation der planbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft festgesetzt, auf der ein Feldgehölz mit begleitenden, extensiv zu pflegenden Wiesen- und Hochstaudenbereichen angelegt wird.

## **7.8 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Gemäß dem Landschaftspflegerischen Begleitplan werden weitere Maßnahmen festgesetzt:

Zur Begrünung des Straßenraumes und Verbesserung des Kleinklimas werden im Bereich von Stellplätzen 3 Bäume gepflanzt. Ergänzend werden in den südlich der Stichstraße gelegenen Vorgärten weitere 5 Bäume, sowie weiter 17 Bäume in den nicht überbaubaren Bereichengepflanzt, die in den hinteren Grundstücksflächen liegen.

Als weiteres Grünelement werden geschnittene Hecken entlang der Grundstücksgrenzen im Bebauungsplan festgesetzt. Sie gliedern das Baugebiet und verbinden gestalterisch das neue und das vorhandene, angrenzende Wohngebiet. Zusätzlich bilden sie eine klar definierte Abgrenzung zu der südlich gelegenen Ausgleichsfläche.

## **7.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Zur Sicherstellung der notwendigen Trassen für die für die Versorgung mit Gas, Strom und Wasser und die Entsorgung von Regen- und Schmutzwasser wurden im Plan entsprechende Geh- (G), Fahr- (F) und Leitungsrechte (L) festgesetzt. Entsprechend ihrer Notwendigkeit werden die Flächen zu Gunsten der Allgemeinheit, der Anwohner bzw. der Versorgungsträger festgesetzt.

## **8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Ziel einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Schaffung eines in sich homogenen Erscheinungsbildes des Baugebietes, die Minimierung von Verunstaltungen im städtebaulichen Maßstab und die weitestgehende Einfügung in den Bestand. Um eine harmonische Einfügung in das vorhandene Ortsbild zu gewährleisten, wurden folgende Festsetzungen getroffen.

### **8.1 Gestaltung baulicher Anlagen**

#### **8.1.1 Fassadengestaltung**

Die Fassaden sind zu verkleinern oder zu verputzen. In der Detailgestaltung kann bis zu maximal 20% der jeweiligen Fläche von der vorgekennzeichneten Materialwahl abgewichen

werden. Glänzende Werkstoffe sind unzulässig. Die Beschränkung auf eine ortsübliche Materialwahl bei der Fassadengestaltung erfolgt mit der Zielsetzung einer harmonischen Einbindung in die Umgebungsbebauung und die Verhinderung einer übersteigerten Exposition einzelner Baukörper.

### **8.1.2 Dachflächen**

Dachflächen sind mit einer Neigung von 17 bis 40 Grad zulässig. Dachaufbauten sind nur bis zu 50 % der Gebäudelänge zulässig. Bei der Ermittlung der Gebäudelänge sind Dachüberstände nicht mit anzurechnen. Dacheinschnitte sind unzulässig. Für die Dachflächen sind nur anthrazitfarbene oder rotbraune Dachpfannen zulässig. Glänzende Dacheindeckungen sind unzulässig. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind hiervon unberührt.

Zur einheitlichen, harmonischen Gestaltung wird den Baugebieten ein Katalog für die Farbe der Dachhaut sowie eine Spannweite für die Dachneigung vorgegeben. Darüber hinaus werden im WA 2 (traufständige) Satteldächer einheitlich festgesetzt, um hier im Übergang zum freien Landschaftsraum eine einheitliche Silhouette der Baukörper auszubilden. Aus dem gleichen Grunde wird das Maß von Dachaufbauten eingeschränkt bzw. werden Dacheinschnitte ausgeschlossen.

### **8.1.3 Garagen**

Garagen sind in Material und Farbe dem Hauptbaukörper anzupassen. Zur Sicherung einer harmonischen Gestaltung des neuen Baugebietes sind die Garagenbaukörper den angrenzenden Wohngebäuden in Material und Farbe anzugleichen.

## **8.2 Gestaltung der Freiflächen**

### **8.2.1 Nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Nicht überbaubare Grundstücksflächen, die nicht für andere Nutzungen festgesetzt sind, müssen gärtnerisch so gestaltet sein, das die natürliche Niederschlagsversickerung gewährleistet ist. Zur Gewährleistung der Regenwasserversickerung werden Festsetzungen zur Einschränkung der Bodenversiegelung getroffen (Gartenflächen).

### **8.2.2 Einfriedungen**

Es sind ausschließlich offene Einfriedungen und Hecken bis zu einer Höhe von jeweils max. 1,20 m zulässig. Im Plangebiet sind in den Vorgartenbereichen nördlich und östlich der geplanten Stichstraße sowie als Abgrenzung zur freien Landschaft Hecken zur Einfriedung der Baugrundstücke zu pflanzen.

## **8.3 Sichtschutzblenden**

Sichtschutzblenden sind außerhalb der überbaubaren Flächen bis zu einer Länge von max. 3,00 m (gemessen ab der Gebäudeflucht) und in einer Höhe von max. 2,00 m zulässig. So soll ein gewisses Maß an Privatsphäre sichergestellt werden.

## **8.4 Abfallbehälter**

Außerhalb von Gebäuden sind Abfallbehälter derart mit Pflanzen und Sträuchern derart zu umstellen, dass sie vom öffentlichen Straßenraum aus nicht sichtbar sind, oder in Schränken unterzubringen, die mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen begrünt sind. Dies soll eine Durchgrünung des Ortsbildes gewährleisten und optische Missstände im öffentlich einsehbaren Bereich der Vorgärten vermeiden.

## **9 Hinweise**

### **9.1 Kampfmittel**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind u. U. mit Kampfmitteln belastete Flächen enthalten. Die Bezirksregierung Düsseldorf empfiehlt daher aus Sicherheitsgründen vor der Durchführung größerer Bohrungen (z.B. Pfahlgründungen) die Erstellung von Probebohrungen sowie eine Überprüfung von Teilflächen des Baugeländes mit ferromagnetischen Sonden durch den staatlichen Kampfmittelräumdienst.

### **9.2 spezieller Artenschutz**

- Evtl. notwendige Fäll-, Rodungs- und Abrissarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölz- und Gebäudebrütern sowie gehölz- und gebäudebewohnenden Fledermäusen unterschiedlicher Strukturen. Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, sind vor Beginn notwendiger Fäll-, Rodungs- und Abrissarbeiten die entsprechenden Strukturen durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Quartiere bzw. Nester hin zu überprüfen. Sollten sich keine Brutvorkommen (besetzte Höhlen oder Nester) im Baufeld befinden, so sind die Arbeiten gestattet.
- Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der potenziell auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 01. März bis 31. Juli) zur Vermeidung der Zerstörung von Gelegen. Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor Baufeldräumung die geplante Baufläche durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Nester hin zu überprüfen. Sollten sich keine Brutstätten im Baufeld befinden, so ist die Herrichtung des Baufeldes gestattet.

### **9.3 Bodendenkmäler**

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.

### **9.4 Einsicht in außerstaatliche Regelungen**

Die außerstaatlichen Regelungen (wie z.B. DIN-Normen oder sonstige Richtlinien), auf die in den Textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, können beim Amt für Stadtplanung und Bauaufsicht der Stadt Haan, Alleestraße 8 in 42781 Haan, eingesehen werden.

## **10 Soziale Infrastruktur**

Die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 149 „Am Teichkamp“ ist mit Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur der Stadt Haan verbunden. Durch die Schaffung von bis zu 30 Wohneinheiten ist ein entsprechender Bevölkerungszuwachs und damit ein entsprechender Bedarf an sozialer Infrastruktur gestiegen.

Nach der aktuellen Jugendhilfeplanung (Kindertagesstättenbedarfsplanung 2016/17) der Stadt Haan besteht weiterhin ein Bedarf für die Schaffung von Betreuungsplätzen für unter 3-jährige in der Stadt Haan, so dass im Rahmen der Planung zum Bebauungsplan Nr. 149 für diese Gruppe entsprechende Folgekosten für den Bauträger zu ermitteln und vertraglich zu fixieren sind.

Gemäß der Kindertagesstättenbedarfsplanung werden für das Kindergartenjahr 2016/2017 706 Kinder der Gruppe der unter 3-jährigen angehören. Nach der aktuellen Jugendhilfeplanung liegt der Bedarf für einen Betreuungsplatz in dieser Altersgruppe mittelfristig bei durchschnittlich 60% der Kinder. Demnach sind in der Gruppe der unter dreijährigen 423 Kinder zu berücksichtigen. Wird diese Anzahl von Kindern zur derzeitigen Bevölkerungsanzahl (ca. 30.000) ins Verhältnis gesetzt, haben sie einen Anteil von ca. 1,41% an der Bevölkerung der Stadt Haan.

Auf der geplanten Wohnbaufläche sollen gemäß städtebaulichem Vorentwurf durch den Bauträger max. 24 Wohneinheiten als Einzel- oder Doppelhäuser geschaffen werden. Da Wohngebiete in Eigenheimbauweise vermehrt von jungen Familien bezogen werden, wird als durchschnittliche Haushaltsgröße ein Durchschnittswert von 3,5 Personen/Haushalt angenommen. Dies entspricht durchschnittlichen Haushaltsgrößen in vergleichbaren Neubaugebieten in der Stadt Haan

In 24 neu zu schaffenden Wohneinheiten werden somit statistisch 84 Bewohner leben. Bei einem zu berücksichtigenden Anteil von 1,41 % der unter 3-jährigen ergeben sich 1,18 und somit abgerundet 1 zu berücksichtigendes Kind.

Gemäß Ansatz im Haushalt der Stadt Haan ergeben sich für den Bau eines 4-gruppigen Kindergartens Kosten in Höhe von 2,5 Millionen €. Für eine Gruppe von 20 Kindern ergeben sich anteilig Kosten von 625.000 €. Pro Kind ergeben sich somit Kosten von 31.250 € so dass aus dem Bebauungsplan Nr. 149 für den Bauträger soziale Folgekosten in Höhe von 31.250 € resultieren. Im Rahmen eines Folgekostenvertrages zwischen dem Bauträger und der Stadt Haan verpflichtet sich der Bauträger zur Kostenübernahme; der Vertrag muss vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes in Kraft getreten sein.

## **11 Störfallbetriebe**

Mit der Störfall-Verordnung (12. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG) wurde die europäische Umweltrichtlinie 96/82/EG (Seveso-III-Richtlinie) aus dem Jahr 1996, die der Beherrschung von Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen dient, in nationales Recht umgesetzt. Ziel der Störfall-Verordnung ist es, mit Hilfe von besonderen Anforderungen an die sicherheitstechnische Ausführung von Betriebsanlagen und an die Organisation des Betriebes zu verhindern, dass Störfälle entstehen können. Für die konkrete Genehmigung und Überwachung von Störfallanlagen nach dem BImSchG sind die jeweiligen Bezirksregierungen zuständig.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des vorbeugenden Immissionsschutzes umfassend zu prüfen und in die Abwägung einzustellen. So ist zu prüfen, ob neue bauliche Entwicklungen in der Nachbarschaft zu bestehenden Störfallbetrieben das Risiko eines schweren Unfalls (Emissionen, Brand, Austritt gefährlicher Chemikalien oder Gase, Explosionen etc.) erhöht oder sich die Folgen eines solchen Unfalls verschlimmern können.

Für die Bauleitplanung ist vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) der Leitfaden KAS-18 „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ herausgegeben worden. Dieser enthält Empfehlungen zu so genannten Achtungsabständen von schutzbedürftigen Gebieten zu Betriebsbereichen, die der Störfall-Verordnung unterliegen.

In Haan-Gruiten befindet sich ein Betrieb, welcher mit Gefahrstoffen umgeht und der deshalb unter die Störfall-Verordnung fällt (Gefahrstoffbetriebe nach der Störfallverordnung – sogenannte Störfallbetriebe). Nach dem Kenntnisstand der Stadt Haan, der auf Angaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) sowie auf Angaben der Bezirksregierung Düsseldorf basiert, ergibt sich bei diesem, für das

Stadtgebiet einzig relevanten Störfallbetrieb ein Achtungsabstand von 500 m ab der Grundstücksgrenze, der von heranrückenden Nutzungen in der Umgebung wie Wohngebäuden oder öffentlich genutzten Gebäuden einzuhalten ist.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 149 liegt deutlich außerhalb des 500 m- Bereichs. Eine Relevanz für die Bauleitplanung ist somit nicht gegeben.

## **12 Klimaschutz I Energieeffizienz-Standard**

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel, dienen Rechnung getragen werden. Es besteht die Möglichkeit, auf den Dächern Sonnenkollektoren zu installieren. Für die Errichtung von Gebäuden im Plangebiet ist der Energiestandard gem. der zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültigen ENEC einzuhalten. Die Ziele des vom Rat der Stadt Haan am 20.06.2007 beschlossenen „10-Punkte-Klimaschutzprogramms“ werden hiermit angemessen berücksichtigt.

## **13 Eingriffe in Natur und Landschaft**

### **13.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Zur Bewertung der planbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft ist ein Landschaftspflegerischer Begleitbeitrag erarbeitet worden, der die vorgesehenen Eingriffe bewertet und Maßnahmen zum Ausgleich formuliert. Diese sind in Form von entsprechenden Festsetzungen Bestandteile des Bebauungsplans.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, März 2008.

Im Ergebnis zeigt die Bilanzierung, dass die planbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft durch Maßnahmen teilweise innerhalb der Baugebiete und der Kompensationsfläche südlich der Baugebiete ausgeglichen werden können. Das im LBP herausgestellte Kompensationsdefizit wird durch eine Ersatzgeldzahlung beglichen.

Im Rahmen eines Erschließungsvertrages zwischen dem Bauträger und der Stadt Haan verpflichtet sich der Bauträger zur Durchführung der Kompensationsmaßnahmen; der Vertrag muss vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes in Kraft getreten sein.

Die Sicherung der durchzuführenden Maßnahmen erfolgt per Baulast und Grunddienstbarkeit auf der betreffenden Kompensationsfläche. Hierüber wird eine privatrechtliche Regelung zwischen dem Bauträger und dem Grundstückseigentümer abgeschlossen.

Detaillierte Ausführungen sind dem als Anlage 1 der Begründung beigefügten Landschaftspflegerischem Begleitplan zu entnehmen (Gutachten regionalplan & uvp peter stelzer GmbH, Freren).

### **13.2 Artenschutz**

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt.

Bei allen Arten kann eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen unter Berücksichtigung der definierten Maßnahmen zur Vermeidung ausgeschlossen werden, so

dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihren jeweiligen natürlichen Verbreitungsgebieten nicht verschlechtern wird.

## **14 Technische Ver- und Entsorgung**

### **14.1 Versorgung**

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist durch die umgebenden Straßen heute bereits vorhanden. Das Straßennetz wird im Inneren des Plangebietes durch eine Stichstraße ergänzt. Das Plangebiet ist über die umgebenden Straßen an das öffentliche Wasser- und Energieversorgungsnetz angeschlossen.

### **14.2 Entwässerung**

Entsprechend den Anforderungen des § 51a Landeswassergesetz (LWG) wurde die Versickerungsmöglichkeit des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken im Rahmen einer allgemeinen Baugrunduntersuchung geprüft. Das Gutachten zeigt im Ergebnis, dass die örtlich ermittelten geringen Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte von  $1,7 \times 10^{-8}$  bzw.  $7,5 \times 10^{-8}$  eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht zulassen. Detaillierte Ausführungen hierzu sind dem als Anlage 3 der Begründung beigefügten geotechnischen Bericht zu entnehmen (Gutachten Urbanski, Ingenieurbüro für Geotechnik und Baustoffprüfung, Münster).

Die Erschließungs-, Ver- und Entsorgungsplanung wurde vom einem Fachingenieur - Büro in Abstimmung mit dem Tiefbauamt der Stadt Haan erstellt. Demnach unterteilt sich die Entwässerung der geplanten Baumaßnahme in zwei Entwässerungsabschnitte.

Zum einen werden die neuen Baugrundstücke an der Straße „Am Teichkamp“ an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Straße „Am Teichkamp“ angeschlossen. Das Schmutz- und Regenwasser der angeschlossenen Neubebauung sowie das anfallende Regenwasser der Straße und des Gehweges werden in diesen Kanal eingeleitet.

Zum anderen erfolgt ein neuer Anschluss an einen vorhandenen Mischwasserkanal B 228 / Ecke Wibbelrather Weg. Von der Anschlussstelle führt ein neuer Mischwasserkanal zunächst über private Grundstücksflächen (Flurstück 516) westlich des Plangebietes und weiter über ein Baufeld innerhalb des Plangebietes entlang der nördlichen Grenze des WA 2 bis zur Planstraße.

Bau und Unterhaltung des Mischwasserkanals erfolgen auf der Basis einer privatrechtlichen Regelung zwischen dem Bauträger und dem Grundstückseigentümer. Die Leitungstrasse ist per Baulast und Grunddienstbarkeit zu sichern.

In der neuen Erschließungsstraße des Plangebietes wird der Mischwasserkanal entsprechend dem Straßenverlauf verlegt. Das Schmutz- und Regenwasser der angeschlossenen Neubebauung sowie das anfallende Regenwasser der Straße werden in diesen Kanal eingeleitet.

Im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zwischen dem Bauträger und der Stadt Haan verpflichtet sich der Bauträger zur Durchführung der Erschließungsmaßnahmen; der Vertrag muss vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes in Kraft getreten sein.

Die Führung der Entwässerungsleitung über das private Baugrundstück im Plangebiet wird im Bebauungsplan über ein Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger gesichert.



Zur Erschließung der von den Parzellen Nrn. 709, 710, 719 und 720 gebildeten Baufläche wird ein von der Wendeanlage nach Norden geführtes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

### **15 Bodenordnende Maßnahmen**

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

### **16 Finanzierung**

Durch den Bauträger sind sämtliche Planungs- und Erschließungskosten (z. B. für Ausgleichsmaßnahmen, für die Anlage der Erschließungsstraße) zu übernehmen, sodass für die Stadt Haan keine Kosten durch die Realisierung des Bebauungsplanes entstehen. Die Kostenübernahme wird vertraglich (städtebaulicher Vertrag, Erschließungs- und Folgekostenvertrag) vor Rechtskraft des Bebauungsplanes gesichert.

### **17 Städtebauliche Kennwerte**

Gesamtfläche	20.152 m <sup>2</sup>
Bauflächen	11.867 m <sup>2</sup>
öffentliche Verkehrsfläche	1.736 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche	6.549 m <sup>2</sup>

## 18 Umweltbericht (siehe gesonderter Teil zur Begründung)

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“ der Stadt Haan wurde ausgearbeitet von der:



**planungsbüro peter stelzer GmbH**  
Grulandstraße 2 • 49832 Freren  
Tel. 05902-503702-0 • Fax. 05902-503702-33

Freren, den \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Dipl. Geogr. P. Stelzer)

**Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“**

**Stadt Haan**

**Umweltbericht  
als gesonderter Teil zur Begründung  
Haan, den 10.11.2016**

## Inhaltsverzeichnis:

1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	3
1.1	Angaben zum Standort	3
1.2	Geplante Festsetzungen	3
1.3	Umfang der Planung und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	3
2	Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung im Bebauungsplan	3
2.1	Allgemeine fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes	3
2.2	Fachplanerische Vorgaben für den Bebauungsplan	4
2.3	Berücksichtigung der Ziele und Vorgaben im Bebauungsplan	5
3	Umweltauswirkungen entsprechend Umweltprüfung	6
3.1	Bestandaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes	6
3.1.1	Schutzgut Mensch	6
3.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	6
3.1.3	Artenschutzrechtliche Belange	7
3.1.4	Schutzgut Boden	8
3.1.5	Schutzgut Wasser	8
3.1.6	Schutzgut Klima und Luft	8
3.1.7	Schutzgut Landschaft	9
3.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	9
3.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	9
3.2.1	Entwicklung und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	9
3.2.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	9
3.2.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	10
3.2.1.3	Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange	10
3.2.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	10
3.2.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	11
3.2.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	11
3.2.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	11
3.2.1.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	11
3.2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	12
3.2.2	Entwicklung und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	12
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	12
3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	14
4	Technische und methodische Verfahren der Umweltprüfung und fehlende Kenntnisse	14
5	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	15
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	15

## **1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes**

### **1.1 Angaben zum Standort**

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 149 „Am Teichkamp“ befindet sich an der östlichen Stadtgrenze der Stadt Haan nördlich der BAB 46. Es wird begrenzt durch rückwärtige Grundstücksflächen am Wibbelrather Weg im Norden, die Straße „Am Teichkamp“ im Osten, eine ehemalige Straßenbahntrasse (heute Fußweg) im Süden und landwirtschaftliche Flächen / Brachflächen im Westen.

### **1.2 Geplante Festsetzungen**

Entsprechend dem in der Begründung dargelegten Bedarf wird im Bebauungsplan als Art der baulichen Nutzung im nördlichen Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Im südlichen Plangebiet wird eine Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft festgesetzt.

Zu weiteren Festsetzungen wird auf die Begründung verwiesen.

### **1.3 Umfang der Planung und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Das Bebauungsplangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2 ha. Für das geplante WA-Gebiet ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die Erschließung des WA-Gebietes erfolgt über eine Stichstraße die in einem Wendehammer endet. Durch das WA-Gebiet und die Straßenverkehrsfläche ergibt sich ein Bedarf an Grund und Boden von zusätzlich  $1.013 \text{ m}^2 + 4.378 \text{ m}^2 = 5.391 \text{ m}^2$  (siehe Tabelle B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes im LBP). Hierbei handelt es sich um die Werte, die mit dem Grundwert 0 in der Planung bewertet wurden.

## **2 Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung im Bebauungsplan**

### **2.1 Allgemeine fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes**

Entsprechend § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. In ihr sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen der Schutzgüter zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Inhalt der Umweltprüfung ist auch die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien, die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sowie der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden.

Gemäß § 1a BauGB und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2010) in Verbindung mit § 6 Abs. 2 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) sind bei der Aufstellung von

Bauleitplänen in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) alle Angaben darzulegen, die zur Beurteilung des Eingriffs erforderlich sind. Es sind Art, Umfang und zeitlicher Ablauf sowohl .des Eingriffs als auch der Maßnahmen zur Vermeidung/ Verminderung, zum Schutz sowie zur Kompensation (Ausgleich/ Ersatz) der Eingriffsfolgen zu beschreiben. Es ist Ziel des LBP, die nicht vermeidbaren erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft so zu kompensieren, dass nach Beendigung der Maßnahme keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und, des Landschaftsbildes zurückbleibt.

Darüber hinaus setzt das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) den rechtlichen Rahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche und Erschütterungen. Hier sind auch die Grenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) zu Verkehrslärm und der 22. BImSchV für Schadstoffe in der Luft zu beachten. Für den Bereich des Schallschutzes für Baugebiete gibt es mit der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau - Verkehrslärm) weitere Orientierungswerte.

Vorgaben für den Schutz des Bodens finden sich - neben dem BauGB und dem BNatSchG insbesondere im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) bzw. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG). Ziel ist der Erhalt des Bodens in seiner Funktionsfähigkeit als Vegetationsstandort, der Schutz vor Schadstoffbelastungen, Erosion und Verdichtung sowie der sparsame Umgang mit Grund und Boden.

Hinsichtlich des Wasserschutzes sind bei der Entwicklung von Bebauungsplänen die Vorgaben des Landeswassergesetzes (LWG NW) zu der Beseitigung von Niederschlagswasser zu beachten. Gemäß § 51 a LWG NW ist das auf den Verkehrsflächen und befestigten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Im Falle einer Niederschlagswasserbeseitigung durch Versickerung ist das Regelwerk zu Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (DWA-A 138) zu berücksichtigen.

Zentrale Bedeutung für den Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern hat – neben BauGB, BNatSchG (2010) und LG NW - das Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen. Ziel ist die Erhaltung und Nutzung von Denkmälern und Denkmalbereichen sowie eine angemessene Gestaltung ihrer Umgebung.

## **2.2 Fachplanerische Vorgaben für den Bebauungsplan**

In der zeichnerischen Darstellung (L4708 Wuppertal) des Regionalplanes der Bezirksregierung Düsseldorf (GEP 99) mit Stand vom 11/2009 ist das Plangebiet mit der Freiraumfunktion „regionale Grünzüge“ sowie „Grundwasser- und Gewässerschutz“ überlagert

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Haan als Wohnbaufläche (W) und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Diese Ausweisungen erfolgten im Rahmen der wirksamen 15. Flächennutzungsplanänderung.

Das geplante Vorhaben liegt teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplans des .Kreises Mettmann mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung“ (§ 18 Abs. 1 Nr. 2 LG NW).

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb von Natura 2000 Gebieten und fachgesetzlich ausgewiesenen Natur- und / oder Landschaftsschutzgebieten.

Sollten im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans archäologische Bodenfunde und Befunde auftreten, so ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege Außenstelle Overath unverzüglich zu informieren.

Folgende Gutachten und Fachbeiträge wurden zum Bebauungsplan Nr. 149 erarbeitet und zur Ermittlung umweltrelevanter Auswirkungen herangezogen:

1. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“, regionalplan & uvp peter stelzer GmbH, Freren, 10.11.2016
2. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, \_\_.11.2016
3. Geotechnischer Bericht BoG 83/01/1843 zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“, Urbanski Ingenieurbüro für Geotechnik und Baustoffprüfung, Münster-Hiltrup, 01.08.2001
4. Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“, regionalplan & uvp peter stelzer GmbH, Freren 31.10.2016

### **2.3 Berücksichtigung der Ziele und Vorgaben im Bebauungsplan**

In Kapitel 3 des Umweltberichtes erfolgt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, differenziert nach den Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen I biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Die in Kapitel 2.1 und 2.2 aufgeführten Ziele und Vorgaben für die genannten Schutzgüter fließen in die Bewertung der Umweltauswirkungen 'des Vorhabens sowie in die Maßnahmen zur Vermeidung I Verminderung und zur Kompensation ein.

Die Berücksichtigung der Ziele, die darüber hinaus Gegenstand der Umweltprüfung sind, wird im Folgenden erläutert:

#### **Vermeidung von Emissionen und Immissionen**

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Achtungsabstand zum Plangebiet keine Störfallbetriebe. Aus den angrenzenden Nachbarkommunen sind ebenfalls keine Störfallbetriebe und daraus resultierende Achtungsabstände bekannt, die das Stadtgebiet von Haan tangieren.

Entsprechend des schalltechnischen Gutachtens werden für die Außenteile der Gebäude und Fassaden im Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 empfohlen. Der Gutachter weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass diese Anforderungen in der Regel durch eine Standardbauweise, die den Anforderungen des Wärmeschutzes genügt, erfüllt werden.

#### **Sachgerechter Umgang mit Altlasten, Abfällen und Abwässern**

Altlasten: Für das Plangebiet liegen nach keine Erkenntnisse, Hinweise oder Verdachtsmomente zu Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen sowie dadurch bedingten Beeinträchtigungen vor. Auch im Rahmen des Geotechnischen Berichtes BoG 883/01/1843 ergaben sich keine Hinweise auf Verunreinigungen des Untergrundes.

**Abfälle:** Die Entsorgung des Abfalls erfolgt entsprechend der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Haan.

**Abwässer:** Eine Versickerung des Regenwassers ist laut Bodengutachten hinsichtlich der Durchlässigkeit des Untergrundes im Plangebiet nicht möglich. Die Erschließungs-, Ver- und Entsorgungsplanung wurde von einem Fachingenieur - Büro in Abstimmung mit dem Tiefbauamt der Stadt Haan erstellt. Demnach unterteilt sich die Entwässerung der geplanten Baumaßnahme in zwei Entwässerungsabschnitte. Zum einen werden die neuen Baugrundstücke an der Straße „Am Teichkamp“ an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Straße „Am Teichkamp“ angeschlossen. Das Schmutz- und Regenwasser der angeschlossenen Neubebauung sowie das anfallende Regenwasser der Straße und des Gehweges werden in diesen Kanal eingeleitet.

Zum anderen erfolgt ein neuer Anschluss an einen vorhandenen Mischwasserkanal B 228 / Ecke Wibbelrather Weg. Von der Anschlussstelle führt ein neuer Mischwasserkanal zunächst über private Grundstücksflächen (Flurstück 516) westlich des Plangebietes und weiter über ein Baufeld innerhalb des Plangebietes entlang der nördlichen Grenze des WA 2 bis zur Planstraße.

### **Nutzung erneuerbarer Energien**

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind grundsätzlich auf den Dachflächen zulässig (entsprechend II, 1.2. der textlichen Bebauungsplan-Festsetzungen).

### **Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden**

Durch den Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“ wird die vorhandene Wohnbebauung im Norden, Osten und Süden in westlicher Richtung erweitert. Der bestehende Ortsrand wird arrondiert. Somit wird einer Planung in einem völlig unvorbelasteten Raum entgegengewirkt. Ein schonender Umgang wird durch die umfangreiche Durchgrünung und durch die südlich im Plangebiet festgesetzte Maßnahmenfläche erreicht.

## **3 Umweltauswirkungen entsprechend Umweltprüfung**

### **3.1 Bestandaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes**

#### **3.1.1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung insbesondere Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung. Von den durch die künftige Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die angrenzenden Wohngebiete unmittelbar betroffen. Eine gewisse Vorbelastung durch Schallimmissionen ist zum einen durch die umliegenden Straßen und die Bahnstrecke gegeben. Das Plangebiet hat keine Naherholungsbedeutung.

#### **3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

##### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Unter den gegebenen Boden- und Klimaverhältnissen würde sich bei ausbleibenden menschlichen Einflüssen ein Flattergras-Buchenwald (potenzielle natürliche Vegetation) einstellen. In diesen Buchenwald-Gesellschaften sind in der Baumschicht neben der Hauptbaumart Rotbuche (*Fagus sylvatica*) vertreten: Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*) auf stärker sandigen Böden, Hainbuche (*Carpinus betulus*), Espe (*Populus tremula*) und Winterlinde (*Tilia cordata*). In der Strauchschicht treten Salweide



(*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hundrose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) hinzu.

### Reale Vegetation / Biotoptypen

Das Plangebiet wird im südlichen Teil durch Intensivwiesen und im nördlichen Bereich durch ein Grundstück mit Bebauung geprägt. Eine detaillierte Beschreibung ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen in dem jeder vorhandene Biotoptyp kurz beschrieben wird.



Luftbild unmaßstäblich (Quelle: [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de))

### 3.1.3 Artenschutzrechtliche Belange

Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben sind für die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG (2016) formulierten Zugriffsverbote zu beachten. Danach ist es verboten,

- „Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (Verbot Nr. 1),
- „Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich 'der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert“ (Verbot Nr. 2),
- „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (Verbot Nr. 3),
- „Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“ (Verbot Nr. 4).

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergibt sich u.a. bei der Bauleitplanung folgende Sonderregelung: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote Nr. 1, 3 und 4 vor (s.o.).

Bei der Artenschutzprüfung (ASP) handelt es sich um ein eigenständiges Verfahren, das nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann. Gegenstand der Prüfung sind die besonders und streng geschützten Arten inkl. der FFH-Anhang IV-Arten sowie die europäischen Vogelarten. Aufgrund des Artenumfangs hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von so genannten planungsrelevanten Arten getroffen, die bei der ASP zu bearbeiten sind.

#### **3.1.4 Schutzgut Boden**

Gemäß dem Bodengutachten des Büros Urbanski aus Münster steht im Gebiet unterhalb des Oberbodens (Dicke 30 bis 50 cm) tonig, sandiger Schluff, teils tonsteinstückig an. Es handelt sich um Schluffe des Holozäns. Mit zunehmender Tiefe enthalten die Schluffe Schluff- und Tonsteineinlagerungen. Darunter befinden sich devonische Festgesteine. Grund- und Kluftwasser wurde bis zur Endteufe der Bodenaufschlüsse bei 3,0 m unter OK Gelände nicht ermittelt. Aufgrund der Hanglage ist mit Hang- und Schichtenwasser zu rechnen.

#### **3.1.5 Schutzgut Wasser**

##### **Grundwasser**

In Abhängigkeit von der Beschaffenheit des anstehenden Untergrundes (vgl. Kapitel 3.1.4) sind Bereiche mit sehr ergiebigen Grundwasservorkommen (Festgesteine des Devons) und ohne nennenswerte Vorkommen (Locker- und Festgesteine) zu verzeichnen. Entsprechend weisen die Gesteine unterschiedliche Filterwirkungen auf, die in den Grundwasserleitern der Karstgebiete am geringsten ausfallen.

Bezüglich der Grundwasserneubildungsrate ist davon auszugehen, dass diese aufgrund der mittleren Durchlässigkeit der Deckschicht in Verbindung mit dem vorhandenen großen Grundwasserflurabstand eher gering ist.

Da wie beschrieben ein Kontakt der vorhandenen bzw. geplanten Nutzungsformen zum Grundwasser nicht besteht, ist eine besondere Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Grundwasser nicht zu konstatieren.

##### **Oberflächengewässer**

Innerhalb des Plangebietes sind keine natürlichen Oberflächengewässer (Fließ- und/ oder Stillgewässer) zu verzeichnen.

#### **3.1.6 Schutzgut Klima und Luft**

Die allgemeine klimatische Situation des Plangebietes wird geprägt durch folgende Parameter: die mittleren Jahresniederschläge liegen bei 750 - 900 mm, die vorherrschenden Winde kommen aus westlicher, südwestlicher und südlicher Richtung.

Das lokalklimatische Verhältnis der Planfläche ist weitgehend durch Intensivwiesen bestimmt. Die angrenzende Bebauung (Wohnen) besitzt einen entsprechenden Versiegelungsanteil. Dieses ist bereits als Vorbelastung zu sehen.

Die Luftverhältnisse des Plangebietes sind durch die günstigen meteorologischen Bedingungen als höchstens geringfügig belastet zu beschreiben. Es sind keine Gewerbebetriebe bekannt, die eine erhebliche Schadstoffbelastung der Luft verursachen.

### **3.1.7 Schutzgut Landschaft**

Unter das Schutzgut Landschaft wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft verstanden (Landschaftsbild). Allgemein wird das Landschaftsbild des Betrachtungsraumes und deren Umgebung direkt durch die Grünlandbewirtschaftung und siedlungsstrukturelle Nutzung bestimmt.

Das Landschaftsbild der Betrachtungsfläche ist bereits deutlich durch die randlich gelegenen Wohnbebauungen überformt.

### **3.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, wie architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze, aber auch historische / wertvolle Kulturlandschaften zu verstehen, deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben aufgehoben oder eingeschränkt werden könnte.

Objekte, die dem Denkmalschutz unterliegen, sind im Plangebiet nicht zu verzeichnen. Der typischen ortsnahen Landbewirtschaftung, die das Plangebiet prägt, kann eine kulturlandschaftliche Bedeutung beigemessen werden.

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 15 DSchG wird im Bebauungsplan hingewiesen.

## **3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes**

### **3.2.1 Entwicklung und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **3.2.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

##### **Verkehrslärm**

Auf westlicher Seite des Plangebietes verläuft die B 228 von Südwest nach Nordost. Nördlich verläuft die Bahntrasse mit den Strecken 2525, 2550, 2731 und 2733. Südlich des Plangebietes verläuft die Bundesautobahn A 46.

Da die Außenteile der Gebäude und Fassaden entsprechend Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 auszuführen sind, wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Der Gutachter weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass diese Anforderungen in der Regel durch eine Standardbauweise, die den Anforderungen des Wärmeschutzes genügt, erfüllt werden.

## **Luftschadstoffe**

Von dem geplanten Wohngebiet sind bei Zugrundelegung der gültigen verbindlichen Wärmedämmstandards, des Einsatzes moderner Heizungsanlagen und der Nutzung regenerativer Energien keine erheblich nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten.

## **Landwirtschaftliche Immissionen**

Landwirtschaftliche Immissionen von tierhaltenden Betrieben sind auf Grund ausreichender Abstände bzw. durch nicht Vorhandensein nicht gegeben. Eine Berücksichtigung landwirtschaftlicher Immissionen aus der Bewirtschaftung von Flächen ist ebenso nicht gegeben, weil keine entsprechenden Flächen angrenzen.

### **3.2.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung gelten keine Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Durch das Plangebiet wird eine zusätzliche Versiegelung ausgelöst, die eine Verringerung des Flächenanteils mit bisher zugewiesenen biotopspezifischen Funktionen bewirkt. Diesen Flächen ist eine geringe Bedeutung für die Biotopfunktion beizumessen.

Bei einer Realisierung des Allgemeinen Wohngebietes wird überwiegend der Biotoptyp Intensivwiese beansprucht, der eine geringe bzw. mittlere Bedeutung für die Biotopfunktion zugewiesen wird.

Insgesamt ist die zu erwartende, Vorhaben bedingte Beeinträchtigung der Biotoptypen einschließlich der Bedeutung als faunistischer Lebensraum als erheblich zu bewerten. Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung leitet sich daraus ein Kompensationsanspruch für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ab.

### **3.2.1.3 Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange**

Die Artenschutzprüfung gemäß ASP Protokoll NRW führt zu dem Ergebnis, dass die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt werden.

Bei allen Arten kann eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen unter Berücksichtigung der definierten Maßnahmen zur Vermeidung ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird.

### **3.2.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Die Festsetzungen im Plangebiet lösen eine zusätzliche Oberflächenversiegelung aus. Es handelt sich hierbei um die geplanten Wohngebiete mit der Grundflächenzahl von 0,4 sowie die geplante Straßenverkehrsfläche.

Die anlagebedingte Oberflächenversiegelung bedeutet zum einen den Verlust von bisher biotisch aktivem Boden als Standort für die Vegetationsentwicklung bzw. als Habitat für bodengebundene Tierarten (Lebensraumfunktion), zum anderen einen Verlust bzw. eine Beeinträchtigung von bisher erfüllten Regelungsfunktionen im Wasserhaushalt und im Stoffhaushalt. Der anlagebedingte Verlust des Bodens ist als erhebliche nachteilige Beeinträchtigung zu bewerten. Hieraus leitet sich ein Kompensationsanspruch für das Schutzgut Boden ab.

Die Umwandlung der Intensivwiese in eine offene Gehölzflur ist hinsichtlich der Bodenfunktionen als Verbesserung zu bewerten. Es handelt sich hierbei um die Ausgleichsfläche.

#### **3.2.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Die durch den Bebauungsplan ausgelöste Oberflächenversiegelung kann über die Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate bewirken. Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind jedoch nicht zu erwarten, da die mit dem Vorhaben verbundene zusätzliche Versiegelung relativ gering ist.

#### **3.2.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

Eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima und Luft, die aus der geänderten Wohnbebauung resultiert, ist aufgrund der Begrenzung der baulichen Dichte, der Vorgaben bezüglich Wärmedämmstandards und effizienter Heizungsanlagen für die zu errichtenden Gebäude sowie des vorgesehenen Durchgrünungsgrades des Baugebietes nicht zu erwarten.

Bei Realisierung der Fläche für Natur und Landschaft im südlichen Bereich sowie durch die Durchgrünung des Wohngebietes werden die lokalklimatischen Funktionen des Gebietes im Wesentlichen aufrecht erhalten, so dass eine Beeinträchtigung nicht erkennbar ist.

#### **3.2.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild des Betrachtungsraums wird durch das Planvorhaben verändert. Der südliche Ortsrand zur freien Landschaft verschiebt sich in Richtung der sich dort ausdehnenden Intensivwiese. Die Veränderung des Landschaftsbilds ist jedoch als gering anzusehen, da der Ortsrand durch das Baugebiet lediglich arrondiert wird.

Die Bedeutung des Betrachtungsraumes für das Schutzgut Landschaftsbild ist gering. Der Planbereich ist für das Landschaftsbild ohne besondere Bedeutung. Das optische Landschaftsbild ist hier in seiner Bedeutung als Puffer und Übergang zur landwirtschaftlich genutzten Umgebung gegenwärtig als wenig hochwertig einzustufen.

#### **3.2.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter, die aus der Entwicklung des Wohnbaugebietes entsteht, ist nicht erkennbar.

### **3.2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden abiotischen und biotischen Schutzgüter stellen sich als komplexes Wirkungsgefüge dar, sie beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch, Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter werden bereits bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ermittelt und bewertet.

Ausgehend von den Wirkfaktoren des Vorhabens, insbesondere der Versiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme können vor allem folgende Schutzgut übergreifende Umweltauswirkungen (Wechselwirkungen) auftreten:

- Verlust/ Veränderung der Bodenfunktionen und ihre Folgewirkungen auf den Wasserhaushalt (z. B. Grundwasserneubildungsrate) und Tiere und Pflanzen (z. B. Artenzusammensetzung),
- Verlust/ Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen und ihre Folgewirkungen auf faunistische Habitatstrukturen (z. B. Veränderung typischer Lebensgemeinschaften) und lokalklimatische Funktionen (z. B. Kaltluftproduktion).

Aufgrund der vergleichsweise geringen zusätzlichen Oberflächenversiegelung innerhalb des Plangebietes und geeigneter Schutzgut bezogener Vorkehrungen zur Vermeidung / Verminderung sind die Umweltfolgen dieser möglichen Wechselwirkungen als nicht erheblich zu beurteilen.

Insgesamt ist eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen der Schutzgüter bei Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

### **3.2.2 Entwicklung und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung würde sich der Planbereich weiterhin überwiegend als Intensivwiese darstellen. Des Weiteren würden die Gehölzstrukturen erhalten bleiben. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima blieben erhalten.

### **3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung zu berücksichtigen. Im Besonderen werden auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 2 BNatSchG Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild beurteilt und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich entwickelt.

#### **Vermeidung / Verminderung**

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung beziehen sich vorrangig auf das Schutzgut Boden und das Schutzgut Tiere und Pflanzen:

- Durchgrünung des Allgemeinen Wohngebietes mit Hecken und Einzelbäumen
- Durchführung von erforderlichen Schutzvorkehrungen bei der Bauausführung gemäß DIN 18300 ("Erdarbeiten") und DIN 18915 ("Bodenarbeiten"). Insbesondere wird berücksichtigt, dass Oberboden ordnungsgemäß abgeschoben und gelagert wird, nicht vermeidbare baubedingte Bodenverdichtungen nach Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht beseitigt werden (z.B. durch Bodenlockerung), sowie Bereiche, für die eine Vegetationsentwicklung vorgesehen ist, während der Baumaßnahme nicht von Baufahrzeugen, zur Lagerung von Baumaterialien oder für sonstige Baustelleneinrichtungen genutzt werden.
- Durchführung von Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“), soweit im konkreten Einzelfall erforderlich.

### **Ausgleich**

In dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Anlage zur Begründung zum Bebauungsplan Nr. 149) wird der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf für das Planvorhaben ermittelt.

Die methodische Grundlage für die Kompensationsberechnung (Eingriffsbilanzierung) bildet die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen März 2008.

Eine Ausgleichsverpflichtung (Kompensation) ergibt sich aus den nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Planvorhabens in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild.

Die nachfolgend beschriebenen landschaftspflegerischen / grünplanerischen Maßnahmen dienen der Schaffung von Lebensräumen für Flora und Fauna unter Berücksichtigung der landschaftsästhetischen Erfordernisse eines neuen Siedlungsrandes:

- **Maßnahme A:**  
Im Straßenraum sind 3 Bäume in offene Baumscheiben zu pflanzen und fachgerecht zu pflegen. Die genauen Standorte sind im Rahmen der Ausbauplanung festzulegen. Es sind Arten der Vorschlagsliste 3 zu verwenden.
- **Maßnahme B:**  
Zur Durchgrünung des Baugebietes ist auf Grundstücken größer als 300 m<sup>2</sup>, je Grundstück 1 Baum zu pflanzen und fachgerecht zu pflegen. Weiterhin sind im Bereich der Stichstraße 5 Bäume auf Privatgrund zu pflanzen und fachgerecht zu pflegen. Die Standorte sind im Rahmen der Ausführungsplanung genauer festzulegen. Es sind Arten der Vorschlagsliste 4 zu verwenden.
- **Maßnahme C:**  
Auf den mit C gekennzeichneten Flächen sind geschnittene Hecken anzulegen. Die Anpflanzungen sind gemäß dem Entwicklungsziel zu pflegen. Es sind Arten der Vorschlagsliste 2 zu verwenden.
- **Maßnahme D:**  
Auf der mit D gekennzeichneten Fläche ist eine offene Gebüschflur zu entwickeln. Die Fläche ist zu 20% mit Arten der Vorschlagsliste 1 zu bepflanzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Die krautigen Flächen sind alle 3-5 Jahre zu mähen, um aufkommenden Gehölzbewuchs zu entfernen.

Durch die im LBP aufgeführten landschaftspflegerischen / grünplanerischen Maßnahmen kann die Kompensation fast vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Das verbleibende Kompensationsdefizit von 1.332,40 Punkten wird durch eine Ersatzgeldzahlung beglichen. Detailliertere Aussagen können dem Landschaftspflegerischen Begleitplan entnommen werden.

### 3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bestandteil einer Umweltprüfung ist eine Untersuchung, ob zu dem geplanten Vorhaben alternative Standorte oder Maßnahmen zur Verfügung stehen. Die Planung sieht vor, an der Straße „Am Teichkamp“ im vorderen Teil eine Wohnbebauung in Form von Einzel- oder Doppelhäusern zu entwickeln. Hier sind bereits Grundstücksteilungen vorgenommen worden, die im Konzept berücksichtigt werden. Auf der rückwärtigen, nach Süden orientierten großen Parzelle soll eine lockere Einzel- und Doppelhausbebauung entstehen, die über einen Stichweg von der Straße „Am Teichkamp“ erschlossen wird.

Der Standort bietet sich auf Grund der von drei Seiten vorhandenen Bebauung besonders als Arrondierung des vorhandenen Siedlungsbereiches an. Somit wird eine Beanspruchung eines vollständig unvorbelasteten Standortes entgegengewirkt.

Aufgrund der beschriebenen Vorgaben und Begründungen ist eine adäquate Standortalternative für Wohnbauentwicklung nicht erkennbar.

## 4 Technische und methodische Verfahren der Umweltprüfung und fehlende Kenntnisse

Zur naturschutzfachlichen Beurteilung des Planvorhabens wurde ein **Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)** erstellt mit einer flächendeckenden Biotoptypenkartierung und -bewertung, die entsprechend des methodischen Ansatzes nach LUDWIG (1991) durchgeführt wurde. Ebenfalls nach dem Modell LUDWIG (1991) fand die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und die abschließende Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung statt.

Zur Bewertung der Einflussnahme externer Lärmquellen auf die Wohnbebauung im Plangebiet wurde eine **Schalltechnische Untersuchung** erstellt. Als maßgebliche Schallemittenten wurden die nördlich gelegene Bahntrasse mit den Strecken 2525, 2550, 2731 und 2733, die südlich gelegen BAB 46 sowie die westlich gelegene B 228 (Elberfelder Straße) berücksichtigt. Als Beurteilungsgrundlagen dienten die relevanten Normen, Richtlinien und Verordnungen.

Die **Bodenuntersuchung** zeigt und bewertet für das vorgesehene Gelände, unter besonderer Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse, die Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens dar.

Die erforderliche **artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)** wurde nach den Vorgaben der Gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.10.2010 („Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“) durchgeführt.



Bei der Durchführung der Umweltprüfung bestanden keine Schwierigkeiten, da alle umweltrelevanten Informationen und Daten zur Verfügung standen.

## **5 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung eines Bauleitplans auf die Umwelt sind gemäß § 4c BauGB nötigenfalls Maßnahmen vorzusehen, durch die unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Für die Überwachung zuständig sind neben der Gemeinde auch die verschiedenen Fachbehörden, die gemäß § 4 (3) BauGB verpflichtet sind, die Gemeinde zu unterrichten, soweit nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Als Monitoring können neben den durch § 4c BauGB veranlassten Überwachungsmaßnahmen auch fachgesetzliche Überwachungsmechanismen genutzt werden.

Die Einhaltung der Umwelt bezogenen Festsetzungen des Bebauungsplans betrifft insbesondere:

- die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Schutzgut bezogenen Beeinträchtigungen,
- die Umsetzung der Kompensationsverpflichtungen für die erheblich betroffenen Schutzgüter (Tiere und Pflanzen, Boden, Landschaftsbild),
- die Umsetzung der festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen.

Die Stadt Haan wird zukünftige Hinweise der zuständigen Behörden und der Bevölkerung auf auftretende Umweltprobleme prüfen. Handelt es sich dabei um erheblich nachteilige Umweltauswirkungen; so werden zusätzliche Überwachungs- und Abhilfemaßnahmen durchgeführt.

## **6 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen zum einen für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes im Norden und zum anderen einer Fläche für Natur und Landschaft im Süden des Plangebietes.

Das Plangebiet liegt an der östlichen Stadtgrenze der Stadt Haan nördlich der BAB 46. Es wird begrenzt durch rückwärtige Grundstücksflächen am Wibbelrather Weg im Norden, die Straße „Am Teichkamp“ im Osten, eine ehemalige Straßenbahntrasse (heute Fußweg) im Süden und landwirtschaftliche Flächen / Brachflächen im Westen. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt. Das Plangebiet ist ca. 2 ha groß.

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist durch die umgebenden Straßen heute bereits vorhanden. Das Straßennetz wird im Inneren des Plangebietes durch eine Stichstraße ergänzt. Das Plangebiet ist über die umgebenden Straßen an das öffentliche Wasser- und Energieversorgungsnetz angeschlossen.

Zur Beurteilung der Umweltbelange in Bezug auf das vorliegende Planvorhaben werden die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und

Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern beschrieben und bewertet. Weiterhin erfolgt eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen der vorgeschriebenen Artenschutzprüfung.

Ein Gebietsschutz gemäß FFH- oder Vogelschutz-Richtlinie besteht für das Plangebiet nicht.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen kommt zu folgendem Ergebnis:

Durch das Planvorhaben werden in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst, für die entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ein Kompensationsanspruch besteht. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht als erheblich nachteilig zu bewerten.

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt.

Bei allen Arten kann eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen unter Berücksichtigung der definierten Maßnahmen zur Vermeidung ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird.

Im Hinblick auf den vorhabenbedingten Eingriff werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich Ersatz (Kompensation) festgelegt (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Der Eingriff in die Biotopfunktion kann fast vollständig im Plangebiet durch eine offene Gehölzflur sowie innerhalb des Wohngebietes durch eine Durchgrünung ausgeglichen werden. Die Intensivwiese wird durch die Maßnahme „offene Gehölzflur“ aufgewertet und im Bebauungsplan als Fläche für Natur und Landschaft festgesetzt. Des Weiteren wird die Durchgrünung des Wohngebietes durch Festsetzung eines Pflanzgebotes von z. B. Hecken erreicht. Das verbleibende Kompensationsdefizit von 1.332,40 Punkten wird durch eine Ersatzgeldzahlung beglichen.

Die strukturelle Anreicherung des Plangebietes, die mit den landschaftspflegerischen / grünplanerischen Maßnahmen erzielt wird, kann die auf den Eingriffsort begrenzte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgleichen.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann im Plangebiet durch Umnutzung/ Extensivierung einer Intensivwiese, -weide (Code 3.4) sowie der Durchgrünung des Wohngebietes ausgeglichen werden. Diese Umnutzung erfolgt durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan.

Neben der Prüfung der Auswirkungen der Planung auf die o. g. Schutzgüter beinhaltet die Umweltprüfung die Berücksichtigung folgender Ziele bei der Planung:

Vermeidung von Emissionen und Immissionen

Die Außenteile der Gebäude und Fassaden werden entsprechend Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 ausgeführt.

Sachgerechter Umgang mit Altlasten, Abfällen und Abwässern

Es liegen keine Erkenntnisse oder Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen vor. Die Abfallentsorgung erfolgt entsprechend der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Haan. Anfallendes Schmutzwasser wird ordnungsgemäß dem vorhandenen System zugeführt.

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung ,

Im Plangebiet sind Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf den Dachflächen grundsätzlich zulässig. Für die Errichtung von Gebäuden im Plangebiet ist der Energiestandard gem. der zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültigen EnEV einzuhalten.

Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

Das Planvorhaben ist aus den verbindlichen Darstellungen des gültigen Regionalplans und des Flächennutzungsplans entwickelt. Im Plangebiet wird die Nachverdichtung als städtebauliches Mittel der Innenentwicklung genutzt, um eine sonstige zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen zu verringern.

Als Monitoring werden die Überprüfung der durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung und zur Kompensation sowie eine Wirkungskontrolle der realisierten Kompensationsmaßnahmen empfohlen.

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 149 „Am Teichkamp“ der Stadt Haan wurde ausgearbeitet von der:



Freren, den \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Dipl. Geogr. P. Stelzer)