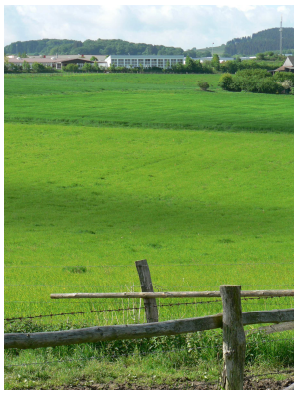
Stadt Brilon

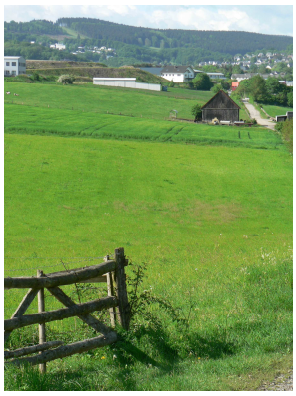
(Hochsauerlandkreis)

Umweltprüfung/ Umweltbericht (Teil A)

zum Bebauungsplan Nr. 113
"Industriegebiet In der Dollenseite"

Satzungsfassung





STADT BRILON – Der Bürgermeister
Am Markt 1, 59929 Brilon

Stand: 12.09.2012

Stadt Brilon

(Hochsauerlandkreis)

Umweltprüfung/ Umweltbericht (Teil A)

zum Bebauungsplan Nr. 113 "Industriegebiet In der Dollenseite"

Satzungsfassung

Stand: 12.09.2012

Auftraggeber

Stadt Brilon
Am Markt 1
59929 Brilon

Tel.: **(02961) 794-0**
Fax: **(02961) 794-108**

E-Mail: **info@brilon.de**
Homepage: **www.brilon.de**

Bearbeitung

Planungsbüro für Stadtplanung, Dorferneuerung und Architektur
DIPL.-ING. LOTHAR BELTZ
Sternstraße 50
34414 Warburg

Tel.: (05641) 1784/ 1760
Fax: (05641) 8279

E-Mail: ArchBeltz@gmx.de

Bearbeiter: **Dipl.-Ing. Reiner Meyerhoff**
Dipl.-Ing. Anke König
Dipl.-Geogr. Maria Theresia Herbold
Sybille Sommer
Elisabeth Hofmann
Sarah Giller

Inhaltsverzeichnis

Inhaltlicher Aufbau der Umweltprüfung/ des Umweltberichtes (Teil A) und des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Teil B) 1

A Umweltprüfung/ Umweltbericht 1

1 Vorbemerkungen/ Planungsanlass 1

2 Umweltbelange im aktuellen Bauplanungsrecht 2

3 Zweck, Ziele und Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes/ Beschreibung des Vorhabens 6

3.1 Angaben zum Standort des Vorhabens 6

3.1.1 Gewerbliche Vorprägung des Standortes 6

3.1.2 Straßenverkehrsanbindung 7

3.1.3 Schienenverkehrsanbindung 7

3.1.4 angrenzender Landschaftsraum 7

3.2 Darstellung der Planinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes/ Bedarf an Grund und Boden 8

3.2.1 Art der baulichen Nutzung 9

3.2.1.1 Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes 9

3.2.1.2 Geruchsemissionen im Umfeld des Plangebietes 16

3.2.2 Maß der baulichen Nutzung 18

3.2.3 Bauweise 18

3.2.4 Verkehrsflächen/ Erschließungskonzept 18

3.2.5 Zuschnitt der Grundstücke 19

3.2.6 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen 19

3.2.7 Grünflächen 20

3.2.8 Wasserflächen 20

3.2.9 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 20

3.2.10 Sonstige Planinhalte 21

3.2.11 Flächenbilanz 21

4 Darstellung der Fachziele des Umweltschutzes 22

4.1 Fachgesetze 22

4.2 Fachplanungen 28

5 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes/ Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile 30

5.1 Bestandsaufnahme: Gegenwärtige Nutzungen 31
5.2 Bestandsaufnahme: Schutzgut Biotoptypen 31
5.3 Bestandsaufnahme: Schutzgut Pflanzenarten/ Pflanzengesellschaften 34
5.4 Bestandsaufnahme: Schutzgut Tierarten 35
5.5 Bestandsaufnahme: Schutzgut Boden 37
5.6 Bestandsaufnahme: Altlasten/ Abfall 40
5.7 Bestandsaufnahme: Schutzgut Wasser 41
5.8 Bestandsaufnahme: Immissionen 42
5.9 Bestandsaufnahme: Schutzgut Klima 44
5.10 Bestandsaufnahme: Schutzgut Landschaft 44
5.11 Bestandsaufnahme: Schutzgut Landschaftsbild 45
5.12 Bestandsaufnahme: Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 49
5.13 Bestandsaufnahme: Schutzgut Kulturgüter 50
5.14 Bestandsaufnahme: Schutzgut Sonstige Sach- und Wirtschaftsgüter 51
5.15 Bestandsaufnahme: Wirkungszusammenhänge 51
5.16 Bestandsaufnahme: Fachplanungen 51

6 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes / Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens 52

6.0 Entwicklungsprognoseschema 52
6.1 Entwicklungsprognose: Gegenwärtige Nutzungen 58
6.2 Entwicklungsprognose: Schutzgut Biotoptypen 58
6.3 Entwicklungsprognose: Schutzgut Pflanzenarten 60
6.4 Entwicklungsprognose: Schutzgut Tierarten 61
6.5 Entwicklungsprognose: Schutzgut Boden 61
6.6 Entwicklungsprognose: Altlasten/ Abfall 62
6.7 Entwicklungsprognose: Schutzgut Wasser 62
6.8 Entwicklungsprognose: Immissionen 63
6.9 Entwicklungsprognose: Schutzgut Klima 66
6.10 Entwicklungsprognose: Schutzgut Landschaft 66
6.11 Entwicklungsprognose: Schutzgut Landschaftsbild 66
6.12 Entwicklungsprognose: Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 67
6.13 Entwicklungsprognose: Schutzgut Kulturgüter 70
6.14 Entwicklungsprognose: Schutzgut Sonstige Sach- und Wirtschaftsgüter 70
6.15 Entwicklungsprognose: Wirkungszusammenhänge 71

6.16 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 71

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Auswirkungen 72

7.1 Maßnahmen: Gegenwärtige Nutzungen 72

7.2 Maßnahmen Schutzgut: Biotoptypen 72

7.3 Maßnahmen Schutzgut: Pflanzenarten 73

7.4 Maßnahmen Schutzgut: Tierarten 73

7.5 Maßnahmen Schutzgut: Boden 73

7.6 Maßnahmen: Altlasten/ Abfall 74

7.7 Maßnahmen Schutzgut: Wasser 74

7.8 Maßnahmen: Immissionen/ Luftreinhaltung 75

7.9 Maßnahmen Schutzgut: Klima 76

7.10 Maßnahmen Schutzgut: Landschaft 76

7.11 Maßnahmen Schutzgut: Landschaftsbild 77

7.12 Maßnahmen Schutzgut: Mensch und seine Gesundheit 78

7.13 Maßnahmen Schutzgut: Kulturgüter 78

7.14 Maßnahmen Schutzgut: Sonstige Sach- und Wirtschaftsgüter 78

7.15 Maßnahmen: Wirkungszusammenhänge 78

8 Darstellung anderweitiger geprüfter Lösungsmöglichkeiten 79

8.1 Abwägung alternativer Standorte 79

8.2 Großmaßstäbliche Ausgangsfaktoren und Parameter für die Standortfindung und -wahl 80

8.3 Ausgangsfaktoren und Parameter der konkreten d.h. verbindlichen Bauleitplanung. 81

9 Technische Prüfverfahren/ Kenntnisdefizite 83

10 Vollzugskontrolle 84

11 Zusammenfassung 84

Anlagen zu Teil A 1

Inhaltlicher Aufbau der Umweltprüfung/ des Umweltberichtes und des Landschaftspflegerischen Begleitplanes

Die vorliegenden textlichen Ausführungen umfassen die Teile A und B:

→ **Teil A**: Umweltprüfung/ Umweltbericht

→ **Teil B**: Landschaftspflegerischer Begleitplan

Den Unterlagen sind in den
→ Anlagen zur Umweltprüfung/ zum Umweltbericht und zum Landschaftspflegerischen Begleitplan
sowohl **Plananlagen** als auch **Textanlagen** beigefügt.

A Umweltprüfung/ Umweltbericht

1 Vorbemerkungen/ Planungsanlass

Die Stadt Brilon plant im Nordosten der Kernstadt eine Erweiterung der bestehenden gewerblich-industriellen Siedlungsflächen, um Bauflächen für eine gewerbliche Weiterentwicklung in der Gemeinde bereitzuhalten.

Nach § 1 BauGB besteht die Aufgabe der Bauleitplanung darin, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten.
Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 "Industriegebiet in der Dollenseite" bezweckt die Ausweisung eines Baugebietes, das ausschließlich der Unterbringung industrieller bzw. gewerblicher Nutzungen dienen soll.

In der 2004 erfolgten Novellierung des Baugesetzbuches hat der Gesetzgeber – gegenüber der bis dato bestehenden Rechtsgrundlage – die Aufgabe und Grundsätze der Bauleitplanung im Sinne des § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauGB teilweise wesentlich erweitert und präzisiert.
Mit der Änderung bzw. Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, BGBl. I, Seite 2414; in der zur Zeit gültigen Fassung) wurden die Aufgaben und Grundsätze erneut leicht modifiziert.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nunmehr folgende Grundsätze deutlicher herausgestellt:

§ 1 Abs. 5, Satz 1 BauGB:
"die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen"

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB:
"die Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz"

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB:
die Berücksichtigung "der städtebauliche(n) Gestalt" und die baukulturelle Erhaltung und Entwicklung des "Orts- und Landschaftsbild(es)"

weiterhin:

§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB:
"die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen"

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:
"die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege",
(hier) insbesondere:
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe c BauGB:
die "umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit"
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f BauGB:
die "Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie",
ferner:
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB:
"die Belange des Personen- und Güterverkehrs (...) und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung".

2 Umweltbelange im aktuellen Bauplanungsrecht

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist auf Grundlage von § 2 Abs. 4 der BauGB-Novelle 2004 bei der Aufstellung der Bauleitpläne nunmehr grundsätzlich eine Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden, durchzuführen.
Grundlage für den betreffenden Planungsbestandteil bildet die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

1.
Nach § 2 Abs. 3 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde für den jeweiligen Bebauungsplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der (Umwelt-)Belange für die Abwägung erforderlich ist.

2.
Nach § 2 Abs. 3 Satz 3 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannter Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

3.
Nach § 2 Abs. 3 Satz 6 BauGB sind die Bestandsaufnahmen und Bewertungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen (, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts) nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Zusammenfassend erfolgt nachstehend im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB eine Benennung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Gegenstände des Umweltschutzes sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Böden, Wasser, Luft, Klima, und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes;

c) die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit
sowie der Bevölkerung insgesamt;

d) die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter;

e) die Vermeidung von Emissionen
sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern;

f) die Nutzung erneuerbarer Energien
sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie;

g) die Darstellung von Landschaftsplänen
sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen,
insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes;

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsvorschriften zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden;

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Die Benennung der bestehenden Umweltstandards bzw. der Auswirkungen der Planung auf die genannten Schutzgüter erfolgt im
➔ Teil A unter Punkt 5 "Bestandsaufnahme des Umweltzustandes/ Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile"

bzw. unter
➔ Punkt 6 "Entwicklungsprognose des Umweltzustandes/ Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens".

Ergänzt wurde im Rahmen der Novellierung des Baugesetzbuches (2004) auch der § 1a BauGB, der weitergehende Vorschriften zum Umweltschutz festlegt.
§ 1a Abs. 3 BauGB behandelt die Anwendung der Eingriffsregelung nach den Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes.

"Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a (BauGB) bezeichneten Bestandteilen sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 (BauGB) zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach … § 9 (BauGB) als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich".

Um die durch die bauliche Nutzung des Plangebietes eintretenden Eingriffe in Natur und Landschaft beurteilen zu können und mittels geeigneter Maßnahmen auszugleichen, erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 die Erarbeitung eines **"Landschaftspflegerischen Begleitplanes"**.

➔ Der Landschaftspflegerische Begleitplan wird in Teil B der vorliegenden textlichen Ausführungen wiedergegeben.

Die **Umweltprüfung** ist eine in das Planverfahren integrierte unselbständige Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen des Planvorhabens.
Sie beschränkt sich dabei auf verfahrensrechtliche Anforderungen im Vorfeld der Sachentscheidung.

Sie strukturiert die Sammlung und Bewertung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials, gibt jedoch nicht vor, mit welchem Gewicht die betroffenen Belange in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Sie erfordert keine neuen Untersuchungsverfahren und Bewertungskriterien, vielmehr sind der allgemeine Kenntnisstand und die allgemein anerkannten Prüfungsmethoden zu berücksichtigen, die auch sonst für Planungsentscheidungen einschlägig sind.

Die zentrierte Prüfung der Umweltauswirkungen trägt dazu bei, dass die Umweltbelange mit dem Gewicht zur Geltung kommen, das ihnen bei einer Gesamtschau auch gebührt.

Im Zentrum der Betrachtungen steht der **Umweltbericht**, in dem der Anlass der Planung, eine Beschreibung des Vorhabens, Angaben zum Standort, der Umfang des Vorhabens, der Bedarf an Grund und Boden, insbesondere die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile, die Beschreibung der Maßnahmen zur Minderung der nachteiligen Auswirkungen, die Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens, sowie die Darstellung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten, ggf. die Kurzdarstellung der eventuell bestehenden technischen Lücken und fehlender Kenntnisse und ferner eine Zusammenfassung der Angaben zu treffen ist.

Der **Umweltbericht** erfasst vor allem die erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- **Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**
- **Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und biologische Vielfalt**
- **Boden**
- **Wasser**
- **Luft**
- **Klima**
- **Kulturgüter**
- **sonstige Sachgüter**

wie deren **Wechselwirkungen**.

Im vorliegenden Fall ist der **Umweltbericht** als Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes aus formalen Gründen dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zugeordnet worden.

Da das eigentliche Planvorhaben den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 betrifft, konzentrieren sich die Aussagen des Umweltberichtes vor allem auf den Bereich des "Industriegebietes in der Dollenseite"[1].

Mit der Festsetzung externer Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen zum Bebauungsplan Nr. 113 ergeben sich auch auf diesen Standorten[2] Umweltwirkungen.

Die externen Ausgleichsflächen unterliegen – obschon zum Zwecke des Ausgleichs der Eingriffsfolgen auch hier Veränderungen der Landnutzung bzw. Vegetationsbedeckung vorgenommen werden – keinem Eingriff im engeren Sinne.
Die externen Ausgleichsflächen zum Bebauungsplan Nr. 113 sind daher – obwohl diese rechtlich zum Bebauungsplan zählen – auch nicht Hauptgegenstand der Umweltprüfung, zumal auf diesen Flächen keine erheblichen, d.h. nachteiligen Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter zu erwarten sind.
Für die externen Ausgleichsflächen besteht somit kein unmittelbarer Untersuchungsbedarf im Rahmen der Umweltprüfung. Dennoch soll auch hier eine Abschätzung der mit den Veränderungen einhergehenden Umweltwirkungen erfolgen.

Änderungen im aktuellen Bauplanungsrecht haben sich auch im Bereich Artenschutz ergeben. Grundsätzlich wurde dem Artenschutz eine größere Bedeutung in Planungs- und Zulassungsverfahren durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29.07.2009 zugemessen.

[1] im weiteren Planbereich I genannt
[2] im folgenden Planbereich II genannt

Das neue Bundesnaturschutzgesetz sieht für die geschützten Arten neue Anforderungen an die planerische Praxis der Bauleitplanung vor.
Im Rahmen der Gesetzesnovellierung erfolgte eine begriffliche Angleichung der Verbotstatbestände an die in der FFH-Richtlinie und in der Vogelschutz-Richtlinie verwendeten Begriffe. Zugleich wurden die Zugriffsverbote sowie die Ausnahmetatbestände im Sinne eines ökologisch-funktionalen Ansatzes neu ausgerichtet. Nunmehr stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund.

Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Demgegenüber werden die nur national besonders geschützten Arten in Zukunft nur noch pauschal über die Eingriffsregelung berücksichtigt (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben sind für alle FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten die folgenden artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden (MUNLV, 2007)[3]:

- § 44 Abs. 1	- Zugriffsverbote
- § 44 Abs. 5	- gegebenenfalls Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- (§ 14) und Bauleitplanung (§ 18) - ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
- § 45 Abs. 7 u. Abs. 8	- Ausnahme von den Verboten - Bezug auf Art. 16 FFH-RL und Art. 9 VS-RL.

Auf die artenschutzrechtlichen Belange wird in
→ Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan" unter Punkt "4.1.9 „Artenschutzrechtlich relevante Tierarten“
genauer eingegangen.

[3] Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen; Düsseldorf, Stand: Dez. 2007

3 Zweck, Ziele und Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes/ Beschreibung des Vorhabens

(→ Ziffer 1a der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

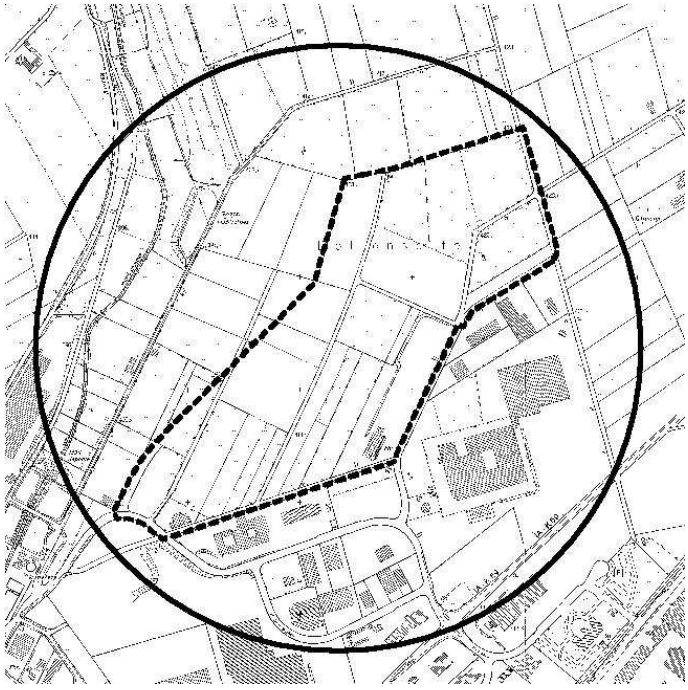
Entsprechend Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB werden im Folgenden Angaben zu den wichtigsten Zielen des Bauleitplanes, zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 113 sowie zum Standort, zu Art und Umfang des Vorhabens, wie zum Bedarf an Grund und Boden getroffen.

3.1 Angaben zum Standort des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 "Industriegebiet in der Dollenseite" befindet sich im Nordosten des Kernortes Brilon.
Die Benennung des Industriegebietes "Dollenseite" dokumentiert die gleichnamige Bezeichnung dieses Landschaftsraumes, der sich als Bestandteil, der "Briloner Hochfläche" darstellt. Überwiegend erstreckt sich wiederum diese Hochfläche über den Raum nördlich und nordöstlich von Brilon; sie ist weitgehend waldfrei und – kleinräumig variierend – sowohl durch Ackerbau als auch durch Grünlandbewirtschaftung geprägt.

3.1.1 Gewerbliche Vorprägung des Standortes

Das Plangebiet wird bereits im Süden von gewerblich-industriell geprägten Siedlungsflächen (Bebauungsplan Nr. 36 "Industriegebiet Nehdener Weg", sowie Bebauungsplan Nr. 92 „Gallberg“) und auch im Osten (Bebauungsplan Nr. 108 "Erweiterung Industriegebiet Nehdener Weg") von entsprechenden Flächen begrenzt.



Stadt Brilon
Lage des Plangebietes
(unmaßstäblich)

Das Areal des Bebauungsplanes Nr. 36 "Industriegebiet Nehdener Weg" erstreckt sich vor allem nördlich, teilweise auch südlich des Nehdener Weges (K 59). Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 108 "Erweiterung Industriegebiet Nehdener Weg" liegt ausschließlich nördlich des Nehdener Weges.

Hinzu kommt der Standort der vorwiegend holzverarbeitenden Industrie südlich des Nehdener Weges.

Westlich des Plangebietes bestehen darüber hinaus Entsorgungseinrichtungen mit Anlagen des Ruhrverbandes und der Entsorgungsfirma Stratmann.
Der Entsorgungsstandort umfasst die Kläranlage, die Kompostierungsanlage, die Müllumladestation, die DSD-Sortieranlage und die Gewerbeabfallsortierungsanlage.

Insgesamt besteht damit im Nordosten der Kernstadt ein ausgedehnter Industrieansiedlungskomplex.

Die beabsichtigte Erweiterung des bestehenden gewerblich-industriellen Siedlungsschwerpunktes durch den Bebauungsplan Nr. 113 fügt sich damit in die grundsätzlichen Planungsüberlegungen zur Konzentration von Industrie und Gewerbe im Nordosten der Kernstadt ein.
In der Schlussfolgerung stellt die Erweiterung des Industrieareals durch den Bebauungsplan Nr. 113 eine Arrondierung des bestehenden gewerblichen Siedlungsteilraumes dar.

Die Entwicklung eines industriell–gewerblichen Schwerpunktes greift des Weiteren die auf der Ebene des Gebietsentwicklungsplanes (GEP)[4] getroffenen Vorgaben auf.
Entsprechend Kapitel 3.2 [hier 3.2.1 Flächenbedarf, Ziel 15 (1)] führt der GEP aus, dass "zur Neuansiedlung, Verlagerung und Erweiterung von Betrieben (...) ein ausreichendes Flächenangebot durch die Bauleitplanung zu sichern ist. Den Entwicklungsschwerpunkten kommt eine besondere Funktion bei der Ausweisung großflächiger, konzentrierter Gewerbeflächen zu."
Auf der Planungsebene des GEP umfasst dieser Bereich im Nordosten von Brilon ein insgesamt ca. 220 ha großes Areal, sowohl nördlich als auch südlich des Nehdener Weges.

3.1.2 Straßenverkehrsanbindung

Aktuell ist der industriell-gewerbliche Standort an die B 7 (Warburg – Brilon – Meschede), im Süden verlaufend, bzw. an die K 59 (Nehdener Weg zwischen Brilon und Nehden), im Osten verlaufend, angebunden. Eine Anbindung an die B 480 (Paderborn – Brilon – Winterberg) besteht über die B 7. Die B 7 stellt auch die Verbindung zur B 251 (Brilon – Korbach) her.

3.1.3 Schienenverkehrsanbindung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 ist keine unmittelbare schienengebundene Verkehrserschließung vorgesehen.

3.1.4 angrenzender Landschaftsraum

Dem Bebauungsplan Nr. 113 wird im Norden auf mittlere Sicht der freie Landschaftsraum angrenzen. Eine gewerbliche Fortentwicklung in Richtung Norden ist somit zunächst nicht vorgesehen.

Nach derzeitigem Planungsstand ist davon auszugehen, dass die B 480 neu im Norden des Bebauungsplanes Nr. 113 entlang geführt wird.

[4] Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil (Kreis Soest und Hochsauerlandkreis), vom 05.07.1996, Bekanntmachung der Genehmigung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land NRW am 22.07.1996

Das Plangebiet wird im Westen vom Verlauf der Planstraße A begrenzt. Westlich und nordwestlich an die Planstraße A schließt sich der Talraum der Hunderbecke an, wobei die südlich gelegenen Nutzungen im betreffenden Talraum durch den Kläranlagenstandort, d.h. durch Siedlungsnutzungen bestimmt werden. Im mittleren bis nördlichen Verlauf der genannten Grenzlinie zwischen Talraum der Hunderbecke und zukünftigem Gewerbestandort besteht sodann der eigentliche freie Landschaftsraum mit der Hunderbecke und ihrer durch Grünlandnutzungen bestimmten Aue.
Der betreffende Talraum ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 108 "Erweiterung Industriegebiet Nehdener Weg" als externe Ausgleichsfläche "Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 108" überplant und hinsichtlich seiner Nutzung als extensiv genutzter Landschaftsraum festgesetzt worden.

3.2 Darstellung der Planinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes/ Bedarf an Grund und Boden

Die Erweiterung des gewerblich-industriellen Areals im Nordosten der Kernstadt umfasst eine Fläche von 238.914 m² (ca. 23,90 ha).
Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 bezweckt die Ausweisung eines Baugebietes, das ausschließlich der Unterbringung industrieller bzw. gewerblicher Nutzungen dienen soll.

Die politische Zielsetzung einer gewerblichen Weiterentwicklung des Kernortes Brilon wurde bereits durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes im Jahr 1996 vorbereitet.

Die genaue Ausgestaltung der zukünftigen Nutzungen im Geltungsbereich der städtebaulichen Satzung ist
→ dem Bebauungsplan Nr. 113, hier dem zeichnerischen und textlichen Planteil
zu entnehmen.

Die politischen bzw. planerischen Zielsetzungen des Bebauungsplanes sind:

- → die Bereitstellung gewerblich, vor allem industriell nutzbarer Bauflächen, insbesondere für das produzierende und verarbeitende Gewerbe sowie für größere Handwerksbetriebe.
  - → Dabei liegt zugrunde, eine möglichst hohe bauliche Ausnutzung der Gesamtfläche zu erzielen, um das Siedlungsgefüge zu verdichten und die freie Landschaft vor einer noch umfangreicheren baulichen Inanspruchnahme zu schützen. Die nachstehend angeführten grundsätzlichen Ziele entsprechen den weit verbreiteten Planungsprinzipien für gewerblich bzw. industriell genutzte Gebiete.
  - → Um diese bauliche Verdichtung zu erzielen,
    - → soll das Erschließungssystem minimiert werden;
    - → auf umfangreiche öffentliche Grünflächen verzichtet werden;
    - → auf umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des eigentlichen Bebauungsplanes Nr. 113 gleichfalls verzichtet werden;
    - → die gemäß BauNVO maximal zulässige Grundflächenzahl weitgehend ausgeschöpft werden können;
    - → die gemäß BauNVO maximal zulässige Baumassenzahl ebenfalls weitgehend ausgeschöpft werden können;
  - → Um eine landschaftsgerechte Einbindung des Gewerbestandortes zu erreichen, ist eine innere Durchgrünung des Plangebietes vorgesehen. Diese Begrünung beschränkt sich auf die Böschungsflächen innerhalb des Industriegebietes, welche durch die Terrassierung des Plangebietes entstehen. Außerdem ist eine

Gehölzpflanzung (Ausgleichsfläche) im Bereich des offenen Entwässerungsgrabens geplant. Dieser verläuft zwischen der Straße „Hinterm Gallberg“, auf Höhe des Gebäudes „Hinterm Gallberg“ 13 und der westlichen Planstraße.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 ergeben sich auf Grund der getroffenen Festsetzungen zukünftig die nachfolgend aufgeführten Flächen- und Nutzungsstrukturen.

3.2.1 Art der baulichen Nutzung (nach § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB in Verbindung mit § 9 BauNVO)

Das Plangebiet wird überwiegend als Industriegebiet nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 9 BauNVO ausgewiesen.
Damit entspricht die Art der beabsichtigten baulichen Nutzungen den jeweils überwiegenden Nutzungen in den angrenzenden Industriegebieten.

3.2.1.1 Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes bestehen Gebäude, die auf Grund ihrer überwiegend dem Wohnen dienenden Nutzungen ein erhöhtes Schutzbedürfnis gegenüber der vorgesehenen industriell-gewerblichen Nutzung aufweisen. Diese schutzwürdigen Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes werden auch im vorliegenden „Schall-Gutachten“[5] zum Bebauungsplan Nr. 113 als Immissionspunkte benannt.

1.
Im Süden des Plangebietes, d.h. im Siedlungsraum südlich der B 7, östlich der Möhnestraße und westlich des Nehdener Weges – eingeschlossen von vorwiegend gewerblichen Nutzungen – bestehen zwei kleinere wohnbaulich genutzte Areale.
Diese Wohnbebauung entlang der Straßen „An der Hunderbecke“ und „Almer Feldweg“ ist nach Auskunft der Stadt Brilon einem Misch-/ Dorfgebiet (MI/ MD) gleichzusetzen.
Beide Flächen mit Wohnnutzung besitzen – ausgehend von ihren nördlichen Grenzen – einen Abstand von ca. 750m zur südlichen Grenze des Bebauungsplangebietes und fallen damit unter den Regelungsgehalt des Abstandserlasses[6].
Die genannten Flächen entsprechen dem Immissionspunkt IP 9 (An der Hunderbecke 23) und dem Immissionspunkt IP 10 (Almer Feldweg 24a) des o.g. „Schall-Gutachtens“.

2.
Im Westen des Plangebietes liegen im Areal zwischen der B 480 und der Hunderbecke zwei Hofstellen.
Die betreffenden Hofstellen liegen im Außenbereich (§ 35 BauGB) und besitzen Wirtschaftsgebäude, aber auch Wohnnutzungen. Der geringste Abstand zwischen den Wohngebäuden der betreffenden beiden Hofstellen und der nordwestlichen Grenze des Plangebietes beträgt 675 m bzw. 645 m.
Die Hofstellen entsprechen dem Immissionspunkt IP 1 (Fünf Brücken 1a) und dem Immissionspunkt IP 2 (Fünf Brücken 1) des o.g. „Schall-Gutachtens“.

[5] TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Geschäftsstelle Essen (Hrsg.): Gutachten Geräuschemissionen und –immissionen durch das geplante Bebauungsplangebiet Nr. 113 „Industriegebiet in der Dollenseite“ der Stadt Brilon, 11.05.2010.
[6] Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass), Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007 – V - 3 – 8804.25.1

3.
Im Norden des zukünftigen Gewerbegebietes bestehen wiederum zwei Hofstellen im Außenbereich (§ 35 BauGB), die gleichermaßen über Wirtschaftsgebäude und Wohnnutzungen verfügen.
Der geringste Abstand zwischen den Wohngebäuden der bezeichneten Hofstellen und der nördlichen Grenze des Plangebietes beträgt 550 m bzw. 660 m.
Die Hofstellen sind im o.g. „Schall-Gutachten“ als Immissionspunkt IP 3 (Fünf Brücken 2) und Immissionspunkt IP 4 (Fünf Brücken 3) aufgeführt.

4.
Auch im Osten des Plangebietes – d.h. in Höhe des Nehdener Weges – besteht eine landwirtschaftliche Nutzung mit zugehörigen Wohngebäuden.
Es handelt sich um eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle, die im Außenbereich (§ 35 BauGB) liegt
Gegenüberliegend befindet sich außerdem ein Gartenbaubetrieb mit Wohnnutzung. Der Gartenbaubetrieb liegt innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 108, der als Gewerbegebiet festgesetzt wurde. Durch die Festsetzung als Gewerbegebiet ist der Gartenbaubetrieb nicht als schutzwürdige Wohnnutzung einzustufen.
Der geringste Abstand zwischen dem landwirtschaftlichen Gebäude (Schutzstatus Mischgebiet) und dem Industriegebiet des Bebauungsplanes Nr. 113 beträgt 350 m.
Die landwirtschaftliche Hofstelle ist im o.g. „Schall-Gutachten“ als Immissionspunkt IP 5 (Auf der Hochfläche 1) aufgeführt.

Die unter den Punkten 1 bis 4 aufgeführten Wohnnutzungen fallen (mit Ausnahme des unter Punkt 4 genannten Gartenbaubetriebes) unter den Regelungsgehalt des Abstandserlasses.

Im Abstandserlass ist die räumliche Trennung unverträglicher Nutzungen geregelt. Insbesondere sollen schutzwürdige Wohnnutzungen vor Beeinträchtigungen bzw. negativen Einflüssen durch Immissionen aller Art (Lärm, Luftschadstoffe und Gerüche) aus benachbarten Gebieten bewahrt werden.

Somit ergeben sich aus dem vorbeugenden Immissionsschutz bzw. auf Grund des dargelegten Schutzbedürfnisses für die beabsichtigten industriell-gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 Einschränkungen der "Art der baulichen Nutzung".
Dabei spielt der Grad der Immissionswirksamkeit der baulichen Nutzungen eine wesentliche Rolle.
Neben der Grobgliederung des Plangebietes im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 2 Nr. 9 BauNVO erfolgt demnach eine Feingliederung im Sinne des Abstandserlasses.

Der Abstandserlass umfasst eine Abstandsliste, die für verschiedene Betriebsarten die einzuhaltenden Abstände zwischen emittierender Nutzung und schutzwürdiger baulicher Nutzung vorgibt.

In Nummer 2.1 des Abstandserlasses heißt es: „Da es trotz dem Stand der Technik entsprechender Maßnahmen zur Emissionsminderung und bei bestimmungsgemäßem Betrieb emittierender Anlagen dennoch zu Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen z.B. durch Luftverunreinigungen oder Geräusche kommen kann, kommt einem ausreichenden Abstand zwischen Industrie- und Gewerbegebieten (...) einerseits und Wohngebieten andererseits – unabhängig von der Fernwirkung aus höheren Quellen emittierter Luftverunreinigungen – in der Bauleitplanung, insbesondere bei Neuplanungen, besondere Bedeutung zu. Der Abstandserlass soll dazu dienen, den am Planungsverfahren unter dem Gesichtspunkt des Immissionsschutzes beteiligten TÖB eine einheitliche Grundlage für fachliche Stellungnahmen zu Bauleitplänen im Hinblick

auf die notwendigen Abstände zu geben. Zu diesem Zweck werden in Anhang 1 Schutzabstände bekannt gemacht (Abstandsliste)."

Die in der Abstandsliste aufgeführten Abstandswerte wurden unter Berücksichtigung der einschlägigen Verwaltungsvorschriften des Bundes (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), des Landes NRW (z.B. der Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL), sowie der einschlägigen VDI-Richtlinien und DIN-Normen erarbeitet.

Als Bezugsebene ist für die Anwendung des Abstandserlasses das "Wohngebiet" im Sinne des Planungsrechtes deutlich herausgestellt. Gemäß BauNVO lassen sich folgende Gebiete unterscheiden, die überwiegend dem Wohnen dienen: Kleinsiedlungsgebiete (§ 2 BauNVO), Reine Wohngebiete (§ 3 BauNVO) sowie Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO).

Damit fallen einzelne Wohnnutzungen, zudem im Außenbereich gelegen – wie die Wohngebäude der oben benannten Hofstellen – zunächst nicht in den Regelungsbereich des Abstandserlasses.
In der Planungspraxis hat sich jedoch durchgesetzt, die betreffenden Wohnnutzungen im Außenbereich mit der Schutzwürdigkeit jener Wohnnutzungen gleichzusetzen, die in Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten maßgeblich ist.
Im Zusammenhang der vorstehend genannten Gebiete sieht der Abstandserlass entsprechend Nummer 2.2.2, Satz 3 vor, dass "zum Schutz von Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten (…) die Abstandsliste gemäß Nummer 2.2.2.5 angewendet werden (kann)".
Nummer 2.2.2.5 beinhaltet, dass "bei der Anwendung der Abstandsliste zur Festsetzung der Abstände zwischen Industrie- und Gewerbegebieten einerseits und Misch-, Kern- oder Dorfgebieten andererseits (…) bei mit Stern (*) gekennzeichneten Betriebsarten die Abstände der übernächsten Abstandsklasse zugrunde gelegt werden (können)".

Um die für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu treffenden Festsetzungen der "Art der baulichen Nutzung", hier die erforderliche Feingliederung des Industriegebietes auf eine gesicherte Grundlage zu stellen, erfolgt in Anlage A.3.2.1.A eine Darstellung der Abstände zwischen den schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes und dem Plangebiet an sich.

Im Bebauungsplan Nr. 113 wird der Abstandserlass angewendet, um Beeinträchtigungen der umliegenden Wohnnutzungen durch Immissionen aller Art – außer Lärmimmissionen – zu vermeiden. Die Vermeidung von Lärmimmissionen geschieht hingegen durch die Anwendung der Methode der Lärmkontingentierung. Die Lärmkontingentierung wurde im Rahmen eines Gutachtens über Geräuschemissionen und –immissionen durch das geplante Bebauungsplangebiet Nr. 113 „Industriegebiet in der Dollenseite“[7] erarbeitet. Mittels Festsetzung sogenannter immissionswirksamer flächenbezogener Schall-Leistungspegel (IFSP) im Bebauungsplan Nr. 113 wird gewährleistet, dass ein Immissionskonflikt zu den umliegenden Wohnnutzungen aus schalltechnischer Sicht ausgeschlossen wird.

[7] TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Geschäftsstelle Essen (Hrsg.): Gutachten Geräuschemissionen und –immissionen durch das geplante Bebauungsplangebiet Nr. 113 „Industriegebiet in der Dollenseite“ der Stadt Brilon, 11.05.2010.

zu Plananlage A.3.2.1.A

Die Plananlage A.3.2.1.A dokumentiert die relevanten Schutzabstände der Wohnnutzungen im Umfeld des geplanten Industriegebietes in der Dollenseite gemäß Abstandserlass NRW.
In der Anlage sind folgende Abstandsradien um die Wohnnutzungen im Umfeld verzeichnet:

- Abstand von 300 m (entspricht Abstandsklasse V)
- Abstand von 500 m (entspricht Abstandsklasse IV)
- Abstand von 700 m (entspricht Abstandsklasse III)
- Abstand von 1000 m (entspricht Abstandsklasse II)

Teilgebiet 1

Der Nordosten des Industriegebietes liegt innerhalb des **Abstandsradius von 500 m** (entspricht Abstandsklasse IV) – gemessen von der vorhandenen Wohnnutzung östlich des Plangebietes. In diesem Bereich zwischen dem 500 m-Abstand (gelber Bogen) und dem 300 m-Abstand (grüner Bogen) von der Wohnnutzung sind gemäß Abstandserlass Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I (1500 m) bis Abstandsklasse IV (500 m) nicht zulässig.
Dieser nordöstliche Teil des Plangebietes hält aber den Abstand der nächsten Abstandsklasse, hier der Abstandsklasse V von 300 m (grüner Bogen) zu der östlichen Wohnbebauung ein. Demnach sind dort Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen V bis VII zulässig.
Da die östlich gelegene Wohnnutzung als Mischgebiet einzustufen ist, sind gemäß Nummer 2.2.2.5 des Abstandserlasses die in den Abstandsklassen IV und III mit (*) gekennzeichneten Betriebe und Anlagen im Teilgebiet 1 des Plangebietes zulässig.

Teilgebiet 2

Der nächst größere **Abstandsradius von 700 m** (entspricht Abstandsklasse III, oranger Bogen) um die schutzwürdigen Wohnnutzungen im Westen und Osten des Industriegebietes ist maßgeblich für die Abgrenzung des Teilgebietes 2. In diesem Bereich zwischen dem 700 m-Abstand (oranger Bogen) und dem 500 m-Abstand (gelber Bogen) von den Wohnnutzungen sind gemäß Abstandserlass Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I (1500 m) bis Abstandsklasse III (700 m) nicht zulässig.
Da dieser Teil des Plangebietes aber den Schutzabstand von über 500 m zu den umliegenden Wohnnutzungen einhält, sind Anlagen der Abstandsklassen IV bis VII zulässig.
Gemäß Nummer 2.2.2.5 des Abstandserlasses sind im Teilgebiet 2 die in den Abstandsklassen III und II mit (*) gekennzeichneten Betriebe und Anlagen zulässig.

Teilgebiet 3

Der Geltungsbereich des Plangebietes liegt vollständig innerhalb des **1000 m-Abstandsradius** (entspricht Abstandsklasse II, roter Bogen) zu den umliegenden Wohnnutzungen im Westen. Im gesamten Plangebiet sind demnach gemäß Abstandserlass Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I (1500 m) und II (1000 m) nicht zulässig.
Das Teilgebiet 3 liegt jedoch außerhalb des Abstandes der nächsten Abstandsklasse, hier der Abstandsklasse III (700 m Abstand, oranger Bogen). Demnach sind dort Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen III bis VII zulässig.
Im Teilgebiet 3 sind die in den Abstandsklassen II und I mit (*) gekennzeichneten Betriebe und Anlagen, gemäß Nummer 2.2.2.5 des Abstandserlasses, zulässig.

zu Plananlage A.3.2.1.B

Die Ergebnisse der Plananlage A.3.2.1.A werden in der Plananlage A.3.2.1.B zusammengefasst dargestellt. Im Nordosten des Plangebietes ergibt sich eine Einschränkung des Industriegebietes für Betriebe der Abstandsklassen I bis IV. Dieser Teil wird im Bebauungsplan Nr. 113 als Industriegebiet mit Einschränkung „GI b (I-IV)“ festgesetzt. Im übrigen Teil des Plangebietes sind Betriebe der Abstandsklassen I bis III ausgeschlossen. Diese Fläche wird im Bebauungsplan Nr. 113 als Industriegebiet mit Einschränkung „GI b (I-III)“ festgesetzt.
Die Grenzziehung zwischen den beiden Industriegebieten mit Einschränkung untereinander wird nicht exakt aus der Plananlage A.3.2.1.A in die Plananlage A.3.2.1.B übernommen. Vielmehr wird ein weiterer Puffer um die schutzwürdige Wohnnutzung im Osten des Plangebietes eingerichtet. Die Grenze des „GI b (I-IV)“ wird damit weiter nach Westen verlagert: Dadurch wird ein weiterer Streifen mit einem höheren Schutzstatus versehen, der über die Schutzanforderungen des Abstandserlass hinausgeht.

Im Südwesten des Plangebietes wäre, analog zu Teilgebiet 3 der Plananlage A.3.2.1.A, die Festsetzung eines „GI b (I-II)“ möglich. Auf die Festsetzung eines solchen eingeschränkten Industriegebietes, in dem Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I und II ausgeschlossen wären, wird verzichtet, um die Wohnnutzung in den südlich angrenzenden Gewerbegebieten zu schützen.

In Zusammenfassung der vorstehenden Angaben sind mit Blick auf die wohnbaulichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes und hier aus Gründen des Immissionsschutzes im Einzelnen folgende Festsetzungen und Regelungen zu treffen, die eine Einschränkung der Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des Industriegebietes nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 9 BauNVO bedingen.

Teilgebiet 1

Das entsprechend der Plananlage A.3.2.1.B kenntlich gemachte Teilgebiet sollte gemäß **§ 9 Abs. 1 BauNVO als Industriegebiet mit Einschränkung – GI b (I-III)** festgesetzt werden.

Industriegebiete dienen gemäß § 9 Abs. 1 BauNVO ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Zulässig sind im Geltungsbereich des GI b (I-III) gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO unter Berücksichtigung der nachfolgenden Einschränkungen:
1. **Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,**
2. **Tankstellen**

Ausnahmsweise können im GI b (I-III) gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO unter Berücksichtigung der nachfolgenden Einschränkungen zugelassen werden:
2. **Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.**

Begrenzung der nach § 9 BauNVO ansonsten uneingeschränkten industriellen Art der baulichen Nutzung:

Nicht zulässig sind:

- **Im GI b (I-III) Betriebe, Anlagen und/oder Betriebsarten der Abstandsklassen I bis III der „Abstandsliste 2007“ zum Abstandserlass des MUNLV vom 06.06.2007, mit Ausnahme der in der Abstandsliste mit (*) gekennzeichneten**

Betriebe der Abstandsklassen III und II, sowie Betriebe/ Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad,

sofern die Zulässigkeit der genannten Betriebe, Anlagen und/ oder Betriebsarten nicht

- **hinsichtlich der Lärmesmissionen/ Lärmimmissionen aus der Festsetzung zu Ziffer 1.7 des Bebauungsplanes Nr. 113 abzuleiten ist,**
- **anhand vorgelegter Nachweise (etwa anhand von Sachverständigengutachten) in Baugenehmigungsverfahren oder in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren gesondert für den jeweiligen Einzelfall nachgewiesen wird.**

Mit der Beschränkung der Art der baulichen Nutzung im betreffenden eingeschränkten Industriegebiet sind im Grundsatz industrielle Nutzungen zulässig.

Um schutzbedürftige wohnbauliche Nutzungen im Umfeld des Industriegebietes vor einem erhöhten Maß an Immissionsbelastungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen zu bewahren, wird eine Einschränkung der gesamten Bandbreite an sich nach § 9 BauNVO grundsätzlich zulässiger industrieller Nutzungen vorgenommen.

Ausgeschlossen sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis III der Abstandsliste 2007 des Abstandserlasses NRW. Die betreffende industriellen Nutzungen müssten einen Abstand von:
- 1500 m im Fall der Abstandsklasse I
- 1000 m im Fall der Abstandsklasse II
sowie
- 700 m im Fall der Abstandsklasse III
zu Reinen bzw. Allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten aufweisen, um beim bestimmungsgemäßen Betrieb der vorhandenen emittierenden Anlagen einen ausreichenden Abstand sicherzustellen.

Aus dem darlegten Zusammenhang folgt, dass Betriebe und Anlagen:
- der Abstandsklasse IV (Mindestabstand 500 m)
- der Abstandsklasse V (Mindestabstand 300 m)
- der Abstandsklasse VI (Mindestabstand 200 m)
und
- der Abstandsklasse VII (Mindestabstand 100 m)
im Geltungsbereich des beschriebenen eingeschränkten Industriegebietes - GI b (I-III) zulässig sind.

Die betreffenden Betriebe und Anlagen sind in Textanlage A.3.2.1.E benannt.

Teilgebiet 2

Im nordöstlichen Teilgebiet des Bebauungsplanes sollte die entsprechend der Plananlage A.3.2.1.B kenntlich gemachte Fläche gemäß **§ 9 Abs. 1 BauNVO als Industriegebiet mit Einschränkung – GI b (I-IV)** festgesetzt werden.

Auch hier gelten – vergleichbar dem Teilgebiet 1 – unter Berücksichtigung der maßgeblichen Einschränkung folgende Festsetzungen:

Industriegebiete dienen gemäß § 9 Abs. 1 BauNVO ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Zulässig sind im Geltungsbereich des GI b (I-IV) gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO unter Berücksichtigung der nachfolgenden Einschränkungen:

1. **Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,**
2. **Tankstellen**

Ausnahmsweise können im GI b (I-IV) gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO unter Berücksichtigung der nachfolgenden Einschränkungen zugelassen werden:

2. **Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.**

Begrenzung der nach § 9 BauNVO ansonsten uneingeschränkten industriellen Art der baulichen Nutzung:

Nicht zulässig sind:

- **Im GI b (I-IV) Betriebe, Anlagen und/oder Betriebsarten der Abstandsklassen I bis IV der „Abstandsliste 2007" zum Abstandserlass des MUNLV vom 06.06.2007, mit Ausnahme der in der Abstandsliste mit (*) gekennzeichneten Betriebe der Abstandsklassen IV und III, sowie Betriebe/ Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad,**

sofern die Zulässigkeit der genannten Betriebe, Anlagen und/ oder Betriebsarten nicht

- **hinsichtlich der Lärmesmissionen/ Lärmimmissionen aus der Festsetzung zu Ziffer 1.7 des Bebauungsplanes Nr. 113 abzuleiten ist,**
- **anhand vorgelegter Nachweise (etwa anhand von Sachverständigen-gutachten) in Baugenehmigungsverfahren oder in immissionsschutz-rechtlichen Genehmigungsverfahren gesondert für den jeweiligen Einzelfall nachgewiesen wird.**

Mit der Beschränkung der Art der baulichen Nutzung im betreffenden eingeschränkten Industriegebiet sind im Grundsatz auch hier industrielle Nutzungen zulässig.

Ausgeschlossen sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis IV der Abstandsliste 2007 des Abstandserlasses NRW. Die betreffende industriellen Nutzungen müssten einen Abstand von:
- 1500 m im Fall der Abstandsklasse I
- 1000 m im Fall der Abstandsklasse II
- 700 m im Fall der Abstandsklasse III

sowie
- 500 m im Fall der Abstandsklasse IV

zu Reinen bzw. Allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten aufweisen, um beim bestimmungsgemäßen Betrieb der vorhandenen emittierenden Anlagen einen ausreichenden Abstand sicherzustellen.

Aus dem darlegten Zusammenhang folgt, dass Betriebe und Anlagen:
- der Abstandsklasse V (Mindestabstand 300 m)
- der Abstandsklasse VI (Mindestabstand 200 m)

und
- der Abstandsklasse VII (Mindestabstand 100 m)

im Geltungsbereich des beschriebenen eingeschränkten Industriegebietes - GI b (I-IV) zulässig sind.

Die betreffenden Betriebe und Anlagen sind in Textanlage A.3.2.1.E benannt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen:

Im Teilgebiet 1 bzw. Teilgebiet 2 des eingeschränkten Industriegebietes - GI b (I - III) bzw. GI b (I - IV) - sind unter Beachtung von § 9 BauNVO jene Betriebe und Anlagen zulässig, die nicht in der Abstandsliste 2007 genannt werden, sofern deren Errichtung auf Grund der von ihnen ausgehenden "nicht erheblichen Belästigung" nicht ohnehin im Geltungsbereich eines Gewerbegebietes (GE) erfolgen sollte.

Ausgenommen sind im Industriegebiet mit Einschränkung - GI b (I-III) bzw. GI b (I-IV) - auch Betriebe, die auf Grund ihrer bestehenden oder möglichen sehr hohen Immissionswirksamkeit, d.h. der von ihnen ausgehenden Störungen oder möglichen Gefährdungen als privilegierte Vorhaben nur im Außenbereich oder in einem Sondergebiet nach § 11 Abs. 1 BauNVO errichtet werden können.
So sind beispielsweise Munitionsfabriken im Industriegebiet vom Grundsatz her ausgeschlossen.

3.2.1.2 Geruchsemissionen im Umfeld des Plangebietes

zu Plananlage A.3.2.1.C

Das Industriegebiet in der Dollenseite liegt in der Nähe zu verschiedenen geruchsemittierenden Betrieben, die in der Plananlage A.3.2.1.C abgebildet sind. Als maßgebliche Emittenten sind zu nennen:
- Kompostierungsanlage der Firma Stratmann,
- Wertstoffsortieranlage (WSA) der Firma Stratmann,
- Gewerbeabfallsortierungsanlage (GASA) der Firma Stratmann,
- EBS-Ballenlager der Firma Stratmann,
- Kläranlage Brilon des Ruhrverbandes,
- Tierhaltungsbetrieb östlich der Kompostierungsanlage mit 40 Mastrindern.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 wurde von der Stadt Brilon ein „Geruchsgutachten für die Bebauungsplangebiete Nr. 113 und Nr. 129 der Stadt Brilon“[8] in Auftrag gegeben, das im Januar 2009 fertig gestellt wurde.

In dem Gutachten wurde eine Geruchsimmissionsprognose erstellt, welche flächenbezogene Kenngrößen der Geruchsbelastung (relative Häufigkeiten der Geruchsstunden, verursacht durch den genehmigten Betrieb der zu beurteilenden Anlagen) berechnet. Für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 113 wurden Kenngrößen von 0,02 bis 0,22 nach GIRL[9] errechnet.
Die Plananlage A.3.2.1.C dokumentiert die Kennwerte der Immissionsprognose (hier: die Prognose-Werte) der Gutachter.

Ausgehend von den Geruch emittierenden Anlagen finden sich in den Rastern im Südwesten des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 113 höhere Kenngrößen der Geruchsbelastung. Diese Kenngrößen liegen im Bereich von 0,17 bis 0,22. In den östlich bzw. nordöstlich angrenzenden Rastern, die den Geltungsbereich des Plangebietes überlagern, werden abnehmende Kenngrößen von 0,02 bis 0,14 erreicht.

[8] TÜV NORD Systems, Geschäftsstelle Essen (Hrsg.): Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und –immissionen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 113 und Nr. 129 der Stadt Brilon verursacht durch den genehmigten Betrieb benachbarter Geruch emittierender Anlagen, 12.01.2009.
[9] GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie – zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen), in der Fassung vom 29.02.2008 und einer Ergänzung vom 10.09.2008 mit Begründung und Auslegungshinweisen i.d.F..v. 29.02.2008.

Grundsätzlich ist nach der GIRL dann eine erhebliche Belästigung im Bereich von Gewerbe- bzw. Industriegebieten anzunehmen, wenn die Gesamtbelastungszeit mit "Geruchsstunden" mehr als 0,15 (15 %) der Gesamtzeit beträgt.
Eine nach der GIRL erhebliche Belästigung im Bereich von Wohn-/ Mischgebieten liegt vor, wenn die Gesamtbelastungszeit mit "Geruchsstunden" mehr als (0,10) 10 % der Gesamtzeit beträgt.

Anhand der immissionsrelevanten Daten des Gutachtens kann für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 abgeleitet werden, dass Teile des Plangebietes Immissionswerte aufweisen, die über den Grenzwerten der GIRL liegen.
Ausgehend von der südwestlichen Grenze des Plangebietes wird die maßgebliche Gesamtbelastungszeit (Anteil der Geruchsstunden an der Gesamtzeit = 15 %) erst in einem Abstand von ca. 100 bis 200 m zur betreffenden Plangebietsgrenze unterschritten.

zu Plananlage A.3.2.1.D

Die Plananlage A.3.2.1.D dokumentiert die Maßnahmen, die im Bebauungsplan getroffen werden sollen, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen zu vermeiden:
Zur Vorsorge soll das gesamte Industriegebiet derart eingeschränkt werden, dass immissionsempfindliche Nutzungen wie Betriebsleiterwohnungen/-gebäude ausgeschlossen sind.
Des Weiteren erfolgt die Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, dass in den durch Geruchsimmissionen betroffenen Teilbereichen im Südwesten des Plangebietes Gebäude oder Gebäudeteile, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, so mit einer Lüftungstechnik auszustatten sind, dass eine ausreichende Be- und Entlüftung mit geruchsfreier Frischluft gewährleistet ist. Dies kann durch den Einbau eines Lüftungsgerätes mit Aktivkohlefilter erreicht werden. So kann gewährleistet werden, dass es trotz der rechnerischen Überschreitung der Richtwerte zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die vorgesehene Nutzung und zu keiner Beeinträchtigung kommt. Die betroffenen Teilbereiche sind entsprechend im Bebauungsplan - sowie in der Plananlage A.3.2.1.D - umgrenzt als „Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“.

Die Plananlage A.3.2.1.D stellt die im Südwesten des Plangebietes gelegenen Teilbereiche dar, die mit einer entsprechenden Lüftungstechnik auszustatten sind, damit Beeinträchtigungen durch Geruchsimmissionen vermieden werden.

Außerdem gelten die folgenden Festsetzungen für das geplante „Industriegebiet in der Dollenseite“ des Bebauungsplanes Nr. 113:

Gemäß § 9 Abs. 1 BauNVO werden die entsprechend bezeichneten Teile des Plangebietes als Industriegebiet mit Einschränkung – (GI b) festgesetzt.

Gemäß § 9 Abs. 1 BauNVO dienen Industriegebiete ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO sind innerhalb des Industriegebietes zulässig:
1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Tankstellen

Ausnahmsweise können gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

3.2.2 Maß der baulichen Nutzung (nach § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB in Verbindung mit § 16 BauNVO)

Die Planung sieht vor, eine möglichst intensive bauliche Nutzung im Geltungsbereich des geplanten Gewerbestandortes zu eröffnen.
Trotz des mit den baulichen Nutzungen grundsätzlich einhergehenden Landschaftsverbrauchs ergibt sich bei der intensiven baulichen Ausnutzung des Plangebietes eine geringere Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke im Vergleich zu einer eher aufgelockerten baulichen Nutzung. Letztere erzeugt in der Regel eine umfangreichere Flächeninanspruchnahme und einen damit verbundenen größeren Landschaftsverbrauch.

So soll auf den überwiegenden Teilflächen des Plangebietes eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgelegt werden, wobei damit die in Industriegebieten maximal zulässige Flächeninanspruchnahme für bauliche Zwecke eröffnet würde.

Üblicherweise erfolgt in gewerblichen, insbesondere industriell genutzten Baugebieten, die Festsetzung einer Baumassenzahl anstelle der Festsetzung einer Geschossflächenzahl. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 ist eine weitgehende Ausschöpfung der maximal zulässigen Baumassenzahl (10,0) gegeben.

Um die Gebäudehöhen auf ein mit dem Landschafts- und Siedlungsbild verträgliches Maß zu begrenzen, sind folgende Festsetzungen getroffen worden:

Die maximale Gebäudehöhe wird im Bebauungsplan Nr. 113 auf 26 m festgesetzt, bezogen auf den jeweils höchsten Punkt des hergerichteten Geländes. Als Bezugshöhe für die Bestimmung der zulässigen Gebäudehöhe werden die in der Planzeichnung dargestellten Höhenangaben des herzurichtenden Geländes festgesetzt.

3.2.3 Bauweise (nach § 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB in Verbindung mit §§ 22 und 23 BauNVO)

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet. Damit sind auch Gebäudelängen von mehr als 50 m möglich. Künftigen gewerblich-industriellen Nutzungen der Fläche soll somit eine größtmögliche Flexibilität hinsichtlich einer zweckmäßigen Baukörperanordnung ermöglicht werden.

3.2.4 Verkehrsflächen/ Erschließungskonzept (nach § 9 Abs. 1 Nr.11 BauGB)

Bei dem Erschließungskonzept ist die vergleichsweise starke Hangneigung des Plangebietes von wesentlicher Bedeutung.

Alle Planvarianten bzw. Vorkonzepte zum Bebauungsplan Nr. 113 zeichneten sich durch ein überwiegend parallel zum Hang verlaufendes Erschließungssystem aus.
Bei der Planung und Errichtung der Erschließungsstraßen bedingt die Herstellung des Straßenprofils umfangreichere Bodenbewegungen. Im Zuge der Einebnung des Baugeländes ist ein Massenausgleich des Bodens bei der hangparallelen Führung der Erschließungsstraßen einfacher und kostengünstiger. Gleichwohl stellt die Terrassierung des Plangebietes einen deutlichen Eingriff in die Morphologie des Geländes dar. Es entstehen Geländeböschungen mit Höhen bis zu 8 m.
Im Bebauungsplan werden innerhalb der Verkehrsflächen Höhenangaben der fertiggestellten Straßen festgesetzt.

Die verkehrsplanerische Einbindung des Bebauungsplanes Nr. 113 sieht im Süden eine Anbindung an die vorhandene Erschließungsstraße "Hinterm Gallberg" bzw. an den Bebauungsplanes Nr. 36 "Industriegebiet Nehdener Weg" vor.
Darüber hinaus erfolgt im Nordosten des Plangebietes eine Anbindung an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108 "Erweiterung Industriegebiet Nehdener Weg".

3.2.5 Zuschnitt der Grundstücke

Der Zuschnitt der Grundstücke richtet sich zum einen nach der Struktur und Dichte des Erschließungssystems.
Mitbestimmende Faktoren sind zum anderen die Hangneigung.
So unterschieden sich die Planvarianten bzw. Vorkonzepte zum Bebauungsplan Nr.113 im Umfang des jeweils erforderlichen Bodenausgleichs bei der Erstellung geebneter, d.h. weitgehend waagerecht angelegter Bauflächen.
Beide Faktoren stehen in direkter Wechselwirkung zum Flächenbedarf der zu erwartenden Gewerbebetriebe.

Der überwiegende Bedarf an gewerblichen Grundstücken wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 nach Einschätzung der Stadt Brilon mittlere Grundstücksgrößen umfassen. In diesem Zusammenhang ist davon auszugehen, dass insbesondere auf den westlich gelegenen Teilflächen des Bebauungsplanes, bei der hier vorherrschenden vergleichsweise stärkeren Hangneigung, Gewerbebetriebe mit geringerem Flächenbedarf angesiedelt werden. Damit ist in diesem Bereich die erforderliche Angleichung der topographischen Gegebenheiten sowohl mit geringeren Kosten als auch mit einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft bzw. das Landschaftsbild verbunden.

3.2.6 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 sind derzeit – mit Ausnahme eines Schmutzwasserkanals in der Straße „Hinterm Gallberg“ an der südwestlichen Grenze des Plangebietes - keine Ver- bzw. Entsorgungsanlagen vorhanden.

→ Schmutz- und Niederschlagswasserbehandlung

Die Planung des Schmutz- und Niederschlagsentwässerung erfolgt zeitgleich zum Bauleitplanverfahren. Dabei ist eine Entwässerung des Plangebietes im Trennsystem vorgesehen. Bei der Schmutzwasserbeseitigung ist die Nähe zum vorhandenen Kläranlagenstandort herauszustellen. In diesem Zusammenhang wird die Einbeziehung des westlich des Plangebietes gelegenen Schmutzwasserkanals (Verlauf im vorhandenen Wirtschaftsweg „Almerfeldweg“) für die Entwässerung der westlich gelegenen Teilflächen des Bebauungsplanes geprüft. Bei den östlich gelegenen Teilflächen des Plangebietes wird die Neuverlegung von Schmutzwasserkanälen erforderlich.
Eine Entwässerung Richtung Kläranlage ist im freien Gefälle gegeben.

Die Niederschlagsentwässerung des Plangebietes erfolgt über Kanäle, in den nördlichen Teilbereichen auch über einen offenen Graben im freien Gefälle zum Regenrückhaltebecken III. Ausgehend vom genannten Regenrückhaltebecken III gelangen die Niederschlagswässer in die Hunderbecke.
Das Rückhaltebecken wurde zu Beginn der 90er Jahre erstellt. Die Dimensionierung der Anlage ist für die in Richtung Hunderbecke entwässernden Teilbereiche des gesamten Gewerbestandortes im Nordosten der Stadt Brilon ausgelegt.

→ **Wasserversorgung**

Die öffentliche Wasserversorgung wird durch die Stadtwerke Brilon erfolgen. Die Kapazität des Versorgungssystems ist grundsätzlich gegeben. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 bedarf es jedoch eines Ausbaus des Leitungsnetzes.

→ **Energieversorgung (Strom, Gas und regenerative Energien)**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Strom- und Gasversorgung durch den Ausbau des jeweiligen Leitungsnetzes sichergestellt werden.
Darüber hinaus ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 die Verwendung und Erzeugung, der Handel und Vertrieb bzw. bei der Elektroenergie ferner die Einspeisung erneuerbarer Energien innerhalb des gesetzlichen Rahmens zulässig.

→ **Telekommunikation, Kabelfernsehen, Postdienst**

Die betreffende Versorgung des Plangebietes ist grundsätzlich realisierbar. In Abstimmung mit den Versorgungsträgern bedarf es auch hier eines Ausbaus des Versorgungsnetzes.

→ **Abfallbehandlung und -entsorgung**

Im Geltungsbereich des Plangebietes ist die Abfallentsorgung nach den Maßgaben des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen – KrW-/ AbfG durchführbar.

3.2.7 Grünflächen (nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Festsetzung weder öffentlicher noch privater Grünflächen beabsichtigt.

3.2.8 Wasserflächen (nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 ist die Festsetzung einer Wasserfläche in der nördlichen Hälfte des Plangebietes getroffen.
Die betreffende Fläche für die Wasserwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB) ist Bestandteil der Oberflächenentwässerung des Plangebietes und übernimmt die Funktionen eines Hauptsammlers im Entwässerungskonzept des Gebietes.

3.2.9 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 soll im Sinne der zu treffenden Vorgaben von Art und Maß der baulichen Nutzung eine vergleichsweise verdichtete Bebauung eröffnet werden. Daher sollen umfangreiche grünordnungsplanerische Festsetzungen zur inneren Gliederung des Plangebietes nicht zum Tragen kommen. Entsprechende grünplanerische Maßnahmen werden sich innerhalb des Plangebietes vor allem auf die Geländeböschungen beschränken, welche durch die Terrassierung des Plangebietes entstehen. Eine weitere Gehölzpflanzung ist im mittleren Bereich des Plangebietes entlang des dort in Ost-West-Richtung verlaufenden Grabens beabsichtigt.

Der Ausgleich der Eingriffsfolgen kann in diesem Zusammenhang im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht erbracht werden und wird entsprechend § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB vor allem extern vorgenommen.

Die vorgesehenen Anpflanzungen werden als Flächen für Maßnahmen zur Pflege, zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 bzw. als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzt.

3.2.10 Sonstige Planinhalte

Im Rahmen der Umweltprüfung sind darüber hinausgehende Planinhalte des Bebauungsplanes Nr. 113 nicht von Bedeutung.

3.2.11 Flächenbilanz

Eine Wiedergabe der Flächenanteile der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 geplanten bzw. zu erwartenden Nutzungen erfolgt im
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Begleitplan" unter Punkt 4.2.3 "Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung".

4 Darstellung der Fachziele des Umweltschutzes
(→ Ziffer 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

Entsprechend Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB erfolgt nachstehend eine Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.

4.1 Fachgesetze

Im Bereich der bestehenden Fachgesetze sind für die verschiedenen umweltbezogenen Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele festgelegt.
Im Zuge der Umweltprüfung sind die in den jeweiligen Fachgesetzen benannten Schutzgüter in besonderem Maße zu würdigen. Dabei ist vor allem der Schutz, die Erhaltung und ggf. die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit dieser Schutzgüter herauszustellen.

Die nachfolgende Zusammenstellung umfasst die wesentlichen umweltrelevanten Fachgesetze. Auch das Bauplanungsrecht trifft Aussagen zum Umweltschutz; auch diese werden benannt.
Hinsichtlich der vorliegenden Planung und der damit verbundenen Umweltwirkungen trifft die Zusammenstellung an dieser Stelle noch keine Gewichtung.

Gesetz/ Verordnung/ Richtlinie/ …	Schutzgut	Kernaussagen
Baugesetzbuch (BauGB) → im Zuge von Bauleitplanverfahren immer berührt		
	→ Mensch	→ Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und der Erholung bei der Aufstellung von Bauleitplänen, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. - "Verantwortung gegenüber künftigen Generationen" (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB) - "Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt" (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) - "Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen" (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) - "allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse" (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) - "bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: …. die Belange … der Erholung" (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB) - "umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB) - "Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen" (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB)
	→ Tiere u. Pflanzen	→ Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - "die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden (auch als Lebensraum), Wasser (auch als Lebensraum), Luft (auch als Lebensraum), … und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) - "die Erhaltungsziele und der Schutzzweck des Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Gesetz/ Verordnung/ Richtlinie/ …	Schutzgut	Kernaussagen
		- "die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)" (§ 1a Abs. 3 BauGB)
	➔ Boden	- "die Auswirkungen auf …, (den) Boden, … und das Wirkungsgefüge …" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) - "die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (d.h. Böden) für bauliche Nutzungen im Rahmen eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden" (§ 1a Abs. 2 BauGB). - "Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen dürfen nur im notwendigen Ausmaß umgenutzt (d.h. für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden) (§ 1a Abs. 2 BauGB) ➔ Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen besteht nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB eine Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden. Von Bedeutung sind ferner: - "der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) und - "die Darstellung von … Plänen des Wasser- und Abfallrechts" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB) Berührt ist auch: - die "Sicherung der Rohstoffvorkommen" (§ 1 Abs. 6 Nr. 8f BauGB).
	➔ Wasser	- "die Auswirkungen auf …, (das) Wasser, … und das Wirkungsgefüge …" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) - "der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) - "die Darstellung von … Plänen des Wasser- und Abfallrechts" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB) Einzuschließen ist auch: - die "Versorgung mit Wasser" (§ 1 Abs. 6 Nr. 8e BauGB) ➔ Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen können nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB die Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB die Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt werden.
	➔ Luft	- "die Auswirkungen auf …, (die) Luft, … und das Wirkungsgefüge …" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) - "die Vermeidung von Emissionen …" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) - "die Darstellung von … Plänen des Immissionsschutzrechts" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Gesetz/ Verordnung/ Richtlinie/ …	Schutzgut	Kernaussagen
		ferner: - die Festsetzung der "Gebiete, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen" (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB)
	➔ Klima	- "die Auswirkungen auf …, (das) Klima, … und das Wirkungsgefüge …" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) ferner: - die Berücksichtigung der "Verantwortung für den Klimaschutz" (§1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) einzubeziehen ist hier auch: - "die Vermeidung von (klimaschädlichen) Emissionen …" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) und - "die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)
	➔ Landschaft	- "die Auswirkungen auf …, die Landschaft … (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) - die Festsetzung der "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) und - die Festsetzung "für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) sowie - mit "Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern"
	➔ Kultur- und Sachgüter (einschl. das Orts- und Land-schaftsbild)	➔ die Erhaltung, Erneuerung und Entwicklung des Orts- und Land-schaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Anwendung der Eingriffsregelung bei Eingriffen in das Landschaftsbild, insbesondere - "(die Bauleitpläne) sollen dazu beitragen … die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln" (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) - "bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: …. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile" (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB) sowie - "die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes" (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) ferner: - "die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur und sonstige Sachgüter" (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB) - "die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)" (§ 1a Abs. 3 BauGB)

Gesetz/ Verordnung/ Richtlinie/ …	**Schutzgut**	**Kernaussagen**
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), einschl. Verordnungen → u. a. Verkehrslärmverordnung, Verordnung über elektromagnetische Felder ferner: Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren zumeist nicht berührt		
	➔ Mensch ➔ Tiere und Pflanzen ➔ Boden ➔ Wasser ➔ Luft ➔ Klima ➔ Kultur- und Sachgüter	➔ Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
TA Luft ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Luft ➔ Mensch	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und Zielvorgabe eines Schutzniveaus für die Umwelt.
TA Lärm ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Mensch	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, einschl. Vorsorge.
DIN 18005 ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Mensch	Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung., einschließlich Lärmvorsorge und -minderung.
Abstandserlass NRW ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Mensch	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Immissionen, insbesondere industrieller und gewerblicher Art, einschl. Vorsorge.
Geruchsimmissionsrichtlinien/ VDI-Richtlinien ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Mensch	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art, einschl. Vorsorge.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landschaftsgesetz NRW (LG NW) ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren in der Regel immer unmittelbar berührt (Eingriffsregelung)		
	➔ Mensch ➔ Sicherung von Ressourcen	Sicherung der Lebensgrundlagen, einschl. der Erholung in Natur und Landschaft
	➔ Tiere und Pflanzen	Natur und Landschaft sind als Lebensgrundlagen des Menschen und auf Grund ihres eigenen Wertes auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und … wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie

Gesetz/ Verordnung/ Richtlinie/ …	**Schutzgut**	**Kernaussagen**
		- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Weiterhin sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
	➔ Klima	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (einschließlich der klimatischen Gegebenheiten) als Lebensgrundlage für den Menschen.
	➔ Landschaft	Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft (einschl. ggf. Wiederherstellung) als Lebensgrundlagen des Menschen und auf Grund ihres eigenen Wertes auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich im Rahmen der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	➔ Kultur- und Sachgüter	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und von Kulturlandschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren nur ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Tiere und Pflanzen	Die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren nur ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Tiere und Pflanzen	Der Schutz und die Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.
Tierschutzgesetz ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren nur selten unmittelbar berührt		
	➔ Tiere	Schutz des Lebens und Wohlbefindens von Tieren
Bundeswaldgesetz und Landeswaldgesetz ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren nur unmittelbar berührt bei betroffenen oder angrenzenden Waldflächen		
	➔ Mensch ➔ Klima ➔ Wasser ➔ Luft ➔ Boden ➔ Landschaft ➔ Sicherung von Ressourcen	Erhaltung und Mehrung des Waldes wegen … seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung.
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), einschl. Bundesbodenschutzverordnung und Landesbodenschutzgesetz, ferner: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren wird das BBodSchG durch die Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen in der Regel immer berührt		
	➔ Boden ➔ Wasser ➔ Sicherung von Ressourcen	Ziele des Bodenschutzgesetzes sind: - der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

Gesetz/ Verordnung/ Richtlinie/ …	**Schutzgut**	**Kernaussagen**
		- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten, - für land- und forstwirtschaftliche - sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/ AbfG), einschl. Verordnungen → u. a. Alt-Auto-Verordnung, Klärschlammverordnung, … ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren nur ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Boden ➔ Wasser ➔ Sicherung von Ressourcen	Das Gesetz bezweckt die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz, einschl. Verordnungen→ u. a. Grundwasserverordnung, Abwasserverordnung (AbwV) ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren ggf. unmittelbar berührt		
	➔ Wasser ➔ Sicherung von Ressourcen	- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, - Bewirtschaftung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit, einschließlich der sparsamen Verwendung des Wassers, - Unterlassung von vermeidbaren Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der Gewässer.
Atomgesetz, ferner Strahlenschutzvorsorgegesetz (StrVG) ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren in der Regel nicht berührt		
	➔ Mensch ➔ Sach-güter	➔ Schutz des Lebens und der Gesundheit (der Bevölkerung) und der Sachgüter vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung
Energieeinsparungsgesetz, ferner Erneuerbare-Energien-Gesetz, sowie Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz ➔ im Zuge von Bauleitplanverfahren in der Regel nicht unmittelbar berührt		
	➔ Klima ➔ Sicherung von Ressourcen	➔ Regelungen zum Wärmeschutz von Gebäuden, Regelungen eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klima- und Umweltschutzes zu ermöglichen, Zielsetzung: Energieeinsparung und Klimaschutz

4.2 Fachplanungen

Im Zuge des Scoping-Verfahrens werden die Fachbehörden um Aussagen zu den maßgeblichen umweltrelevanten Fachplanungen gebeten.
Dabei ist der nachfolgende Stichwort-Katalog, der Begriffe ggf. berührter Fachplanungen, aber auch Schlagworte der Umweltgesetzgebung aufgreift, als Prüf-Schablone nutzbar.
Die Zusammenstellung besitzt auf Grund des derzeit gegebenen Planungs- und Erkenntnisstandes keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Abfallbeseitigung/ Abfallwirtschaftspläne	Gebietsentwicklungsplanung	Natur und Landschaft/
Abwasserbeseitigungskonzept	Geräuschemissionen (Lärm) → Immissionen	Naturschutzgebiete
Abwasserentsorgung	Gerüche → Immissionsschutz	Niederschlagswasser
Agrarwirtschaft/ Agrarstrukturelle Fachplanung	Gesundheit des Menschen/ gesunde Lebensverhältnisse/ Schutz des Menschen	Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
Altlasten/ Altlastenkataster	Gewässerentwicklung	Raumordnung
Artenschutz/ Artenvielfalt (Tiere und Pflanzen)	Gewässerreinhaltung	Rohstofflagerstätten
Atmosphäre/ Schutz der Atmosphäre	Grünordnungsplan/ Grünordnungsplanung	Schmutzwasser
Bauleitplanung	Hochwasserschutz	Schutzgebiete
Biotopentwicklung/ Biotopschutz (Schutz der Lebensstätten und Lebensräume)/ Biotopverbund/ einschl. Biotope nach § 62 LG NW	Immissionen	Siedlungsnutzung
Boden und Bodenschutz	Infrastruktur/ Versorgungseinrichtungen	Siedlungsentwicklung/ Stadtplanung
Denkmalpflege	Klima/ Klimaschutz	Strahlungsemissionen → Immissionsschutz
Dorfentwicklungsplanung	Kultur- und Baudenkmale sowie Bodendenkmale	Telekommunikation
Eingriffsregelung	Lärmschutz/ Lärmvorsorge(pläne) und -minderung(spläne) → Immissionsschutz	Tourismus
Energie/ erneuerbare Energie	Landesplanung	Überschwemmungsgebiete
Energie/ sparsamer und effizienter Umgang	Landschaftsbild sowie Ortsbild	Verkehrsplanung (Personen- und Güterverkehr)
Erholung (Erholungswert von Natur und Landschaft)	Landschaftsplan/ Landschaftsplanung	Verkehr (Vermeidung und Verringerung)
Erschütterungen → Immissionsschutz	Landschaftsrahmenplanung	Versorgungseinrichtungen und Versorgungsträger

Flächennutzungsplanung	Landschaftsschutzgebiete/ geschützte Landschaftsbestandteile	Vogelschutzgebiete - VogelSchRL
Flora-Fauna-Habitat-Gebiete - FFH-RL	Lebensgrundlagen des Menschen/ Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen	Wärmeemissionen → Immissionsschutz
Forstwirtschaft	Lichtemissionen → Immissionsschutz	Wasser/ Wasserschutzgebiete (Grundwasserschutz)
Freiraumplanung	Luftverunreinigungen/ Luftreinhaltung/ Luftreinhaltepläne → Immissionsschutz	Wasserversorgung
Freizeit	Naturdenkmale	Wasserwirtschaft/ Wasserversorgung/ Wasserwirtschaftliche Fachpläne
Fremdenverkehr	Naturhaushalt (Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie Regenerationsfähigkeit)	Wirtschaft und Wirtschaftsförderung

Auf Grund der engen Verknüpfung der Umweltprüfung/ des Umweltberichtes (Teil A) mit dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil B) und um Wiederholungen auszuschließen werden Angaben zu den relevanten Fachplanungen im
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Begleitplan unter Punkt 2 "Planerische Vorgaben und Belange"
dargelegt.

5 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes/ Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (→ Ziffer 2a der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

Bei der **Bestandsaufnahme des Umweltzustandes** des Plangebietes[10] bzw. Planungsraumes[11] können je nach Gebrauch des Begriffes Umwelt verschiedene Umweltfaktoren betrachtet werden.

Unter wissenschaftlicher Betrachtung lassen sich ökologische Faktoren wie folgt benennen:

1. abiotische (physiographische) Einflüsse, dazu zählen:
   - klimatische Faktoren
   - edaphische Faktoren (physikalische und chemische Bodeneigenschaften)
   - orographische Faktoren (Lage, Exposition, Inklination)
2. biotische Faktoren (Entwicklung von Pflanzen, Tieren und Menschen, Nahrungsangebote, Feinde, Konkurrenz)

Das Umweltrecht dient im Wesentlichen der Zielsetzung, dem Menschen eine Umwelt zu sichern, wie er sie für seine Gesundheit und für ein menschenwürdiges Dasein braucht.
Neben diesem anthropozentrischen Ansatz, wird der Umwelt jedoch auch ein Eigenwert eingeräumt (biozentrischer Ansatz).
Das **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – UVPG** unterscheidet in § 2 Abs. 1 die Faktoren:

"1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

sowie

4. die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern".

Diese sind bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Nach § 4 UVPG besitzen die Rechtsvorschriften des BauGB Vorrang gegenüber dem UVPG.
Vergleichbar dem UVPG sind die betreffenden Schutzgüter in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB benannt.

Folgender Zusammenhang ist bezüglich des Detaillierungsgrades und Umfangs der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichtes nochmals herauszustellen.

- Nach § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannter Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.
  Gegenstand ist hier folglich der Ermittlungsaufwand vor dem Hintergrund des gegenwärtigen Wissenstandes sowie der allgemein anerkannten Prüfmethoden.
  Dabei zielt § 2 Abs. 3 Satz 3 BauGB darauf ab, die Intensität der Prüfung auf ein für die Gemeinde vertretbares Maß zu begrenzen.

[10] das Plangebiet umfasst ausschließlich den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113
[11] der Planungsraum umfasst neben dem Plangebiet auch den angrenzenden im Wirkungszusammenhang stehenden Landschaftsraum im näheren Umfeld des Plangebietes

Bestehende Unsicherheiten in den Untersuchungsmethoden und Bewertungsmaßstäben kennzeichnen jede Umweltprüfung, da die Einsicht in das Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Umweltfaktoren vom Stand der Erkenntnis und der Erkenntnismöglichkeit abhängt.
Die Aufgabe der Umweltprüfung besteht nicht in der wissenschaftlichen Grundlagenforschung und der Datenermittlung hinsichtlich Methodik bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen.

Sinnvollerweise ist zunächst eine sektorale Betrachtung der verschiedenen Umweltgüter durchzuführen. Abschließend sind die Wirkungszusammenhänge herauszustellen.

Eine entsprechend auf die verschiedenen Umweltmedien differenzierte Betrachtung ist bereits bei der "**Bestandsaufnahme des Umweltzustandes/ Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile"** – d.h. bereits in diesem Ordnungspunkt – angebracht.
Gleichermaßen ist diese Differenzierung auch für die Darstellung der **"Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes"**, d.h. bei der **"Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens"** entsprechend Punkt 6 des Umweltberichtes anzuwenden.
Auch für die Benennung der **"Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Auswirkungen"** entsprechend Punkt 7 des Umweltberichtes gilt diese Differenzierung.

5.1 Bestandsaufnahme: Gegenwärtige Nutzungen

Angaben zur gegenwärtigen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind im
➔ Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan", hier Punkt 4.1.6 "Realnutzung/ Biotoptypen"
benannt.
Unter dem genannten Punkt erfolgt auch eine Darstellung der Realnutzungen im Umfeld des Plangebietes.

Angaben zu den Flächenanteilen der betreffenden Nutzungen sind im
➔ Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan" unter Punkt 4.2.3 "Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung", hier Punkt 4.2.3.1 "Biotoppunkteberechnung zur Bestandssituation"
getroffen.

Eine zeichnerische Wiedergabe der Flächennutzungen erfolgt in der
➔ Plananlage B.4.1.6 "Bestandsplan: Realnutzung/ Biotoptypen".

5.2 Bestandsaufnahme: Schutzgut Biotoptypen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes berührt unmittelbar:

- keine Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG bzw. § 20 Landschaftsgesetz NRW – LG NRW
- keine Nationalparke nach § 24 BNatSchG bzw. § 43 LG NRW
- keine Biosphärenreservate nach § 25 BnatSchG
- keine Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG bzw. § 21 LG NRW
- keine Naturparke nach § 27 BNatSchG bzw. § 44 LG NRW, d.h. weder den Naturpark Diemelsee (im Westen und Südwesten), den Naturpark Arnsberger Wald (im Norden bzw. Nordwesten), noch den Naturpark Rothaargebirge (im Süden)
- keine Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG bzw. § 22 LG NRW
- keine geschützten Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG bzw. § 23 LG NRW

ferner
- keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NRW

Im Nahbereich des Plangebietes befindet sich das Naturschutzgebiet „Briloner Kalkkuppen/ Flotsberg“. Es liegt nordwestlich, in ca. 200 m Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113.

Des Weiteren sind keine Schutzgebiete im Sinne des Europäischen Netzes "Natura 2000" (§ 32 BNatSchG), d.h. Schutzgebiete nach 33 BNatSchG, hier nach
- Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/ 43/ EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie)

und
- Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 79/ 409/ EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

von der Planung betroffen.

Nördlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet „Kalkkuppen bei Brilon“ (Objektkennung DE-4617-303). Das FFH-Gebiet überschneidet sich mit dem nördlichen Teil des o.g. Naturschutzgebietes „Briloner Kalkkuppen/ Flotsberg“. Das FFH-Gebiet liegt damit weiter entfernt vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 als das genannte NSG.

Die nach § 45 LG NRW maßgeblichen Baumschutzsatzungen sind von der Planung nicht betroffen. Die Stadt Brilon verfügt über keine Baumschutzsatzung.

Die Ausprägung von Biotopen (Biotoptypen) ist in der Regel eng an die gegebene Nutzung gebunden, daher gelten die unter Punkt 5.1 getroffenen Angaben auch hier.

Eine zeichnerische Wiedergabe der Biotoptypen erfolgt entsprechend in der
➔ Plananlage B.4.1.6 "Bestandsplan: Realnutzung/ Biotoptypen".

Textliche Angaben sind ferner im
➔ Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan", hier Punkt 4.1.6 "Realnutzung/ Biotoptypen"
benannt.
In diesem Zusammenhang erfolgt in der Tabelle: "Nutzungs- und Biotopstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113" unter Angabe einer Code- sowie Gliederungsnummer eine sowohl flächenbezogene als auch Codenummer-chronologische Wiedergabe der bestehenden Biotopstrukturen.

Mit Ausnahme der siedlungsspezifischen Nutzungen im Süden und Osten des Plangebietes beschränken sich die vorherrschenden Biotoptypen auf überwiegend intensiv bewirtschaftete Grünland- bzw. Ackerflächen.
Im Plangebiet fehlen flächige und lineare Biotop-Verbundstrukturen, es bestehen keine Wälder, herausragenden Feldgehölze und Gebüsche – Ausnahme bilden hier kleinere Bestände. Weiterhin fehlen – gleichfalls mit Ausnahme kleinerer Bestände – auch Gebüschstreifen, darüber hinaus auch Hecken, Baumreihen und Baumgruppen, Heiden und Trockenrasen sowie – mit Ausnahme eines Grabens – auch Gewässer.
Gleichfalls sind keine Gesteinsbiotope anzutreffen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Biotoptypen der "Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung" weitestgehend nicht berührt. Eine Ausnahme bildet das im Südwesten des Plangebietes vorhandene alte Scheunengebäude, auf das nachfolgend näher eingegangen wird. Das

Scheunengebäude kann als gefährdeter Biotoptyp gemäß der "Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen" eingeordnet werden.

Unter der Ordnungsnummer 17. "Sonderbiotope im Siedlungsbereich" der Roten Listen fallen:

17.1 Bauwerke, hier:

17.1.1 Verfallende historische Gebäude, alte Stallungen, Scheunen
→ darunter fällt die Code-/ Gliederungsnummern 1.2 entsprechend der Tabelle: "Nutzungs- und Biotopstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113" (im Teil B, unter Punkt 4.1.6) und der Plananlage B.4.1.6.
Das Gebäude ist zwar vergleichsweise jung, kann aber der Ordnungsnummer 17.1.1 der "Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen NRW" zugeordnet werden. Die Gefährdungskategorie 3 → "gefährdet" ist damit gegeben.
Für diesen Bereich des Plangebietes liegt der Brutnachweis eines Turmfalken vor. Der Turmfalke ist eine nach § 44 Abs. 5 BNatSchG artenschutzrechtlich planungsrelevante Tierart. Er ist nach BNatSchG besonders bzw. streng geschützt, ist aber nach der Roten Liste NRW von 2009 nicht gefährdet. Es ist möglich, dass der Turmfalke in dem alten Scheunengebäude seinen Brutplatz hat.

17.2 Unbefestigte Freiflächen im besiedelten Bereich auf Hofplätzen, entlang von Wegen etc. sowie Brachflächen und unbefestigte Wege, hier:

17.2.2 frühe Brachstadien im Urbanbereich
→ bedingt fallen darunter die Code-/ Gliederungsnummern 14.1 und 14.5 entsprechend der Tabelle: "Nutzungs- und Biotopstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113" (im Teil B, unter Punkt 4.1.6) und der Plananlage B.4.1.6.
Es handelt sich um Biotopstrukturen, die vergleichsweise jung und im Zuge der angrenzenden baulichen Nutzung im Bereich von aufgeschütteten Böschungen entstanden sind. Die Vegetationsausstattung ist wenig hervorstechend, die Standorte sind, insbesondere im Fall der Code-/ Gliederungsnummer 14.5 zudem einem starken Nutzungsdruck (vorwiegende Nutzung als Lagerplatz, teilweise Durchsetzung mit Abfällen, Abraum und Bauschutt) ausgesetzt und somit durch fortlaufende Veränderungsprozesse, d.h. eine Unterbrechung der Sukzession bestimmt. Die betreffenden Biotopstrukturen können abschließend nicht der Ordnungsnummer 17.2.2 der "Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen NRW" zugeordnet werden, daher ist die Gefährdungskategorie 3 → "gefährdet" nicht gegeben.

17.3 unbefestigte Wege
→ darunter fallen weder die Code-/ Gliederungsnummer 2.5, noch die Code-/ Gliederungsnummern 5.1 und 5.2 entsprechend der Tabelle: "Nutzungs- und Biotopstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113" (im Teil B, unter Punkt 4.1.6) und der Plananlage B.4.1.6.
Der Weg der Code-/ Gliederungsnummern 2.5 weist eine durchgehende Schotterdecke, d.h. einen technischen Ausbauzustand und damit eine nur geringe Ausstattung an Arten der Trittpflanzengesellschaften auf. Vegetationsfreie Sand- oder Lehmflächen fehlen.
Die Wege der Code-/ Gliederungsnummern 5.1 und 5.2 sind vollständig vergrast und weisen keine vegetationsfreie Sand- bzw. Lehmflächen auf.

Auf Grund der fehlenden Biotopcharakteristik können die Wege nicht der Ordnungsnummer 17.3 der "Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen in NRW" zugeordnet werden. Somit ist auch die Gefährdungskategorie 3 → "gefährdet" nicht gegeben.

5.3 Bestandsaufnahme: Schutzgut Pflanzenarten/ Pflanzengesellschaften

Bei den Pflanzengesellschaften sind auf Grund der abiotischen Standortfaktoren folgende Formationen bzw. Klassen[12] im Plangebiet grundsätzlich auszuschließen, bzw. nicht vertreten.

1. Quellfluren (7. Formation);
2. Wasserpflanzengesellschaften fließender Gewässer (1. Formation);
3. Wasserpflanzengesellschaften stehender Gewässer (1. Formation);
4. Röhrichte und Großseggenriede (6. Formation);
5. Schuttfluren, Felsspalten- und Mauerfugen-Gesellschaften (4. Formation);
6. Therophytenreiche Pioniervegetation (2. Formation),
   mit Ausnahme der häufig vorkommenden Pflanzenarten der Klasse einjährigen Trittgesellschaften (Polygono-Poetea annuae, 12. Klasse) → hier: keine Gefährdungskategorie benennbar
   sowie
   mit Ausnahme der ebenfalls häufig vorkommenden Pflanzenarten der Klasse Ackerunkrautgesellschaften (Stellarietea mediae, 13. Klasse) → hier: keine Gefährdungskategorie benennbar (siehe auch Punkt 7. in nachfolgender Zusammenstellung);
8. Nieder-, Übergangs- und Hochmoorgesellschaften (7. Formation, 27. Klasse und 11. Formation, 40. Klasse);
9. Zwergstrauchgesellschaften und Borstgrasrasen (11. Formation, 38. Klasse);
13. Waldgesellschaften (14. Formation);

Hingegen sind andere Formationen auf Grund der vorherrschen Standortfaktoren und Nutzungen mit entsprechenden Untergruppen der Pflanzensystematik (Verbänden bzw. Assoziationen) im Plangebiet vertreten.
Folgende Formationen sind vertreten, dabei ist vermerkt, ob gefährdete Pflanzengesellschaften, hier Assoziationen der "Roten Liste der gefährdeten Pflanzengesellschaften in NRW" anzutreffen sind.

7. Ackerwildkrautgesellschaften (2. Formation, 13. Klasse); auf Grund der intensiven Nutzung der Ackerflächen konnten im Plangebiet keine gefährdeten Pflanzengesellschaften der „Roten Liste" festgestellt werden (→ hier daher: keine Gefährdungskategorie benennbar);
10. Flutrasen, Wirtschaftsgrünland, Halbtrocken- und Magerrasen (10. Formation, 36. und 37. Klasse, sowie 8. Formation, 31. Klasse); es konnten im Plangebiet keine gefährdeten Pflanzengesellschaften der "Roten Liste" festgestellt werden;
11. Saum-, Verlichtungs- und Ruderalvegetation (5. Formation sowie 12. Formation); es konnten im Plangebiet keine gefährdeten Pflanzengesellschaften der "Roten Liste" festgestellt werden;
12. Gebüsch- und Mantelgesellschaften (13. Formation); es konnten im Plangebiet keine gefährdeten Pflanzengesellschaften der "Roten Liste" festgestellt werden.

Damit ist die "Rote Liste der gefährdeten Pflanzengesellschaften in NRW" nicht berührt.

[12] Die Gliederungsstruktur basiert hier auf der "Roten Listen der gefährdeten Pflanzengesellschaften in NRW"; unter den betreffenden Ordnungsnummern ist nachstehend die Gliederungsnummer (in Klammern) nach Otti Wilmanns, Ökologische Pflanzensoziologie, 3. Auflage, Quelle & Meyer, Heidelberg 1984 aufgeführt.

Damit ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei einer Extensivierung der Bewirtschaftung (Reduzierung der Düngung und des Herbizideinsatzes), insbesondere auf den Ackerflächen aber auch auf den Grünlandstandorten, Pflanzengesellschaften der "Roten Liste" vertreten wären.

Externe Daten über das Vorkommen für den Artenschutz bedeutsamer Pflanzenarten liegen für den Geltungsbereich des Plangebietes nicht vor.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 wurden im Bereich der Grünlandflächen (Code-/ Gliederungsnummern 13.1 bis 13.18 entsprechend der Tabelle: "Nutzungs- und Biotopstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113" im Teil B, unter Punkt 4.1.6 und der Plananlage B.4.1.6) keine **Farn- und Blütenpflanzen** der "Roten Liste der gefährdeten Farb- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung" gefunden.
Entsprechendes gilt für die Ackerflächen (Code-/ Gliederungsnummern 13.1 bis 13.20 entsprechend der vorgenannten Tabelle).

Zum Vorkommen evt. gefährdeter **Moose** entsprechend der "Roten Liste gefährdeter Moose in NRW, 2. Fassung" liegen keine Daten für den Geltungsbereich des Plangebietes vor. Kartierungen wurden diesbezüglich nicht durchgeführt, da entsprechende Vorkommen nicht anzunehmen sind.

Zum Vorkommen evt. gefährdeter **Flechten** entsprechend der "Roten Liste gefährdeter Flechten in NRW, 1. Fassung" liegen keine Daten für den Geltungsbereich des Plangebietes vor. Kartierungen wurden diesbezüglich nicht durchgeführt, zumal die Datenlage der Roten Liste auf Gesamt-NRW beruht.

Gleiches gilt für das Vorkommen evt. gefährdeter **Großpilze** entsprechend der "Roten Liste gefährdeter Großpilze in NRW, 1. Fassung".

Vorkommen von **Armleuchteralgen** und damit auch von Arten der "Roten Liste der gefährdeten Armleuchter-Algengewächse in NRW, 1. Fassung sind im Plangebiet auf Grund fehlender Biotope grundsätzlich auszuschließen

Ergänzend zu den getroffenen Aussagen werden im
➔ Teil B "landschaftspflegerischer Begleitplan", hier Punkt 3.8 "Potenzielle natürliche Vegetation/ Heutige potenzielle natürliche Vegetation"
Angaben zu den Wald-, d.h. Klimax-Gesellschaften getroffen.

5.4 Bestandsaufnahme: Schutzgut Tierarten

Im Zuge der Erstellung des Umweltberichtes wurden keine faunistischen Kartierungen durchgeführt. Externe Daten über Tierartenvorkommen im Plangebiet liegen insbesondere aus der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) für die Bundesstraße B 480 n[13] (Stand 2010) vor. Diese Daten werden im
➔ Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan", hier unter Punkt 4.1.9 „Artenschutzrechtlich relevante Tierarten“ genauer erläutert.

Die vergleichsweise geringe Ausstattung des Plangebietes mit gliedernden und belebenden Elementen bedingt eine gleichfalls relativ artenarme Tierwelt.
Mit Ausnahme der siedlungsspezifischen Nutzungen im Süden und Osten des Plangebietes beschränken sich die vorherrschenden Biotoptypen auf überwiegend intensiv bewirtschaftete Gründland- bzw. Ackerflächen.
Da Biotop-Verbundstrukturen sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, als – mit Ausnahme des Talraumes der Hunderbecke – auch im westlichen und nördlichen Nahbereich des Bebauungsplanes fehlen, beschränkt sich die vorkommende Fauna

[13] Kuhlmann, A. (2010): Daten zur UVS B480 n

zumeist auf wirbellose Tiergruppen und Tierarten. Davon verbringen die meisten Tierarten ihr ganzes Leben im Grasland-Biotop (Vollhabitat).

Wirbeltiere, insbesondere Säugetiere und Vögel, nutzen die Grünlandbiotope hingegen nur als Teilhabitat. Reptilien, Amphibien und in jedem Fall Fische sind als Tiergruppen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 auf Grund fehlender Voll- bzw. Teilhabitate innerhalb sowie in Randlage des Plangebietes weitgehend (Reptilien, Amphibien) bzw. vollends (Fische) auszuschließen.

Eingehende Untersuchungen zu den Habitatfunktionen des Lebensraumes Grünland-Biotop für **Wirbeltiere** wurden nicht vorgenommen.

Prägende Faktoren des Tierartenbestandes der Wirbellosen im Bereich der Grünlandflächen sind:
- der Grundwasserstand
- das Vorkommen bestimmter Pflanzenarten (Futterpflanzen)
- das Vorhandensein von Blüten- und Fruchtständen von Gräsern und Kräutern
- die Vegetationsschichtung
- das Bestandsklima

  ferner
- die Struktur, Höhe und Variabilität der Vegetation
- das Ausmaß des Windschutzes
- die Flächengröße

  sowie vor allem auch
- die Nutzungsintensität.

Unter Punkt 5.3 wurde die vergleichsweise intensive Nutzung des Plangebietes, insbesondere im Bereich der Grünland- und Ackerflächen herausgestellt.
In diesem Zusammenhang ist eine verarmte Artenzusammensetzung bei den höheren wirbellosen Tierarten (Fliegen, Käfer, Hautflügler, Wanzen, Schmetterlinge, Springschwänze, Spinnen, Milben, Asseln, Schnecken) zu erwarten.

Eingehende Untersuchungen zu den vorkommenden **wirbellosen Tierarten** wurden für den Bereich der Grünlandflächen nicht vorgenommen.
Gleiches gilt für die Ackerstandorte und jene Bauerwartungslandflächen, die sich als Brach- bzw. Ruderalflächen darstellen.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) für die Bundesstraße B 480 n (Stand 2010)[14] sind folgende gefährdete Tierarten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 nachgewiesen worden:
- Turmfalke: Status VS = Vorwarnliste, Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen, gemäß „Rote Liste der gefährdeten Vogelarten NRW, Stand 2009“
- Feldlerche: Status 3 = gefährdet, gemäß „Rote Liste der gefährdeten Vogelarten NRW, Stand 2009“
- Breitflügelfledermaus: Status 3 = gefährdet, gemäß „Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in NRW, Stand 1999“
- Zwergfledermaus bzw. Rauhhautfledermaus: Status * N = nicht gefährdet, Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen, bzw. I gefährdete wandernde Tierart, gemäß „Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in NRW, Stand 1999“

Mit Ausnahme der zuvor aufgeführten gefährdeten Arten, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine weiteren Tierarten der "Roten Listen der gefährdeten Tierarten" zu erwarten.

[14] Kuhlmann, A. (2010): Daten zur UVS B480 n

Diese Einschätzung umfasst Tierarten, die in der

- Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in NRW, (Stand 1999)
- Rote Liste der gefährdeten Vogelarten NRW, (Stand: 2009)
- Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere und Lurche in NRW, (Stand 1999)
- Rote Liste der gefährdeten Großkrebse in NRW, 1. Fassung
- Rote Liste der gefährdeten Webspinnen in NRW, 1. Fassung
- Rote Liste der gefährdeten Libellen in NRW, (Stand 1999)
- Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken in NRW, 3. Fassung
- Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge in NRW, 3. Fassung
- Rote Liste der gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer in NRW, 1. Fassung (1998)
- Rote Liste der gefährdeten Köcherfliegen in NRW, 3. Fassung (Stand: Mai 1997)
- Rote Liste der gefährdeten Stechimmen (Wildbienen und Wespen), 1. Fassung

sowie der

- Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln in NRW, 2. Fassung (Stand: 31.03.1998)

erfasst sind.

Als vorläufiges Ergebnis der Auswertung vorhandener Daten lässt sich feststellen, dass Vorkommen europäisch geschützter Arten vorliegen.
Im Rahmen des Scoping-Verfahrens ist überprüft und festgestellt worden, dass eine Artenschutzprüfung (ASP) für den Bebauungsplan Nr. 113 durchzuführen ist, da die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Zugriffsverbote für geschützte Arten berührt sind. Als Grundlage für die Artenschutzprüfung wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Die Artenschutzprüfung, inklusive der Brutvogelkartierung, ist Bestandteil des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Teil B).

5.5 Bestandsaufnahme: Schutzgut Boden

5.5.1 Bodentypen und Schutzwürdigkeit

Die Bodentypen des Planungsraumes werden vor allem durch Braunerden bestimmt.
In Abhängigkeit der kleinräumig wechselnden Standortbedingungen wie Ausgangsgestein, Grundwasserstand und Hangexposition bestehen Übergänge zu Podsol-Braunerden, Pseudogleyen und stellenweise auch Rankern.
Der Bodenentwicklung liegen Bodenarten zugrunde, die weitgehend durch feinsandige bis schluffige Lehme, häufig mit grusig-steinigen Bestandteilen geprägt werden.
Östlich und nördlich der Kernstadt sowie im Bereich der Orte Thülen, Nehden, Radlinghausen und Madfeld liegen tiefgründigere Braunerden, teilweise auch Parabraunerden vor, die sich aus sandigen Lehmen bis lehmigen Tonen gebildet haben.

Auf hangexponierten Standorten sind vielfach Rendzinen über Kalkgestein zu finden. Die zugrunde liegende Bodenart ist hier Lehm und toniger Lehm mit steinigen Bestandteilen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 (Planbereich I), sowie des unmittelbar angrenzenden Landschaftsraumes sind folgende Bodentypen anzutreffen. In der nachfolgenden Zusammenstellung erfolgt auch eine Angabe der Schutzwürdigkeit der vorherrschenden Bodentypen.

Gemäß des "Informationssystems Bodenkarte NRW – Karte der schutzwürdigen Böden NRW" wird das überwiegende Plangebiet bestimmt durch:

1. **Typische Braunerden (zum Teil mit Terra-fusca-Relikten), zum Teil durch Pseudogley-Braunerden (ebenfalls zum Teil mit Terra-fusca-Relikten);**
   Code-Nr.: L4813_B32n; Schutzwürdigkeit Stufe 1 – sw1_ff (Stufe 1: "schutzwürdig, Bodenfunktion "Fruchtbarkeit")
   Dieser Bodentyp erstreckt sich über die wesentlichen Bereich des Plangebietes.

→ Profilaufbau (Bodenhorizonte) der 'Typischen Braunerden' (Code-Nr.: L4813_B32n):

- lehmiger Schluff bzw. schluffiger Lehm, zum Teil steinig, schwach humos
  (Jungpleistozän);
  Mächtigkeit 20 bis 60 cm;
  aus Solifluktionsbildung (Bodenverlagerung über gefrorenem Untergrund), zum Teil aus Löß

  über:
- tonigem Lehm, schluffig-tonigem Lehm bzw. lehmigem Ton (jeweils: steinig);
  Mächtigkeit: 0 bis 100 cm;
  aus Verwitterungsbildung; Tertiär und Pleistozän

  über:
- Festgestein, vereinzelt Steine, vereinzelt schluffiger Lehm
  aus Kalkstein, zum Teil Dolomitstein, zum Teil Tonstein (Devon)

Gemäß "Informationssystem Bodenkarte NRW – Karte der schutzwürdigen Böden NRW" besitzt der Boden folgende weitere Klassifizierungen:

- Tiefenklasse:	sehr hoch
- nutzbare Feldkapazität:	hoch
- Durchlüftung des Bodens:	gering
- Grenzflurabstand:	gering (1,10 m)
- Erodierbarkeit:	hoch
- untere/ obere Wertzahl der Bodenschätzung:	30/ 50

- Der Boden wird für die Versickerung als ungeeignet eingestuft.

Kleinräumig sind weitere Bodentypen vertreten.

2. **Typische Braunerden, vereinzelt Pseudogley-Braunerde**
   Code-Nr.: L4813_B34n; Schutzwürdigkeit Stufe 3 – sw3_ff (Stufe 3: "besonders schutzwürdig, Bodenfunktion "Fruchtbarkeit")
   Dieser Bodentyp erstreckt sich einerseits etwa über das Flurstück 330 sowie über die Flurstücke 329, 1185 und 1291. Damit findet sich dieser Bodentyp im Bereich leichter Senken sowie im Hangbereich zur Hunderbecke wieder.

→ Profilaufbau (Bodenhorizonte) der 'Typischen Braunerden' (Code-Nr.: L4813_B34n):

- lehmiger Schluff bzw. schluffiger Lehm, zum Teil schwach steinig-grusig, schwach humos
  (Jungpleistozän bis Holozän);
  Mächtigkeit 60 bis 190 cm;
  ebenfalls aus Solifluktionsbildung, zum Teil aus Löß

  über:
- tonigem Lehm, schluffig-tonigem Lehm bzw. stellenweise lehmigem Ton (jeweils: steinig);
  Mächtigkeit: 20 bis 100 cm;
  meist aus Verwitterungsbildung; Tertiär und Pleistozän

  über:
- Festgestein,
  aus Kalkstein, zum Teil Tonstein (Devon)

3. Typisches Kolluvium
Code-Nr.: L4516_K341; Schutzwürdigkeit Stufe 3 – sw3_ff (Stufe 3: "besonders schutzwürdig, Bodenfunktion "Fruchtbarkeit")
Dieser Bodentyp ist im nordwestlichen Bereich des Plangebietes anzutreffen. Er erstreckt sich hauptsächlich über die Flurstücke 131, 1083, 1339, 1344, 1345, 1349 und 1350.

→ Profilaufbau (Bodenhorizonte) des ‚Typisches Kolluvium' (Code-Nr.: L4516_K341):

- lehmiger Schluff bzw. schluffiger Lehm, stellenweise steinig-grusig,
  vereinzelt schluffig-toniger Lehm, stellenweise steinig-grusig,
  aus Kolluvium (Holozän);
  Mächtigkeit 30 bis 100 cm;

  über:
- lehmigem Schluff bzw. schluffigem Lehm, stellenweise steinig-grusig, zum Teil humos
  vereinzelt schluffig-toniger Lehm, stellenweise steinig-grusig, zum Teil humos
  aus Kolluvium (Holozän);
  Mächtigkeit 10 bis 100 cm;

  über:
- Festgestein, stellenweise Steine, vereinzelt toniger bzw. schluffig-toniger Lehm
  aus Tonstein und Schluffstein zum teil Sandstein, stellenweise Kalkstein (Devon)
  alternativ zum Teil Verwitterungsbildung (Pleistozän)

Im eigentlichen Plangebiet sind keine weiteren Bodentypen vorhanden.

In den angrenzenden Bereichen sind folgende Bodentypen vertreten:

- **'Typische Rendzina, stellenweise Braunerde-Rendzina, stellenweise Rendzina-Braunerde**
  Code-Nr.: L4516_R211
  Dieser Bodentyp ist süwestlich des Plangebietes im Bereich des Flurstücks 1291 anzutreffen.

- **Gley-Kolluvium**
  Code-Nr.: L4516_G-K341GS4
  Dieser Bodentyp erstreckt sich außerhalb des Plangebietes vor allem über den durch Grundwasser beeinflussten Talraum der Hunderbecke.

- **Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt, vereinzelt mit Terra-fusca-Relikten**
  Code-Nr.: L4516_B231
  Dieser Bodentyp dominiert im näheren Landschaftsraum ("Fünf Brücken") am nördlichen Rand des Plangebietes.

- **Terra rossa, zum Teil pseudovergleyt**
  Code-Nr.: L4514_CR231
  Dieser Bodentyp steht östlich des Plangebietes im Bereich Nehdener Weg an.

5.5.2 Bodennutzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 besteht eine überwiegend landwirtschaftliche Bodennutzung.
Die Böden der landwirtschaftlich genutzten Flächen kennzeichnen sich durch ein in Bodenaufbau und Bodenstruktur – mit Ausnahme der durch die Landbewirtschaftung verursachten Meliorationen – ungestörtes Gefüge. Die Ausrichtung der zurückliegenden landwirtschaftlichen Bodenverbesserungen wird sich zudem auf die Humusanreicherung und Düngung beschränkt haben. Eine nachhaltige Strukturveränderung des Bodengefüges sowie eine Drainung konnte bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht nachgewiesen werden.

In Teilbereichen des Plangebietes besteht bereits eine siedlungsspezifische Nutzung.
Hier erfolgte im Bereich der Gebäudestandorte, wie bei den nicht überdachten Platz- und Lagerflächen eine Veränderung der natürlichen Bodenprofile (-horizonte), insbesondere durch Bodenauf- und -abtrag.

Durch Überbauungen und die Versiegelung nicht überdachter Lagerplätze ergibt sich zudem eine Einschränkung der Bodenfunktionen.
In den Bereichen mit bestehender baulicher Nutzung ist folglich eine Veränderung der natürlichen Bodenstruktur, der real vorkommenden Bodenhorizonte, des Bodenchemismus (Nährstoffanreicherung) und des Bodenlebens gegeben.

Bei der Betrachtung des Umweltgutes Boden ist vor allem die bestehende Versiegelung und damit der Verlust an wertvollen Bodenfunktionen hervorzuheben.

5.6 Bestandsaufnahme: Altlasten/ Abfall

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 (Planbereich I) sind – einschließlich des näheren Umfeldes – nach Auskunft der Unteren Abfallbehörde des Hochsauerlandkreises zwei Altstandorte bzw. Altablagerungen bekannt.

Die beiden Teilflächen sind im „Verzeichnis der Altstandorte und Altablagerungen“ des Hochsauerlandkreises aufgeführt. Dieses Verzeichnis bildet die unterste Ebene der Erhebung von Altstandorten. Anhand einer Prioritätenliste erfolgt nach und nach die behördliche Erstbewertung der im Verzeichnis erfassten Flächen. Wenn die jeweilige Erstbewertung ergibt, dass die erfassten Daten Anhaltspunkte für den Verdacht schädlicher Bodenveränderungen enthalten, wird die betreffende Fläche zur „Altlastenverdachtsfläche“ (zweite Ebene). Nur wenn sich der Verdacht bestätigt wird die Fläche als „Altlast“ eingestuft (dritte Ebene).
Folgende Teilflächen sind im „Verzeichnis der Altstandorte und Altablagerungen“, das heißt in der untersten Ebene erfasst:

1. Flächennummer 194517-3665:
Diese Fläche befindet sich am östlichen Rand des Plangebietes. Sie erstreckt sich hauptsächlich über die Flurstücke 1344, 1345, 1346. Weiterhin umfasst sie den Böschungsstreifen, der den östlichen Rand der Flurstücke 1349, 1350 und 1351 bildet.
Auf dem Gelände waren in den Jahren bis 1997 der betonverarbeitende Betrieb Isenberg und danach das metallverarbeitende Unternehmen Brüne ansässig. Diese Art von Betrieben sind altlastenrelevanten Branchengruppen zugeordnet, welche in die sogenannte Erhebungsklasse 2 fallen.
Die Erhebungsklasse 2 umfasst Branchen, für deren Altstandorte nach der typischen früheren Grundstücksnutzung ein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit nicht ausgeschlossen werden kann, ein hinreichender Gefahrenverdacht aber erst bei Hinzutritt zusätzlicher Anhaltspunkte gegeben ist.

2. Flächennummer 194517-3667:
Diese Fläche befindet sich im Osten des Plangebietes. Sie umfasst den nördlichen Abschnitt des Flurstückes 443.
Anhand von Karten- und Luftbildauswertungen wurde festgestellt, dass die Fläche in der Zeit um 1996 in einer Mächtigkeit von 1 bis < 3 m aufgeschüttet worden ist.
Über die genaue Zusammensetzung des Aufschüttungsmaterials liegen der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde keine Informationen vor.

Derzeit sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 keine Verstöße gegen das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/ AbfG) zu verzeichnen.

Im Nahbereich des Plangebietes liegt im Südwesten die Müllumladestation des Hochsauerlandkreises, die durch den Abfallentsorgungsbetrieb des HSK betrieben wird.

5.7 Bestandsaufnahme: Schutzgut Wasser

5.7.1 Wasserkreislauf

Entsprechend der Bestandsaufnahme zum Schutzgut Boden ist – ausgehend von der aktuellen Nutzung des Plangebietes – in landwirtschaftlich genutzte Bereiche und Siedlungsbereiche zu differenzieren.

Bei den landwirtschaftlich genutzten, unversiegelten Arealen sind die maßgeblichen Teilfunktionen des Wasserhaushaltes derzeit überwiegend sichergestellt. Dieses beinhaltet die Aufnahme und Versickerung der anfallenden Niederschläge, die Retention der Niederschläge sowie die Anreicherung des Grundwassers.
Die fehlende Versiegelung der landwirtschaftlich genutzten Böden gewährleistet darüber hinaus auch eine Verdunstung der Niederschläge.
Ein Großteil der landwirtschaftlich genutzten Areale wird zudem als Grünland bewirtschaftet. Daraus ergibt sich für die vegetationsbedeckten Flächen im Vergleich zu unbewachsenem Boden eine Erhöhung der Verdunstungsraten sowohl durch die Interceptions-Verdunstung, als auch durch die aktive Verdunstung über die Blattoberflächen der Vegetation.
Neben der Klima-stabilisierenden Wirkung der Verdunstung ist diese vor allem ein wesentlicher Faktor des Wasserkreislaufs.

Im Unterschied zu den nicht bebauten Arealen ergeben sich bei den bestehenden Siedlungsnutzungen im Plangebiet teils wesentliche Veränderungen.
Bei den überbauten und versiegelten Flächen, mit Abfluss in Kanal oder Vorfluter sind eine unmittelbare Versickerung der Niederschläge und damit eine Anreicherung des Grundwassers nicht gegeben. Gleichfalls ist die Verdunstung auf die unmittelbare Verdunstung von den nicht begrünten Oberflächen begrenzt.
In abgestufter Wirkung trifft dieser Sachverhalt auch auf jene Oberflächen zu, die in wassergebundener Bauweise oder durch Drainpflaster befestigt wurden.

5.7.2 Fließgewässer, Grundwasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 sind keine natürlichen bzw. naturnahen Fließgewässer anzutreffen.

Im mittleren Teil des Plangebietes ist ein offener Entwässerungsgraben angelegt. Er verläuft zwischen der Straße „Hinterm Gallberg“, auf Höhe des Gebäudes „Hinterm Gallberg“ 13 und der westlichen Planstraße.

Dieser Graben dient der Zuleitung der anfallenden Niederschläge aus Teilgebieten des Bebauungsplanes Nr. 108 in das Regenrückhaltebecken III (am östlichen Talrand der Hunderbecke gelegen). Darüber hinaus soll der Graben auch eine Niederschlagsableitung für die in diesem Bereich gelegenen Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 113 sicherstellen.
Bei dem Gewässer handelt es sich um ein temporär wasserführendes (derzeit zumeist trockenes) Fließgewässer, mit einheitlicher Profilierung. Die Sohle und Böschungen kennzeichnen sich durch eine Bedeckung aus anstehendem Boden. Ein im Untergrund vorhandener Verbau aus Wasserbauschotter ist zu vermuten.

Im Plangebiet bestehen keine Stillgewässer.

Allgemein gültige Angaben zum Grundwasser wurden im vorstehenden Punkt 5.7.2. "Wasserkreislauf" getroffen.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde entsprechend des "Informationssystems Bodenkarte NRW – Karte der schutzwürdigen Böden NRW" als ungeeignet eingestuft.

5.7.3 Wasserversorgung, Gewässerschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 sind weder die Schutzzone I, die Zone II, noch die Zone III eines Wasserschutzgebietes von der Planung berührt.

Unmittelbar östlich / nordöstlich des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan die Grenze des Wasserschutzgebietes „Briloner Kalkmassiv“, Schutzzone III, dargestellt, das sich von dort aus weiter nach Osten erstreckt.

Damit greift im Geltungsbereich des Bebauungsplanes das allgemeine Wasserrecht (WHG, Landeswassergesetz NRW) sowie die grundsätzlichen Bestimmungen zum Schutz der Gewässer, hier des Grundwassers.

Bezüglich der Beseitigung der derzeit im Plangebiet anfallenden Schmutz- und Niederschlagswässer sind die Aussagen des kommunalen Abwasserbeseitigungskonzeptes maßgeblich.

5.8 Bestandsaufnahme: Immissionen (Lärm, Gerüche, Luftschadstoffe, …)

5.8.1 Lärmimmissionen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 liegt im Einfluss- bzw. Wirkungsbereich der Bebauungspläne Nr. 108 "Erweiterung Industriegebiet Nehdener Weg", Nr. 92 „Gallberg“ und Nr. 36 "Industriegebiet Nehdener Weg".
Damit ist bereits eine Vorbelastung des Plangebietes optioniert, obwohl bereits im Geltungsbereich des Industriegebietes Nr. 108 eine Einschränkung der industriellen Nutzungen getroffen wurde.
Im Bereich der westlich gelegenen Teilflächen des Industriegebietes Nr. 108 erfolgte die Festsetzung eines GI b (I-III). Damit sind Betriebe, die in der Abstandsliste 1998 des Abstandserlasses NRW vom 02.04.1998 in den Abstandsklassen I bis III geführt werden, nicht zulässig.

Somit ist die Vorbelastung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 vermindert.
Eine schutzbedürftige Wohnnutzung besteht im Südwesten des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 113. Der dort ansässige Speditionsbetrieb verfügt über eine Betriebsleiterwohnung. Darüber hinaus bestehen im Plangebiet keine Nutzungen mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen.

Vergleichbare Immissionen ergeben sich des Weiteren aus dem Bereich der Entsorgungsbetriebe und -anlagen im Westen des Plangebietes.

Die dem Bebauungsplan 113 angrenzenden gewerblichen Nutzungen sind bezüglich der Schall-Immissionen im Hinblick auf den Gebietstyp des Plangebietes als nicht störend einzustufen.

Aus dem gebietsinternen bzw. -externen Straßenverkehr ergeben sich derzeit keine wesentlichen Beeinträchtigungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113. Gleiches gilt für den Schienen- und Luftverkehr.

Von Seiten der im Norden angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen (hier der bewirtschafteten Nutzflächen) sind keine Schallbeeinträchtigungen gegeben.
Aus der Richtung der landwirtschaftlichen Betriebsstandorte (Hofstellen) sind gleichfalls keine schallbedingten Störungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 zu erwarten.

Vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Nutzungen sind Belange der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" sowie der TA Lärm nicht berührt.

Für das Plangebiet wie für den näheren Landschaftsraum liegen auf Grund fehlenden Bedarfs keine Lärmminderungspläne vor.

Weitergehende Angaben zum Thema Lärmimmissionen sind unter
➔ Punkt 5.12 "Bestandsaufnahme Schutzgut Mensch und seine Gesundheit" zu finden.

5.8.2 Geruchsimmissionen

Bei der Beurteilung der Immissionswirkungen durch Gerüche sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 folgende Aspekte herauszustellen.

Aus der angrenzenden sowie gebietsinternen landwirtschaftlichen Bodennutzung ergeben sich zurzeit keine erheblichen Beeinträchtigungen im Plangebiet.
Im Bereich der angrenzenden Feldflur erfolgt eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung. Die damit einhergehenden Geruchsimmissionen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 hinzunehmen.

Landwirtschaftliche Betriebsstellen sind innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 nicht anzutreffen. Westlich des Plangebietes, am „Almerfeldweg“ gelegen, befindet sich ein Tierhaltungsbetrieb, auf dem ca. 40 Mastrinder gehalten werden.
Weitergehende Angaben zum genannten Tierhaltungsbetrieb sind unter
➔ Punkt 3.2.1.2 "Geruchsemissionen im Umfeld des Plangebietes" aufgeführt.

Darüber hinaus bestehen folgende maßgebliche Geruchs-emittierenden gewerblichen Nutzungen im Nahbereich des Plangebietes:
- Kompostierungsanlage der Firma Stratmann,
- Wertstoffsortieranlage (WSA) der Firma Stratmann,
- Gewerbeabfallsortierungsanlage (GASA) der Firma Stratmann,
- EBS-Ballenlager der Firma Stratmann,
- Kläranlage Brilon des Ruhrverbandes

Weitergehende Angaben zum genannten Entsorgungsstandort sind unter
➔ Punkt 3.2.1.2 "Geruchsemissionen im Umfeld des Plangebietes" zu finden.

5.8.3 Immissionen durch Luftschadstoffe

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 sind derzeit weder aus dem angrenzenden Umfeld noch aus dem Plangebiet selbst Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe bekannt.

Für das Plangebiet, wie für den näheren Landschaftsraum liegen auf Grund fehlenden Bedarfs keine Luftreinhaltepläne vor.

5.8.4 Sonstige Emissionen/ Immissionen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind gegenwärtig keine weitergehenden störenden bzw. erheblichen Emissionen noch Immissionen erkennbar.
Diese Aussage umfasst sowohl Störungen, Belästigungen sowie Belastungen durch Erschütterungen sowie Strahlungen (Wärme- und radioaktive Strahlung) und dergleichen.

Die Feststellung umfasst zudem ferner Immissionswirkungen innerhalb des Plangebietes sowie entsprechende Auswirkungen auf das nähere Umfeld des Plangebietes, d.h. den Planungsraum.

5.9 Bestandsaufnahme: Schutzgut Klima

Angaben zu den Groß- bzw. Regionalklimatischen Daten sind in
→ Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan", hier unter Punkt 3.3 "Großklima/ Regionalklima"
angegeben.

Eine Darstellung der lokalklimatischen Bedingungen erfolgt in
→ Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan", hier unter Punkt 4.1.3 "Lokalklima/ Mikroklima".

Der Charakter der im Plangebiet anzutreffenden überwiegenden landwirtschaftlichen Bodennutzung (Grün- und Ackerland) besitzt eine im Vergleich zu geschlossenen Waldflächen geringere das Klima stabilisierende Wirkung.
Stärkere Temperaturamplituden, geringere Verdunstungsraten bei – abhängig von der Vegetationsbedeckung – gleichfalls stärkeren jahreszeitlichen Schwankungen sind auf den betreffenden Flächen gegenwärtig anzutreffen.
Grundsätzlich besitzen die vegetationsbedeckten Flächen – im Unterschied zu baulich genutzten bzw. versiegelten Flächen – jedoch vor allem eine das örtliche Klima ausgleichende Funktion.

In besonderem Maße betrifft dieses die Aspekte:
- Wasserhaushalt (Verdunstung, Nebel, Wolkenbildung, Niederschläge, Wasserbilanz → Teil A "Umweltprüfung/ Umweltbericht", hier Punkt 5.7.1 "Wasserkreislauf",
- Strahlung (Strahlungsbilanz der Erdoberfläche → Absorption, Streuung, Reflexion),
- Energiehaushalt der Erdoberfläche,
- kleinräumige Windsysteme.

Vegetations-entblößte, insbesondere versiegelte Standorte weisen deutlich ungünstigere Strahlungsbilanzen bei höheren Temperaturamplituden und geringeren Verdunstungsraten auf.

Die vorstehend dargestellten Zusammenhänge bestimmen das Klein- und Ortsklima und wirken ggf. noch auf das Regionalklima.

Großklimatische Zusammenhänge sowie Aspekte der Klimaveränderung (Treibhauseffekt) können im Zuge des vorliegenden Bauleitplanes abschließend nicht bilanziert und quantifiziert werden.

Grundsätzlich ist im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Vergleich zu gewerblich-industriellen Nutzungen von einem geringeren Anfall an treibhausrelevanten Emissionen auszugehen.

5.10 Bestandsaufnahme: Schutzgut Landschaft

Landschaft definiert sich aus dem Zusammenwirken der oben genannten Faktoren.

Grundlage der Landschaftscharakteristik bilden die geologischen Gegebenheiten
→ Angaben im Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan" unter Punkt 4.1.4 "Geologie/ Hydrologie"

sowie die im Zusammenhang der geologischen Entwicklung stehenden Aspekte - "Geländeform bzw. Topographie (Geomorphologie)"

→ Angaben im Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan" unter Punkt 4.1.2 "Naturraum/ Orographie/ Geomorphologie".

Die geologische Beschaffenheit des Untergrundes und klimatische Faktoren wiederum bestimmt über die Bodenbildung.
Die Bodenbeschaffenheit (Bodentypen) wiederum definiert insbesondere in Wechselwirkung mit den klimatischen Bedingungen über die natürliche Ausprägung der Vegetationsbedeckung
→ Angaben zur "(Heutigen) potenziellen natürlichen Vegetation" unter Punkt 3.6 im Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan"
und damit auch über das daran gekoppelte Inventar an Tierarten.

Durch die land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung beeinflusst in besonderem Maße der Mensch mit Beginn seiner Inkulturnahme die heutige Ausprägung der Landschaft.
Deutlichste Auswirkungen dieser Inkulturnahme zeigen sich vor allem in der Ausprägung des tatsächlichen Vegetations- bzw. Pflanzenbestandes (Pflanzengesellschaften) und im Bestand der vorkommenden Tierarten.

Dieser Zusammenhang gilt für die freie Landschaft, wie für die Siedlungslandschaft (Stadtlandschaft). Im Unterschied zur freien Landschaft treten die Einflüsse anthropogener Veränderungen im Siedlungsraum insbesondere bei den Faktoren Wasserhaushalt und Boden deutlicher hervor.
Die visuelle Wahrnehmung einer Landschaft bzw. Stadtlandschaft wird durch den Begriff "Landschaftsbild" beschrieben.

5.11 Bestandsaufnahme: Schutzgut Landschaftsbild

5.11.1 Freier Landschaftsraum/ Siedlungsraum

Bei dem Plangebiet handelt es sich derzeit um einen weitgehend freien, d.h. nicht bebauten Landschaftsraum, der überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird.

Darüber hinaus bestehen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 keine Wald- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen; es handelt sich daher auch um einen "offenen" Landschaftsraum.

Die Bestandskartierung
→ Plananlage B.4.1.6 "Bestandsplan: Realnutzung/ Biotoptypen"
lässt erkennen, dass ein Großteil Plangebietsfläche als Grünland (Code-Nr. 13; ca. 6,88 ha → 28,81 %) bewirtschaftet wird. Bei den betreffenden Flächen handelt es sich überwiegend um Dauergrünland, also um Flächen mit einer ausdauernden Vegetationsbedeckung.

Etwa 17,12 % (4,09 ha) der Plangebietsfläche werden als Ackerfläche (Code-Nr. 9) genutzt.

Daneben lassen sich die begleitenden Flächen- bzw. Nutzungsstrukturen, wie

- befestigte Wirtschaftswege	Code-Nr. 2; hier:	Teilfläche 2.4; Größe:	917 m²,
		Teilfläche 2.5; Größe:	1.946 m²,
- landwirtschaftliche genutzte Scheunen- und Lagergebäude	Code-Nr. 1; hier:	Teilfläche 1.2; Größe:	613 m²,
		Teilfläche 1.4; Größe:	20 m²
		und	
		Teilfläche 1.10; Größe:	54 m²,

-unbefestigte Wirtschaftswege	Code-Nr. 5; hier:	Teilfläche 5.1; Größe: 1.912 m² und Teilfläche 5.2; Größe: 3.062 m²
- Ruderalflächen entlang bzw. im Bereich der Wirtschaftswege, der Gräben und und Scheunengebäude	Code-Nr. 14; hier:	Teilfläche 14.6 und 14.7; Größe: 1.378 m² Teilfläche 14.8; Größe: 774 m²
- extensiv genutztes Grünland	Code-Nr. 21; hier:	Teilfläche 21.1 und 21.2; Größe: 2.033 m²

mit einer Gesamtfläche von 1,27 ha differenzieren.

Die zuvor genannten Flächen stehen in direkter Beziehung zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Landschaftsraumes; sie stehen nicht im Widerspruch zum freien bzw. offenen Landschaftsgefüge des Planungsgebietes.
Entsprechend stellt sich die visuelle Wahrnehmung der Landschaft – das "Landschaftsbild" – dar.
Dieser offene Landschaftscharakter wird durch die sich im Norden anschließende ebenfalls freie Landschaft unterstützt.

Im Gegensatz zum beschriebenen freien Landschaftsraum bestehen im Plangebiet siedlungsspezifische Vornutzungen, die sich auf drei Teilbereiche mit gewerblicher Nutzung konzentrieren.
Dominierend ist die gewerbliche Bebauung bzw. Nutzung am südöstlichen Rand des Plangebietes (ehemaliges Betonwerk → Code-Nr. 1.5; Größe: 1.233 m² sowie das Holzlager → Code-Nr. 1.6; Größe: 7.820 m²), einschließlich zugehöriger Nebenflächen → Code-Nr. 2.7 bis 2.9; Größe: 5.310 m², Code-Nr. 14.5; Größe: 5.909 m². Nördlich davon bestehen am östlichen Rand des Plangebietes drei weitere gewerbliche Gebäude neueren Datums (Firma Lutec Veranstaltungstechnik → Code-Nr. 1.7, Bauunternehmen Kraft und Findeklee → Code-Nr. 1.8 und 1.9, Größe insgesamt: 1.001 m²), einschließlich Nebenfläche Code-Nr. 2.6, Größe: 2.101 m².

Darüber hinaus besteht im Südwesten eine bauliche Vorprägung, namentlich ein Speditionsbetrieb → Code-Nr. 1.1; Größe: 1.111 m², einschließlich Nebenflächen → Code-Nr. 1.12, 2.2 und 2.3; Größe: 4.782 m² sowie sekundärer Randbereiche → Code-Nr. 14.1 und 14.2; Größe: 2.604 m², ferner die Zufahrt einer kleineren Lagerhalle → Code-Nr. 2.1; Größe 136 m².
Weiterhin besteht im Nordosten des Plangebietes eine gewerbliche Nutzung an der Straße Hinterm Gallberg. Es handelt sich um die Gebäude Hinterm Gallberg 23 (Tischlerei Spiekermann) und Hinterm Gallberg 27 (Stukkateur Roth). Die beiden Gebäude liegen innerhalb der Code-Nr. 2.C und nehmen eine Größe von 3.656 m² ein. Die Nebenflächen der Gebäude wurden bei der Bestandskartierung nicht gesondert erfasst, da diese Teilflächen durch den bestehenden Bebauungsplan N. 108 bereits überplant und als Gewerbegebiet festgesetzt sind. Sie werden daher im Bestandsplan „Realnutzung/ Biotoptypen“ als überbaubare Grundstücksfläche → Code-Nr. 2.C bzw. als nicht überbaubare Grundstücksfläche → Code-Nr. 5.E dargestellt.

In der Summe umfassen die gewerblichen Vornutzungen insgesamt 3,57 ha und damit 14,94 % der Gesamtfläche des Plangebietes.

In Verbindung mit einer sich östlich bzw. südlich über weite Areale erstreckenden gewerblich-industriellen Nutzung bilden die betreffenden gewerblichen Vornutzungen in Randlage des Plangebietes den heutigen Übergang von freier Landschaft einerseits und geschlossenem Siedlungsgefüge anderseits.

Mit der beschriebenen baulichen Nutzung im Plangebiet hat sich der Siedlungsrand des Kernortes bereits heute über die Grenze des baurechtlich abgesicherten Siedlungsraumes in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 ausgedehnt.

In der
→ Plananlage A.5.11 "Bestandsplan: Aufnahmestandorte und Fotodokumentation"
erfolgt mit der Zielsetzung einer Abbildung der örtlichen Gegebenheiten die Angabe der Aufnahmestandorte.

In der
→ Textanlage A.5.11 "Fotodokumentation"
erfolgt sodann die fotografische Abbildung der örtlichen Gegebenheiten.

5.11.2 Gliedernde und belebende Landschaftselemente

Bei der Betrachtung der Landschaftsbild-wirksamen Parameter ist der gegenwärtig sehr geringe Anteil an Gehölzstrukturen herauszustellen.
Er konzentriert sich im oben beschriebenen landwirtschaftlich bestimmten freien bzw. offenen Landschaftsraum auf punktuelle Hecken- und Feldgehölzbestände, die verstreut innerhalb des Plangebietes liegen. Zwei kleinflächige Gehölzbestände finden sich im Bereich der westlichen bzw. nordwestlichen Grenze des Bebauungsplanes → Code-Nr. 26.1; Größe: ca. 89 m², sowie Code-Nr. 26.4; Größe: ca. 67 m². Ein weiterer linearer Gehölzbestand liegt im östlichen Areal des Plangebietes → Code-Nr. 26.2; Größe: ca. 162 m².
Außerdem liegt ein punktuell ausgebildeter, kleinflächiger Gehölzbestand im Südosten des Plangebietes, im Nahbereich der bestehenden gewerblichen Nutzung innerhalb des Bebauungsplanes → Code-Nr. 26.3; Größe: ca. 138 m².

Die Landschaftsbild-gebende Wirkung dieser Gehölzelemente ist insgesamt unbedeutend.
Frei oder in Gruppen stehende Einzelbäume sind im Plangebiet nicht vorhanden – abgesehen von dem Gehölzbestand → Code-Nr. 26.4.
Auch der inmitten des Plangebietes anzutreffende Gehölzbestand → Code-Nr. 26.1 im Bereich eines Gartengrundstücks → Code-Nr. 16.1 bewirkt keine Erhöhung der Landschaftsbild-Qualität. Die betreffenden Gehölzbestände umgrenzen eine gärtnerisch genutzte Teilfläche des Flurstücks 1221 und erzeugen auf Grund ihrer Parzellenhaftigkeit eher einen Widerspruch zur gegebenen Landschaftscharakteristik.

Eine lineare Anordnung der Gehölzstrukturen – z.B. entlang von Wegen oder Parzellengrenzen – wäre für den Raum eher landschaftstypisch und im Sinne der Landschaftspflege anzustreben.

Davon abweichend ergeben sich punktuelle Gehölzstrukturen im Bereich der Briloner Hochfläche eher an jenen Standorten, wo eine landwirtschaftliche Nutzung z.B. auf Grund der topographischen Gegebenheiten (Dolinen, Steilhänge bzw. Böschungen) oder der Flachgründigkeit des Untergrundes (Kuppen bzw. zu Tage tretende Felsformationen) ausscheidet.
Eine parzellenscharfe Abgrenzung entsprechender Gehölzbestände ist gerade bei kleinräumig ausgebildeten Vorkommen grundsätzlich wenig landschaftstypisch.

In diesem Zusammenhang ist herauszustellen, dass bereits die Nutzung des Gartengrundstücks → Code-Nr. 16.1, einschließlich der vorhandenen Gartenlaube → Code-Nr. 1.3 in der bestehenden isolierten Lage eine negative Landschaftsbild-Wirkung erzeugt und mit einer Überlagerung der freien Landschaft einhergeht.

Neben den benannten Gehölzbeständen sind im Plangebiet keine weiteren Landschaftsbild-gebenden Elemente anzutreffen.

Damit fehlen sowohl lineare (z.B. Fließgewässer), als auch punktuelle (z.B. Teiche, Tümpel, Einzelbäume) sowie flächenhafte (z.B. Seen, Waldflächen) Bild-gebende Strukturen.

Ein in der Mitte des Plangebietes verlaufender Graben besitzt einen geradlinigen und damit wenig natürlichen Verlauf; zudem tritt er Bild-gebend auch auf Grund fehlender begleitender Gehölzbestände nicht in Erscheinung.

5.11.3 Relief

Das Gelände des Plangebietes ist Richtung West/ Nordwest geneigt, wobei die Reliefenergie im östlichen Teilareal geringer (Steigungsverhältnis: etwa 4 % bis 6 %) und im westlichen Teilgebiet (Steigungsverhältnis: etwa 7 % bis 10 %) etwas größer ist.

Diese Neigung des Geländes beinhaltet, insbesondere in Verbindung mit dem angrenzenden Talraum der Hunderbecke, eine gewisse Qualität des Landschaftsbildes.

Mit 423 m über NN befindet sich der höchste Punkt des Gesamtareals im Nordosten des Plangebietes (im Bereich des früheren Betonwerkes).
Der Tiefpunkt des Plangebietes befindet sich im mittleren Abschnitt der westlich verlaufenden Planstraße A; er liegt bei etwa 410 m über NN.

Für die Wertigkeit des Landschaftsbildes kann ferner das kleinräumige Relief bzw. die Reliefenergie eines Landschaftsraumes bedeutsam sein. Dabei sind insbesondere die Strukturvielfalt und die Bewegtheit maßgeblich.
Punktuelle Kleinformen des Reliefs sind: Dolinen, Mulden, Felsenmeere und Felsformationen sowie Einzelfelsen, Hügel, Hügelkuppen, Bergrücken und Abhänge sowie künstliche Formen wie z.B. Steinbrüche und Lesesteinhaufen.
Lineare Kleinformen des Reliefs sind Rinnen, Mulden, Senken, Talräume und Geländestufen sowie künstliche Formen wie z.B. Einschnitte, Hohlwege, zumeist Böschungen, Dämme und Wälle.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 sind derartige das kleinräumige Relief bestimmende Strukturen – mit Ausnahme künstlicher Böschungen – nicht anzutreffen.

Derartige Böschungen bestehen:
- in Höhe des Speditionsbetriebes im Süden (→ im Bereich Code-Nr. 14.1)
- nordwestlich des (Holz-)Lagerplatzes → Code-Nr. 1.6 im Nordosten (→ im Bereich Code-Nr. 14.5)

Die betreffenden Böschungen können nicht als Struktur-gebende Reliefbestandteile gewertet werden, da diese künstlichen Elemente ursächlich im Zusammenhang der angrenzenden baulichen Nutzungen erstellt wurden und eine geradlinige, d.h. wenig landschaftliche Formgebung aufweisen.

5.11.4 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann der Bestand an linearen, punktuellen und flächigen Landschaftsbild-wirksamen Elementen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 als äußerst gering eingestuft werden. Die vorhandenen Landschaftsbild-relevanten Parameter Relief, Topographie, Vegetationsausstattung und die Strukturvielfalt an bildgebenden Elementen (Gewässer, Einzelbäume, usw.) besitzen derzeit keine besondere Wertigkeit.

5.12 Bestandsaufnahme: Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

5.12.1 Gesundheitsschutz

Der Schutz des Menschen und seiner Gesundheit steht im engen Zusammenhang zu den Schutzgütern Luft (Luftreinhaltung), Wasser (Trinkwasserschutz), dem Schutz der Pflanzen- und Tierarten, dem Schutz des Bodens, aber auch dem Schutz des Klimas und der Landschaft im Allgemeinen.
Damit ist auch auf die vorstehenden Angaben ➔ Punkt 5.12.1 bis Punkt 5.12.11 zu verweisen.

Störungen bzw. Beeinträchtigungen ergeben sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 derzeit vor allem durch die Geruchsimmissionen aus den westlich angrenzenden Entsorgungsbetrieben und –anlagen bzw. des Mastrinderbetriebes.

Da dauerhafte Aufenthaltsnutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 - mit Ausnahme einer bereits genehmigten und daher dem Bestandsschutz unterliegenden Betriebsleiterwohnung des Speditionsbetriebes im südwestlichen Plangebiet - zurzeit jedoch nicht bestehen, sind die Geruchsimmissionen gegenwärtig nicht von erheblicher Bedeutung.

Auch durch die Schallimmissionen aus dem Bereich der westlich angrenzenden Entsorgungsbetriebe und -anlagen, aber auch aus dem Bereich der weiteren angrenzenden gewerblichen Nutzungen ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das geplante Industriegebiet. Zu diesem Ergebnis kommt auch das von der Stadt Brilon in Auftrag gegebene „Gutachten über Geräuschemissionen und –immissionen durch das geplante Bebauungsplangebiet Nr. 113 `Industriegebiet In der Dollenseite´[15]“, das am 11.05.2010 von der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Essen vorgelegt wurde.
Die Inhalte und Ergebnisse dieses Gutachtens über Geräuschemissionen und –Immissionen werden unter
➔ Punkt 6.8 "Entwicklungsprognose: Immissionen/ Luftreinhaltung", sowie in der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 113 „Industriegebiet in der Dollenseite“ unter Punkt 5.1 „Immissionsschutz“ zusammenfassend wiedergegeben.

Darüber hinaus sind aktuell keine andersartigen Störungen und Beeinträchtigungen zu erkennen, die sich aus den Nutzungen im Nahbereich bzw. dem weiteren Umfeld des Plangebietes ergeben.

Dieses betrifft sowohl Emissionen, die aus der landwirtschaftlichen Nutzung vor allem im Norden und Westen des Plangebietes herrühren könnten, als auch gewerbliche Emissionen der im Osten, Süden und Südwesten angrenzenden industriell-gewerblichen Bebauung.

Zu unterscheiden sind unmittelbare und mittelbare Auswirkungen.
Zu den unmittelbaren Auswirkungen können die Immissionen Lärm, Erschütterungen, Stäube, Gerüche, aber auch Strahlung (Wärme-, radioaktive Strahlung) und Luftschadstoffe zählen.
Insbesondere Lärm und Gerüche besitzen eine unmittelbare Wirkung.
Andere Immissionen wie Luftschadstoffe sowie radioaktive Strahlung besitzen eine eher mittelbare sowie zeitverzögerte, bzw. schleichende bzw. Wirkung durch Akkumulation der Schadstoffe.

[15] TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Geschäftsstelle Essen (Hrsg.): Gutachten Geräuschemissionen und –immissionen durch das geplante Bebauungsplangebiet Nr. 113 „Industriegebiet in der Dollenseite“ der Stadt Brilon, 11.05.2010.

Die Wirkung der Immissionen erfolgt auch über die oben genannten Umweltgüter.
So können Luftschadstoffe unmittelbar über die Luft in die Atemwege gelangen, aber auch über das Medium Wasser bzw. Boden in die Nahrungskette gelangen und somit indirekt wirken.

Derartige Wirkungszusammenhänge sind grundsätzlich auch im Plangebiet nicht auszuschließen.

Eingehende Untersuchungen, z.B. über eine mögliche Kontamination des Bodens mit Schadstoffen aus der Luft (durch angrenzende Emittenten), aus der landwirtschaftlichen Düngung oder des Pflanzenschutzes sind nicht Gegenstand der vorliegenden Umweltprüfung. Die landwirtschaftliche Nutzung findet nach Inaugenscheinnahme im Rahmen der "ordnungsgemäßen" Bewirtschaftung statt.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 wurde im Januar 2009 ein „Geruchsgutachten für die Bebauungsplangebiete Nr. 113 und Nr. 129 der Stadt Brilon“[16] vorgelegt.

Weitergehende Angaben zum genannten Gutachten sind unter
➔ hier Punkt 3.2.1.2 "Geruchsemissionen im Umfeld des Plangebietes"
getroffen.

Darüber hinaus liegen für das Plangebiet keine Messungen zu möglichen Immissionsbelastungen vor.

Mit Ausnahme der Geruchsimmissionen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113, bezüglich der bestehenden Umweltmedien, eine für den Raum der Briloner Hochebene nicht quantifizierbare, jedoch "übliche" sowie "nicht erhebliche Vorbelastung" anzunehmen.

5.12.2 Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen/ Flächenverbrauch

Durch den Bebauungsplan Nr. 113 ergeben sich unmittelbare und dauerhafte Veränderungen für den menschlichen Handlungsbereich durch einen Fortfall der gegenwärtig bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Nutzungsmöglichkeiten, d.h. sowohl der Ackerbewirtschaffung als auch der Grünlandnutzung.

5.13 Bestandsaufnahme: Schutzgut Kulturgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 sind keine Kulturgüter im Sinne des Denkmalrechtes anzutreffen (Baudenkmale) bzw. anzunehmen (Bodendenkmale).

Der nicht bebaute Landschaftsraum ist dennoch als alte Kulturlandschaft einzustufen, zumal der Kernort Brilon für das Jahr 973 beurkundet ist. Damit ist davon auszugehen, dass auch der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 seit dem frühen Mittelalter entwaldet ist und seitdem landwirtschaftlich genutzt wird.
Die heute im Geltungsbereich anzutreffende Flurteilung entstammt der Zeit nach dem II. Weltkrieg, als mit Hilfe der Flurbereinigung vormalige Streifenfluren neu geordnet und zusammengelegt wurden und damit auch das Landschaftsbild verändert wurde.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterliegt keiner besonderen Erholungsnutzung, zumal in den südlich und östlich angrenzenden Bereichen bereits eine inten-

[16] TÜV NORD Systems, Geschäftsstelle Essen (Hrsg.): Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und –immissionen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 113 und Nr. 129 der Stadt Brilon verursacht durch den genehmigten Betrieb benachbarter Geruch emittierender Anlagen, 12.01.2009.

sive gewerblich-industrielle Nutzung besteht, die eine erhebliche Einschränkung dieser Nutzung impliziert.

Im Westen des Plangebietes besteht der Talraum der Hunderbecke. Auch hier besitzt der stadtnahe Streckenabschnitt der Gewässeraue eine nur geringe Erholungseignung. Hingegen kann der siedlungsfernere Streckenabschnitt des Gewässers, wie auch der sich anschließende Auenraum der Möhne als erholungsrelevant für den Kernort Brilon eingestuft werden. Es bestehen erholungsrelevante Ausstattungen, wie ein Radweg auf der früheren Bahntrasse Brilon – Büren.

5.14 Bestandsaufnahme: Sonstige Sach- und Wirtschaftsgüter

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird durch landwirtschaftliche Nutzungen bestimmt. In diesem Zusammenhang ist im Plangebiet ein geringer Umfang an Scheunen- und Lagergebäuden anzutreffen.

Darüber hinaus besteht eine gewerbliche Vorprägung an der südlichen Grenze sowie im Osten des Plangebietes. Diese gewerblichen Nutzungen können bei der Neustrukturierung des Plangebietes berücksichtigt und damit erhalten werden, daher ergibt sich für die bestehenden baulichen Nutzungen kein durch die Planung verursachter Änderungs- bzw. Anpassungsbedarf.

Bei den landwirtschaftlichen Nebengebäuden und der inmitten des Plangebietes bestehenden Gartenparzelle (einschließlich Gartenlaube) kann eine Aufrechthaltung dieser Nutzungen auf Grund der Festsetzungen des Bebauungsplanes auf mittlere bis lange Sicht ausgeschlossen werden.

5.15 Bestandsaufnahme: Wirkungszusammenhänge

Eine Darstellung der Wirkungszusammenhänge ist bereits unter
➔ Punkt 5.10 "Bestandsaufnahme: Schutzgut Landschaft"
sowie in den vorstehenden Gliederungspunkten dargelegt.

Weitere Angaben sind nachstehend unter
➔ Punkt 6 "Entwicklungsprognose des Umweltzustandes/ Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens"
getroffen.

5.16 Bestandsaufnahme: Fachplanungen

Eine Wiedergabe der maßgeblichen Fachplanungen erfolgt im
➔ Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil B) unter Punkt 2 "Planerische Vorgaben und Belange".

6 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes/ Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

(→ Ziffer 2b der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

Der Bebauungsplan Nr. 113 optioniert Anlagen und Vorhaben, die unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen errichtet werden können.
Diese Eigenschaften der verbindlichen Bauleitplanung, die vom Wesen nach als Angebotsplanung zu definieren ist, bestimmt das besondere Verhältnis der Umweltprüfung zur Bauleitplanung.
Da im Bauleitplanverfahren über die genaue Ausprägung der zukünftigen Nutzungen keine abschließenden Daten, d.h. keine genauen Angaben über die sich tatsächlich ansiedelnden gewerblich-industriellen Betriebe vorliegen, gründet sich die Umweltprüfung im bestimmten Umfang auf Annahmen.

6.0 Entwicklungsprognoseschema

Im der Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 113 wird es im Wesentlichen zu den in Spalte II. der nachfolgenden Matrix genannten Nutzungsveränderungen am Standort kommen. Die Tabelle kann auf Grund der fehlenden Kenntnisse über die zukünftigen tatsächlichen Nutzungen im Geltungsbereich des Plangebietes jedoch keine abschließende Erfassung sämtlicher Entwicklungszustände liefern.
Aktuell vorhersehbar sind in diesem Zusammenhang die zu erwartenden Nutzungsveränderungen (Spalte II.) im Plangebiet und die umweltbedeutsamen Wirkungszusammenhänge dieser Nutzungsveränderungen (Spalte III.).
Als Folge dieser Zusammenhänge sind temporäre und dauerhafte Umweltveränderungen (Spalte IV.) zu unterscheiden. Die Veränderungen sind unter umweltbezogener Betrachtung nicht nur negativer Art, sondern können grundsätzlich bzw. sektoral auch eine Umweltverbesserung innerhalb des Plangebietes bzw. für den Gesamtraum, d.h. über das Plangebiet hinaus, bewirken.
In der folgenden Wirkungsmatrix werden bedeutsame Zusammenhänge – **fett** – dargestellt. Die Tabelle unterscheidet in positive **(+)** und negative **(-)** Veränderungen, Wirkungen bzw. Entwicklungen.
In Spalte IV. werden ggf. weitere, d.h. nachgeordnete Auswirkungen bzw. Wirkungszusammenhänge benannt. Diese Synergien sind mit → kenntlich gemacht.

Tabelle: Entwicklungsprognoseschema

I. vormalige Nutzung: überwiegend: → landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Grünland, Ackerland, ferner landwirtschaftliche Wege sowie Scheunen- und Lagergebäude) untergeordnet: → gewerbliche Vornutzungen (am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes				
II. **zu erwartende Nutzungs-veränderungen**		**III.** **umweltbedeutsame Wirkungszusammenhänge**		**IV.** **Umweltveränderung/ Umweltwirkung/ Umweltentwicklung**
A.1 <u>auf vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen</u>: Errichtung von gewerblich bzw. industriell genutzten Gebäuden aller Art (Lagerhäuser, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen), sowie ggf. Errichtung (baulicher) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, ferner Errichtung von Garagen, Nebengebäuden und sonstigen Einrichtungen	→	**1** Beseitigung der vorhandenen Vegetationsbedeckung	→	<u>im Bereich der Grünlandflächen</u>: örtlicher Verlust vorhandener Pflanzenarten **(-)**
		2 Verdrängung tierischer Individuen und Arten	→	<u>überwiegend im Bereich der Grünlandflächen</u>: örtlicher Verlust vorkommender Tierarten **(-)**
		3 Veränderung der Bodenoberfläche	→	<u>weiträumig</u>: Überformung der natürlichen Topografie hier: - Auf- und Abtrag von Boden im Zuge der Errichtung der Gebäude und Anlagen **(-)**
		4 Veränderung der chemischen und physikalischen Bodeneigenschaften	→	<u>auf Teilflächen</u>: - Einbringen von Baumaterialien und Stoffen: - Bodenverdichtung **(-)** - Bodenverunreinigung bzw.
		5 Versiegelungen	→	<u>auf Teilflächen</u>: - Verlust d. Bodenlebens **(-)** - Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes, hier: → **Verschlechterung der Niederschlagswasserrückhaltung (-)** → **Verschlechterung der Grundwasserneubildungsrate (-)**

II. **zu erwartende Nutzungs-veränderungen**		**III.** **umweltbedeutsame Wirkungszusammenhänge**		**IV.** **Umweltveränderung/ Umweltwirkung/ Umweltentwicklung**
		6 Bauprozess (temporäre Auswirkungen)	➔	auf Teilflächen: - Einbringen von Stoffen, einschl. Verunreinigung des Bodens **(-)** - Beeinträchtigung der Bodenstruktur **(-)** hier: **- Bodenverdichtung (-)** - Baulärm **(-)**
		7 Emissionen	➔	ggf. auf Teilflächen: Beeinträchtigungen durch die zulässige Art der baulichen Nutzung im Hinblick auf die gebietsinternen Nutzungen, die bestehende Umgebungsbebauung bzw. im Hinblick auf den angrenzenden Landschaftsraum, hier: - Luftverunreinigungen bzw. Luftschadstoffe **(-)** - Geruchsbelästigungen **(-)** - Behinderung des Luftaustausches **(-)** - Geräuschimmissionen **(-)** - Strahlungsimmissionen - Erschütterungen - Abwasser - Abfall
A.2 auf Flächen mit gewerblicher Vornutzung: Errichtung von gewerblich bzw. industriell genutzten Gebäuden aller Art (Lagerhäuser, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen), …	➔	Die unter **A.1** benannten Wirkungszusammenhänge und Umweltveränderungen/ Umweltwirkungen bzw. Umweltentwicklungen gelten sinngemäß, jedoch in abgeschwächter Form auch für Erweiterungen der bestehenden gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.		
B.1 auf vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen: Befestigung von privaten Hof- und Platz- und Lagerflächen, von Zufahrten sowie von Fahr- und Fußwegen	➔	**1 bis 6** ➔ wie A.1, Ziffer 1 bis 6	➔	➔ wie A.1, Ziffer 1 bis 6 **(-)**
B.2 auf Flächen mit gewerblicher Vornutzung: Befestigung von privaten Hof- und Platz- und Lagerflächen, von Zufahrten sowie von Fahr- und Fußwegen	➔	Die unter **B.1** benannten Wirkungszusammenhänge und Umweltveränderungen/ Umweltwirkungen bzw. Umweltentwicklungen gelten sinngemäß, jedoch in abgeschwächter Form auch für Erweiterungen der bestehenden gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.		

II. **zu erwartende Nutzungs-veränderungen**		**III.** **umweltbedeutsame Wirkungszusammenhänge**		**IV.** **Umweltveränderung/ Umweltwirkung/ Umweltentwicklung**
C.1 <u>auf vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen</u>: Anlage von privaten Grünflächen (ggf. Außenbereichsgestaltung)	➔	**1** Veränderung der vorhandenen Vegetationsbedeckung	➔	<u>auf untergeordneten Teilflächen</u>: Beseitigung der vorhandenen Pflanzenarten und Einbringen von heimischen bzw. nicht heimischen Pflanzenarten **(+/-)** - ggf. Pflanzung von Gehölzen (**+**)
		2 Veränderung im Bestand der vorkommenden Tierarten	➔	<u>auf untergeordneten Teilflächen</u>: auf Grund zu erwartender Gehölzpflanzungen voraussichtlich Anhebung des Artenspektrums (**+**)
		3 ➔ wie A.1, Ziffer 3 bis 4	➔	<u>auf untergeordneten Teilflächen</u>: ➔ wie A.1, Ziffer 3 bis 4 **(-)**
		4 ➔ wie A.1, Ziffer 6	➔	<u>auf untergeordneten Teilflächen</u>: ➔ wie A.1, Ziffer 6 **(-)**
C.2 <u>auf Flächen mit gewerblicher Vornutzung</u>: Anlage von privaten Grünflächen (ggf. Außenbereichsgestaltung)	➔	Die unter **C.1** benannten Wirkungszusammenhänge und Umweltveränderungen/ Umweltwirkungen bzw. Umweltentwicklungen gelten sinngemäß, jedoch in abgeschwächter Form auch für Erweiterungen der bestehenden gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. ➔ durch die Pflanzung von Gehölzen ist im Bereich der privaten Grünflächen eine positive Bilanz (**+**) zu erwarten.		
D.1 <u>auf vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen</u>: Anlage von öffentlichen Straße und Wegen	➔	**1 bis 6** ➔ wie A.1, Ziffer 1 bis 6	➔	➔ wie A.1, Ziffer 1 bis 6 **(-)**
D.2 <u>auf Flächen mit gewerblicher Vornutzung</u>: Anlage von öffentlichen Straße und Wegen	➔	Im Bereich der Flächen mit gewerblicher Vornutzung sind keine öffentlichen Straßen und Wege vorgesehen.		

II. **zu erwartende Nutzungs-veränderungen**		**III.** **umweltbedeutsame Wirkungszusammenhänge**		**IV.** **Umweltveränderung/ Umweltwirkung/ Umweltentwicklung**
E.1 <u>auf vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen</u>: Anlage von Flächen oder Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, hier: Gehölzpflanzungen im Bereich der plangebiets-internen Ausgleichsflächen sowie: Anlage eines Entwässerungsgrabens	➔	**1** Veränderung der vorhandenen Vegetations-bedeckung **2** Veränderung im Bestand der vorkommenden Tierarten	➔ ➔	Beseitigung der vorhandenen Pflanzenarten **(-)** und **Schaffung eines strukturreichen Lebensraumes aus Saumbereichen und Gehölzvegetation (+), hier:** **- Einbringen heimischer Gehölzarten (+)** Verdrängung der wenigen vorhandenen Tierarten (-) und **Anhebung der ökologischen Diversität durch Schaffung eines strukturreichen Lebensraumes aus Saumbereichen und Gehölzvegetation (+), hier:** **- Habitat-Erweiterung insbesondere für Heckenbewohnende Tierarten (+)**
E.2 <u>auf Flächen mit gewerblicher Vornutzung</u>: Anlage von Flächen oder Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, … (Ausgleichsflächen)	➔	Die unter **E.1** benannten Wirkungszusammenhänge und Umweltveränderungen/ Umweltwirkungen bzw. Umweltentwicklungen gelten sinngemäß, jedoch in abgeschwächter Form auch für Erweiterungen der bestehenden gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. ➔ durch die Pflanzung von Gehölzen ist eine positive Bilanz (**+**) zu erwarten.		
F.1 Inanspruchnahme eines bis dato nur teilweise bebauten Landschaftsraumes für Siedlungszwecke	➔	**1** ➔ wie A.1, Ziffer 1 bis 6 bis E.2 **2** Zunahme des Landschafts-verbrauchs	➔ ➔	wie A.1, Ziffer 1 bis 6 bis E.2 **(+/-)** Folgewirkungen: ➔ wie unter A.1, Ziffer 1 bis 6 bis E. 2 beschrieben

II. **zu erwartende Nutzungs-veränderungen**		**III.** **umweltbedeutsame Wirkungszusammenhänge**		**IV.** **Umweltveränderung/ Umweltwirkung/ Umweltentwicklung**
		3 Landschaftsgestalterische sowie siedlungsgestalterische Defizite bzw. Gewinne	➔	**- angemessene Einbindung des neu geschaffenen Siedlungsgefüges in die freie Landschaft** **- angemessener Übergang zwischen Siedlungsrand und angrenzender freier Landschaft (+)** **- in Maß und Bauweise sowie zulässiger Baugestaltung der Landschaft angepasste Gebäude, Nebenanlagen und Vorhaben (+)**

Mit dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 113 sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dessen Realisierung getroffen.
Die Umweltveränderungen/ -wirkungen und -entwicklungen treten erst mit der abschließenden Realisierung vollständig ein. In der Phase der Umsetzung des Bauleitplanes ergeben sich für den Naturhaushalt sowie die Umweltfaktoren verschiedene Übergangsstadien, bei denen es punktuell bzw. kleinräumig zu positiven Einzelphänomenen kommen kann.

So wird es nicht unmittelbar zu einer vollständigen baulichen Nutzung des Plangebietes kommen. Sich einstellende Brachestadien auf den Bauerwartungsflächen können z.B. eine vergleichsweise große Diversität aufweisen. Die bereits bestehenden Flächen im Plangebiet dokumentieren diesen Zusammenhang.

Grundsätzliche Angaben zu den umweltbedeutsamen Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 113 sind dem vorstehenden Prognoseschema zu entnehmen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 sowie die damit einhergehenden Nutzungsveränderungen bedingen eine Vielzahl von Wirkungszusammenhängen. Diese wiederum stehen in Zusammenhang mit einer Reihe sich einstellender Umweltveränderungen/ Umweltwirkungen und Umweltentwicklungen. In der Summe dieser Umweltfaktoren ist im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes davon auszugehen, dass keine erheblichen Umweltveränderungen, Umweltwirkungen und Umweltentwicklungen eintreten, die rechtfertigen könnten, das Vorhaben nicht zu realisieren.

Wesentliche umweltrelevante Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr.113 sollen nachstehend genauer betrachtet werden.

6.1 Entwicklungsprognose: Gegenwärtige Nutzungen

Ähnlich der bereits im Plangebiet bestehenden baulichen bzw. gewerbespezifischen Nutzungen wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 anstelle der landwirtschaftlichen Nutzungen gleichfalls eine gewerblich-industrielle Nutzung eintreten.

Detaillierte Angaben zur zukünftigen Flächennutzung sind der Begründung sowie der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 113 zu entnehmen.
Im → Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan" unter Punkt 4.2.3 "Eingriffs-/ Ausgleichsberechnung"
erfolgt eine Bilanzierung der geplanten und zukünftigen Flächennutzungen.

Die nachstehenden Angaben umfassen auch eine Bewertung der Umweltfolgen der Nutzungsveränderungen.

6.2 Entwicklungsprognose: Schutzgut Biotoptypen

Mit den eintretenden Nutzungsveränderungen wird im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen auch eine Modifizierung bzw. ein Fortfall der vorhandenen Biotope eintreten. Um vergleichsweise eingeebnete Bauflächen zu schaffen, werden umfangreiche Bodenarbeiten erforderlich werden. In diesem Zusammenhang ist eine Beseitigung der Vegetationsbedeckung und damit auch der bestehenden Biotopstrukturen nicht zu umgehen.
Die Wertigkeit der betroffenen Biotoptypen ist dem
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Begleitplan" unter Punkt 4.2.3 "Eingriffs-/ Ausgleichsberechnung", hier: Punkt 4.2.3.1 "Biotoppunkteberechnung zur Bestandssituation"
zu entnehmen.

Eine zeichnerische Wiedergabe der Biotoptypen erfolgt in der
➔ Plananlage B.4.1.6 "Bestandsplan: Realnutzung/ Biotoptypen".

Der Verlust an vergleichsweise wertvollen Biotoptypen ist – bei einem zudem niedrigen Flächenanteile an Gehölzbeständen – im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht gegeben.

Allein auf Grund der Größe des Plangebietes ist der Verlust an Grünland-bewirtschafteten Flächen vergleichsweise hoch.
Dieser Flächennutzung folgt der Verlust an ackerbaulich bewirtschafteten Grundstücken, deren Wertigkeit jedoch u. a. auf Grund einer lediglich saisonalen Vegetationsbedeckung und einer niedrigen Artenvielfalt wesentlich geringer ist.

Bei den zukünftigen Flächennutzungen wie bei der Vegetationsausstattung treten im Bereich der Nettobauflächen folgende Biotoptypen[17] in den Vordergrund.
Überwiegend zu erwartende Biotoptypen sind fett dargestellt.

- Gebüsch; Biotop-Code: BB 0
- Gebüschstreifen; Biotop-Code: BB 1
- Hecke; Biotop-Code: BD 0
- Gehölzstreifen; Biotop-Code: BD 3
- Böschungshecke; Biotop-Code: BD 4
- Baumgruppe, Baumreihe, Einzelbäume; Biotop-Code: BF 1, BF 2, BF 3
- Siedlungsgehölz; Biotop-Code: BJ
- Böschung; Biotop-Code: HH 0, auch im Bereich der Nettofläche

[17] Biotop-Code nach "Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen- Methodik und Arbeitsanleitung, Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten, Landesamt für Agrarordnung NRW, Recklinghausen 1982"

- Ziergarten (hier im Sinne von Repräsentationsgrünflächen); Biotop-Code: HJ 1
- Strukturarme Grünanlage (hier private strukturarme Grünfläche), Baumbestand nahezu fehlend; Biotop-Code: HM 3
- Rasenplatz (hier: Scherrasen); Biotop-Code: HM 4
- Brachfläche der Grünanlagen (hier auch industrielle Erweiterungsfläche); Biotop-Code: HM 9
- **Gebäude, hier: gewerblich genutzte Gebäude und Anlagen aller Art, Wohngebäude und Nebengebäude (ohne Dachbegrünung); Biotop-Code: HN 1**
- **Gebäude, hier: gewerblich genutzte Gebäude und Anlagen aller Art, Wohngebäude und Nebengebäude (mit Dachbegrünung); Biotop-Code: ---**
- Mauer (hier aus Kunststein oder betoniert, auch Stützmauer); Biotop-Code: HN 2
- **Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad; Biotop-Code: HT 1**
- **Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad; Biotop-Code: HT 2**
- **Lagerplatz, unversiegelt; Biotop-Code: HT 3**
- **Lagerplatz, versiegelt; Biotop-Code: HT 4**
- **Großparkplatz (auch Parkplatz) mit hohem Versiegelungsgrad; Biotop-Code: HV 1**
- **Großparkplatz (auch Parkplatz) mit geringem Versiegelungsgrad; Biotop-Code: HV 2**

Hierzu kommen folgende, in der Regel eher kleinflächige Biotoptypen
- freiwachsende, sommergrüne Zierstrauchpflanzungen; Biotop-Code: ma1
- freiwachsende, immergrüne Zierstrauchpflanzungen; Biotop-Code: ma2
- schmale, streng geschnittene Gehölzpflanzungen (geschnittene Hecken); Biotop-Code: ma3
- Lärmschutzgehölze; Biotop-Code: ma4
- Bodendecker; Biotop-Code: ma5
- Blumenbeete, Staudenbeete; Biotop-Code: mb2
- Trittrasen; Biotop-Code: mc1
- extensiv gepflegte Rasenflächen; Biotop-Code: mc2
- ruderalisierte Magerrasen; Biotop-Code: mc3
- **Pflaster- und Plattenbeläge; Biotop-Code: me1**
- **Asphalt- und Betonflächen; Biotop-Code: me2**
- wassergebundene Decken; Biotop-Code: me3
- unbefestigte Wegränder mit Spontanvegetation; Biotop-Code: me4
- Pflasterritzengesellschaften; Biotop-Code: me5
- Bodenbedeckungen (Rohboden) aus Kies; Grobsand, Schotter, Schlacke; Biotop-Code: mf1
- Bodenbedeckungen (Rohboden) aus sandigem Material; Biotop-Code: mf2
- Bodenbedeckungen (Rohboden) aus erdigem Material; Biotop-Code: mf4
- Gebäudefassade mit Kletterpflanzen; Biotop-Code: mg1

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind außerhalb der Nettofläche folgende Biotypen zu erwarten:

<u>Verkehrsfläche</u>
- hier: **Asphalt- und Betonflächen; Biotop-Code: me2**
- hier: **Pflaster- und Plattenbeläge; Biotop-Code: me1**
- Straßenrand; Biotop-Code: HC 3

Ausgleichsfläche
- Gebüschstreifen (mit einheimischen Baum- und Straucharten); Biotop-Code: BB 1 bzw.
- Gehölzstreifen (mit einheimischen Baum- und Straucharten); Biotop-Code: BD 3 bzw.
- Ufergehölz (grabenbegleitend, mit einheimischen Baum- und Straucharten); Biotop-Code: BE 0
- Graben mit extensiver Instandhaltung; Biotop-Code: FN 3
- Böschung; Biotop-Code: HH 0
- gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur; Biotop-Code: KA 2

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens lassen sich die vorgenannten Biotoptypen und deren Verteilung nicht abschließend quantifizieren, daher erfolgt im Zuge der Eingriffsbilanzierung eine Zusammenfassung der Nutzungsstrukturen entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes (Festsetzungen nach § 9 BauGB).
Eine zeichnerische Wiedergabe dieser Nutzungsstrukturen bzw. Biotoptypen erfolgt in der → Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 113.

Die Wertigkeit der betroffenen Biotoptypen ist dem
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Begleitplan" unter Punkt 4.2.3 "Eingriffs-/ Ausgleichsberechnung", hier: Punkt 4.2.3.2 "Biotoppunkteberechnung zur Planungssituation"
zu entnehmen.

Eine zeichnerische Wiedergabe der Biotoptypen erfolgt in der
➔ Plananlage B.4.1.6 "Bestandsplan: Realnutzung/ Biotoptypen".

6.3 Entwicklungsprognose: Schutzgut Pflanzenarten

Entsprechend der vorstehenden Ausführungen erfolgt mit den Biotopveränderungen bzw. -verlusten gleichfalls der Verlust an Pflanzenarten.
So werden die flächig sowie dominierend vorkommenden Grasarten der Grünlandgesellschaften mit der eintretenden gewerblichen Nutzung weitgehend beseitigt.
Entsprechendes gilt für die vergleichsweise artenarmen krautigen Bestandteile der vorherrschend intensiv genutzten Wiesen und Weiden (Mähweiden).
Auf Grund der vorkommenden intensiv bewirtschafteten, überwiegend artenarmen Vegetationsbestände sind die betroffenen Pflanzenarten weder selten, noch unersetzbar.

Im Bereich der Ackerflächen beschränkt sich die Vegetationsbedeckung auf die angebaute Feldfrucht, der ökologische Wert der Vegetationsbedeckung ist in den vorliegenden Fällen gering bis unbedeutend.

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände werden – auf Grund der zukünftig vorherrschenden Siedlungsnutzung – weitgehend verloren gehen.

Die Gehölzbestände – wie z.B. im Bereich der Gartenparzelle an der westlichen Plangebietsgrenze – werden erwartungsgemäß mit Durchführung der Umlegung und Einebnung des Geländes beseitigt. Es handelt sich insgesamt um wenig herausragende Gehölzbestände.

6.4 Entwicklungsprognose: Schutzgut Tierarten

Mit den geplanten Bautätigkeiten und Nutzungsveränderungen wird im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen auch eine Modifizierung bzw. ein Fortfall der vorhandenen Biotope eintreten. Als Folge dieser Maßnahmen wird den Tierarten, die diese Biotope als Lebensraum bzw. Teillebensraum nutzen, ihre Lebensgrundlage bzw. Teile davon entzogen.
Im Zuge der zu erwartenden sukzessiven Realisierung des Bebauungsplanes kann mit Beginn der Bautätigkeit im Plangebiet davon ausgegangen werden, dass höhere Tierarten, vor allem die Wirbeltiere, Ersatzlebensräume zunächst noch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113, aber auch auf den angrenzenden Flächen aufsuchen können. Damit ist ein Totalverlust der Populationen ausgeschlossen.

Bei den wirbellosen Tiergruppen gilt dieser Zusammenhang mit Einschränkung auch für die flugfähigen Tierarten. Bei den flugunfähigen wirbellosen Tierarten bzw. den Larvenstadien der Flugfähigen ist eine Abwanderung überwiegend ausgeschlossen.

Hier tritt im Zuge der baulichen Nutzung des Plangebietes bzw. der Teilflächen, infolge des Oberbodenabtrags und der Beseitigung der Vegetationsbedeckung, voraussichtlich ein Totalverlust der betroffenen Tierbestände ein.

Weitergehende Aussagen, insbesondere zu geschützten Tierarten, sind im
→ Teil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan" unter Punkt 4.1.9 „Artenschutzrechtlich relevante Tierarten“ getroffen.

6.5 Entwicklungsprognose: Schutzgut Boden

Im Zuge der baulichen Nutzung des Plangebietes ergeben sich für das Umweltmedium Boden insbesondere im Bereich der zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen in erster Linie nicht reversible und dauerhafte Veränderungen.
Die Veränderungen umfassen zum einen die im Zuge der Einebnung des Geländes zu erwartenden Überformung der Topografie bzw. des Reliefs. Dabei sind Auf- und Abträge des Bodens und die Erstellung von Böschungsflächen zu erwarten. In diesem Zusammenhang kommt es auch bei Berücksichtigung des einschlägigen Bodenschutzrechts hinsichtlich einer Erhaltung des Oberbodens (§ 202 BauGB – Schutz des Mutterbodens, BBodSchG) zu einer irreversiblen Veränderung der natürlichen Bodenhorizonte.

In besonderem sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 vor allem umfangreiche bauliche Nutzungen, d.h. die Errichtung von gewerblich genutzten Gebäuden aller Art zu erwarten. Dieses beinhaltet eine Versiegelung des Bodens und damit einen irreversiblen Verlust biologisch hochleistungsfähiger Fläche.

Da in Gewerbe- und Industriegebieten zumeist umfangreiche Hof-, Platzflächen für die Lager- und internen Betriebsabläufe erforderlich werden, umfasst die Versiegelung auch hohe Anteile der nicht überdachten Grundstücksflächen.
Eine genaue und abschließende Quantifizierung der überbauten und versiegelten Flächenanteile ist auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht möglich.
Im Zuge der Eingriffsbilanzierung erfolgt im
→ Teil B “Landschaftspflegerischen Begleitplan“ unter Punkt 4.2.3.2 “Biotoppunkteberechnung zur Planungssituation“
eine Darstellung der zu erwartenden Flächenanteile der zukünftigen baulichen Nutzung sowie deren Bewertung.

Bei dem Umweltmedium Boden können sich zudem chemische und physikalische Veränderungen im Zuge der baulichen Nutzung des Plangebietes ergeben.

Aspekte derartiger Veränderungen sind in der oben stehenden Tabelle benannt, dabei können die Einwirkungen sowohl dauerhafter als auch temporärer Art sein. Im Falle temporärer Einwirkungen werden sich diese vor allem auf den Bauprozess beschränken.
Die umweltrelevanten Auswirkungen können reversibel bis nicht reversibel sein (Beeinträchtigung der Bodenstruktur, d.h. Bodenverdichtung, Einbringen von Stoffen).
Bei der Nutzung des Plangebietes sind die einschlägigen Rechtsvorschriften des Bodenschutzes und des Abfallrechtes grundsätzlich zu beachten.

Aufgrund einer zu erwartenden Niveauangleichung des gesamten B-Plangeländes ist durch Bodenabtrag, Bodenumlagerung und anschließender weitgehender Überbauung und Versiegelung von einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im gesamten B-Plangebiet auszugehen. Damit ist eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden gegeben.

6.6 Entwicklungsprognose: Altlasten/ Abfall

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen auf Grund fehlender Angaben zu den zukünftigen Betrieben keine Daten über die genaue industriell-gewerbliche Nutzung und das daran gekoppelte Abfallaufkommen vor.
Erwartungsgemäß ist bei Gewerbe- und Industriegebieten davon auszugehen, dass ein insgesamt vergleichsweise höheres Aufkommen an Abfällen im Produktionsprozess z.B. von Fertigungsbetrieben anfällt, als bei Wohngebieten vergleichbarer Flächenausdehnung.
Gleichfalls ist davon auszugehen, dass diese Abfälle jedoch – unbeachtlich der gesetzlichen Vorgaben – überwiegend zur wirtschaftlichen Verwertung gelangen. Damit ist die Rangfolge der rechtlichen Vorgaben, d.h. Verwertung vor Beseitigung gegeben.
Entsprechendes gilt für die erste Rangstufe, namentliche die Vermeidung von Abfällen. Auch hier ist davon auszugehen, dass unter betriebswirtschaftlichen Gesichtpunkten das Vermeindungsgebot des KrW-/ AbfG unabhängig der rechtlichen Verpflichtung greift.

6.7 Entwicklungsprognose: Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 wird im Zuge der Planrealisierung unabdingbar eine Versiegelung bis dato nicht versiegelter Flächen eintreten.

Die unter Punkt 6.5 “Entwicklungsprognose: Schutzgut Boden“ getroffenen Aussagen sind insbesondere bezüglich der Versiegelung sinngemäß auch mit Auswirkungen für den Wasserkreislauf verbunden.

Im Bereich der zukünftigen überbauten und versiegelten Flächen mit Abfluss in Kanal oder Vorfluter sind eine unmittelbare Versickerung der Niederschläge und damit eine Anreicherung des Grundwassers nicht gegeben.
Gleichfalls ist die Verdunstung auf die unmittelbare Verdunstung von den überwiegend nicht begrünten Oberflächen begrenzt. Interception beschränkt sich auf die vergleichsweise geringen Flächenanteile mit einer Vegetationsbedeckung innerhalb des Plangebietes.
In abgestufter Wirkung trifft dieser Sachverhalt auch auf jene Oberflächen zu, die in wassergebundener Bauweise oder durch Drainpflaster befestigt wurden.

Auf Grund der industriell-gewerblichen Nutzungen und der damit einhergehenden Kontaminationsgefahr ist eine gebündelte Versickerung der vor Ort, d.h. auf Dach- und Platzflächen anfallenden Niederschläge auch bei Einsatz technischer Versickerungssysteme problematisch. Zudem ist der Boden gemäß des "Informationssystems Boden-

karte NRW – Karte der schutzwürdigen Böden NRW" als ohnehin ungeeignet für die dezentrale Versickerung eingestuft worden.

Mit der baulichen Nutzung und der einhergehenden Versiegelung von bis dato versickerungsfähigen Bodenflächen erhöht sich – umgekehrt zur Verminderung der Grundwasseranreicherung – zugleich auch der Oberflächenabfluss und damit auch die Abfluss-Spitzen im nachgeordneten Fließgewässersystem.

Die im nördlichen und mittleren Teilgebiet des Bebauungsplanes Nr. 113 anfallenden und gesammelten Niederschläge werden dem in der Mitte des Plangebietes gelegenen Grabenverlauf zugeleitet und gelangen zum Regenrückhaltebecken III, das sich am Talrand der Hunderbecke befindet. Das betreffende Regenrückhaltebecken übernimmt damit Funktionen der Niederschlags-Retention und trägt damit zu einer Verminderung der Abflussspitzen im Bereich der Hunderbecke bzw. der Möhne bei.

Der südliche Geltungsbereich des Plangebietes wird hinsichtlich der anfallenden Niederschlagswässer über geschlossene Kanäle entwässert.

Bezüglich des Umgangs mit Niederschlags- und Schmutzwasser sind – über die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 113 hinaus – die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswasserechtes betreffend die Benutzung von Gewässer (§ 3 WHG), die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser (§ 7a WHG), des Baus und Betriebs von Abwasseranlagen (§ 18 b WHG) grundsätzlich zu beachten.

Mit der baulichen Nutzung des Plangebietes ergeben sich für die Wasserversorgung, insbesondere der Stadt Brilon, keine bedeutsamen Umweltwirkungen.
Das Planvorhaben liegt weder in Schutzzone I, Schutzzone II, noch Schutzzone III eines Wasserschutzgebietes.
Im Nordosten grenzt das Plangebiet an die Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Briloner Kalkmassiv“. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 liegt jedoch außerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Briloner Kalkmassiv“.

Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Wasser durch großflächige Versiegelungen, Verminderung der Grundwasserneubildung und der Erhöhung Oberflächenabflusses negative Umweltauswirkungen.

6.8 Entwicklungsprognose: Immissionen (Lärm, Gerüche, Luftschadstoffe, …)

Dem Charakter der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend, kann über die tatsächlichen zukünftigen Betriebe im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 aktuell noch keine Aussage getroffen werden.

Über den zulässigen Grad der Immissionen bzw. Emissionen bestimmen bereits die Vorgaben der getroffenen Festsetzungen nach § 9 BauGB.
Mit der Festlegung der Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB), mittelbar auch des Maßes der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) trifft der Bebauungsplan Vorgaben für die Gebietsstruktur und damit zur Zulässigkeit bestimmter emittierender Vorhaben sowie zur baulichen Dichte und damit auch zur Nutzungsintensität.

Die vorgesehene Gebietsstruktur Industriegebiet lässt hinsichtlich der zu erwartenden Emissionen die grundsätzlich größtmögliche Bandbreite an Betrieben und Betriebsformen zu.
So dienen Industriegebiete "ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind" (§ 9 Abs. 1 BauNVO).
Zu den zulässigen Nutzungen zählen nach § 9 Abs. 2 BauNVO:
1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Tankstellen.

Ausnahmsweise können nach § 9 Abs. 3 BauNVO auch andere Nutzungen, z.B. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen werden, die bereits einer gewissen Schutzwürdigkeit gegenüber der industriellen Hauptnutzung unterliegen.

Im Umfeld des Plangebietes bestehen Gebäude, die auf Grund ihrer auch bzw. überwiegend dem Wohnen dienenden Nutzungen ein erhöhtes Schutzbedürfnis gegenüber der vorgesehenen industriell-gewerblichen Nutzung aufweisen.

1.
Im Süden des Plangebietes, d.h. im Siedlungsraum südlich der B 7, östlich der Möhnestraße und westlich des Nehdener Weges bestehen zwei kleinere Flächen mit Wohnnutzung. Diese Flächen sind nach Auskunft der Stadt Brilon einem Misch-/ Dorfgebiet (MI/ MD) gleichzusetzen.

2.
Im Westen des Plangebietes liegen im Areal zwischen der B 480 und der Hunderbecke zwei Hofstellen mit Wirtschaftsgebäude, aber auch Wohnnutzungen.

3.
Im Norden des zukünftigen Gewerbegebietes bestehen wiederum zwei Hofstellen im Außenbereich (§ 35 BauGB), die gleichermaßen über Wirtschaftsgebäude und Wohnnutzungen verfügen.

4.
Auch im Osten des Plangebietes – d.h. in Höhe des Nehdener Weges – besteht eine ehemalige landwirtschaftliche Nutzung mit zugehörigem Wohngebäude.

Weitergehende Angaben zum Immissionsschutz – insbesondere zu den auf Grund der Wohnnutzung erforderlichen Einschränkungen der gewerblichen Nutzung – sind unter
➔ Punkt 3.2.1.1 "Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes"
getroffen.

Die Schutzwürdigkeit der weiterhin angrenzenden Räume ist gegenüber einwirkenden Immissionen andersartig zu bewerten.

Im Süden, Südosten, Südwesten und Osten schließen sich gewerbliche Nutzungen an. Hier besteht auf Grund der entsprechenden Gebietscharakteristik keine grundsätzlich zulässige Dauerwohnnutzung, welcher ein hohes Schutzbedürfnis einzuräumen wäre.

Der grundsätzliche Schutzanspruch des freien Landschaftsraumes (und seiner Bestandteile Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter, vgl. dazu § 3 Abs. 2 BImSchG) gegenüber Immissionen richtet sich im Übrigen nach den allgemeinen rechtlichen Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – BImSchG, insbesondere §§ 26 bis 27, §§ 32 bis 35 sowie § 49 BImSchG "Schutz bestimmter Gebiete" sowie den zugehörigen Verordnungen.

Im Umkehrschluss können sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes – wie unter Punkt 5.8 "Bestandsaufnahme: Immissionen", hier Punkt 5.8.2 "Geruchsimmissionen" herausgestellt wurde – auch zukünftig Störungen durch Geruchsimmissionen aus dem Bereich der westlich gelegenen Entsorgungsbetriebe und -anlagen ergeben.

Daher wird zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen das gesamte Industriegebiet derart eingeschränkt, dass immissionsempfindliche Nutzungen wie Betriebsleiterwohnungen/-gebäude ausgeschlossen werden. Des Weiteren erfolgt die Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, dass im südwestlichen Teilbereich des Plangebietes, wo die Immissionswerte

der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) überschritten werden, Gebäude oder Gebäudeteile, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, so mit einer Lüftungstechnik auszustatten sind, dass eine ausreichende Be- und Entlüftung mit geruchsfreier Frischluft gewährleistet ist.

Weitergehende Angaben sind unter
➔ Punkt 3.2.1.2 "Geruchsemissionen im Umfeld des Plangebietes"
getroffen.

Aussagen über die zu erwartenden Lärmimmissionen außerhalb des Plangebietes trifft das von der Stadt Brilon in Auftrag gegebene „Gutachten über Geräuschemissionen und –immissionen durch das geplante Bebauungsplangebiet Nr. 113 `Industriegebiet In der Dollenseite´[18]“, das am 11.05.2010 von der *TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG*, Essen vorgelegt wurde.

Die Inhalte und Ergebnisse dieses Gutachtens werden nachfolgend kurz zusammenfassend wiedergegeben:
In dem Gutachten wird zunächst im Rahmen einer Maximalbetrachtung die Geräuschvorbelastung durch Gewerbelärm im Umfeld des Plangebietes ermittelt. Anschließend wird die mögliche Zusatzbelastung durch die gemäß den Bebauungsplanfestsetzungen zu erwartenden künftigen industriellen Nutzungen innerhalb des Plangebietes untersucht. Dabei wird die Methode der Geräuschkontingentierung gemäß DIN 18005 angewandt: Durch die Festlegung einzuhaltender, sogenannter immissionswirksamer flächenbezogener Schall-Leistungspegel (IFSP) wird gewährleistet, dass – bei einer künftigen Ansiedlung ortsüblicher und dem Charakter eines Industriegebietes entsprechender Industriebetriebe - ein Immissionskonflikt zu den umliegenden Wohnnutzungen aus schalltechnischer Sicht ausgeschlossen wird.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde eine Geräuschkontingentierung so vorgenommen, dass die mögliche Zusatzbelastung durch das Bebauungsplangebiet Nr. 113 als nicht relevant einzustufen ist:
Vorgeschlagen und in den Bebauungsplan aufgenommen wird eine Gliederung des Industriegebietes gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO entsprechend der Schallemissionen: Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) weder tags (6.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	*Lage*	*IFSP dB(A) tags*	*IFSP dB(A) nachts*
GI b (I-III)	westliche Flächen	70	55
GI b (I-IV)	nordöstliche Flächen	65	50

Eine auf dieser Basis vorgenommene Betrachtung der resultierenden Gesamtlärmbelastung aus Vor- und Zusatzbelastung belegt, dass tagsüber die Gesamtbelastung überall unter den Orientierungswerten bzw. Immissionsrichtwerten liegt. Nachts wird der Orientierungswert und Immissionsrichtwert unverändert nahezu ausgeschöpft bzw. an drei Immissionspunkten zum Teil geringfügig überschritten. Die Überschreitung an diesen Punkten wird jedoch maßgeblich durch die Geräuschvorbelastung bestimmt. **Die Zusatzbelastung durch die**

[18] TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Geschäftsstelle Essen (Hrsg.): Gutachten Geräuschemissionen und –immissionen durch das geplante Bebauungsplangebiet Nr. 113 „Industriegebiet in der Dollenseite“ der Stadt Brilon, 11.05.2010.

Bebauungsplanfläche Nr. 113 liegt überall mindestens 10 dB(A) unter den Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerten und ist im Sinne der TA Lärm (Ziff. 2.2 a) als nicht relevant einzustufen.

Das Ergebnis des Gutachtens über Geräuschimmissionen und -emissionen belegt, dass durch das geplante Industriegebiet keine erheblichen Lärmimmissionen verursacht werden.

6.9 Entwicklungsprognose: Schutzgut Klima

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes werden kleinklimatische Veränderungen eintreten.
Vegetationsentblößte, insbesondere versiegelte Standorte weisen u. a. deutlich ungünstigere Strahlungsbilanzen, bei höheren Temperaturamplituden und geringeren Verdunstungsraten auf, als vegetationsbedeckte Flächen.

Eine erhebliche Veränderung des Orts- und Regionalklimas ist hingegen nicht zu erwarten, da der nördlich und nordwestlich angrenzende Landschaftsraum ausgleichende Wirkungen aufweist.

Großklimatische Zusammenhänge sowie Aspekte der Klimaveränderung können im Zuge des vorliegenden Bauleitplanes nicht bilanziert und quantifiziert werden.
Grundsätzlich ist bei gewerblich-industriellen Nutzungen im Vergleich zu landwirtschaftlich genutzten Flächen jedoch von einem höheren Anfall an treibhausrelevanten Emissionen auszugehen.

Die Realisierung des Bebauungsplanes hat die Inanspruchnahme von Freilandklimatopen zur Folge. Sie werden durch Gewerbeflächen ersetzt, deren Baukörper und Versiegelungen zu einer schnelleren und stärkeren Erwärmung der Umgebung führen können.
Das Industriegebiet trägt durch Versiegelung und Bebauung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen seinen Teil zu den urbanen Klima-Summationseffekten bei, die durch zunehmenden Flächenverbrauch entstehen.

6.10 Entwicklungsprognose: Schutzgut Landschaft

Landschaft definiert sich aus dem Zusammenwirken der oben genannten Faktoren, daher kann an dieser Stelle auf die vorstehenden Angaben verwiesen werden.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung der einzelnen Landschaftsfaktoren ist unter Berücksichtigung der geplanten internen sowie externen Ausgleichsmaßnahmen davon auszugehen, dass die Eingriffe in das Landschaftsgefüge kompensierbar sind.

6.11 Entwicklungsprognose: Schutzgut Landschaftsbild

Unter Punkt 5.11 wurde herausgestellt, dass der Bestand an linearen, punktuellen und flächigen Landschaftsbild-wirksamen Elementen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113, hier im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen, als äußerst gering eingestuft werden kann.
Die vorhandenen Landschaftsbild-relevanten Parameter Relief, Topographie, Vegetationsausstattung und die Strukturvielfalt an bildgebenden Elementen (Gewässer, Einzelbäume, usw.) besitzen derzeit keine besondere Wertigkeit im Bereich des freien Landschaftsraumes.

Darüber hinaus werden bereits Teile des Plangebietes gewerblich-industriell genutzt und sind damit de facto als Siedlungsraum anzusprechen.

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes wird ein im Umfang vergleichsweise großflächiges Areal zum Siedlungsraum umgewidmet. Es ist davon auszugehen, dass in Zukunft großvolumige Baukörper und quaderförmige Kubaturen vorherrschen werden.

Das Plangebiet wird mit Ausnahme im Westen und Nordwesten bereits allseitig von gewerblichen Nutzungen tangiert, daher ist die vorgesehene Siedlungsausweisung als Arrondierung des Siedlungsgefüges zu bewerten.
Der betreffende Standort erstreckt sich weder spornartig in die Landschaft, noch ist eine exponierte topografische Lage des industriell-gewerblichen Erweiterungsgebietes im Gesamtraum auszumachen.

Entsprechendes gilt für die Lage im Relief; auch hier befindet sich das Gebiet an einem für den Naturraum vergleichsweise schwach geneigten Hang und tritt damit – im Vergleich zu einer denkbaren Lage am stark geneigten Hang – in seiner Fernwirkung weniger herausragend in Erscheinung.
Auch ist der im Zuge der Ebnung des Geländes eintretende Eingriff in das Relief bei einem schwach geneigten Hang geringer als bei einem stärker hangexponierten Standort, wird eine gleiche bauliche Nutzung unterstellt.

6.12 Entwicklungsprognose: Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Eine Beeinträchtigung, ggf. Störung im Bereich der menschlichen Umwelt sowie eine Gesundheitsgefährdung des Menschen kann insbesondere durch Immissionen sowie daraus abzuleitende Folgewirkungen herrühren.
Unter Punkt 6.8 "Entwicklungsprognose: Immissionen (Lärm, Gerüche, Luftschadstoffe, …)" sind diesbezüglich bereits Angaben getroffen.

Unter den Sammelbegriff Immissionen fallen Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen, aber auch Licht-, Strahlungs- und Erschütterungsimmissionen.

Durch die angestrebte gewerblich-industrielle Nutzung treten zu den ohnehin bestehenden Vorbelastungen (auf Grund der in der Peripherie bereits bestehenden gewerblichen Nutzung) folgende Wirkungen hinzu, die auf Grund der mangelnden Konkretisierbarkeit zukünftiger Nutzungen keiner abschließenden Gewichtung unterzogen werden können.

6.12.1 Lärmemissionen/ Lärmimmissionen

Zu erwartende Arten der Lärmemissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 sind u. a.:

- Straßenverkehrslärm,
- Industrie- und Gewerbelärm im Gesamtgebiet der überbaubaren Fläche des Bebauungsplanes,
- ggf. Freizeitlärm z.B. im Bereich der zulässigen Anlagen für sportliche Zwecke.

In der Regel nehmen die gemessen Schallpegel bei einer punktförmigen Schallquelle pro Abstandsverdopplung um ca. 6 dB (A) ab.

Durch Inanspruchnahme des Industriegebietes wird das Verkehrsaufkommen außerhalb des Plangebietes zunehmen. Eine genaue Quantifizierung des erhöhten Verkehrsaufkommens ist nicht möglich. Die vorhandenen Verkehrswege im Umfeld des Plangebietes sind ausreichend bemessen, um das gesteigerten Verkehrsaufkommen aufzunehmen.

6.12.2 Luftverunreinigungen/ Luftschadstoffe

Eine Beeinträchtigung der Luftqualität kann im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 resultieren aus:

- Luftbelastung durch Emissionen aus Industrie und Gewerbe, Kraftwerken und Müllverbrennungsanlagen der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes anzusiedelnden Betriebe,
- Luftbelastung durch Abgase und sonstige freigesetzte Schadstoffe des motorisierten Straßenverkehrs,
- Behinderung des Luftaustauschs durch hohe bauliche Nutzung im Geltungsbereich des Plangebietes.

Luftschadstoffe können zu Reizungen und Erkrankungen der Atemwege und der Haut führen. Stärkere und dauerhafte Belastungen können auch zu einer begleitenden Schädigung anderer Organe des Menschen und zu Folgeschäden führen, wobei zumeist Wechselwirkungen mit anderen, auch externen Umweltfaktoren eine Rolle spielen.

Neben der Belastung der menschlichen Atemwege, ggf. der Reizung der Haut können durch Luftverunreinigungen auch schädigende Wirkungen bei anderen Organismen (Tiere und Pflanzen, z.B. Waldschäden und auch bei kultivierten Pflanzenarten, z.B. Zierpflanzen) eintreten.

Unmittelbar und mittelbar können durch Luftverunreinigungen auch Beeinträchtigungen und Schädigungen an Sachgütern eintreten (z.B. saurer Regen und Bauwerkszerstörungen).

Unter die Beeinträchtigungen der Luftqualität fallen ferner Geruchsbelästigungen.

Die Beeinträchtigungen durch Luftverunreinigungen können trotz Einhaltung der einschlägigen Immissionsschutzbestimmungen zum einen dauerhafter Art sein.
Zum anderen können technische Fehler und Unfälle im Betriebsablauf auch zu einer einmaligen überhöhten Freisetzung von Luftschadstoffen führen.

In der Regel erfolgt die Immissionswirkung nicht ausschließlich am Ort der Entstehung der Luftverunreinigungen, sondern wird über Wind in die Umgebung verdriftet.

6.12.3 Lichtimmissionen

Lichtemissionen führen selten zu nachhaltigen Belastungen. Sie können jedoch mit belästigenden Wirkungen verbunden sein.

Lichtemissionen ergeben sich durch:

- den Betrieb von Beleuchtungs- und Flutlichtanlagen zur Abend- und Nachtzeit. Zumeist treten bei diesen Betriebszeiten jedoch andere Emissionen (Lärm) in den Vordergrund.
- Bestimmte Produktionsprozesse können mit starken Lichtemissionen (Schweiß- oder Lasertechnik) verbunden sein. Im Regelfall besteht die Verpflichtung zur ordnungsgemäßen Abschirmung entsprechender Lichtquellen im Bereich des Betriebsablaufes bereits auf Grundlage von Regelungen zum Arbeitsschutz.

6.12.4 Strahlungsimmissionen

Strahlungsimmissionen können zu Beeinträchtigungen (Kälte- bzw. Wärmestrahlung) aber auch zu schädigenden Wirkungen (radioaktive Strahlung) beim Menschen führen.
Während z.B. Wärmestrahlen in der Regel zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Umgebung führen, ist beispielsweise die Wirkung von radioaktiver Strahlung problematischer einzustufen.

Entsprechende Regelungen des Arbeitsschutzes minimieren die Belastungen bereits am Ort der Strahlungsentstehung. Jedoch ist eine Freisetzung von unüblichen Strahlendosen im Rahmen von Störungen im Betriebsablauf denkbar. Deren Wirkung kann auch die weitere Umgebung des Betriebsstandortes betreffen.

6.12.5 Erschütterungsimmissionen

Erschütterungsimmissionen beschränken sich in der Regel auf das unmittelbare Umfeld der Emissionen. Ausnahmen bilden in begrenzten Umfang ggf. Beeinträchtigungen durch Einwirkungen des Verkehrswesens, hier des Straßenverkehrs (Schwerlastverkehr). Weitere Ausnahmen bilden Betriebe, die z.B. Sprengungen durchführen, die jedoch im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes vom Grundsatz her ausgeschlossen sind.
Fehler im Betriebsablauf bzw. Unfälle können auch bei sonstigen Betrieben zu Freisetzungen von Erschütterungen (Explosionen) führen.

6.12.6 Auswirkungen

Unter Punkt 6.8 wurde herausgestellt, dass auf Grund der getroffenen Vorgaben des Bebauungsplanes eine intensive bauliche bzw. industriell-gewerbliche Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu erwarten ist.
Im Vergleich zum Gewerbegebiet, das sich durch die Unterbringung "nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe" auszeichnet, ist im Industriegebiet durchaus mit "erheblich belästigenden Gewerbebetrieben" zu rechnen.
Störende oder belästigende Effekte treten ggf. jedoch erst dann ein, wenn schutzbedürftige Nutzungen abstandsrelevant benachbart sind, d.h. innerhalb der Abstandszonen der jeweiligen Abstandsklassen der maßgeblichen Abstandsliste 2007 (Abstandserlass NRW) liegen.

Die Abstandsliste 2007 unterscheidet sieben Abstandsklassen (I bis VII), denen die unterschiedlichen industriell-gewerblichen Nutzungen bzw. Betriebsarten zugeordnet sind. Bei stark emittierenden Betrieben der Abstandsklasse I fordert der Abstandserlass einen Abstand von mindestens 1500 m zu schutzbedürftigen Wohnnutzungen (d.h. zu Kleinsiedlungsgebieten nach § 2 BauNVO, zu Reinen Wohngebieten nach § 3 BauNVO sowie zu Allgemeinen Wohngebieten nach § 4 BauNVO).

In der nachfolgenden Kategorie der Abstandsliste (Abstandsklasse II) ist ein Abstand von mindestens 1000 m zwischen den schutzbedürftigen Nutzungen und den industriell-gewerblichen Nutzungen einzuhalten.
In entsprechender Abstufung folgen die Abstandsklassen III (700 m), IV (500 m), V (300 m), VI (200 m) und VII (100 m).
Die betreffenden Betriebsarten sind dem Anhang A.3.2.1.E zu entnehmen.

Durch Anwendung des Abstandserlass NRW wird eine unzumutbare Beeinträchtigung der umliegenden schutzwürdigen Wohnnutzungen durch das Industriegebiet verhindert.

Weitergehende Angaben sind unter
➔ Punkt 6.8 sowie unter Punkt 3.2.1.1 "Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes"
aufgeführt.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass unter dem Gesichtspunkt des vorbeugenden Immissionsschutzes – bei Einhaltung der Vorgaben bzw. Einschränkungen der Art der baulichen Nutzung – keine wesentlichen Lärm- und Geruchsimmissionen, keine Immissionen durch Luftschadstoffe und keine Erschütterungen sowie Strahlungen im Bereich der angrenzenden Räume zu erwarten sind, die den Verzicht auf Realisierung des Planungsvorhabens rechtfertigen würden.

Im Süden, Südosten, Südwesten und Osten schließen sich ohnehin gewerbliche Nutzungen an. Hier besteht auf Grund der vergleichbaren Gebietscharakteristik keine generell zulässige Dauerwohnnutzung, welcher ein hohes Schutzbedürfnis einzuräumen wäre.

Der grundsätzliche Schutzanspruch des freien Landschaftsraumes (und seiner Bestandteile Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter, vgl. dazu § 3 Abs. 2 BImSchG) gegenüber Immissionen richtet sich im Übrigen nach den allgemeinen rechtlichen Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – BImSchG, insbesondere §§ 26 bis 27, §§ 32 bis 35 sowie § 49 BImSchG "Schutz bestimmter Gebiete" sowie den zugehörigen Verordnungen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 ergeben sich keine unmittelbar erheblichen Auswirkungen für den Menschen und seine Gesundheit.

Durch den Bebauungsplan Nr. 113 ergeben sich unmittelbare und dauerhafte Veränderungen für den menschlichen Handlungsbereich durch einen Fortfall der gegenwärtig bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Nutzungsmöglichkeiten, d.h. sowohl der Ackerbewirtschaffung als auch der Grünlandnutzung.

Die Versorgung der Bevölkerung mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen wird durch die beabsichtigte Planung jedoch nicht beeinträchtigt.

6.13 Entwicklungsprognose: Schutzgut Kulturgüter

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 und dessen anschließende Realisierung tritt der Verlust eines bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Kulturraumes ein. Da der Raum jedoch weder durch eine besondere Eigenart, Individualität, noch Seltenheit geprägt wird, ist die bauliche Inanspruchnahme des Plangebietes nicht von erheblicher Auswirkung für das Schutzgut Kulturgüter.

Es ist davon auszugehen, dass durch den Fortbestand umfangreicher Areale der Briloner Hochfläche der mit dem Planvorhaben einhergehende begrenzte Kulturlandschaftsverlust kompensierbar ist.

Andere wesentliche und hervorragende Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden und damit von der Planung nicht berührt.
Entsprechendes gilt für das Umfeld des Bebauungsplanes Nr. 113.

6.14 Entwicklungsprognose: Sonstige Sach- und Wirtschaftsgüter

Im Bereich der bestehenden gewerblichen Nutzung im Süden und Osten des Plangebietes ergeben sich mit der Aufstellung und Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 113 grundsätzlich keine Veränderungen. Die vorhandenen Gebäude bleiben voraussichtlich erhalten, bzw. werden im Sinne der Festsetzungen des Bebauungsplanes ggf. verändert bzw. ergänzt.

Im Bereich der überwiegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen wurden die Auswirkungen des Bebauungsplanes vorstehend unter Punkt 6.12 und 6.13 benannt.

Im Fall der bestehenden landwirtschaftlich genutzten Scheunen- und Lagergebäude ist davon auszugehen, dass diese im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes beseitigt werden. Entsprechendes gilt für die Gartenlaube und die bestehende Ausstattung des Gartengrundstückes.
Die betreffenden Gebäude und Ausstattungselemente sind wenig Kulturraum-prägend; deren Beseitigung ist damit hinnehmbar.

6.15 Entwicklungsprognose: Wirkungszusammenhänge

Vorstehend wurden die Auswirkungen und Prognosen der Planung für die verschiedenen Umweltgüter bzw. umweltrelevanten Betrachtungsfelder: Gegenwärtige Nutzungen, Biotoptypen, Pflanzenarten, Tierarten, Boden, Altlasten/ Abfall, Wasser, Immissionen/ Luftreinhaltung, Klima, Landschaft, Landschaftsbild, Mensch und seine Gesundheit, Kulturgüter sowie sonstige Sach- und Wirtschaftsgüter getroffen.

Dabei wurden die Wirkungszusammenhänge unter den betreffenden Punkten 6.1 bis 6.14 herausgestellt.
Entsprechende Wirkungszusammenhänge sind zudem im Entwicklungsprognoseschema, d.h. unter Punkt 6.0 aufgezeigt.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung der einzelnen Umweltmedien und -faktoren ist unter Berücksichtigung der geplanten internen sowie externen Ausgleichsmaßnahmen davon auszugehen, dass die Eingriffe auch in das Wirkungsgefüge kompensierbar sind.

6.16 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
(→ Ziffer 2b der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die jetzige überwiegend landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes erhalten bleiben. Die mit der Bebauung einhergehenden Auswirkungen auf die Umwelt würden entfallen. Diese Auswirkungen auf die Umwelt sind unter Punkt 6 „Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung/ Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens“ genau erläutert.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben jedoch für die Gemeinde Brilon die Defizite von Flächen für industrielle Nutzungen im Nordosten der Kernstadt Brilon ebenfalls bestehen.
Die gemeindliche Zielsetzung der Planung würde nicht erreicht. Diese mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 verbundenen Zielsetzungen sind in
→ Teil A "Umweltprüfung/ Umweltbericht" unter Punkt 1
benannt. Nach § 1 BauGB besteht die Aufgabe der Bauleitplanung darin, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten.

Demnach sind mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 folgende Zielsetzungen verbundenen:
- Erweiterung der bestehenden gewerblich-industriellen Siedlungsflächen im Nordosten der Kernstadt Brilon, um Bauflächen für eine gewerbliche Weiterentwicklung in der Gemeinde bereitzuhalten.
- Ausweisung eines Baugebietes, das ausschließlich der Unterbringung industrieller bzw. gewerblicher Nutzungen dienen soll.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Auswirkungen
(→ Ziffer 2c der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

7.1 Maßnahmen: Gegenwärtige Nutzungen

Für den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen ist grundsätzlich kein Ausgleich in quantitativer Sicht möglich, da Grund und Boden nicht mehrbar ist. Dieses trifft – wie für das vorliegende Vorhaben – für jede bauliche Nutzung bislang unbebauter Freiflächen zu.

Die Stadt Brilon hat die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits überwiegend erworben.

7.2 Maßnahmen: Schutzgut Biotoptypen

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 113 wird – mit Ausnahme der bereits gewerblich genutzten Standorte – ein Verlust der derzeit im Plangebiet bestehenden Biotoptypen eintreten.

Um den diesbezüglich eintretenden Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auszugleichen, werden zum Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113, überwiegend jedoch auf externen Flächen, Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB festgesetzt.
Bei den betreffenden Maßnahmen handelt es sich um Flächen für Maßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.
Darüber hinaus erfolgt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, wie im Bereich der externen Ausgleichsflächen, die Festsetzung von Pflanzgeboten im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ("Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen").

Detaillierte Angaben sind diesbezüglich im
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Bergleitplan" unter Punkt 4.3 "Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen im Planbereich I"

sowie im
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Bergleitplan" unter Punkt 5.3 "Konkretisierung der Ersatzmaßnahmen im Planbereich II"
getroffen.

Es ist hier herauszustellen, dass es sich bei der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung um ein mathematisches Verfahren handelt, wobei Biotopen eine bestimmte Wertigkeit zugeordnet wird. Unter naturwissenschaftlicher Betrachtung sind Biotope mit räumlichem Bezug, die im Zuge baulicher Tätigkeit beseitigt werden, an anderer Stelle kaum gleichartig wieder herstellbar, zudem das Arteninventar am Ort des Eingriffs überwiegend beseitigt, d.h. zerstört wird und nicht für die "Neuausstattung" der Ersatzmaßnahme bereitsteht.
Paradoxerweise ergibt sich mit der Durchführung einer Ersatzmaßnahme am externen Standort immer auch eine Beseitigung bzw. Überformung des hier vorhandenen – wenn auch "ökologisch geringer wertigen" – Arteninventars, was naturwissenschaftlich betrachtet auch hier einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft darstellen würde.

7.3 Maßnahmen: Schutzgut Pflanzenarten

Da die Charakteristik eines Biotops wesentlich durch den Vegetationsbestand, d.h. die Pflanzenarten bestimmt wird, gelten die unter Punkt 7.2 getroffenen Angaben hier sinngemäß.

7.4 Maßnahmen: Schutzgut Tierarten

Die Charakteristik eines Biotops wird zudem durch das Inventar an Tierarten bestimmt.
Die unter Punkt 7.2 getroffenen Angaben gelten hier gleichfalls.
Auf zu treffende Maßnahmen für das Schutzgut Tierarten wird genauer in
→ Teil B "Landschaftspflegerischer Bergleitplan" unter Punkt 4.1.9 „Artenschutzrechtlich relevante Tierarten"
eingegangen.

7.5 Maßnahmen: Schutzgut Boden

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 getroffenen Ausgleichsmaßnahmen sowie die im Geltungsbereich des Landschaftspflegerischen Begleitplanes getroffenen Ersatzmaßnahmen dienen auch dem Ausgleich der sich durch die Realisierung des Bebauungsplanes ergebenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.

Die unter Punkt 7.2 getroffenen Angaben gelten folglich auch hier mit Einschränkungen.
Unter naturwissenschaftlicher Betrachtung ist die Überbauung und Versiegelung unversiegelter Flächen nur mit einer Entsiegelung – zudem im Raum des Wassereinzugsgebietes – annähernd zu kompensieren. Dieses ist im vorliegenden Planverfahren und de facto auch in den vorwiegenden Planungsfällen der Bauleitplanung nur selten möglich.
Die betreffenden Umweltwirkungen sind quasi hinzunehmen, können durch folgenmindernde Maßnahmen jedoch reduziert werden.

Bei der Durchführung von Eingriffsvorhaben sind bodenschonende Arbeiten hinsichtlich der Bodenfunktionen möglich:
- Verminderung des spezifischen Bodendrucks bei der Bautätigkeit/Befahrung
- Anlage bodenschonend rückbaubarer Baustraßen und Verzicht auf zusätzliche Befestigung der Rand- und Nebenbereiche
- Sorgsamer Umgang mit boden-/grundwassergefährdenden Substanzen (Anwendungsverzicht, Sicherungsmaßnahmen)
- Verminderung von Schadem issionen

Ein bauleitplanerischer Ansatz zur Minimierung der Bodenversiegelung liegt u. a. in der möglichst intensiven baulichen Ausnutzung eines Baugebietes. Mittelbar damit verbunden ist beispielsweise die Errichtung der zumeist weitgehend versiegelten Erschließungsstraßen. In Relation zur Gesamtfläche erhöht sich der Anteil der Erschließungsflächen mit abnehmender baulicher Dichte.
Zudem bedeutet eine vergleichsweise hohe bauliche Dichte auch immer einen im Vergleich zur geringen baulichen Dichte niedrigeren Landschaftsverbrauch.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Dieses optioniert sowohl eine hohe bauliche Dichte im Plangebiet und mindert den Druck zur Inanspruchnahme weiterer bis dato nicht bebauter Landschaftsräume.

Weitere Maßnahmen, die Bodenversiegelung betreffend, sind auf Grund der Wirkungszusammenhänge zum Wasserhaushalt unter
→ Punkt 7.7 "Maßnahmen: Schutzgut Wasser"

benannt.

Andere Gesichtpunkte, wie die Erhaltung des Ober- bzw. Mutterbodens fallen in den Regelungsbereich des Bodenrechts (BBodSchG, Landesbodengesetz). Der Bebauungsplan trifft hier keine Regelungen, die über die rechtlichen Vorgaben des Bodenrechtes hinausgehen.

7.6 Maßnahmen: Altlasten/ Abfall

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 sind – die Abfallvermeidung, die Abfallverwertung und -beseitigung betreffend - im vorliegenden Bauleitplanverfahren keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. zum Ausgleich der Auswirkungen getroffen.

Die Behandlung der Abfälle richtet sich nach den rechtlichen Vorgaben des Kreislaufwirtschaft-/ Abfallgesetzes (KrW-/ AbfG).

7.7 Maßnahmen: Schutzgut Wasser

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 getroffenen Ausgleichsmaßnahmen sowie die im Geltungsbereich des Landschaftspflegerischen Begleitplanes getroffenen Ersatzmaßnahmen dienen auch dem Ausgleich der sich durch die Realisierung des Bebauungsplanes ergebenden Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes.

Die unter Punkt 7.2 getroffenen Angaben gelten folglich auch hier mit Einschränkungen.

Unter naturwissenschaftlicher Betrachtung ist – ähnlich dem Schutzgut Boden – bei dem Schutzgut Wasser, vor allem zur Sicherung der Grundwasserneubildung, auch eine Verminderung der Überbauung und Versiegelung unversiegelter Flächen zu fordern.
Die unter Punkt 7.5 getroffenen Angaben gelten daher auch hier.

Die Kompensation einer im Rahmen der baulichen Nutzung einhergehenden Flächenversiegelung ist in der Planungspraxis mit gewissen Problemen behaftet. In der Regel kann eine Versiegelung innerhalb eines Bebauungsplangebietes nicht durch eine quantitativ gleichwertige Entsiegelung in einem externen Ausgleichs- bzw. Ersatzgebiet kompensiert werden.
Obschon eine derartige Kompensation einem eher (natur-) wissenschaftlichen Ansatz entsprechen würde, fehlt es in der Praxis zumeist durchweg an Zugriffsmöglichkeiten auf versiegelte Flächen, die von ihrer Versiegelung befreit werden könnten.
Somit muss die Kompensation einer im Zuge des Bauleitplanverfahrens optionierten, d.h. einer zu erwartenden Versiegelung, in der Regel durch die ökologische Aufwertung zumeist von landwirtschaftlich genutzten Flächen andernorts erfolgen.

Dieser Zusammenhang gilt auch für das vorliegende Planverfahren.

Eine Kompensation der Eingriffsfolgen für den Wasserhaushalt erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung.
In diesem Zusammenhang sind weitergehende Angaben im
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Begleitplan" unter Punkt 4.2.3 "Eingriffs-/ Ausgleichsberechnung"
getroffen.

Zur Sicherung des Wasserhaushaltes sind weitere Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sinnvoll.
Dazu zählen:

- die Anlage von Retentionssystemen zur Rückhaltung der auf den Dach- und anderweitig befestigten Flächen anfallenden Niederschläge ist bei Ausschluss einer gesammelten Versickerung in den Untergrund ausdrücklich erwünscht; dieses kann über Teiche, aber auch durch eine Dachflächenbegrünung erfolgen,
- Park- und Lagerplätze ohne Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können und sollten in wasserdurchlässiger Bauweise erstellt werden.

Die betreffenden Maßnahmen stehen – auf Grund der direkten Einflussgröße des Wasserhaushalts auf das Klima – wiederum in enger Wechselwirkung zum Schutzgut Klima (vgl. Punkt 7.9).

Andere Gesichtpunkte – das Schutzgut Wasser betreffend, wie die Reinhaltung der Gewässer, einschließlich des Grundwassers – fallen in den Regelungsbereich des Wasserrechts (WHG, Landeswassergesetz). Der Bebauungsplan trifft hier keine Regelungen, die über die rechtlichen Vorgaben des Wasserrechtes hinausgehen.

7.8 Maßnahmen: Immissionen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 113 ist auf Grund der beabsichtigten Gebietskategorie "Industriegebiet" nach § 9 BauNVO ein vergleichsweise hohes Maß an Emissionen und damit auch Immissionen zu erwarten.
Vor dem Hintergrund der unter Punkt 6.8 ("Entwicklungsprognose: Immissionen ...") sowie Punkt 6.12 ("Entwicklungsprognose: Schutzgut Mensch und seine Gesundheit") getroffenen Angaben, insbesondere zur Schutzwürdigkeit bestehender und zu erwartender Nutzungen im Geltungsbereich des Plangebietes bzw. in dessen näherem Umfeld, bedarf es im Geltungsbereich des Plangebietes besonderen Regelungen zum Schutz vor Immissionen.

Dezidierte Angaben zur Einschränkung der industriell-gewerblichen Nutzung sind vor allem unter
➔ Punkt 3.2.1.1 "Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes" sowie unter Punkt 3.2.1.2 "Geruchsemissionen im Umfeld des Plangebietes"
getroffen.

Die Begrenzung der Immissionen innerhalb des Plangebietes wie auf den angrenzenden Flächen richtet sich zudem nach den Vorgaben des Immissionsschutzrechtes, d.h. nach dem BImSchG, insbesondere nach den ergänzenden Verordnungen.

Zu nennen sind hier (eingeklammerte Nennungen sind nur am Rande berührt):

1. BImSchV – Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen
2. BImSchV – Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leicht flüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen
(3. BImSchV – Verordnung über den Schwefelgehalt bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe)
4. BImSchV – Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
(5. BImSchV – Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte)
7. BImSchV – Verordnung zur Auswurfsbegrenzung von Holzstaub
8. BImSchV – Rasenmäher-Lärm-Verordnung
9. BImSchV – Verordnung über das Genehmigungsverfahren
11. BImSchV – Verordnung über Emissionserklärungen
12. BImSchV – Störfall-Verordnung
13. BImSchV – Verordnung über Großfeuerungsanlagen
(14. BImSchV – Verordnung über Anlagen der Landesverteidigung)
16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung
17. BImSchV – Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnlich brennbare Stoffe

18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung
(19. BImSchV – Verordnung über Chlor- und Bromverbindungen als Kraftstoffzusatz)
21. BImSchV – Verordnung zur Begrenzung der Kohlenwasserstoffemissionen bei der Betankung von Kraftfahrzeugen
22. BImSchV – Verordnung über Immissionswerte
(23. BImSchV – Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten)
24. BImSchV – Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung
25. BImSchV – Verordnung zur Begrenzung von Emissionen aus der Titandioxit-Industrie
26. BImSchV – Verordnung über elektromagnetische Felder
27. BImSchV – Verordnung über Anlagen zur Feuerbestattung und zur Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
28. BImSchV – Verordnung über Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsmotoren
(29. BImSchV – Gebührenordnung für Maßnahmen bei Typenprüfungen von Verbrennungsmotoren)
30. BImSchV – Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen
31. BImSchV – Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen
32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung
33. BImSchV – Verordnung zur Verminderung von Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträgen
(34. BImSchV – Verordnung über Lärmkartierung)
(35. BImSchV – Verordnung zur Kennzeichnung der Kraftfahrzeuge mit geringem Beitrag zur Schadstoffbelastung)
(36. BImSchV – Verordnung zur Durchführung der Regelungen der Biokraftstoffquote)

Als bedingt Immissions-mindernde Maßnahme kann ferner die Durchgrünung des Plangebietes angesprochen werden.
Die Gehölze bewirken mit ihrer Belaubung eine bindende Wirkung für Stäube- und bestimmte gasförmige Stoffe (CO, CO_2, …) und tragen damit unmittelbar – wenn auch begrenzt – zur Luftreinhaltung bei.

7.9 Maßnahmen: Schutzgut Klima

Die vorgenannten Begrünungsmaßnahmen tragen auch zu einer Stabilisierung des örtlichen Klimas (Lokalklimas) bei.
Begrenzte Wirkungen für das Klima (Weltklima) ergeben sich mit den beabsichtigten Bepflanzungen auch für die Bindung der auch im Plangebiet frei gesetzten Treibhausgase, allen voran CO_2.
Auf der Ebene des Bebauungsplanes können keine weitergehenden Aspekte zur Klimastabilisierung bzw. zum Klimaschutz benannt werden, zumal keine Angaben über die zukünftigen Industrie- bzw. Gewerbebetriebe und deren Maßnahmen zur Vermeidung von Treibhaus- und klimaschädlichen Gasen vorliegen.

Weitere Aspekte mit Klima-relevanter Wirkung werden vorstehend unter Punkt 7.5 ("Schutzgut Boden") bzw. unter Punkt 7.7 ("Schutzgut Wasser") benannt.

7.10 Maßnahmen: Schutzgut Landschaft

Als bündelnder Begriff umfasst der Begriff Landschaft den Wirkungszusammenhang anderer, zuvor bereits benannter Umweltfaktoren, wie Biotoptypen, Pflanzen- und Tierarten, Boden, Wasser, Klima.

Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen wurden unter den betreffenden Punkten dargelegt.

Unter Punkt 7.2 ("Schutzgut Biotoptypen") sind insbesondere Aspekte der Eingriffsbewältigung herausgestellt.
Um den eintretenden Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auszugleichen, werden zum Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113, überwiegend jedoch auf externen Flächen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buschstabe a BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB festgesetzt.

Bei den betreffenden Maßnahmen handelt es sich um Flächen für Maßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.
Darüber hinaus erfolgt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, die Festsetzung von Pflanzgeboten im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ("Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen")

Detaillierte Angaben sind diesbezüglich im
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Bergleitplan" unter Punkt 4.3 "Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen im Planbereich I"

sowie im
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Begleitplan" unter Punkt 5.3 "Konkretisierung der Ersatzmaßnahmen im Planbereich II"
getroffen.

7.11 Maßnahmen: Schutzgut Landschaftsbild

Um den Eingriff in das Landschaftsbild, d.h. die Reliefstruktur zu minimieren, sieht der Bebauungsplan eine Differenzierung des Plangebietes vor. So ist im westlich gelegenen, deutlich stärker hangexponierten Teilareal des Plangebietes ein engeres Raster der Erschließungsstraßen und damit auch der Grundstücksgrößen vorgesehen.
Damit ergeben sich trotz der hier vorherrschenden stärkeren Reliefenergie im Zuge der Einebnung des Geländes noch landschaftsverträgliche Böschungsverhältnisse.
Im östlichen Teilareal des Plangebietes ist die Reliefenergie geringer, so dass eine Ausdehnung der Parzellengröße der zukünftigen Grundstücke möglich wird. Die Böschungshöhen, die im Osten des Plangebietes durch die Terrassierung des Geländes entstehen fallen bedingt durch die geringere Reliefenergie in diesem Bereich niedriger aus als die Böschungshöhen im Westen des Plangebietes.

Andere Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsbild ergeben sich durch eine gebietsinterne Begrünung, insbesondere im Bereich der Geländeböschungen, die durch die Terrassierung des Plangebietes bzw. die Anlage von Geländeplateaus entstehen, sowie im Bereich des in Ost-West-Richtung verlaufenden Grabens.
Um eine möglichst intensive Ausnutzung des Plangebietes zu optionieren und damit die weitere Inanspruchnahme des freien Landschaftsraumes für Siedlungszwecke zu minimieren, soll auf grünplanerische Festsetzungen im Bereich der Grundstücksflächen verzichtet werden.
Damit ergibt sich zum einen zwar ein geringerer gebietsinterner Ausgleich für das Landschaftsbild, zum anderen verringert sich mittelbar aber auch der Landschaftsverbrauch auf Grund der fehlenden Flächen-Inanspruchnahme für grundstücksbezogene Ausgleichsflächen.

7.12 Maßnahmen: Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Wesentlich sind auch hier die Bezüge zum Immissionsschutz, daher kann an dieser Stelle auf Punkt 7.8 ("Maßnahmen: Immissionen") verwiesen werden.

7.13 Maßnahmen: Schutzgut Kulturgüter

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 werden bezüglich der Kulturgüter keine Maßnahmen zum Ausgleich der Auswirkungen der Planung erforderlich.

7.14 Maßnahmen: Sonstige Sach- und Wirtschaftsgüter

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 werden hinsichtlich der sonstigen Sach- und Wirtschaftsgüter keine Maßnahmen zum Ausgleich der Auswirkungen der Planung erforderlich.

7.15 Maßnahmen: Wirkungszusammenhänge

Auf Grund der zuvor dargestellten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die im Zuge der Planrealisierung eintretenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, sowie die Beeinträchtigung der darüber hinaus genannten Umweltgüter ausgeglichen werden können und keine erheblichen Umweltauswirkungen zurück bleiben, die rechtfertigen könnten, das Vorhaben nicht zu realisieren.

8 Darstellung anderweitiger geprüfter Lösungsmöglichkeiten
(→ Ziffer 2d der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

Unter
→ Punkt 3.1 "Angaben zum Standort des Vorhabens"
sowie unter
→ Punkt 3.2 "Darstellung der Planinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes/ Bedarf an Grund und Boden"
werden auch Angaben zu den Hintergründen der Standortwahl für die angestrebte industriell-gewerbliche Nutzung am vorgesehenen Standort getroffen.

Der Bebauungsplan Nr. 113 ist aus dem bereits rechtskräftigen Flächennutzungsplan[19] - entwickelt.
Die Ausweisung des Plangebietes, d.h. die Bereitstellung gewerblicher Bauflächen, steht in enger Wechselwirkung zu verschiedenen Ausgangsfaktoren bzw. Parametern, die wiederum an Fragen der Wirtschaftlichkeit und technischen Realisierbarkeit des Planungsvorhabens gekoppelt sind.

Eine erste Abwägung alternativer Standorte erfolgte bereits mit der Änderung des Flächennutzungsplanes.

Nachfolgend sind vor allem jene Aspekte benannt, die vorwiegend die Standortfrage betreffen.

8.1 Abwägung alternativer Standorte

Als alternative Standorte für den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 kämen folgende Areale in Betracht:

- Fläche nordöstlich des Plangebietes
  Diese Fläche grenzt östlich an den Bebauungsplan Nr. 108 an und ist im Landesentwicklungsplan LEP VI für die Realisierung von Großvorhaben vorgesehen.
- Fläche nördlich des Plangebietes
  Diese Fläche grenzt nördlich an den Bebauungsplan Nr. 113 an und erstreckt sich im Norden bis zur Wohnnutzung im Außenbereich (nach § 35 BauGB) im Gebiet „Fünf Brücken".

Die Fläche nordöstlich des Plangebietes weist folgende Nachteile auf:

- In diesem Gebiet bestehen mehrere landwirtschaftliche Hofstellen. Da die bestehende wohnbauliche und landwirtschaftliche Nutzung mit der Ausweisung eines Industriegebietes kaum vereinbar ist, müssten diese Höfe umgesiedelt werden.
- Die Fläche ist als Wasserschutzgebiet „Briloner Kalkmassiv", Schutzzone III ausgewiesen.

Die Fläche nördlich des Plangebietes weist folgende Nachteile auf:

- Mit Inanspruchnahme der Fläche wäre eine stärkere Zersiedelung des freien Landschaftsraumes verbunden, da sich die Fläche nicht direkt nördlich an die bestehende Siedlungsnutzung anschließt.
- Es würde sich ein unnötig hoher Aufwand für die erforderliche Erschließung (Wasserversorgung und Abwassentsorgung) ergeben, der mit hohen Kosten verbunden ist.

[19] 45. Änderung des Flächennutzungsplanes des Stadt Brilon

- Die Fläche liegt näher an dem naturschutzfachlich wertvollen und sensiblen Bereich der Hunderbecke. Westlich angrenzend befinden sich weiterhin das Naturschutzgebiet „Briloner Kalkkuppen/ Flotsberg“ bzw. das FFH-Gebiet „Kalkkuppen bei Brilon“. Hier sind Konflikte zwischen Naturschutz und industrieller/ gewerblicher Nutzung zu erwarten.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die alternativen Flächen im Norden und Nordosten für eine zukünftige Ausweisung als Industriegebietes durchaus Potenziale bieten. Zum jetzigen Zeitpunkt stellen sie aber keine geeignete Alternativen zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 dar.

8.2 Grobmaßstäbliche Ausgangsfaktoren und Parameter für die Standortfindung und -wahl

Standortbestimmende Faktoren sind:

- **der Flächenbedarf für industriell-gewerbliche Nutzungen**

  Die Stadt Brilon reagierte mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und nunmehr mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 auf den aus Sicht der Gewerbetreibenden erheblichen Bedarf an zentral und verkehrsgünstig gelegenen gewerblich-industriellen Bauflächen. Auf Grund der für bestimmte Branchen bereits gegebenen Standortgunst beabsichtigt die Stadt Brilon damit einerseits die Standortvoraussetzungen für die in der Region typischen Branchen zu sichern.
  Andererseits sollen darüber hinaus im Sinne einer gebotenen Branchenmischung bis dato wenig vertretene Wirtschaftszweige angesiedelt werden.
  Die Stadt Brilon erwartet die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes, darüber hinaus auch von Handwerksbetrieben.
  Der Flächenbedarf für die angestrebte Nutzung ist vergleichsweise umfangreich.
  Es bedurfte in diesem Zusammenhang eines relativ ausgedehnten arrondierten, d.h. zusammenhängenden Areals, bei dem zudem Aussichten auf Ankauf seitens der Stadt Brilon bestanden.

- **die Notwendigkeit zur Sicherung bestehender und zur Optionierung neuer Arbeitsplätze**

  Die Stadt Brilon bezweckte mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und nunmehr mit der Ausweisung des Bebauungsplanes Nr. 113 ein entsprechend der Bevölkerungsstruktur ausgewogenes Angebot an Arbeitsplätzen zu eröffnen.

- **die Zentralität zum Kernort Brilon**

  Die Zentralität des gewerblichen Standortes zum Kernort Brilon beinhaltet eine vergleichsweise große Nähe zum Arbeitsmarkt bzw. zu den Verbrauchern; sie unterstreicht damit die Verkehrsgunst.
  Alternative Standorte mit vergleichbarer Verkehrsgunst zum Arbeitsmarkt bzw. zu den Verbrauchern bestehen in der Gemeinde Brilon nicht.

- **die wirtschaftliche und technische Einbindung des Plangebietes in die vorhandene bzw. geplante Verkehrsinfrastruktur**

  Das Plangebiet liegt verkehrsgünstig im Ordnungssystem klassifizierter Straßen.
  Weiterhin besteht eine gute Erreichbarkeit des Plangebietes durch den personengebundenen Flugverkehr über den "Landeplatz Brilon-Hochsauerland".

Alternative Standorte mit vergleichbarer Gunst bestehen in der Gemeinde Brilon nicht.

- **die wirtschaftliche und technische Einbindung des Plangebietes in die bestehenden Ver- und Entsorgungssysteme**

  Durch das Vorhandensein der Vorflut (Hunderbecke) und auf Grund der Nähe zur Kläranlage Brilon besitzt das Plangebiet vor allem günstige Voraussetzungen für die Niederschlagswasser- und Schmutzwasserbeseitigung.
  Alternative Standorte mit vergleichbarer Gunst bestehen in der Gemeinde Brilon nicht.

Die vorstehenden Ausgangsfaktoren waren in modifizierter Form bereits maßgeblich bei der Standortfindung für die gewerbliche Weiterentwicklung, d.h. im Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes von Bedeutung.

8.3 Ausgangsfaktoren und Parameter der konkreten, d.h. verbindlichen Bauleitplanung

Im Zuge des Abwägungsprozesses der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt die Ausgestaltung der Planinhalte unter folgenden Gesichtspunkten.

- **die Flächenverfügbarkeit**

  Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 wurde von der Stadt Brilon bereits überwiegend erworben.

- **die topographischen Verhältnisse**

  Hangneigung und Geländestruktur bestimmen über die Gunst bzw. Ungunst des Baugrundes, insbesondere bei der Errichtung überwiegend großvolumiger gewerblich genutzter Bauwerke. Umfangreiche Angleichungen des Baugrundes sind vergleichsweise kostenintensiv.
  Das Gelände ist vergleichsweise schwach bis stärker geneigt.

- **das innere Erschließungskonzept der Verkehrsflächen (nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

  Die Ausgestaltung des inneren Erschließungskonzeptes steht im engen Zusammenhang zu den topographischen Gegebenheiten und zu der zu erwartenden Größe der gewerblich genutzten Bauwerke bzw. Grundstücke. So bedingt eine deutlich ausgeprägte Hangneigung eine parallele Linienführung der Erschließungsstraßen. Diese überwiegend parallele Führung des Erschließungssystems ist durch die zwingende Lage der Planstraße A als Entwässerungsträger für den nordöstlichen Planbereich vorgegeben.

- **der Zuschnitt der Grundstücke**

  Der Zuschnitt der Grundstücke resultiert aus der Neuordnung des Plangebietes (Umlegung) und steht im Zusammenhang der vorgenannten Faktoren Topographie, Erschließungskonzept und Flächenbedarf der zukünftigen Gewerbetreibenden.

- **das innere Erschließungskonzept für Ver- und Entsorgungsanlagen bzw. -leitungen**

  Die Errichtung der Niederschlags- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen und -leitungen steht in engem Zusammenhang zur Topographie des Urgeländes und zu den gegebenen Möglichkeiten einer Einbindung der gebietsinternen Anlagen in das gesamtstädtische Abwasserbeseitigungskonzept.

- **die gebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen**

  Die gebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen werden sich vor allem auf eine innere Durchgrünung des Plangebietes beschränken, da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorwiegend der gewerblichen Nutzung dienen soll. Dieses mindert den Landschaftsverbrauch.
  Dem entgegen geht ein "Gewerbepark" mit umfangreichen Grünstrukturen zu Lasten eines höheren Landschaftsverbrauchs.

Die genannten Faktoren bestimmen wesentliche Züge der künftigen Gebietsnutzungen. Sie bedingen darüber hinaus unmittelbare Wirkungszusammenhänge zu den verschiedenen Umweltgütern und sind somit auch Gegenstand der Umweltprüfung.
Weitergehenden Angaben wurden in den vorstehenden Punkten zu den jeweiligen Umweltgütern getroffen.

Unter den betreffenden Ordnungspunkten wurden auch Angaben zu den denkbaren Planungsalternativen aufgezeigt.

9 Technische Prüfverfahren/ Kenntnisdefizite
(→ Ziffer 3a der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

Im Rahmen der Umweltprüfung zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 113 wurden zu den jeweiligen Umweltgütern folgende (technische) Prüfverfahren zur Anwendung gebracht:

1. Gegenwärtige Nutzungen:	→ Bestandserfassung, -kartierung (ähnlich Punkt 2. Biotoptypen)
2. Biotoptypen:	→ Biotopkartierung auf Grundlage "Biotopkartierung NRW – Methodik und Arbeitsanleitung, LÖBF/ AfAO, 1996; → § 62-Biotope in NRW – Kartieranleitung, 1998 → Gliedernde und belebende Landschaftselemente – Anleitung zur Bewertung, 1986 → Rote Liste
3. Pflanzenarten:	→ Datenauswertung und Bestandserfassung, -kartierung (keine technischen Untersuchungsmethoden) → Rote Listen
4. Tierarten:	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung (keine technischen Untersuchungsmethoden) → Rote Listen
5. Boden:	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung
6. Altlasten/ Abfall:	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung (keine technischen Untersuchungsmethoden)
7. Wasser:	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung
8. Immissionen/ Luftreinhaltung:	→ Geruchsimmissionsprognose nach GIRL[20] → Geräuschkontingentierung gemäß DIN 18005[21] (Messergebnisse zu weiteren Immissionsvorbelastungen des Plangebietes liegen nicht vor)
9. Klima	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung (keine technischen Untersuchungsmethoden)
10. Landschaft:	→ Synopse der vorstehenden Daten
11. Landschaftsbild	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung (keine technischen Untersuchungsmethoden)
12. Mensch und Gesundheit:	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung (Synopse vorstehender Daten)
13. Kulturgüter	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung (keine technischen Untersuchungsmethoden)
14. Sonstige Sach- und Wirtschaftsgüter:	→ Datenauswertung und Bestandsabschätzung (keine technischen Untersuchungsmethoden)

[20] TÜV NORD Systems, Geschäftsstelle Essen (Hrsg.): Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und –immissionen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 113 und Nr. 129 der Stadt Brilon verursacht durch den genehmigten Betrieb benachbarter Geruch emittierender Anlagen, 12.01.2009.

[21] TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Geschäftsstelle Essen (Hrsg.): Gutachten Geräuschemissionen und –immissionen durch das geplante Bebauungsplangebiet Nr. 113 „Industriegebiet in der Dollenseite“ der Stadt Brilon, 11.05.2010.

15. Wirkungszusammenhänge: → Synopse der vorstehenden Daten

16. Fachplanungen: → Datenauswertung

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand bestehen – das vorliegende Planverfahren und die damit zu erwartenden Umweltbelange betreffend – keine Kenntnisdefizite.

Unwägbarkeiten ergeben sich bei der Umweltprüfung zum Bebauungsplan aus dem Wesen der "verbindlichen" – Bauleitplanung an sich.
Obschon der Bebauungsplan verbindliche Vorgaben für die zulässige Art der baulichen Nutzung vorgibt, können in dieser Planungsphase keine genauen Aussagen über die tatsächlichen zukünftigen baulichen Nutzungen getroffen werden.
Der Charakter der Angebotsplanung "Bebauungsplan" lässt folglich auch keine detaillierten bzw. abschließenden Aussagen zu den zu tatsächlichen Umweltwirkungen zu. Somit verbleibt zwischen Planung und Realisierung – auch betreffend der Umweltbelange – ein gewisses Kenntnisdefizit.

10 Vollzugskontrolle
(→ Ziffer 3b der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

Die Vollzugskontrolle der Festsetzungen und Regelungen des Bebauungsplanes Nr. 113 erfolgt auf Grundlage der gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Das Gebot der Vollzugskontrolle greift dabei weniger auf der Ebene des Bebauungsplanes, als vielmehr bei dessen Umsetzung, d.h. im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte (z.B. der Erschließungsplanung).

Die Vollzugskontrolle schließt die Kontrollpflichten der Aufsichtsbehörden ein und umfasst u. a. die Sachgebiete Bauaufsicht, Wasserwirtschaft (Schutz- und Niederschlagswasserbehandlung), Bodenschutz und Abfallentsorgung, Immissionsschutz sowie das Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege, hier u. a. die Kontrolle der Kompensationsmaßnahmen.

Darüber hinaus trifft die Stadt Brilon mit den getroffenen Festzungen auch eine Selbstbindung. Entsprechendes gilt für die Angaben in der Begründung.

11 Zusammenfassung
(→ Ziffer 3c der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB)

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist auf Grundlage von § 2 Abs. 4 der BauGB-Novelle 2004 bei der Aufstellung der Bauleitpläne grundsätzlich eine Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden, durchzuführen.

Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

Nach § 2 Abs. 3 Satz 3 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannter Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

In der vorliegenden Umweltprüfung (Teil A) erfolgt unter Punkt 3 bzw. Punkt 4 eine Darstellung der Zwecke, Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes bzw. eine Darstellung der Fachziele des Umweltschutzes (Fachgesetze und Fachplanungen).

Unter Punkt 5 des Umweltberichtes wird die Bestandsaufnahme des Umweltzustandes dargelegt.

Im Kapitel 6.2 „Entwicklungsprognose: Schutzgut Biotoptypen“ wird dargelegt, dass die vorhandenen Biotoptypen durch die zukünftige Bebauung des Plangebietes verloren gehen.
Im Kapitel 6.4 „Entwicklungsprognose: Schutzgut Tierarten“ wird erläutert, dass überwiegend bei wirbellosen flugunfähigen aber auch teilweise bei flugfähigen Tierarten mit einem Totalverlust der Tierbestände zu rechnen ist.

In den Kapiteln 6.5 „Entwicklungsprognose: Schutzgut Boden“ und 6.7 „Entwicklungsprognose: Schutzgut Wasser“ wird ausgeführt, dass durch die Versiegelung und notwendige Profilierung des Gebietes ein irreversibler Verlust an biologisch hochleistungsfähiger Flächen entstehen wird. Ebenso ergeben sich durch die entstehende Versiegelung eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate und eine Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Diese negativen Veränderungen des Umweltzustandes können durch die ausgewiesenen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen nur bedingt ausgeglichen werden, da die Flächen nicht gleichartig ersetzt werden können. Diese Auswirkungen lassen sich bei der Ausweisung eines neuen Industriegebietes naturgemäß nicht vermeiden. Im Zuge der Abwägungsentscheidung, die teilweise schon auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplanes getroffen worden ist, wird dem Bedarf an neuen Flächen für die Ansiedlung von Betrieben mehr Bedeutung zugemessen als dem Erhalt des Naturraumes. Die Beeinträchtigungen sind somit hinzunehmen.

Unter Punkt 6 des Umweltberichtes werden die Auswirkungen der Planung aufgezeigt und Entwicklungsprognosen dargelegt. Die Auswirkungen der Planung sind nur bedingt kompensierbar. Eingehende Angaben sind diesbezüglich gleichfalls unter Punkt 6 des Umweltberichtes getroffen.

Unter Punkt 7 des Umweltberichtes werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Auswirkungen der Planung konkretisiert.
Wesentliche Angaben finden sich diesbezüglich auch im
→ Teil B "Landschaftspflegerischen Begleitplan"
wieder.
Da ein vollständiger Ausgleich der Eingriffsfolgen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 nicht realisiert werden kann bzw. soll, bedarf es darüber hinaus eines Ausgleichs auf Flächen außerhalb des Plangebietes (externe Ausgleichsflächen).

Wesentliche Aussagen sind diesbezüglich auch im
→ Planteil B "Landschaftspflegerischer Begleitplan" unter Punkt 4 "Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 (Planbereich I)"
bzw. im
→ Planteil B, unter Punkt 5 "Externe Ausgleichsflächen – Geltungsbereich der Ersatzmaßnahmen (Planbereich II)
dargelegt.

Unter Punkt 8 des Umweltberichtes erfolgt eine Darstellung der geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten der verbindlichen Bauleitplanung. An dieser Stelle wird auch die Standortfrage, d.h. die Untersuchung alternativer Standorte für die industriell-gewerbliche Entwicklung erörtert.

Unter Punkt 9 des Umweltberichtes ist herausgestellt, dass zum vorliegenden Bauleitplanverfahren keine grundsätzlichen umweltbezogenen Kenntnisdefizite bestehen.

Aspekte der Vollzugskontrolle greifen vor allem bei den nachfolgenden Planungsschritten, d.h. nach Abschlusse des vorliegenden Bauleitplanverfahrens. Entsprechende Angaben sind unter Punkt 10 des vorliegenden Umweltberichtes getroffen.