

# STADT HERZOGENRATH



---

## 45. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

### IN HERZOGENRATH

---

## Umweltbericht **ENTWURF**

### Teil II der Begründung

Stand: Offenlage Januar 2023

STADT HERZOGENRATH  
RATHAUSPLATZ 1  
52134 HERZOGENRATH  
A 61 STADTPLANUNG

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.0</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTRELEVANTEN ZIELE UND IHRER BERÜCKSICHTIGUNG</b> .....	<b>5</b>
1.2.1	FACHGESETZE .....	5
1.2.2	REGIONALPLAN .....	6
1.2.3	LANDSCHAFTSPLAN (LP).....	6
1.2.4	BAUMSCHUTZSATZUNG.....	6
1.2.5	BESTEHENDES PLANUNGSRECHT.....	6
1.2.6	FAZIT.....	8
<b>2.0</b>	<b>SCHUTZGEBIETE</b> .....	<b>9</b>
<b>3.0</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG</b> .....	<b>10</b>
3.1.1	Schutzgut Mensch .....	10
3.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	18
3.1.3	Schutzgut Boden .....	21
3.1.4	Schutzgut Fläche .....	25
3.1.5	Schutzgut Wasser.....	27
3.1.6	Schutzgut Luft / Klima .....	29
3.1.7	Schutzgut Landschaft .....	31
3.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	34
3.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen .....	35
<b>4.0</b>	<b>ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES</b> .....	<b>36</b>
<b>4.1</b>	<b>BEI DURCHFÜHRUNG DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG</b> ..	<b>36</b>
<b>4.2</b>	<b>NULLVARIANTE</b> .....	<b>37</b>
<b>4.3</b>	<b>ALTERNATIVEPRÜFUNG / WESENTLICHE GRÜNDE FÜR DIE GETROFFENE WAHL</b> .....	<b>37</b>
<b>5.0</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b> .....	<b>38</b>
<b>5.1</b>	<b>BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN</b> .....	<b>38</b>
<b>5.2</b>	<b>BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)</b> .....	<b>40</b>
<b>5.3</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>40</b>
<b>5.4</b>	<b>ZUSAMMENGEFASSTE DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER</b> .....	<b>42</b>

## **1.0 EINLEITUNG**

Ziel des Umweltschutzes ist die Wahrung der Umwelt in ihrer Gesamtheit sowie der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen, der Fauna und der Flora, Fläche, Landschaft, Kultur und Sachgüter. Dabei sind die Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Zudem sind die kulturellen Merkmale sowie die Sachgüter im Auswirkungsbereich der Planung zu bewahren. Zur Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange werden dabei die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen herangezogen. Die zu berücksichtigenden Ziele des Umweltschutzes werden den einzelnen Schutzgütern zugeordnet.

Die räumliche Abgrenzung der 45. Änderung des Flächennutzungsplanes beschränkt sich auf die Fläche des im zeichnerischen Teil dargestellten „SO 3“ des rechtskräftigen Bebauungsplanes III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“, der seit dem 30.04.2009 durch Bekanntmachung der Rechtskraft zugeführt wurde. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde im Jahr 2008 ein Landschaftspflegerischer Begleitplan durch das Landschaftsplanungsbüro Inge Schulz erstellt, dessen Maßnahmen bereits im gesamten bestehenden Sonder- bzw. Gewerbegebiet umgesetzt und weiterhin zu beachten sind.

## **1.1 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG**

### Planungsanlass

Der Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich ein Sondergebiet dar, das dem großflächigen Einzelhandel dient (Fachmarktzentrum). Die möglichen Verkaufsflächen wurden auf eine Verkaufsfläche von max. 12.000 m<sup>2</sup> begrenzt. Hierbei handelt es sich um im Wesentlichen nicht zentrenrelevante Verkaufsflächen. Um eine Schädlichkeit für die zentralen Versorgungsbereiche zu vermeiden, wurden die zentrenrelevanten Randsortimente auf maximal 10 % der Verkaufsfläche, also maximal 1.200 m<sup>2</sup> begrenzt. Innerhalb des Geltungsbereiches des Änderungsbereiches ist ein Fachmarkt mit nicht-zentrenrelevantem und nicht-nahversorgungsrelevantem Kernsortiment mit einer max. Verkaufsfläche von 1.150 m<sup>2</sup> zulässig.

Aufgrund der städtebaulichen Entwicklung in Merkstein, insbesondere durch die Entwicklung im Bereich des Bebauungsplans III/ 31 „An der Herrenstraß“, innerhalb dessen ca. 275 Wohneinheiten (WE) sowie eine Kindertageseinrichtung realisiert wurden, soll durch die Verlagerung eines Lebensmitteldiscounters die fußläufige Nahversorgung im Bereich Herzogenrath-Merkstein gestärkt und planungsrechtlich gesichert werden.

Ziel und Zweck der Änderung ist es, den Flächennutzungsplan dahingehend zu ändern, dass ein Lebensmittel-Discounter mit 1.100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und mind. 90 % nahversorgungsrelevantem Sortiment zulässig wird. Geplant ist die Verlagerung des bisher ansässigen Bestandslebensmittelmarktes innerhalb des Gewerbegebietes „Boscheler Berg“ in den Standortbereich „Nordstern-Park“. Das Grundstück des Bestandsmarktes (ca. 800 m<sup>2</sup> VKF) soll künftig keinen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment mehr aufnehmen und einer anderen gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Zur Sicherung dieser städtebaulichen Zielsetzung am Altstandort wird im Februar 2023 dementsprechend der Aufstellungsbeschluss gefasst.

Um die Verlagerung des Lebensmittel-Discounters zu ermöglichen, sind die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Änderung des Bebauungsplanes III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ erforderlich. Die erforderliche Bebauungsplanänderung wird im Parallelverfahren durchgeführt. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen ausschließlich die Parzellen der Gemarkung Merkstein, Flur 18, Flurstücke 806 (1.392 m<sup>2</sup>) und 807 (2.832 m<sup>2</sup>).

#### Ziele und Grundzüge der städtebaulichen Planung

Entsprechend der rechtswirksamen 19. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ wurde das Gewerbegebiet erschlossen sowie ein Sondergebiet für im wesentlichen nicht zentrenrelevante großflächige Einzelhandelseinrichtungen zur Verbesserung der Versorgung der Stadt Herzogenrath entwickelt. Aufgrund der zuvor genannten städtebaulichen Entwicklungen im Stadtteil Merkstein ist es notwendig, eine Änderung der Sortimente im Bereich des „SO3“ des im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes III/39 vorzunehmen, um einen Lebensmitteldiscounter innerhalb des Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel anzusiedeln und somit die fußläufige Nahversorgung in Merkstein zu verbessern. Darüber hinaus führt die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes als auch die im Parallelverfahren durchzuführende 1. Änderung des Bebauungsplanes III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ zu keinen Änderungen im Geltungsbereich.

Erschlossen wird das Gesamtgebiet des Bebauungsplanes auch weiterhin über eine zentrale Achse, die über den Kreisverkehr an die Kreisstraße K 5 angeschlossen ist. Hierüber erfolgt die Anbindung an die privaten Stellplatzanlagen des Sondergebietes, die Zufahrt des Lieferverkehrs sowie nach Südosten die Erschließung der Gewerbegebiete.

#### Lage und Zustand des Änderungsbereiches

Das gesamte Sondergebiet „Nordstern-Park“ liegt am südlichen Ortsrand von Merkstein. Es wird im Norden durch die bebauten Ortsrandgrundstücke südlich der Paul-Leitner-Straße begrenzt, im Westen durch die Geilenkirchener Straße (L 232), im Süden durch die K 5 und im Osten durch die Straße „Nordstern-Park“ sowie das angrenzende Gewerbegebiet.

Der Änderungsbereich beschränkt sich im bestehenden Sondergebiet auf die Parzellen der Gemarkung Merkstein, Flur 18, Flurstücke 806 und 807. Der bisher ungenutzte aber bereits erschlossene Änderungsbereich umfasst insgesamt 4.224 m<sup>2</sup>. Der Änderungsbereich ist heute eine mit Schotter bedeckte Baulücke innerhalb des sonst vollständig umgesetzten Sondergebietes.

Südlich des Änderungsbereiches befindet sich ein Regenrückhaltebecken. Die Baumreihe entlang der Südwestgrenze bzw. parallel zur K 5 ist als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen.

## **1.2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTRELEVANTEN ZIELE UND IHRER BERÜCKSICHTIGUNG**

### **1.2.1 FACHGESETZE**

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und der Wassergesetzgebung wurde auch die Baumschutzsatzung der Stadt Herzogenrath berücksichtigt.

### **1.2.2 REGIONALPLAN**

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (Stand 2003) stellt das Plangebiet als „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ dar.

### **1.2.3 LANDSCHAFTSPLAN (LP)**

Der Änderungsbereich befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes II „Baesweiler-Alsdorf-Merkstein“ (Stand 2005). Der Landschaftsplan trifft für das gesamte Sonder- und Gewerbegebiet keine Festsetzungen, allerdings wird das Erhaltungsziel 2 „Anreicherungsfläche“ aufgrund der fehlenden Aktualität des Landschaftsplanes noch dargestellt.

Die Baumreihe entlang der Südwestgrenze ist mit der Nummer 2.4-115 „Geschützter Landschaftsbestandteil - Baumgruppen an der Ostseite der K 5“ geschützt.

Südlich der K 5 bis zum Herzogenrather Stadtteil Ritzerfeld ist das Landschaftsschutzgebiet L 2.2-6 „Merkstein-Ritzerfeld“ ausgewiesen.

### **1.2.4 BAUMSCHUTZSATZUNG**

Gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Herzogenrath (Stand: 13.07.2004) sind Bäume mit einem Stammumfang -StU- von 80 cm und mehr gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden geschützt. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der StU unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der StU 80 cm oder mehr beträgt und mindestens ein Stamm einen StU von 30 cm aufweist.

### **1.2.5 BESTEHENDES PLANUNGSRECHT**

Der Flächennutzungsplan (19. Änderung) stellt für den zu betrachtenden Änderungsbereich ein Sondergebiet, das dem großflächigen Einzelhandel dient (Fachmarktzentrum) mit überwiegend nicht-zentrenrelevantem und nicht-nahversorgungsrelevantem Sortiment dar.

Die Sortimente werden durch die folgende Darstellung begrenzt:

Fachmarktzentrum (SO EH)	max. Verkaufsfläche
Bau-/Heimwerker- und Gartenmarkt:	7.000 m <sup>2</sup>
davon	
Baumarkt (Halle):	4.200 m <sup>2</sup>
Gartencenter (Warmhalle):	900 m <sup>2</sup>
Gartencenter (Kalthalle):	700 m <sup>2</sup>
Außenverkauf (Cabrio-Dach):	1.200 m <sup>2</sup>
Entwicklungsreserve Heimwerker- und Gartenmarkt	1.000 m <sup>2</sup>
Getränkemarkt (trinkgut):	800 m <sup>2</sup>
Fachmarkt für Einrichtungsbedarf (Dänisches Bettenlager)	850 m <sup>2</sup>
Fachmarkt für Heimtierbedarf und Aquaristik (Zoo & Co)	1.000 m <sup>2</sup>
Fachmarkt mit nicht-zentrenrelevantem und nicht-nahversorgungsrelevantem Kernsortiment (Nutzer noch nicht feststehend)	1.150 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt-Verkaufsfläche</b>	<b>11.800 m<sup>2</sup></b>

Der Geltungsbereich der Änderung beschränkt sich auf den Bereich des „Fachmarktes mit nicht-zentrenrelevantem Kernsortiment (Nutzer noch nicht feststehend)“.

Der FNP wird nach der geplanten 45. Änderung für den Änderungsbereich weiterhin ein „Sondergebiet Fachmarktzentrum für Kfz-Handel, Kfz-Dienstleistungen sowie Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungen“ darstellen. Zusätzlich wird durch eine gesonderte Festsetzung ein Lebensmitteldiscounter mit einer max. Verkaufsfläche von 1.100 m<sup>2</sup> mit mind. 90 % nahversorgungsrelevantem Sortiment ermöglicht.

Der rechtswirksame Bebauungsplan III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ setzt für den Änderungsbereich ein Sonstiges Sondergebiet „SO 3 Fachmarktzentrum für Kfz-Handel, Kfz-Dienstleistungen sowie Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungen“ fest.

Die Sortimente werden durch die folgende Festsetzung begrenzt:

*„Fachmarkt für nicht-zentrenrelevante und nicht-nahversorgungsrelevante Sortimente mit maximal 1.300 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Der Umfang der im Fachmarkt für nicht-zentrenrelevante und nicht-nahversorgungsrelevante Sortimente insgesamt zulässigen zentren- und nahversorgungsrelevanten Randsortimente wird auf maximal insgesamt 120 m<sup>2</sup> festgesetzt.“*

Dadurch sind Verkaufsflächen mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment nahezu ausgeschlossen und ermöglichen keinen Lebensmitteleinzelhändler.

Die Bebauungsplanänderung wird im Parallelverfahren zu dieser 45. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

### **1.2.6 FAZIT**

Die beabsichtigten Inhalte der 45. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der 1. Änderung des Bebauungsplanes entsprechen den bereits ausgewiesenen Nutzungen im Änderungsbereich. Durch die Anpassung der Sortimente um nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente wird die Ansiedlung bzw. die Verlagerung eines Lebensmitteldiscounters ermöglicht.

Die Bestätigung der Bezirksregierung, dass die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Herzogenrath in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung steht, erfolgte mit Schreiben vom **XX.XX.XXXX**

## 2.0 SCHUTZGEBIETE

### FFH-Gebiete

Innerhalb des Änderungsbereiches und seiner Umgebung liegen keine FFH-Gebiete nach der Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Union vor.

### Vogelschutzgebiete

Im Änderungsbereich und seiner Umgebung sind keine Vogelschutzgebiete nach der Richtlinie 79/409/EWG und der kodifizierten Fassung nach der Richtlinie 2009/147/EG der Europäischen Union ausgewiesen.

### Naturschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Änderungsbereiches ist kein Naturschutzgebiet (NSG) festgesetzt.

Das nächstgelegene „NSG Bergehalden Noppenberg und Nordstern (ACK-099)“ befindet sich östlich des Änderungsbereiches in ca. 600 m Entfernung. Schutzziele des NSG sind unter anderem eine ungestörte natürliche Entwicklung der Bergehalden zum Erhalt und zur Förderung der bestehenden Bedeutung für Flora und Fauna sowie dem Erhalt mehrerer nach der Roten Liste in NRW gefährdeter Tierarten sowie nach der FFH-Richtlinie geschützte Tierarten.

### Landschaftsschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Änderungsbereiches ist kein Landschaftsschutzgebiet (LSG) festgesetzt.

Allerdings befindet sich südlich des Änderungsbereiches das „LSG Merkstein-Ritzerfeld (LSG-5102-0012)“ unmittelbar hinter der südlich verlaufenden K 5. Schutzziele des LSG ist unter anderem die Erhaltung und Optimierung einer reich strukturierten Kulturlandschaft mit Grünflächen, Hecken, Althölzern und Einzelgehölzen sowie dem Erhalt eines wichtigen Elementes des lokalen Biotopverbundes.

### Rekultivierungsflächen

Im Geltungsbereich des Änderungsbereiches und seiner Umgebung sind keine Rekultivierungsflächen ausgewiesen.

### Schutzwürdige Biotope und Verbundflächen

Im Geltungsbereich des Änderungsbereiches sind keine schutzwürdigen Biotope festgesetzt.

Südöstlich des Änderungsbereiches befinden sich in ca. 800 m Entfernung unterschiedliche geschützte Biotope sowie Verbundflächen in der Umgebung rund

um die Bergehalden Nordstern und Noppenberg, sowie südlich des Änderungsbereiches in ca. 500 m Entfernung im Bereich zwischen Ritzerfeld und Merkstein.

### **Naturpark**

Innerhalb des Änderungsbereiches und seiner Umgebung befinden sich keine Naturparke.

### **Wasserschutzgebiete / Trinkwasserschutzgebiete**

Der Änderungsbereich liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete.

## **3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Ziel des Umweltschutzes ist die Wahrung der Umwelt in ihrer Gesamtheit sowie der Schutzgüter Mensch, Tiere / Pflanzen und Biodiversität, Wasser, Boden, Fläche, Landschaft, Kultur und Sachgüter. Dabei sind die Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Zudem sind die kulturellen Merkmale sowie die Sachgüter im Auswirkungsbereich der Planung zu bewahren. Zur Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange werden dabei die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen herangezogen. Die zu berücksichtigenden Ziele des Umweltschutzes werden den einzelnen Schutzgütern zugeordnet.

### **3.1 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG**

Die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter und deren Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung untersucht und bewertet.

#### **3.1.1 Schutzgut Mensch**

Durch die Beeinträchtigungen der Schutzgüter ist der Mensch indirekt betroffen. Die gesundheitlichen Aspekte wie Lärm und Luftschadstoffe werden hierbei betrachtet. Die Regeneration des Menschen, wie Erholungs- und Freizeitfunktionen, sind weiterhin von großer Bedeutung.

## **Bestandsbeschreibung (Basisszenario)**

### Nutzungen

Das Sondergebiet „Nordstern-Park“ für den großflächigen Einzelhandel liegt zwischen der Geilenkirchener Straße, der K 5 sowie der Paul-Leitner-Straße in Herzogenrath-Merkstein. Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des Sondergebietes im südöstlichen Bereich angrenzend zu Straße „Nordstern-Park“ und dem Regenrückhaltebecken.

Der Änderungsbereich ist derzeit eine Baulücke, die allerdings planungsrechtlich bereits gesichert ist. Eine Nutzung für den großflächigen Einzelhandel, weitestgehend ohne zentren- und nahversorgungsrelevantem Sortiment, wäre planungsrechtlich heute schon möglich.

Innerhalb des Änderungsbereiches ist keine nennenswerte Vegetation vorhanden. Die zu betrachtende Fläche wird in regelmäßigen Abständen gepflegt. Neben dem vorhandenen Schotter sind am östlichen und nördlichen Rand des Änderungsbereiches vereinzelt kleinere Sträucher vorhanden. Eine Trafostation befindet sich in der südöstlichen Ecke des Änderungsbereiches.

Südlich des Änderungsbereiches befindet sich ein mit Bäumen und Stauden intensiv begrüntes Regenrückhaltebecken, welches im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans aus dem Jahr 2007 geplant wurde.

### Erholung / Freizeit

Im Zusammenhang mit der im Kap. 1.1 erläuterten Planung sind für den Menschen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion / Freizeit von Bedeutung.

Der Änderungsbereich dient keiner lokalen Erholungsnutzung. Die Nutzung der derzeitigen Baulücke innerhalb des Sondergebietes ist für den großflächigen Einzelhandel bereits planungsrechtlich gesichert.

### Verkehr

Der Änderungsbereich ist derzeit eine Baulücke innerhalb des Sondergebietes für den großflächigen Einzelhandel. Im Änderungsbereich selbst sind daher keine Verkehrsbelastungen vorhanden.

### Verkehrslärm

Die Flächen des Änderungsbereiches sind im Rahmen der Erschließung des gesamten Sondergebietes bereits für eine spätere Bebauung vorbereitet worden. Gegenwärtig wird der Änderungsbereich insbesondere durch den Verkehrslärm des bestehenden Sondergebietes für den großflächigen Einzelhandel beeinflusst. Darüber hinaus beeinflusst der Verkehr der Geilenkirchener Straße (L232) westlich des Sondergebietes, der Kreisstraße 5 im Süden und des Gewerbegebietes im Osten den Änderungsbereich.

### Gewerbelärmquellen

Maßgebliche Gewerbelärmquellen liegen derzeit im Änderungsbereich nicht vor.

Im gesamten Sonder- und Gewerbegebiet sind ausschließlich nicht störende Gewerbebetriebe zulässig, die Belastung ist daher auf den Änderungsbereich als gering einzuschätzen.

### Geruch

Innerhalb des Sonder- und Gewerbegebietes sind keine geruchsemitierenden Betriebe vorhanden.

### Elektromagnetische Felder

Elektromagnetische Felder werden u.a. durch vorhandene Mobilfunksysteme und durch Starkstromleitungen, die im Erdreich verlegt sind, hervorgerufen. Es befindet sich in ca. 300 m Entfernung südlich des Änderungsbereiches eine 110 kV-Hochspannungsleitung.

Des Weiteren befindet sich eine Trafostation im südlichsten Bereich des Geltungsbereiches. Außergewöhnliche Belastungen durch elektromagnetische Felder innerhalb des Änderungsbereiches sind nicht bekannt.

### Luftschadstoffe

Luftschadstoffe werden derzeit durch Fahrzeugverkehr auf den beiden Straßen, Geilenkirchener Straße (L232) und Kreisstraße 5, die das Planungsgebiet im Westen und im Süden begrenzen, und durch den Verkehr innerhalb des Sonder- und Gewerbegebietes „Nordstern-Park“ verursacht.

Durch die Emissionen der bestehenden benachbarten Besiedlung entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf den Änderungsbereich.

Im Änderungsbereich selbst werden derzeit keine Luftschadstoffe freigesetzt.

### Seveso-III-Richtlinie (Störfallbetriebe)

Nach dem kartographischen Abbildungssystem KABAS des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) liegt der zu betrachtende Änderungsbereich außerhalb von „Achtungsabständen“ von Störfall-Betrieben. Daher führt die 37. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Herzogenrath nicht zu einem Konfliktpotential im Sinne der Seveso-III-Richtlinie.

Dem immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatz gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist Rechnung getragen.

## **Prognose bei Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

### Nutzungen

Durch die geplante Änderung der Sortimente wird eine Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters mit nahversorgungsrelevantem Sortiment ermöglicht. Planungsrechtlich ist im Änderungsbereich u.a. bereits großflächiger Einzelhandel mit überwiegend nicht-zentrenrelevantem und nicht-nahversorgungsrelevantem Sortiment gesichert. Weitere Nutzungsänderungen sind nicht vorgesehen.

Durch die Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters soll die fußläufige Nahversorgung insbesondere für das im Bau befindliche Wohngebiet „An der Herrenstraß“ planungsrechtlich sichergestellt werden. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### Erholung / Freizeit

Eine Beeinträchtigung des derzeitigen Erholungs- und Freizeitwertes ist durch die geplante Bebauung der derzeit brachliegenden Flächen nicht gegeben.

Aufgrund der Nutzung als Sondergebiet ist die Nutzung durch Erholung suchende Menschen, in Bezug auf ruhige Erholung, eher fraglich.

### Verkehr

Der Änderungsbereich wird auch zukünftig über das bestehende Sondergebiet und der Straße „Nordstern-Park“ erschlossen.

Mit Realisierung des Vorhabens sind geringfügige Zunahmen der Ziel- und Quellverkehre zu erwarten.

### Verkehrslärm

Durch die geplante Sortimentsänderung und die damit verbundene Ermöglichung der Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters innerhalb des bestehenden Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel, wird sich der Fahrzeugverkehr (z.B. An- und Abfahrten der Kunden des Einzelhandels im Sondergebiet, der Anlieferverkehr sowie An- und Abfahrten der Mitarbeiter und Kunden), im Vergleich zum bereits planungsrechtlich Möglichen, nur geringfügig verändern. Eine wahrnehmbare Steigerung des dadurch entstehenden Lärms ist nicht zu erwarten.

### Gewerbelärmquellen

Im gesamten Sonder- und Gewerbegebiet sind ausschließlich nicht störende Gewerbebetriebe zulässig, die Belastung bei Durchführung der Änderung ist daher als gering einzuschätzen.

Weiterhin sind vorübergehende Lärmbelästigungen durch Baumaschinen im Rahmen der Bautätigkeiten nicht auszuschließen.

### Geruch

Innerhalb des Sonder- und Gewerbegebietes „Nordstern-Park“ sind keine geruchsemittierenden Betriebe vorhanden. Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Verlagerung eines Lebensmitteldiscounters in den Änderungsbereich ermöglicht werden. Geruchsemittierende Betriebe werden dadurch auch zukünftig nicht im Änderungsbereich zu erwarten sein.

### Elektromagnetische Felder

Eine Prognose über künftige elektromagnetische Felder innerhalb des Änderungsbereiches ist nicht möglich. Die Änderung der Sortimente ist keine Voraussetzung für Bau und Betrieb von Anlagen, die elektromagnetische Felder erzeugen, insofern hat die Darstellung auch keinen Einfluss auf künftige elektromagnetische Belastungen.

### Luftschadstoffe

Innerhalb des Änderungsbereiches sind aufgrund der Festsetzungen innerhalb des Sondergebietes Ansiedlungen immissionsintensiver Betriebe ausgeschlossen. Die Ermöglichung der Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters führt zu keiner relevanten Erhöhung der Luftschadstoffe.

### Seveso-III-Richtlinie (Störfallbetriebe)

Durch die 45. Flächennutzungsplanänderung wird eine Ergänzung der Sortimente um nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente angestrebt. Die Ansiedlung

von sogenannten Störfallbetrieben wird dadurch im Änderungsbereich nicht ermöglicht.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Änderungsbereich zunächst auch weiterhin gem. des vorhandenen Planungsrechtes bebaubar. Die Möglichkeit, einen Lebensmitteleinzelhändler im Bereich des Nordstern-Parks anzusiedeln und damit die fußläufige Nahversorgung im Merkstein-Süd zu stärken, wäre nicht möglich.

Positive Auswirkungen auf die fußläufige Nahversorgung würden sich nicht einstellen und damit ein attraktiver und umfänglich bereits erschlossener Standort für die Nahversorgung ungenutzt bleiben. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich mitunter die letzte zur Verfügung stehende Fläche in Merkstein, um großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment zu ermöglichen.

Der wirtschaftliche Impuls, der sich für die Stadt Herzogenrath aus der Schaffung von für nahversorgungs- und zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandels-einrichtungen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen ergeben könnte, würde ausbleiben.

### **Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

#### Nutzungen

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

#### Erholung / Freizeit

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### Verkehr

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### Verkehrslärm

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### Gewerbelärmquellen

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### Geruch

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### Elektromagnetische Felder

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### Luftschadstoffe

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### Seveso-III-Richtlinie (Störfallbetriebe)

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

## **Bewertung**

### Nutzungen

Durch die Anpassung der Sortimente und der dadurch ermöglichten Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf

das Schutzgut Mensch zu erwarten. Hingegen wird durch die Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters die fußläufige Nahversorgung im Umfeld des Änderungsbereiches und eine kurze Wegeverbindung gestärkt.

#### Erholung / Freizeit

Der Änderungsbereich ist bereits planungsrechtlich für den großflächigen Einzelhandel vorgesehen. Aufgrund der Nutzung als Sondergebiet ist die Nutzung durch Erholung suchende Menschen, in Bezug auf ruhige Erholung, eher fraglich. Daher wird von der weiteren Betrachtung der Auswirkungen auf das Schutzgut abgesehen. Die Auswirkungen auf den Änderungsbereich können daher als gering eingestuft werden.

#### Verkehr

Durch das Vorhaben ist eine geringfügige Erhöhung der Ziel- und Quellverkehr zu erwarten. Die Auswirkungen durch die Änderung können daher als gering eingestuft werden.

#### Verkehrslärm

Eine wahrnehmbare Erhöhung der Lärmbelastung ist im Änderungsbereich nicht zu erwarten.

Durch die bereits gesicherte und vollständig umgesetzte Anlage eines ca. 520 m langen und 5 m hohen bepflanzten Erdwalls entlang der nördlichen Grenze des Sonder- und Gewerbegebietes sind negative Auswirkungen durch das Verkehrsaufkommen, insbesondere für das Wohngebiet an der Paul-Leitner-Straße, hinsichtlich der Lärmbelastung subjektiv nicht wahrnehmbar. Durch die Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters ist eine Erhöhung der Lärmbelastung nicht zu erwarten. Die Auswirkungen durch die 45. Flächennutzungsplanänderung können daher als gering eingestuft werden.

#### Gewerbelärmquellen

Eine wahrnehmbare Erhöhung der Lärmbelastung durch die 45. Flächennutzungsplanänderung ist nicht zu erwarten. Auch sind weiterhin nur nicht störende Gewerbeansiedlungen im gesamten Sondergebiet möglich. Die Auswirkungen durch die Änderung können daher als gering eingestuft werden.

#### Geruch

Im gesamten Sonder- und Gewerbegebiet sind keine geruchsemitterenden Betriebe vorhanden. Die 45. Flächennutzungsplanänderung wird die Verlagerung eines

Lebensmitteldiscounters in den Änderungsbereich ermöglicht. Die Änderung führt zu keinen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hinsichtlich Geruchsbelästigungen.

#### Elektromagnetische Felder

Außergewöhnliche Belastungen des Änderungsbereiches durch elektromagnetische Felder sind nicht bekannt. Durch die 45. Flächennutzungsplanänderung sind keine Auswirkungen hinsichtlich elektromagnetische Felder zu erwarten. Die Auswirkungen durch die Änderung können daher als gering eingestuft werden.

#### Luftschadstoffe

Innerhalb des Änderungsbereiches sind aufgrund der Festsetzungen innerhalb des bestehenden Sondergebietes Ansiedlungen immissionsintensiver Betriebe ausgeschlossen. Die Ermöglichung der Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters führt zu keiner relevanten Erhöhung der Luftschadstoffe. Die Auswirkungen durch die Änderung können daher als gering eingestuft werden.

#### Seveso-III-Richtlinie (Störfallbetriebe)

Im Änderungsbereich sowie im Umfeld des Sonder- und Gewerbegebietes „Nordstern-Park“ sind keine Störfallbetriebe vorhanden.

Durch die 45. Flächennutzungsplanänderung wird eine Ergänzung der Sortimente um nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente angestrebt. Die Ansiedlung von sogenannten Störfallbetrieben wird dadurch im Änderungsbereich nicht ermöglicht. Die Änderung führt daher zu keinen Auswirkungen.

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

Wichtige Bestandteile unseres Ökosystems sind Tiere und Pflanzen. Das Funktionieren der Naturhaushalte, die Erhaltung bzw. Verbesserung der Luftqualität und die Schönheit des Lebensumfeldes werden durch Tiere und Pflanzen ermöglicht. Der Schutz der natürlichen Artenvielfalt, der Schutz der Lebensräume und der jeweiligen Lebensbedingungen sind bei der Planung zu beachten.

Mögliche Auswirkungen auf in der Nähe liegende Natura 2000-Gebiete (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie) und die biologische Vielfalt sind zu berücksichtigen.

## **Bestandsbeschreibung (Basisszenario)**

### Bestand

Im Änderungsbereich sind Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten nicht bekannt.

Die Baulücke innerhalb des Sondergebietes ist komplett anthropogen beeinflusst und mit Schotter und vereinzelt kleineren Sträuchern bedeckt. Die in regelmäßigen Abständen bewirtschaftete Baulücke weist nur vereinzelt kleinere Sträucher auf.

Südlich des Änderungsbereiches grenzt das im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans III/39 errichtete Regenrückhaltebecken mit hochwertigen Biotopstrukturen an.

## **Prognose bei Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Durch das Vorhaben, die Sortimente des ohnehin schon planungsrechtlich gesicherten großflächigen Einzelhandels innerhalb des Sondergebietes anzupassen und damit einen Lebensmitteldiscounter mit nahversorgungsrelevantem Sortiment anzusiedeln, sind Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen weitestgehend ausgeschlossen bzw. gehen diese nicht über das bereits planungsrechtlich Mögliche hinaus.

Die im Rahmen des Verfahrens zum rechtswirksamen Bebauungsplan III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ festgesetzten Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans aus dem Jahr 2007, wurden bereits vollumfänglich umgesetzt und sind auch weiterhin zu beachten.

## **Prognose bei Nichtdurchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Änderungsbereich zunächst auch weiterhin gem. des vorhandenen Planungsrechtes bebaubar. Die Möglichkeit, einen Lebensmitteleinzelhändler im Bereich des Nordstern-Parks anzusiedeln und damit die fußläufige Nahversorgung in Merkstein-Süd zu stärken, wäre nicht möglich.

Positive Auswirkungen auf die fußläufige Nahversorgung würden sich nicht einstellen und damit ein attraktiver und umfänglich bereits erschlossener Standort

für die Nahversorgung ungenutzt bleiben. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich mitunter die letzte zur Verfügung stehende Fläche in Merkstein, um großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment zu ermöglichen.

Der wirtschaftliche Impuls, der sich für die Stadt Herzogenrath aus der Schaffung von nahversorgungs- und zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandels-einrichtungen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen ergeben könnte, würde ausbleiben.

### **Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Sortimente des Sondergebietes um nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente ergänzt, um einen Lebensmittel-Discounter in den Bereich der derzeitigen Baulücke zu verlagern. Eine Bebauung mit überwiegend nicht-zentrenrelevantem und nicht-nahversorgungsrelevantem Sortiment wäre planungsrechtlich bereits heute schon möglich. Die derzeitige Baulücke wurde im Rahmen der Erschließung des Sondergebietes bereits für eine mögliche Bebauung vorbereitet und seitdem in regelmäßigen Abständen bewirtschaftet. Die Baulücke ist demnach geprägt durch Schotter und einzelne kleine Sträucher.

Im Rahmen der Umsetzung des Sonder- und Gewerbegebietes ergaben sich bereits für die Tiere und Pflanzen unvermeidbare Auswirkungen durch den Verlust bzw. die Reduzierung von Lebensräumen sowie durch die Störung von funktionalen Zusammenhängen. Im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ wurden umfassende Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Sonder- und Gewerbegebietes festgesetzt. Diese sind weiterhin zu beachten.

Im Rahmen der 45. Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

## **Bewertung**

Das bestehende Sondergebiet für den großflächigen Einzelhandel weist für den Änderungsbereich bereits eine überbaubare Fläche aus. Darüber hinaus werden keine weiteren Flächen versiegelt. Der Änderungsbereich wäre gemäß heutigem Planungsrecht überbaubar. Durch die Änderung werden lediglich die nahversorgungsrelevanten Sortimente und damit die Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters ermöglicht.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan aus dem Jahre 2007, der im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ erarbeitet und im Zuge der Realisierung des Sondergebietes bereits vollständig umgesetzt wurde, ist auch heute noch zu beachten.

Aufgrund des Erhaltes der hochwertigen Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Sonder- und Gewerbegebietes und der ausschließlichen Inanspruchnahme von ohnehin schon überbaubaren Flächen, ist von einer insgesamt geringen Erheblichkeit auszugehen.

Die umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen vor Ort, die durch entsprechende Festsetzungen gewährleistet wurden, unterstützen dies.

### **3.1.3 Schutzgut Boden**

Der Boden ist ein wesentlicher Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlage und übernimmt durch seine vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem.

Der Boden ist nicht nur Naturkörper und Lebensraum von Organismen, sondern u.a. auch Speicher zur Regulierung von Wasserkreisläufen und als Filter zur Reinigung von Luft und Wasser.

## **Bestandsbeschreibung (Basisszenario)**

### **Bodenaufbau**

Naturräumlich gehört der Änderungsbereich zum *Herzogenrather Lößgebiet*, einer Untereinheit der *Jülicher Börde*.

Gemäß der Bodenkarte Blatt Geilenkirchen L5102 (Hrsg. Geologisches Landesamt NRW, Krefeld, 1977), kommen im Änderungsbereich Parabraunerden, z.T. pseudovergleyt, in Hang- und Kuppenlagen mäßig oder schwach erodiert, stellenweise mit Schwarzerderrelikten vor. Diese schluffigen Lehmböden haben sich aus Löß (Pleistozän) gebildet. Dieser Bodentyp kommt in der Jülicher Börde häufig vor. Die häufigste Nutzungsart ist Acker, da auf diesen Flächen sehr hohe Erträge durch die Bodenzahlen von 70-90 erreicht werden können.

Im Südosten bzw. im Nordosten des Änderungsbereiches ist gemäß der o.g. Bodenkarte ein weiterer Bodentyp in kleineren Inseln, das Kolluvium, z.T. pseudovergleyt oder vergleyt, vorhanden. Dieser Bodentyp ist aus umgelagertem Lößsand, Flugsand und Sandlößlehm (Holozän) über Sand und Kies der Hauptterrasse (Pleistozän) entstanden. Diese schluffigen Lehmböden, die meist tiefreichend humos sind, kommen in Bergsenkungsgebieten um Alsdorf und in Mulden der Jülicher Börde vor. Auch dieser Boden ist durch Bodenzahlen zwischen 70 und 90 sowie im Allgemeinen durch einen sehr hohen Ertrag gekennzeichnet.

Durch den Dipl.-Geol. Michael Eckardt – Büro für Ingenieur- und Hydrogeologie, Boden- und Felsmechanik sowie Umweltgeotechnik wurde ein Hydrogeologisches Gutachten über die Versickerung von Niederschlagswasser im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ im Jahr 2007 erarbeitet. Im Rahmen der Erarbeitung dieses Gutachtens wurden insgesamt 5 Rammkernbohrungen (B1 – B5) im Planungsgebiet durchgeführt.

Bei diesen Bohrungen wurde unterhalb des Mutterbodens feinsandiger bis stark feinsandiger, teilweise auch schwach toniger und schwach kiesiger Schluff (Lößlehm) angetroffen. Die Stärke dieser Schicht beträgt 5 m minimal und 9 m maximal. Unter der Lößlehmschicht folgen Terrassensedimente aus schluffigen und sandigen Kiesen, die der Hauptterrasse der Maas zuzuordnen sind.

Der Änderungsbereich wurde im Rahmen der Erschließung des Sonder- und Gewerbegebietes bereits überprüft und ist planungsrechtlich für eine Bebauung gesichert.

### Geologie

Gemäß dem o.g. Gutachten befindet sich der Änderungsbereich im Bereich des Nordstern-Grabens. Die hydrogeologischen Karten wurden gleichfalls durch den Gutachter im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans ausgewertet. Demnach folgen unter einer quartären Deckschicht aus Lößlehm und Löß Auflagerungen von

Sedimenten der Hauptterrasse der Maas, tertiäre Sande, Tone und Braunkohle (Hauptflözgruppe).

#### Geologisch-tektonische und bergbauliche Verhältnisse

Durch das Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH wurde ebenfalls im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans ein „Bericht über eine Auswertung vorhandener Unterlagen zu den geologisch-tektonischen sowie bergbaulichen Verhältnissen vorgelegt.

Im Rahmen der Erarbeitung des Gutachtens wurde festgestellt, dass sich das gesamte Sonder- und Gewerbegebiet im Bereich des ehemaligen Steinkohlentiefbergbaus der EBV GmbH befindet. Weiterhin liegt das Sonder- und Gewerbegebiet in der auf der Braunkohle verliehenen Berechtsame Noppenberg. In dem o.g. Gutachten wurden auch die Hinweise der EBV GmbH zu tektonischen Störungen und bergbaulichen Verhältnissen eingearbeitet und geprüft.

Im weiteren Umfeld des Sonder- und Gewerbegebietes verlaufen demnach drei tektonische Störungen in Nordwest-/ Südost-Richtung. Von diesen Störungen tangieren zwei das Sonder- und Gewerbegebiet, der Carolus-Sprung und der Östliche Grabensprung.

Die im Zeitraum von 1967 bis 1994 dokumentierten Erdenbrüche und Erdstufen im Planungsgebiet stehen im Zusammenhang mit dem Steinkohlentiefbergbau des ehemaligen Grubenfeldes Anna.

#### Seismik / Altlasten

Der Änderungsbereich befindet sich gemäß dem Schreiben des Geologischen Dienstes NRW, im Rahmen der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans im Jahr 2007, in der Erdbebenzone 3.

Zum Zeitpunkt der Aufstellung dieser 45. Änderung des Flächennutzungsplanes lagen keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen (Altlasten) vor.

#### **Prognose bei Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Der Änderungsbereich ist bereits planungsrechtlich für die Nutzung als Sondergebiet u. a. für den großflächigen Einzelhandel vorgesehen. Durch die Bebauung und Befestigung der derzeit brachliegenden Fläche erfolgt eine fast vollständige Versiegelung des Änderungsbereiches.

## **Prognose bei Nichtdurchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Änderungsbereich zunächst auch weiterhin gem. des vorhandenen Planungsrechtes überbaubar. Die Möglichkeit, einen Lebensmitteleinzelhändler im Bereich des Nordstern-Parks anzusiedeln und damit die fußläufige Nahversorgung im Merkstein-Süd zu stärken, wäre nicht möglich.

Positive Auswirkungen auf die fußläufige Nahversorgung würden sich nicht einstellen und damit ein attraktiver und umfänglich bereits erschlossener Standort für die Nahversorgung ungenutzt bleiben. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich mitunter die letzte zur Verfügung stehende Fläche in Merkstein, um großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment zu ermöglichen.

Der wirtschaftliche Impuls, der sich für die Stadt Herzogenrath aus der Schaffung von nahversorgungs- und zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandels-einrichtungen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen ergeben könnte, würde ausbleiben.

## **Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Ziel der Änderung ist es, die bereits überbaubare gewerbliche Fläche innerhalb des Änderungsbereiches um nahversorgungsrelevante Sortimente zu ergänzen, um einen Lebensmitteldiscounter zu ermöglichen. Dies ist zwangsläufig mit der Versiegelung von Offenböden verbunden. Im Rahmen der Erschließung des Sonder- und Gewerbegebietes wurde der Änderungsbereich bereits für eine Bebauung planungsrechtlich gesichert und vorbereitet. Die vorhandenen Böden sind demnach bereits anthropogen überprägt und verdichtet.

Der Ursprungsbebauungsplan setzt bereits verschiedene Maßnahmen fest, die das Maß der Bodenversiegelung im gesamten Sonder- und Gewerbegebiet auf das Nötigste beschränken sollen bzw. als Kompensationsmaßnahmen für den Bodenschutz dienen. Diese sind auch weiterhin zu beachten.

Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes werden darüber hinaus keine Maßnahmen notwendig. Die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes hat keine weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut, die über das Maß des

Ursprungsbebauungsplans hinausgehen. Eine Überbauung des Änderungsbereiches ist gem. Planungsrecht bereits möglich.

### **Bewertung**

Der Änderungsbereich soll im Zuge der Planung fast vollständig versiegelt werden. Die Versiegelung wäre aber auch ohne diese Änderung bereits planungsrechtlich möglich. Der Änderungsbereich wurde im Rahmen der Erschließung des Sondergebietes bereits für eine Bebauung vorbereitet und überprägt.

Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine Auswirkungen über das planungsrechtlich bereits Mögliche zu erwarten. Die Auswirkungen werden daher als gering bewertet.

### **3.1.4 Schutzgut Fläche**

#### **Bestandsbeschreibung (Basisszenario)**

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des bereits erschlossenen Sondergebietes „Nordstern Park“ in Herzogenrath-Merkstein und ist derzeit eine Baulücke innerhalb des Sondergebietes für den großflächigen Einzelhandel. Der Änderungsbereich ist im Rahmen der Erschließung des Sondergebietes bereits für eine spätere Bebauung vorbereitet worden. Eine entsprechende anthropogene Überprägung ist demnach bereits vorhanden. Die Fläche des Änderungsbereiches besteht zurzeit aus Schotter und kleineren Sträuchern, sie wird regelmäßig gepflegt.

#### **Prognose bei Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes soll durch die Anpassung der Sortimente die Verlagerung und Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters mit überwiegend nahversorgungsrelevantem Sortiment im Änderungsbereich ermöglicht werden.

Eine Bebauung des Änderungsbereiches ist bereits planungsrechtlich möglich. Die Sortimentsänderung hat auf das Schutzgut Fläche keine Auswirkungen, die über das planungsrechtlich bereits Mögliche hinausgehen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Änderungsbereich zunächst auch weiterhin gem. des vorhandenen Planungsrechtes bebaubar. Die Möglichkeit, einen Lebensmitteleinzelhändler im Bereich des Nordstern-Parks anzusiedeln und damit die fußläufige Nahversorgung im Merkstein-Süd zu stärken, wäre nicht möglich.

Positive Auswirkungen auf die fußläufige Nahversorgung würden sich nicht einstellen und damit ein attraktiver und umfänglich bereits erschlossener Standort für die Nahversorgung ungenutzt bleiben. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich mitunter die letzte zur Verfügung stehende Fläche in Merkstein, um großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment zu ermöglichen.

Der wirtschaftliche Impuls, der sich für die Stadt Herzogenrath aus der Schaffung von nahversorgungs- und zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandelseinrichtungen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen ergeben könnte, würde ausbleiben.

### **Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Der Ursprungsbebauungsplan III/39 setzt bereits verschiedene Maßnahmen fest, die das Maß der Bebauung im gesamten Sonder- und Gewerbegebiet beschränken sollen bzw. als Kompensationsmaßnahmen dienen. Diese sind auch weiterhin zu beachten.

Im Rahmen der 45. Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

## **Bewertung**

Durch das Vorhaben sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten, die über das Maß des bereits planungsrechtlich Möglichen hinausgehen. Die Auswirkungen werden daher als gering bewertet.

### **3.1.5 Schutzgut Wasser**

Wasserflächen sind Lebensraum für Pflanzen sowie Tiere und sind Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser gehört zu den Lebensgrundlagen des Menschen und ist als Trinkwasser lebensnotwendig.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind die Aspekte Grundwasser und Oberflächenwasser von Bedeutung.

### **Bestandsbeschreibung**

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer finden sich nicht im Änderungsbereich. Der Uebach verläuft in ca. 700 m östlich, der Broicher Bach in ca. 1,5 km südlich und die Wurm in ca. 2 km westlich des Änderungsbereiches.

#### Grundwasser

Der Grundwasserstand befindet sich bei etwa 117 m NN bis 120 m NN, d.h. ca. 30 m bis 33 m unter der derzeitigen Geländeoberkante (GOK).

Die Wurm, die in ca. 2 km westlich des Änderungsbereiches verläuft, ist der örtliche Vorfluter. Das Grundwasser fließt in westlicher Richtung der Wurm zu.

#### Hochwasser

Der Änderungsbereich liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete.

#### Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete. Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete befinden sich in mehr als 5 km Entfernung im Raum Heerlen / Landgraaf.

### **Prognose bei Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Wie bei dem Schutzgut Boden erfolgt gleichfalls beim Schutzgut Wasser durch die Bebauung und Befestigung der Baulücke eine Veränderung der Standortbedingungen, die bereits planungsrechtlich im Sonder- bzw. Gewerbegebiet gesichert wurden. Durch die Anpassung der Sortimente im Rahmen dieses Verfahrens sind keine zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Im Sondergebiet wurde ein lokales Trennsystem angelegt. Regen- und Schmutzwasser werden in getrennten Kanälen gesammelt. Das Schmutzwasser wird direkt dem Mischwassernetz zugeführt. Das Regenwasser gelangt zunächst in ein Regenklärbecken (RKB) und von dort - gedrosselt - ebenfalls in das Mischwassernetz. Nach Füllung des RKB wird das Regenwasser in ein offenes Erdbecken (RRB) abgeschlagen, welches zusammen mit dem RKB in den Mischwasserkanal entleert wird.

Das RKB bzw. RRB wurde südlich des Änderungsbereiches, nahe dem Kreisverkehr Geilenkirchener Straße / Kreisstraße 5, errichtet.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Änderungsbereich zunächst auch weiterhin gem. des vorhandenen Planungsrechtes bebaubar. Die Möglichkeit, einen Lebensmitteleinzelhändler im Bereich des Nordstern-Parks anzusiedeln und damit die fußläufige Nahversorgung im Merkstein-Süd zu stärken, wäre nicht möglich.

Positive Auswirkungen auf die fußläufige Nahversorgung würden sich nicht einstellen und damit ein attraktiver und umfangreich bereits erschlossener Standort für die Nahversorgung ungenutzt bleiben. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich mitunter die letzte zur Verfügung stehende Fläche in Merkstein, um großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment zu ermöglichen.

Der wirtschaftliche Impuls, der sich für die Stadt Herzogenrath aus der Schaffung von nahversorgungs- und zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandels-einrichtungen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen ergeben könnte, würde ausbleiben.

## **Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Im Rahmen der 45. Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### **Bewertung**

Aufgrund der großflächigen Versiegelung der Baulücke ist eine natürliche Oberflächenwasserversickerung zukünftig nicht mehr möglich. Das anfallende Regenwasser kann jedoch in dem Regenklärbecken / Regenrückhaltebecken gesammelt werden. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser kann daher trotz der Oberflächenbefestigung mit einer geringen Erheblichkeit eingestuft werden. Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, die über das bereits planungsrechtlich mögliche hinausgehen. Die Auswirkungen werden daher als gering bewertet.

### **3.1.6 Schutzgut Luft / Klima**

Die menschliche Gesundheit und auch die anderen Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Kultur- und Sachgüter werden durch Luftveränderungen beeinträchtigt. Auf die Luftveränderungen bzw. Luftverunreinigungen aus Industrie, Gewerbe, Kfz-Verkehr und Landwirtschaft sind die Veränderungen des Klimas örtlich, regional und auch global zurückführbar.

### **Bestandsbeschreibung (Basisszenario)**

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des bereits bestehenden Sondergebietes „Nordstern Park“ für den großflächigen Einzelhandel. Der Geltungsbereich des Vorhabens befindet sich innerhalb des Sondergebietes auf den Flächen im südlichsten Bereich zwischen dem Regenrückhaltebecken/ der K 5 und der Straße „Nordstern Park“. Im Zuge der Realisierung des Sondergebietes wurden die Flächen des Änderungsbereiches bereits für eine Bebauung vorbereitet.

Durch die im Jahr 2007 erfolgte Ausweisung bzw. Umsetzung des Sonder- und Gewerbegebietes „Merkstein-Süd“ sind keine kaltluftproduzierenden Flächen im

Änderungsbereich vorhanden. Durch die bereits vorhandene großflächige Versiegelung im Sondergebiet für Baukörper und Verkehrsflächen sind die klimatischen Funktionen des gesamten Gebietes bereits beeinträchtigt. Die Funktion für die Kaltluftbildung und den flächigen Kaltluftabfluss werden hierbei eingeschränkt bzw. unterbunden. Infolge dessen ist ein für Gewerbeflächen typisches Klima mit sommerlichen Aufheizungen (Wärmeinseln) vorhanden, wobei diese Auswirkungen auf die Gewerbeflächen selbst beschränkt bleiben.

Weitere Vorbelastungen sind durch die verkehrliche Belastung des Sonder- und Gewerbegebietes und der Geilenkirchener Straße sowie der K 5 anzunehmen.

### **Prognose bei Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Sondergebiet, die gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan vom Landschaftsplanungsbüro Inge Schulz umgesetzt wurden, entstanden in den Randbereichen des gesamten Sonder- und Gewerbegebietes hochwertige Biotopstrukturen, die zur Verbesserung des Kleinklimas und der Luftqualität beitragen.

Die Belange wurden im Rahmen des Verfahrens des Sonder- und Gewerbegebietes bereits hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft berücksichtigt. Durch die geplante Sortimentsänderung sind darüber hinaus keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, die über die damaligen Planungen hinausgehen. Die Auswirkungen werden daher als gering bewertet.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Änderungsbereich zunächst auch weiterhin gem. des vorhandenen Planungsrechtes bebaubar. Die Möglichkeit, einen Lebensmitteleinzelhändler im Bereich des Nordstern-Parks anzusiedeln und damit die fußläufige Nahversorgung im Merkstein-Süd zu stärken, wäre nicht möglich.

Positive Auswirkungen auf die fußläufige Nahversorgung würden sich nicht einstellen und damit ein attraktiver und umfänglich bereits erschlossener Standort für die Nahversorgung ungenutzt bleiben. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich mitunter die letzte zur Verfügung stehende Fläche in Merkstein, um großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment zu ermöglichen.

Der wirtschaftliche Impuls, der sich für die Stadt Herzogenrath aus der Schaffung von für nahversorgungs- und zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandelseinrichtungen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen ergeben könnte, würde ausbleiben.

### **Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Im Rahmen des Verfahrens des Sonder- und Gewerbegebietes wurde 2007 ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet. Dieser setzt für den Änderungsbereich bereits Flächen für Anpflanzungen und zum Schutz der Natur fest. Die vorhandenen Baumreihen entlang der Geilenkirchener Straße und der Kreisstraße 5 sowie die Gehölzstrukturen südlich des Änderungsbereiches tragen bis zu einem gewissen Grad zur Verbesserung der Luftqualität und des Kleinklimas bei.

Im Rahmen der 45. Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### **Bewertung**

Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine Auswirkungen über das Maß der bereits planungsrechtlich gesicherten Bebauung zu erwarten. Aus diesem Grund werden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima als gering eingestuft.

#### **3.1.7 Schutzgut Landschaft**

##### **Bestandsbeschreibung (Basisszenario)**

Beim Schutzgut Landschaft stehen das Landschaftsbild sowie die optischen Eindrücke des Betrachters im Vordergrund. Alle Elemente eines Landschaftsraumes, ob klein oder groß, sind von Bedeutung und prägen somit durch ihre Vielfalt, Eigenart oder auch Schönheit die jeweilige Landschaft.

Der Änderungsbereich befindet sich im südlichsten Bereich des bereits bestehenden Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel und ist derzeit eine Baulücke ohne nennenswerten Bewuchs. Die Qualität des Landschaftsbildes innerhalb des Geltungsbereichs ist insgesamt als gering zu bewerten.

### **Prognose bei Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Die Änderungen des Flächennutzungsplanes, beziehen sich lediglich auf die Änderung der Sortimente. Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen nahversorgungsrelevante Sortimente und damit ein Lebensmitteldiscounter im Änderungsbereich planungsrechtlich gesichert werden. Die übrigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes werden nicht geändert und sind weiterhin zu beachten. Dies gilt insbesondere für das Maß der Bebauung. Die Änderung hat daher keine weiteren Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die über das planungsrechtlich Mögliche hinausgehen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Änderungsbereich zunächst auch weiterhin gem. des vorhandenen Planungsrechtes bebaubar. Die Möglichkeit, einen Lebensmitteleinzelhändler im Bereich des Nordstern-Parks anzusiedeln und damit die fußläufige Nahversorgung im Merkstein-Süd zu stärken, wäre nicht möglich.

Positive Auswirkungen auf die fußläufige Nahversorgung würden sich nicht einstellen und damit ein attraktiver und umfänglich bereits erschlossener Standort für die Nahversorgung ungenutzt bleiben. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich mitunter die letzte zur Verfügung stehende Fläche in Merkstein, um großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment zu ermöglichen.

Der wirtschaftliche Impuls, der sich für die Stadt Herzogenrath aus der Schaffung von nahversorgungs- und zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandels-einrichtungen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen ergeben könnte, würde ausbleiben.

## **Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan vom Landschaftsplanungsbüro Inge Schulz erarbeitet. Durch die bereits umgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung konnten bereits mögliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut eingeschränkt werden.

Durch die festgesetzten Gehölzstrukturen an den Randbereichen des Sonder- und Gewerbegebietes wird eine Eingrünung und Sichtminderung auf die Gewerbebauten erreicht.

Auch durch die Pflanzung von 25 Einzelbäumen im Straßenraum und weiteren 37 Einzelbäumen im Parkplatzbereich wurden abwechslungsreiche Strukturen innerhalb des Sonder- und Gewerbegebietes geschaffen.

Die Kompensation des 2007 berechneten ökologischen Eingriffs erfolgte extern auf den Ausgleichsflächen der Stadt Herzogenrath und innerhalb des Sonder- und Gewerbegebietes selbst.

Im Rahmen der 45. Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

## **Bewertung**

Die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes hat keine, über das bereits planungsrechtlich Mögliche, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut. Aus diesem Grund werden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als gering eingestuft.

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

#### **Bestandsbeschreibung**

Unter Kultur- und Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Diese sind z.B. architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze.

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ wurde im Jahr 2007 von der Rheinischen Bodendenkmalpflege eine qualifizierte archäologische Prospektion veranlasst. Anhand der Ergebnisse der Prospektionsmaßnahme konnte im südwestlichen Teil des Plangebietes eine römische Siedlungsstelle nachgewiesen und lokalisiert werden. Die Rheinische Bodendenkmalpflege forderte für diese ca. 2,3 ha große Fläche eine archäologische Ausgrabung und Sicherung der Funde. Die Stadt Herzogenrath beauftragte die Grabungsfirma ArcheoNet GbR, Bonn, mit der Durchführung der Ausgrabung. Die Feldarbeit fand in der Zeit vom 05.05. bis zum 07.07.2008 statt. Die Maßnahme erhielt von der Rheinischen Bodendenkmalpflege die amtliche Aktivitätsnummer NW 2008/1053.

#### **Prognose bei Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Aufgrund der umfangreich durchgeführten Prospektionsmaßnahmen im Rahmen des Verfahrens zum gesamten Sondergebiet bzw. Gewerbegebiet, wurden die damaligen Funde einer römischen Siedlungsstelle bereits archiviert. Aufgrund dessen ist im Rahmen dieses Verfahrens mit keinen weiteren Funden im Änderungsbereich zu rechnen. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter können daher nahezu ausgeschlossen werden.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Änderungsbereich zunächst auch weiterhin gem. des vorhandenen Planungsrechtes bebaubar. Die Möglichkeit, einen Lebensmitteleinzelhändler im Bereich des Nordstern-Parks anzusiedeln und damit die fußläufige Nahversorgung im Merkstein-Süd zu stärken, wäre nicht möglich.

Positive Auswirkungen auf die fußläufige Nahversorgung würden sich nicht einstellen und damit ein attraktiver und umfangreich bereits erschlossener Standort

für die Nahversorgung ungenutzt bleiben. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich mitunter die letzte zur Verfügung stehende Fläche in Merkstein, um großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Sortiment zu ermöglichen.

Der wirtschaftliche Impuls, der sich für die Stadt Herzogenrath aus der Schaffung von für nahversorgungs- und zentrenrelevanten großflächigen Einzelhandelseinrichtungen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen ergeben könnte, würde ausbleiben.

### **Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Im Rahmen der 45. Flächennutzungsplanänderung sind keine Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen notwendig.

### **Bewertung**

Im Rahmen des Verfahrens des Gewerbe- bzw. Sondergebietes „Nordstern Park“ im Jahr 2007/2008 wurde das gesamte Gebiet bereits vollumfänglich nach Bodendenkmalen untersucht. Die damaligen Funde sind unter der amtlichen Aktivitätsnummer NW 2008/1053 durch die Rheinische Bodendenkmalpflege archiviert worden. Weitere Funde sind im Rahmen dieses Verfahrens nicht zu erwarten. Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist daher im ausreichenden Maße bereits berücksichtigt worden, die Auswirkungen des Vorhabens werden daher als gering eingestuft.

### **3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Die Beeinträchtigungen der Umweltbelange Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft / Klima und Landschaft konnten bereits durch die Maßnahmen im Rahmen des Verfahrens des Sonder- und Gewerbegebietes innerhalb und außerhalb des Änderungsbereiches gemindert werden.

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielseitige Wechselwirkungen. Die besondere Auseinandersetzung mit Wechselwirkungen ist nur dann erforderlich, wenn sie bei Betrachtung der einzelnen Schutzgüter und Umweltaspekte von entsprechender Bedeutung ist. Die im Kapitel 3.1 „Umweltbelange“ behandelte schutzgutbezogene Betrachtung der einzelnen Umweltaspekte berücksichtigt bereits die möglichen Wechselwirkungen und die sich daraus ergebenden Umweltauswirkungen. Von einer weitergehenden Betrachtung kann daher Abstand genommen werden.

#### **4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES**

##### **4.1 BEI DURCHFÜHRUNG DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG**

Mit der Durchführung der 45. Flächennutzungsplanänderung werden die bisher für den großflächigen Einzelhandel planungsrechtlich gesicherten Flächen im Änderungsbereich um nahversorgungsrelevante Sortimente ergänzt, um die Verlagerung und Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters im Nordstern-Park zu ermöglichen. Durch die städtebaulichen Entwicklungen der vergangenen Jahre in Merkstein, insbesondere durch die Entwicklung des Wohngebietes „An der Herrenstraß“ mit ca. 275 Wohneinheiten, wird zur Stärkung der fußläufigen Nahversorgung in Merkstein-Süd die Verlagerung des Lebensmitteldiscounters am Standort „Am Boscheler Berg“ in den „Nordstern-Park“ geplant. Der Bestandmarkt am Boscheler Berg befindet sich innerhalb eines Gewerbegebietes an einem fast ausschließlich mit dem Pkw angefahrenen Standort. Der neue Standort im Nordstern-Park verfügt über eine bereits gut angebundene ÖPNV-/ Rad- und Kfz-Anbindung und ist darüber hinaus auch besser fußläufig im Bereich Merkstein-Süd zu erreichen.

Mit Änderung des Flächennutzungsplanes ist insgesamt eine geringe Erhöhung der Verkehrsbelastung für die umliegenden überörtlichen Straßen zu erwarten. Das überörtliche Straßennetz ist ausreichend leistungsfähig, um die zusätzlichen Verkehre aufzunehmen. Durch die Realisierung der Planung werden keine unzumutbaren Lärm-, Luft-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen auf den benachbarten schutzwürdigen Bauflächen erzeugt. Gleichzeitig wird mit der 45. Flächennutzungsplanänderung ein geringer Eingriff in den Naturhaushalt erzeugt. Durch die Änderung werden lediglich die Sortimente um nahversorgungsrelevante Sortimente, innerhalb des Sondergebietes für den großflächigen Einzelhandel, in einer bereits planungsrechtlich bebaubaren Baulücke ergänzt.

## 4.2 NULLVARIANTE

Bei Prüfung der sogenannten "Nullvariante" sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d. h. bei dieser Variante würde auf einen wichtigen Standort für die Nahversorgung in Merkstein-Süd verzichtet werden. Die bisherige Baulücke wäre nach heutigem Planungsrecht weiterhin gemäß des Bebauungsplanes III/39 bebaubar. Der Bestandsstandort „Am Boscheler Berg“ würde erhalten bleiben und weiterhin vermeidbare Verkehre im Bereich Merkstein-Nord erzeugen.

Die zuvor beschriebenen ohnehin geringen Eingriffe in die Umwelt würden unterbleiben.

Ohne die Ausweisung der Fläche für die Nahversorgung im Nordstern-Park, würde eine der letzten Flächen für den großflächigen Einzelhandel in Merkstein nicht für eine Nutzung für die Nahversorgung zur Verfügung stehen.

## 4.3 ALTERNATIVEPRÜFUNG / WESENTLICHE GRÜNDE FÜR DIE GETROFFENE WAHL

Der derzeit ansässige Lebensmitteldiscounter im Gewerbegebiet „Am Boscheler Berg“ soll im Zuge einer Verlagerung und Vergrößerung in den „Nordstern-Park“ die fußläufige Nahversorgung im Ortsteil Merkstein-Süd verbessern. Der überwiegend mit dem Pkw besuchte Bestandsstandort wird im Zuge dessen zugunsten eines fußläufigen und mit dem ÖPNV gut erschlossenen Standortes im „Nordstern-Park“ aufgegeben. Der Altstandort soll zukünftig keine nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente mehr aufnehmen.

Das Sondergebiet des Gewerbegebietes „Merkstein-Süd“ ist dem großflächigen Einzelhandel zuzuschreiben. Das Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept der Stadt Herzogenrath (Fortschreibung 2012) weist für den Bereich einen Ergänzungsstandort für großflächigen Einzelhandel mit überwiegend nicht-nahversorgungs- und nicht-zentrenrelevantem Sortiment aus. Durch die städtebaulichen Entwicklungen in Merkstein, u.a. durch die Entstehung des Wohngebietes „An der Herrenstraße“ westlich des Gewerbegebietes mit ca. 275 Wohneinheiten, bietet sich der „Nordstern-Park“ als geeignete Fläche für das Vorhaben an. Im Rahmen der Auswirkungsanalyse der BBE Handelsberatung

(Stand 2022) wurde dargelegt, dass aufgrund der baulichen Strukturen innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches von Merkstein keine geeigneten Flächen für einen zeitgemäßen Lebensmitteldiscounter als Alternativstandort vorhanden sind.

## **5.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **5.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen zur 45. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte verbal argumentativ.

Die drei Stufen der Umwelterheblichkeit (gering, mittel und hoch) wurden unterschieden. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft / Klima und Landschaft wurde der Landschaftspflegerische Begleitplan vom Landschaftsplanungsbüro Inge Schulz (Stand: 16.10.2007) herangezogen. Da der Landschaftspflegerische Begleitplan Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens III/39 „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ war, aber auch weiterhin seine Gültigkeit innerhalb des Sonder- und Gewerbegebietes hat, wird dieser im Rahmen dieses Verfahrens nicht noch einmal veröffentlicht.

Folgende Gutachten und Untersuchungen wurden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zur 45. Änderung des Flächennutzungsplanes verwendet und ausgewertet:

- Auswirkungsanalyse zur geplanten Verlagerung des Aldi Süd-Marktes vom Standort „Am Boscheler Berg“ in den „Nordstern-Park“ in Herzogenrath-Merkstein, BBE Handelsberatung GmbH, Stand November 2022
- Verkehrstechnische Untersuchung, Verlegung eines Aldi-Marktes vom Gewerbegebiet „Am Boscheler Berg“ in den Nordstern-Park in Merkstein, Ing. – Büro Dipl. - Ing. J. Geiger & Ing. K. Hamburgier GmbH, Stand November 2022

### Planwerke und sonstige Quellen

- Onlineportal „NRW-Umweltdaten vor Ort“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (<http://www.uvo.nrw.de/>)
- Onlineportal „ELWAS-WEB“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (<https://www.elwasweb.nrw.de/>)
- Onlineportal „TIM-online NRW“ der Bezirksregierung Köln (<https://www.tim-online.nrw.de/>)
- Onlineportal „Umgebungslärm in NRW“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (<http://www.umgebungslaerm.nrw.de/>)
- Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen, Ortsteilliste Herzogenrath 2003
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“
- ESKAPE Entwicklung Städteregionaler Klimaanpassungsprozesse der Städteregion Aachen
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV): Messorte der Luftqualitätsüberwachung NRW „Diskontinuierliche Immissionsuntersuchungen 1. Quartal 2020“
- VV-Artenschutz, 2016: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016
- MWEBWV & MKULNV, 2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010
- Lärmaktionsplan Stadt Herzogenrath vom 13.12.2011 und Lärmaktionsplan 3. Runde vom 27.01.2022

Bei der Erhebung der Grundlagen haben sich keine Schwierigkeiten ergeben. Die relevanten Umweltfolgen durch die Ausweisung des Flächennutzungsplanes wurden auf Grundlage des Ursprungsbebauungsplanes zum Sonder- und Gewerbegebiet „Gewerbegebiet Merkstein-Süd“ sowie in den o.g. Gutachten überprüft und

aktualisiert, so dass hinreichende Bewertungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Vorhabens vorliegen.

## **5.2 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)**

Im Planungsgebiet sind keine erheblichen Umweltauswirkungen gegeben, die eine Überwachung (Monitoring) erforderlich machen.

Durch die bereits erfolgte Umsetzung der plangebietsinternen Kompensations- und Erhaltungsmaßnahmen sowie der externen Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt im Rahmen der Erschließung des bereits bestehenden Sonder- und Gewerbegebietes sind keine weiteren Auswirkungen durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes zu erwarten.

## **5.3 ZUSAMMENFASSUNG**

In dem vorliegenden Umweltbericht zur 45. Änderung des Flächennutzungsplanes werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen beschrieben und bewertet.

Der Geltungsbereich der Änderung befindet sich innerhalb des bestehenden Sonder- und Gewerbegebietes „Nordstern-Park“ auf den Parzellen 806 und 807, im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes III/39 im Bereich des „SO3“. Im Rahmen dieses Verfahrens soll die Verlagerung des Bestandsdiscounters „Am Boscheler Berg“ in den „Nordstern-Park“ ermöglicht werden, um die fußläufige Nahversorgung in Merkstein zu stärken. Dazu ist die Anpassung der Sortimente um nahversorgungsrelevante Sortimente im bereits bestehenden Sondergebiet für den großflächigen Einzelhandel mit überwiegend nicht-nahversorgungs- und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten notwendig.

Der Änderungsbereich wird im Süden begrenzt durch ein Regenrückhaltebecken sowie der dahinter verlaufenden K 5, im Osten durch die Straße „Nordstern-Park“. Im Norden und Westen befinden sich die übrigen Flächen des Sonder- und Gewerbegebietes.

Die Erschließung des gesamten Sondergebietes erfolgt auch weiterhin über die Straßen K 5 / Nordstern-Park.

Da durch die 45. Änderung keine Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft / Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter) zu erwarten sind, die über das Maß des bereits planungsrechtlich Möglichen hinausgehen, wird auf die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen aus dem Ursprungsbebauungsplan III/39 verwiesen. Im Rahmen dieser Änderung wurden durch das Ingenieurbüro Geiger & Hamburgier, Stand Dezember 2022, die zu erwartenden Verkehre durch die Verlagerung des Lebensmitteldiscounters geprüft. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die geringen zusätzlichen Verkehre zu keiner Überlastung der umliegenden Knotenpunkte führen.

Der Änderungsbereich ist für den Naturhaushalt von geringer Bedeutung. Eine Bebauung ist bereits durch den Ursprungsbebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Die Änderung soll lediglich durch eine Sortimentsergänzung, um nahversorgungsrelevante Sortimente einen Lebensmitteldiscounter im Sondergebiet ermöglichen. Eine zusätzliche Versiegelung ist mit der Sortimentsanpassung nicht verbunden.

Durch die bereits umgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation wurden Beeinträchtigungen im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans für das gesamte Sonder- und Gewerbegebiet deutlich reduziert und teilweise gänzlich ausgeglichen.

Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplans werden keine weiteren Beeinträchtigungen erzeugt, die extern kompensiert werden müssen. Durch den bereits erfolgten externen Ausgleich wurde ein Großteil des erforderlichen Ausgleichsbedarfs der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden sowie Fläche für den gesamten Ursprungsbebauungsplan II/39 ausgeglichen. Der Restausgleich erfolgte innerhalb des Gewerbegebietes im Rahmen der Umsetzung.

Durch die 45. Änderung des Flächennutzungsplanes werden keine erheblich negativen Umweltauswirkungen erwartet.

#### 5.4 ZUSAMMENGEFASSTE DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER

In der folgenden Tabelle werden die Umweltauswirkungen, die an den Schutzgütern durch die Bebauung der z. Zt. brachliegenden Fläche entstehen, kurz zusammengefasst.

<b>Schutzgut</b>	<b>Beurteilung der Umweltauswirkungen</b>	<b>Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit</b>
Mensch (Erholung)	Durch die Änderung entstehen keine negativen Auswirkungen, die über das Maß des Ursprungsbebauungsplans hinausgehen.	gering
Mensch (Verkehr / Lärm)	Durch die Änderung sind geringe Verkehrserhöhungen zu erwarten. Diese haben geringe Auswirkungen auf das Schutzgut.	gering
Mensch (Luftschadstoffe)	Keine signifikante Zunahme verkehrsbedingter Schadstoffemissionen.	gering
Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt	Der Änderungsbereich ist bereits heute bebaubar. Ausgleich durch Maßnahmen vor Ort und innerhalb der Ausgleichskulisse der Stadt Herzogenrath wurden im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans berücksichtigt.	gering
Boden	Der Änderungsbereich ist bereits anthropogen überprägt. Im Rahmen der Erschließung des gesamten Sondergebietes wurde der Änderungsbereich bereits für eine Bebauung vorbereitet. Durch die Planung entstehen keine negativen Auswirkungen, die über das Maß des Ursprungsbebauungsplans hinausgehen.	gering
Fläche	Auf das Schutzgut Fläche sind keine Auswirkungen zu erwarten, die über das Maß des Ursprungsbebauungsplans hinausgehen.	gering

Wasser	Auf das Schutzgut Wasser sind keine Auswirkungen zu erwarten, die über das Maß des Ursprungsbebauungsplans hinausgehen.	gering
Luft / Klima	Auf das Schutzgut Luft / Klima sind keine Auswirkungen zu erwarten, die über das Maß des Ursprungsbebauungsplans hinausgehen.	gering
Landschaft	Auf das Schutzgut Landschaft sind keine Auswirkungen zu erwarten, die über das Maß des Ursprungsbebauungsplans hinausgehen. Ausgleich durch Maßnahmen vor Ort und innerhalb der Ausgleichskulisse der Stadt Herzogenrath wurden im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans berücksichtigt.	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	Auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine Auswirkungen zu erwarten, die über das Maß des Ursprungsbebauungsplans hinausgehen.	gering
Wechsel- wirkungen	Wechselwirkungen, die über das Maß des Ursprungsbebauungsplans hinausgehen, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.	gering