

# Stadt Bad Münstereifel

## **32. Änderung des Flächennutzungsplans „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel / Nahversorgung“ für den Bereich Bahnhofstraße / L11 / L194, Ortsteil Arloff**

### **Begründung**

*mit Änderungen/Ergänzungen nach Offenlage sowie redaktioneller Fortschreibung nach abschließendem Beschluss (Feststellungsbeschluss) (in rot markiert)*

### **Teil 2: Umweltbericht**

Büro für Ökologie & Landschaftsplanung  
Hartmut Fehr, Diplom-Biologe  
Wilhelmbusch 11  
52223 Stolberg  
Tel.: 02402-1274995  
Fax: 02402-1274996  
e-mail: [info@planungsbuero-fehr.de](mailto:info@planungsbuero-fehr.de)

Stand: 26.10.2021

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Einleitung .....</b>                                                                                               | <b>1</b>  |
| 1.1 Inhalt und Ziele der 32. FNP-Änderung.....                                                                           | 3         |
| 1.2 Geplante Darstellungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens ..... | 3         |
| 1.3 Berücksichtigung von Gesetzen, Plänen und sonstigen Regelwerken .....                                                | 4         |
| <b>2. Schutzgutbezogene Umweltprüfung .....</b>                                                                          | <b>11</b> |
| 2.1 Schutzgut Mensch – Faktor Lärm .....                                                                                 | 11        |
| 2.1.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                                                               | 11        |
| 2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...                                 | 11        |
| 2.1.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                                                             | 12        |
| 2.1.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                                                   | 12        |
| 2.1.5 Monitoring .....                                                                                                   | 12        |
| 2.2 Schutzgut Mensch – Faktor Luftbelastung .....                                                                        | 12        |
| 2.2.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                                                               | 12        |
| 2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...                                 | 12        |
| 2.2.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                                                             | 13        |
| 2.2.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                                                   | 13        |
| 2.2.5 Monitoring .....                                                                                                   | 13        |
| 2.3 Schutzgut Mensch – sonstige Immissionen (Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen) ....                               | 13        |
| 2.3.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                                                               | 13        |
| 2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...                                 | 13        |
| 2.3.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                                                             | 13        |
| 2.3.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                                                   | 13        |
| 2.3.5 Monitoring .....                                                                                                   | 14        |
| 2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotop .....                                                                              | 14        |
| 2.4.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                                                               | 14        |
| 2.4.1.1 Tierwelt .....                                                                                                   | 14        |
| 2.4.1.2 Pflanzenwelt und Biotoptypen .....                                                                               | 14        |
| 2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...                                 | 14        |
| 2.4.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                                                             | 14        |
| 2.4.3.1 Tierwelt .....                                                                                                   | 14        |
| 2.4.3.2 Pflanzenwelt und Biotoptypen .....                                                                               | 15        |
| 2.4.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                                                   | 15        |
| 2.4.5 Monitoring .....                                                                                                   | 15        |
| 2.5 Schutzgut Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete .....                                         | 15        |
| 2.5.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                                                               | 15        |
| 2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...                                 | 15        |
| 2.5.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                                                             | 16        |
| 2.5.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                                                   | 16        |
| 2.5.5 Monitoring .....                                                                                                   | 16        |
| 2.6 Schutzgut Fläche .....                                                                                               | 16        |
| 2.6.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                                                               | 16        |
| 2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...                                 | 16        |
| 2.6.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                                                             | 16        |
| 2.6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                                                   | 16        |
| 2.6.5 Monitoring .....                                                                                                   | 16        |

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.7 Schutzgut Boden .....                                                                | 17        |
| 2.7.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                               | 17        |
| 2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... | 17        |
| 2.7.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                             | 17        |
| 2.7.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                   | 17        |
| 2.7.5 Monitoring .....                                                                   | 17        |
| 2.8 Schutzgut Wasser .....                                                               | 18        |
| 2.8.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                               | 18        |
| 2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... | 18        |
| 2.8.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                             | 18        |
| 2.8.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                   | 18        |
| 2.8.5 Monitoring .....                                                                   | 18        |
| 2.9 Schutzgut Klima.....                                                                 | 18        |
| 2.9.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                               | 18        |
| 2.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... | 18        |
| 2.9.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                             | 19        |
| 2.9.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                   | 19        |
| 2.9.5 Monitoring .....                                                                   | 19        |
| 2.10 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....                                  | 19        |
| 2.10.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation .....                              | 19        |
| 2.10.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .  | 19        |
| 2.10.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....                            | 20        |
| 2.10.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....                                  | 20        |
| 2.10.5 Monitoring .....                                                                  | 20        |
| 2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/Belangen und Kumulationseffekte .....    | 20        |
| <b>3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>                  | <b>21</b> |
| <b>4. Prüfverfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>5. Umweltüberwachung – Monitoring.....</b>                                            | <b>21</b> |
| <b>6. Zusammenfassung .....</b>                                                          | <b>21</b> |
| <b>7. Verzeichnis verwendeter Quellen und Literatur .....</b>                            | <b>23</b> |

## 1. Einleitung

Gemäß BauGB ist für Bauleitpläne sowie ihre Änderung oder Ergänzung eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen. Diese beinhaltet gemäß Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB einen **Umweltbericht** mit folgendem Inhalt:

1. eine Einleitung mit folgenden Angaben:
  - a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.
  - b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;
2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
  - a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;
  - b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge
    - aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
    - bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
    - cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
    - dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
    - ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
    - ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
    - gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

- c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;
- d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
- e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

3. zusätzliche Angaben:

- a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.
- b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.
- c) Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.
- d) Eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Die zu prüfenden Umweltbelange werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB erarbeitet und zusammenfassend dargestellt:

a) Auswirkungen auf:

- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser

- Luft
  - Klima
  - Das Wirkungsgefüge zwischen diesen Faktoren
  - Landschaft und biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a bis d.
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Das Büro für Ökologie & Landschaftsplanung wurde mit der Erarbeitung des Umweltberichtes zur 32. Änderung des Flächennutzungsplans „Sondergebiet mit Zweckbestimmung: Einzelhandel/Nahversorgung“ für den Bereich Bahnhofstraße / L11 / L 194, Ortsteil Arloff beauftragt.

### **1.1 Inhalt und Ziele der 32. FNP-Änderung**

Der Stadt Bad Münstereifel liegt ein Antrag auf Errichtung eines Lebensmittelmarktes vor. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Einzelhandelsansiedlung zu schaffen, bedarf es der Aufstellung eines Bebauungsplanes, wofür ein gesonderter Umweltbericht vorgelegt wird. Die 32. FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren und sieht die Änderung der jetzigen Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft in „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel/Nahversorgung“ (max. Verkaufsfläche 1.100 qm, mind. 90% nahversorgungsrelevantes Sortiment) vor.

### **1.2 Geplante Darstellungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens**

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortstrand von Arloff, unmittelbar südlich der Landstraße L11 und östlich der Landstraße L 194 im nördlichen Bereich des Stadtgebietes von Bad Münstereifel. Östlich grenzt die Bahnlinie Bad Münstereifel / Euskirchen-Köln-Bonn an. Der Geltungsbereich umfasst eine knapp 0,7 ha große Grünlandfläche in der Gemarkung Arloff, Flur 1 auf den Flurstücken 349 und 350. Östlich bzw. nordöstlich des geplanten Sondergebietes grenzt die Wohnbebauung an.

Im derzeit gültigen FNP ist die Fläche als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Geplant ist eine Darstellung als „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel/Nahversorgung“.



**Abb. 1:** 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bad Münstereifel. Links derzeitige Darstellung, rechts geplante Darstellung (SO) (zur besseren Lesbarkeit um Planzeichen ergänzt).

### 1.3 Berücksichtigung von Gesetzen, Plänen und sonstigen Regelwerken

Bezogen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind folgende Gesetze und sonstige Regelwerke für die Bauleitplanung relevant:

| Schutzgut | Gesetz /Regelwerk                                              | Zielaussage                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensch    | Baugesetzbuch                                                  | „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).“ |
|           | Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen und Erlasse | „Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“                                                                                                 |
|           | TA Lärm                                                        | Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Im Rahmen des spä-                                        |

| Schutzgut          | Gesetz/Regelwerk                             | Zielaussage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | TA Lärm<br><br>DIN 18005                     | <p>teren Baugenehmigungsverfahren sind die Richtwerte der TA Lärm für die jeweiligen Baugebietstypen heranzuziehen, so dass diese zum Nachweis der späteren Vollziehbarkeit zusätzlich im Bauleitplanverfahren betrachtet werden. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll. Für Bebauungspläne sind die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ heranzuziehen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tiere und Pflanzen | Baugesetzbuch<br><br>Bundesnaturschutzgesetz | <p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“</p> <p>„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich ... so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die biologische Vielfalt</li> <li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“ (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). <p>„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG).</li> </ol> <p>Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu</li> </ol> </li></ol> |

| Schutzgut | Gesetz / Regelwerk                                                                 | Zielaussage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Bundesnaturschutzgesetz                                                            | <p>beschädigen oder zu zerstören,</p> <p>2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,</p> <p>3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.</p> <p>4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fläche    | Baugesetzbuch                                                                      | „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Fläche ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Boden     | <p>Baugesetzbuch</p> <p>Landesbodenschutzgesetz</p> <p>Bundesbodenschutzgesetz</p> | <p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Boden ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“</p> <p>„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenverdichtung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendig Maß zu begrenzen.“ (§ 1a (2) BauGB)</p> <p>Gemäß den Vorgaben des LBodSchG ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen und eine Bodenversiegelung auf das notwendig Maß zu beschränken (§1 Abs. 1 LBodSchG). Diese Vorgabe entspricht der in § 1a BauGB formulierten Bodenschutzklausel.</p> <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gg. nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen a. d. Boden sollen</p> |

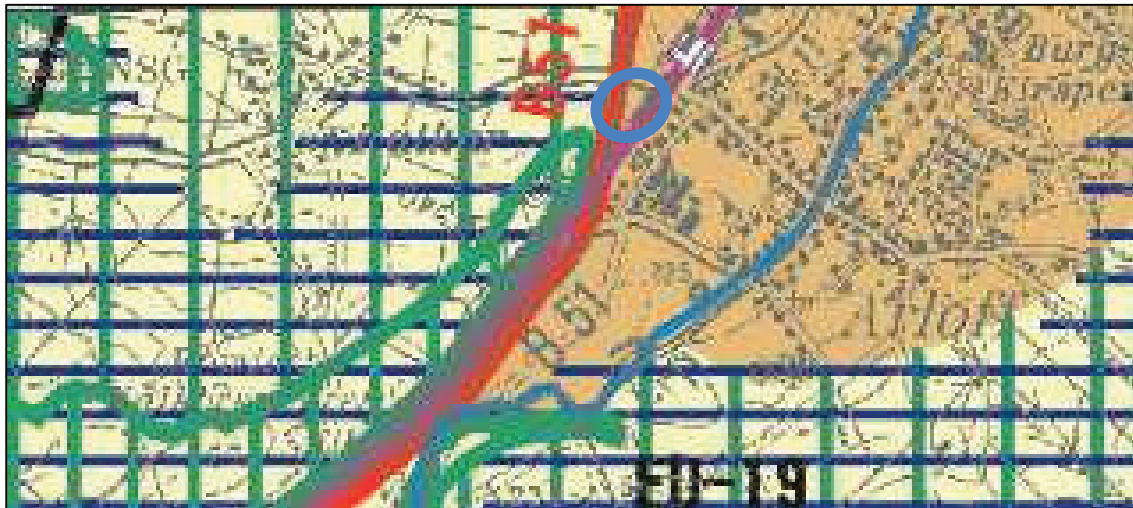
| Schutzgut | Gesetz/Regelwerk             | Zielaussage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Bundesbodenschutzgesetz      | Beeinträchtigungen seiner nat. Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wasser    | Baugesetzbuch                | „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Wasser... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|           | Wasserhaushaltsgesetz        | Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.“ |
|           | Landeswassergesetz           | „Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen.“                                                                                                                                                                                                                                      |
| Luft      | Baugesetzbuch                | „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Luft ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|           | Bundesimmissionsschutzgesetz | „Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|           | TA Luft                      | Die TA Luft dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Schutzgut                          | Gesetz/Regelwerk                             | Zielaussage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klima                              | Baugesetzbuch                                | „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Klima ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Landschaft                         | Bundesnaturschutzgesetz                      | § 1 (s.o. „Tiere und Pflanzen“)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kulturgüter und sonstige Sachgüter | Baugesetzbuch<br><br>Denkmalschutzgesetz NRW | „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB).“<br>„Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.“ (§ 1 DSchG NW)<br>„Die Gemeinden, Kreise und Flurbereinigungsbehörden haben die Sicherung der Bodendenkmäler bei der Bauleitplanung, der Landschaftsplanung und der Aufstellung von Flurbereinigungsplänen zu gewährleisten.“ (§ 11 DSchG NW).<br>„Wer in oder auf einem Grundstück ein Bodendenkmal entdeckt, hat dies der Gemeinde oder dem Landschaftsverband unverzüglich anzuzeigen. Die Gemeinde hat unverzüglich den Landschaftsverband zu benachrichtigen. Dieser unterrichtet die Obere Denkmalbehörde.“ (§ 15 DSchG NW).<br>„Die zur Anzeige Verpflichteten haben das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungstätte in unverändertem Zustand zu erhalten.“ (§16 DSchG). |

Darüber hinaus sind im vorliegenden Fall im Besonderen die nachfolgend aufgeführten Fachpläne mit den dort formulierten Zielen relevant.

### Regionalplan

Im **Regionalplan Köln - Teilabschnitt Aachen** - ist der Ortsteil Arloff als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt. Das hiesige Plangebiet (blauer Kreis) liegt innerhalb des ASB.



**Abb. 2:** Ausschnitt aus dem Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen mit der Planfläche (blauer Kreis).

### **Schutzgebiete**

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung liegt innerhalb zweier Landschaftsschutzgebiete. Der Großteil der Fläche wird von dem temporären LSG „Bad Münstereifel“ eingenommen. Der südwestliche Teil des Geltungsbereiches befindet sich im LSG „Agrarlandschaft bei Kalkar“. Das nächste Naturschutzgebiet, welches auch zugleich als FFH-Gebiet ausgewiesen ist, liegt in einer Entfernung von etwa 125 m und ist das NSG/FFH-Gebiet Eschweiler Tal- und Kalkkuppen. Mit dem NSG „Kalkarer Moor / Tongrube Toni“ liegt ein weiteres Naturschutzgebiet in einer nordwestlichen Entfernung von etwa 480 m.

Weitere Schutzgebiete befinden sich erst in größerer Entfernung und sind hier nicht relevant.

### **Wasserschutzgebiete/Überschwemmungsgebiete**

Das Plangebiet liegt, so wie der gesamte Ortsteil Arloff, innerhalb der Wasserschutzzone 3B des Wasserschutzgebietes Bad Münstereifel-Arloff. Die L 11 westlich des Geltungsbereiches grenzt an die Wasserschutzzone 2. Etwa 315 m in südlicher Entfernung zum Plangebiet ist die Wasserschutzzone 1 ausgewiesen.

Überschwemmungsgebiete in relevanter Entfernung gibt es nicht.

### **Lärmbelastungskarten, Umgebungslärmkartierung**

Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) hat Daten zum Umgebungslärm veröffentlicht. Die Lärmkarte macht deutlich, dass Lärmemissionen insbesondere von der L 194 ausgehen. Der 24 h-Pegel liegt im unmittelbaren Bereich der L 194 bei 70-75 dB(A). Etwa die Hälfte des Plangebietes liegt in einem Bereich zwischen 55 und 65 dB(A). Die nächtlichen Pegel reichen von 60-65 dB(A) im unmittelbaren Straßenbereich, über 55-60 dB(A) im Randbereich bis zu 50-55 dB(A) ins Plangebiet hinein. Umgebungslärmkarten hinsichtlich des Bahnverkehrs liegen nicht vor.

Damit werden erste Hinweise auf mögliche Lärmbelastungen im Plangebiet gegeben.



Abb. 3: Umgebungslärmkarte NRW. 24 h-Pegel.



Abb. 4: Umgebungslärmkarte NRW. Straßenverkehr nachts.

### Bodenkarte

Gemäß der Bodenkarte NRW, Maßstab 1:50.000 (Hrsg.: Geologisches Landesamt NRW) liegen im Geltungsbereich der FNP-Änderung drei verschiedene Bodentypen vor.

Der südliche Teil des Geltungsbereiches und flächenmäßig der größte Teil, entfällt auf den Bodentyp **B 36-Braunerde**. Dieser Typ setzt sich zusammen aus schluffigem Lehm. Die Hauptbodenart ist Lehm/Schluff. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 50 bis 70. Zudem weisen die Böden eine hohe nutzbare Feldkapazität auf. Es handelt sich um einen fruchtbaren **Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit**.

Der nördliche Teil des geplanten Sondergebietes liegt in einem Bereich mit **Parabraunerde (L342)**. Dabei handelt es sich ebenfalls um schluffige Lehmböden mit einer hohen nutzbaren Feldkapazität und hohen Bodenwertzahlen zwischen 65 bis 80. **Die Schutzwürdigkeit dieses Bodentyps liegt begründet in der**

## **Funktion als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion.**

Der östliche Streifen des B-Plan-Gebietes liegt im Bereich des Bodentyps **Gley-Braunerde (gB3)**, der ebenfalls aus schluffigem Lehm besteht. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 55-75 und somit im hohen Bereich. **Die Schutzwürdigkeit dieses Bodentyps ist nicht bewertet.**

## **2. Schutzgutbezogene Umweltprüfung**

Die Beschreibung und Bewertung der Planung wird nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bzw. den zu diskutierenden Umweltbelang bezogen vorgenommen. Dies gewährleistet eine zusammenhängende und nachvollziehbare Betrachtung. Die Kapitel sind jeweils gegliedert in:

1. Bestandsaufnahme (Beschreibung und Bewertung).
2. Prognose bei Durchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
3. Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.
4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
5. Ggf. erforderliche Monitoringmaßnahmen.

Die Schutzgüter werden dem Vertiefungsgrad des FNP angemessen bearbeitet. Vertiefende Informationen enthält der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 93 der Stadt Bad Münstereifel.

### **2.1 Schutzgut Mensch – Faktor Lärm**

#### **2.1.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

Die Umgebungslärmkarten (Abb. 3/4) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) geben erste Hinweise auf mögliche Lärmemissionen, die von „außerhalb“ auf den angrenzenden Siedlungsbereich, insbesondere mit der Wohnbebauung entlang der Straße „In der Fließ“ und am Ortsteingang in der Bahnhofstraße einwirken.

Etwa 100 m südöstlich des B-Plangebietes befindet sich die Firma Hammerwerk Erft G. Diederichs GmbH & Co. KG, für die genehmigungsrechtliche Festsetzungen hinsichtlich der verursachten Lärmimmission vorliegen. Die Festsetzungen beziehen sich auf Immissionspunkte in den Straßen rund um den Gewerbebetrieb. Insbesondere für die Wohnhäuser in der Straße „In der Fließ“ ist die bestehende Lärmbelastung als Vorbelastung zu werten.

#### **2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

In der Prognose sind insbesondere die vom künftigen Lebensmittelmarkt bzw. dem damit verbundenen erhöhten Verkehrsaufkommen in die Umgebung ausstrahlenden Emissionen zu beachten. Um eine gute Prognose abgeben zu können, wurde für das gesondert betriebene Bebauungsplanverfahren eine Schallimmissionsprognose erarbeitet (KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH, 2020). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die ermittelten Beurteilungspegel durch alle Geräuschquellen im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben

(Nahversorgungsmarkt) die Immissionsrichtwerte sicher einhalten bzw. unterschreiten.

Hinsichtlich der Straßenverkehrsgäruschkituation ist nach der Verkehrsuntersuchung und den darin dargestellten Verkehren im Bezugsfall 2030 und im Planfall 2030 mit einer Pegelerhöhung von unter 1 dB auf der L 194 und der L 11 zu rechnen. Somit wird die zumutbare Belastung der angrenzenden Wohnnutzung weder am Tag noch in der Nachtzeit überschritten. Die Geräusche des betriebsbezogenen An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen sind gemäß TA Lärm für das Bauvorhaben (Netto) nicht beurteilungsrelevant, da an bestehenden Wohngebäuden durch den Zusatzverkehr nur Veränderung der Verkehrsgäruschkituation unterhalb des 3 dB-Relevanzkriteriums verursacht werden.

Weitere Informationen sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan und insbesondere dem Schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

### **2.1.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Umweltauswirkungen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig und im Rahmen der FNP-Änderung auch nicht festzulegen.

### **2.1.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Nutzung als Grünlandfläche erhalten und die Schallimmissionssituation an der ortsrandnahen Wohnbebauung ändert sich nicht. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

### **2.1.5 Monitoring**

Ein Monitoring ist nach derzeitigem Stand nicht notwendig und im Rahmen der FNP-Änderung auch nicht festzulegen.

## **2.2 Schutzgut Mensch – Faktor Luftbelastung**

### **2.2.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

Hinsichtlich der Bewertung aktueller Luftbelastungen sind insbesondere die Parameter Feinstaub (PM 2,5 und PM 10) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) relevant.

Messstationen hierzu gibt es in Bad Münstereifel oder der näheren Umgebung des B-Plangebietes nicht.

Aufgrund der eher ländlichen Prägung des hiesigen Raumes ohne große Emittenten im industriell/gewerblichen oder verkehrlichen Bereich, stellen Feinstaub und Stickoxide nach derzeitiger Einschätzung kein erhebliches Problem dar.

Die Bezirksregierung Köln stellt bei Gefahr einer Überschreitung der von der EU vorgegebenen Schadstoff-Grenzwerte Luftreinhaltepläne auf. Für Bad Münstereifel gibt es einen solchen Plan nicht. Auch dies stützt die Annahme, dass es keine erheblichen Vorbelastungen der Luft im hiesigen Raum gibt.

### **2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Von der geplanten Nutzung Nahversorgung/Einzelhandel sind gesamträumlich betrachtet keine erheblichen Luftbelastungen in die Umgebung zu erwarten. Eine

sich im Speziellen aus der hier geplanten Nutzung ergebende Überschreitung der zulässigen Feinstaub- und NO<sub>x</sub>-Grenzwerte im Jahresmittel ist nicht zu sehen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Luftbelastungen sind nach derzeitigem Stand nicht zu prognostizieren.

### **2.2.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Faktor Luft sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

### **2.2.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Da der Aspekt im Planverfahren eine geringe Relevanz hat, ergibt sich keine substantielle Differenz zwischen Bestand und Planung.

### **2.2.5 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf den Faktor Luft sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig und im Rahmen des FNP-Verfahrens auch nicht festzulegen.

## **2.3 Schutzgut Mensch – sonstige Immissionen (Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen)**

### **2.3.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Arloff unmittelbar angrenzend an zwei Landstraßen und die Bahnlinie. Bis auf straßen- und ortsrandtypische Beleuchtungen wirken keine sonstigen Immissionen auf das Gebiet ein.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Achtungsabstandes zu einem Betrieb der der Störfall-Verordnung unterliegt.

### **2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, die sich aus „sonstigen Immissionen“ ergeben, sind nach derzeitigem Stand nicht zu sehen.

### **2.3.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Soweit das Gelände durch Laternen oder Strahler ausgeleuchtet wird, sind die Lichtkegel so auszurichten, dass sie nicht deutlich über das Plangebiet hinaus nach außen reichen. Dies gilt insbesondere in süd-, südöstliche Richtung zum Schutz der dortigen Wohnbebauung „In der Fließ“ sowie in nördliche Richtung zum Schutz der Wohnhäuser nördlich der L 11. Weitere Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch „sonstige Immissionen“ sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

### **2.3.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Daraus ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

### **2.3.5 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf sonstige Faktoren sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig und im Rahmen des FNP-Verfahrens auch nicht festzulegen.

## **2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope**

### **2.4.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

#### **2.4.1.1 Tierwelt**

Im Zuge einer Datenrecherche und einer Begutachtung des Geländes vor Ort wurde sowohl das potenziell mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten ermittelt, als auch konkret nach Hinweisen hierauf gesucht. Brutvorkommen planungsrelevanter Arten werden auf der Fläche nicht angenommen. Der Tötungstatbestand, der auch nicht planungsrelevante Vogelarten betrifft, kann durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit ausgeschlossen werden. Für weitere Artengruppen besteht kein geeignetes Lebensraumpotenzial, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der erheblichen Störung und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 bzw. 3 BNatSchG nicht anzunehmen sind.

#### **2.4.1.2 Pflanzenwelt und Biotoptypen**

Der Geltungsbereich umfasst eine artenarme Intensivwiese, die zu den beiden Landesstraßen in Straßenbegleitgrün übergehen.

### **2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die FNP-Änderung bereitet noch keine unmittelbaren Eingriffe vor. Dies geschieht erst durch verbindliche Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans. Gegenüber dem Jetztzustand mit seiner landwirtschaftlichen Nutzung ist aber ein nahezu vollständiger Flächenverlust der Grünlandfläche zu prognostizieren. Die Sondergebietsnutzung wird nahezu eine Vollversiegelung ermöglichen mit nur wenigen Grünflächen innerhalb des Gebietes. Der Belang wird vertiefend im Umweltbericht zum Bebauungsplan behandelt, in dem auch die Eingriffsregelung vorgenommen wird. Der Eingriff ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Hinsichtlich der Tierwelt sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind mit Hilfe von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu vermeiden.

**Unter Berücksichtigung von Ausgleichs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, die im Rahmen der Artenschutzprüfung und des Umweltberichtes zum Bebauungsplan festgesetzt worden sind, ist zu prognostizieren, dass es nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt kommen wird.**

### **2.4.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

#### **2.4.3.1 Tierwelt**

Tötungs- und Verletzungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Baufeldfreimachung können durch eine Bauzeitenregelung unter

Berücksichtigung der Vogelbrutzeit (01.03. bis 30.09. eines Jahres) vermieden werden.

#### **2.4.3.2 Pflanzenwelt und Biotoptypen**

Der Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt ist im Umweltbericht zum Bebauungsplan beschrieben. Er umfasst die Umwandlung einer Grünlandfläche in eine Obstwiese.

#### **2.4.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt die derzeitige landwirtschaftlich genutzte Intensivwiese erhalten. Eine Überbauung der Fläche würde dann nicht vorgenommen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

#### **2.4.5 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope sind im Rahmen des FNP-Verfahrens nicht zu definieren.

### **2.5 Schutzgut Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete**

#### **2.5.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

Beim Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die von drei Seiten von Verkehrsstrassen eingfasst wird. Hinter der Bahnlinie grenzt die Bebauung von Arloff an. Nördlich des Plangebietes befindet sich der Bahnhof, im Südosten erstreckt sich das Gelände der Firma Hammerwerke. Jenseits der beiden Landstraßen verteilen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Somit stellt sich das Landschaftsbild recht heterogen dar. Einerseits wird der Ortsrand durch die drei Verkehrsachsen, Wohnbebauung und Gewerbebetriebe dominiert, andererseits eröffnet sich insbesondere nach Westen hin der Blick in die offene Landschaft. Der Geltungsbereich liegt innerhalb zweier Landschaftsschutzgebiete, wobei der weit überwiegende Teil im „LSG mit Befristung“ liegt, was der Lage im Allgemeinen Siedlungsbereich gemäß Regionalplan Rechnung trägt.

#### **2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die FNP-Änderung bereitet noch keine unmittelbaren Eingriffe in die Landschaft und das Landschaftsbild vor. Dies geschieht erst durch verbindliche Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans. Es kann aber festgestellt werden, dass es sich auch für die Landschaft und das Landschaftsbild um eine wenig bedeutende Fläche handelt, die auch für die Naherholung nahezu keine Funktion hat. Wie im Umweltbericht zum Bebauungsplan dargestellt wird, erfolgt der Ausgleich des Eingriffs durch die Aufwertung einer Grünlandfläche in eine Obstwiese. In der Gesamtbetrachtung kommt es somit zwar zu einem lokalen und kleinflächigen Eingriff, der aber in Hinblick auf die hier zu betrachtenden Aspekte nicht als erheblich zu bezeichnen ist.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Landschaft, Erholung, Landschaftsbild und Schutzgebiete sind somit nicht zu prognostizieren.

### **2.5.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen bestehen in erster Linie im Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Weitergehende Maßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

### **2.5.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

### **2.5.5 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Landschaft, Erholung, Landschaftsbild und Schutzgebiete sind nicht festzusetzen und im Rahmen des FNP-Verfahrens nicht zu definieren.

## **2.6 Schutzgut Fläche**

### **2.6.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung umfasst etwa 0,7 ha Fläche, die derzeit der Grünlandnutzung unterliegt.

### **2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die FNP-Änderung bereitet noch keine unmittelbaren Eingriffe und somit Flächenverluste vor. Es ist aber zu prognostizieren, dass die daraus zu entwickelnde verbindliche Bauleitplanung einen nahezu vollständigen Flächenverlust ermöglichen wird.

Die Fläche liegt im Allgemeinen Siedlungsbereich und dient damit der geregelten Siedlungsentwicklung gemäß den Zielen der Landesplanung. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind in diesem Sinne nicht zu sehen.

### **2.6.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Speziell für das Schutzgut Fläche zu definierende Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen sind nicht zu formulieren.

### **2.6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

### **2.6.5 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Fläche sind nicht festzusetzen und im Rahmen des FNP-Verfahrens nicht zu definieren.

## **2.7 Schutzgut Boden**

### **2.7.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

Die Bodenkarte BK50 zeigt für den Bereich des geplanten Sondergebietes drei verschiedene Bodentypen mit schutzwürdigen Böden in weiten Teilen der FNP-Änderungsfläche. Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung (GBU 2020) konnte konkret im geplanten Sondergebiet folgende Schichtenfolge ermittelt werden:

1. Zuoberst mit einer Mächtigkeit bis zu 0,1-0,3 m humoser, durchwurzelter Oberboden
2. Unterhalb dieser Schicht bis 0,6-1,0 m sandiger, kiesiger, z.T. toniger Schluff.
3. An den meisten Stellen bis zum Bohrende in 3-5 m schluffiger, sandiger Kies. An 2 Bohrstellen in 4,1 bzw. 4,6 m Sand bzw. stark verwitterter Sandstein; an einer Stelle in 4,6 m Tiefe Ton mit Bruchstücken von Ton- und Sandstein.

Grund- bzw. Schichtenwasser wurde in 2,7 – 3,1 m unter GOK gemessen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine Hinweise auf Bodenbelastungen im Plangebiet.

### **2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die FNP-Änderung bereitet noch keine unmittelbaren Eingriffe vor. Es ist aber zu prognostizieren, dass die daraus zu entwickelnde verbindliche Bauleitplanung einen nahezu vollständigen Verlust der Böden und ihrer Bodenfunktionen ermöglichen wird. Betroffen sind in weiten Teilen geschützte Böden mit hohen Bodenwertzahlen, die allerdings im Raum großflächig vertreten sind. Lokal ist der Eingriff somit als erheblich zu bezeichnen. Im Gesamtgefüge geht allerdings nur ein untergeordneter Teil gleichartiger Böden im Großraum verloren. Zu beachten sind die im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgeführten Maßnahmen zum Schutz des Bodens.

### **2.7.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Maßnahmen zum Schutz des Bodens sind im Rahmen des FNP-Verfahrens nicht zu definieren. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan werden konkrete Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen festgesetzt.

### **2.7.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

### **2.7.5 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Boden sind nicht festzusetzen und im Rahmen des FNP-Verfahrens nicht zu definieren.

## **2.8 Schutzgut Wasser**

### **2.8.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

Im Plangebiet selber gibt es keine stehenden oder fließenden Gewässer. Das Plangebiet liegt, wie der gesamte Siedlungsbereich von Arloff, innerhalb eines Wasserschutzgebietes der Zone 3B. Grund- bzw. Schichtenwasser ist in ca. 2,4 m unter GOK zu erwarten.

### **2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Fließ- oder Stillgewässer sind von der Maßnahme nicht betroffen. Festsetzungen zur Entwässerung werden im Rahmen des Bebauungsplans getroffen. Unter Berücksichtigung der dort festgesetzten Maßnahmen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht zu prognostizieren.

### **2.8.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Über die im B-Plan festgesetzten Maßnahmen zur Versickerung und Rückhaltung hinaus sind weitere für das Schutzgut Wasser zu definierende Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht zu formulieren.

### **2.8.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Da die Planung keine substanziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser hat, wird auch eine Nichtdurchführung der Planung die Situation nicht substanziell ändern.

### **2.8.5 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Wasser sind nach derzeitigem Stand nicht festzusetzen und im Rahmen des FNP-Verfahrens nicht zu definieren.

## **2.9 Schutzgut Klima**

### **2.9.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

Der Geltungsbereich liegt in der Großlandschaft der Eifel und im Regenschatten der Osteifel. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 9,7°C. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt 706 mm. Hinsichtlich der Klimatope können die Verhältnisse im Plangebiet derzeit als „Offenlandklima“ im Übergang zum „Klima der bebauten Siedlungsbereiche“ beschrieben werden. Die bislang unbebauten Flächen haben eine gewisse Kaltluftbildende Funktion, sind für die Belüftung des innerörtlichen Bereiches aber nicht von essenzieller Bedeutung.

### **2.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Das Klimatop wird sich durch eine Bebauung der Fläche kleinflächig ändern. Dies hat allerdings keine substanzielle Auswirkung auf die grundsätzliche klimatische Situation und auf die Belüftung des Ortes. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind somit nicht zu prognostizieren.

### **2.9.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Speziell für das Schutzgut Klima zu definierende Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen sind nicht zu formulieren.

### **2.9.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

### **2.9.5 Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Klima sind nicht festzusetzen und im Rahmen des FNP-Verfahrens nicht zu definieren.

## **2.10 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### **2.10.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation**

In der Ortslage Arloff gibt es eine Vielzahl von Baudenkmälern. Gemäß Stellungnahme des LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland, stellt die Burg Arloff das wichtigste Baudenkmal im Umfeld der Planung dar. Die Burg befindet sich in einer südöstlichen Entfernung von gut 400 Metern zum Plangebiet.

Das Plangebiet befindet sich im Kulturlandschaftsbereich KLB 25.05 „Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel“ des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zur Landesentwicklungsplanung in Nordrhein-Westfalen. Das Plangebiet grenzt an die Erfttalbahn. Gegenüberliegend befindet sich der Bahnhof Arloff mit dem 1955 errichteten Stationsgebäude.

Gemäß Stellungnahme des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, ist im Plangebiet mit Relikten römischer Zeitstellung zu rechnen. Es ist daher erforderlich, sämtliche Erdeingriffe nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß § 13 DSchG archäologisch zu begleiten und die dabei auftretenden archäologischen Befunde und Funde auszugraben und zu dokumentieren.

Hinsichtlich möglicher Sachgüter sind insbesondere bestehende Leitungsverläufe zu berücksichtigen. Innerhalb des Plangebietes verläuft eine zu berücksichtigende e-regio Gashochdruckleitung.

### **2.10.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die FNP-Änderung bereitet noch keine unmittelbaren Eingriffe vor. Es ist aber zu prognostizieren, dass es nach derzeitigem Stand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Kulturgüter und Sachgüter geben wird. Die Burg Arloff befindet sich einer südöstlichen Entfernung von über 400 Metern. Eine Beeinträchtigung des nördlich gelegenen Bahnhofs mit dem Stationsgebäude ist sicher auszuschließen. Die Funktion der Erfttalbahn wird nicht eingeschränkt.

Eine Beeinträchtigung archäologischer Befunde und Funde lässt sich durch eine fachgutachterliche, archäologische Projektbegleitung vermeiden. Entsprechende Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe auch 2.10.3).

Sachgüter in Form von Leitungstrassen werden in der Planung berücksichtigt. Der Verlauf der Gashochdruckleitung ist im Bebauungsplan gekennzeichnet und das Leitungsrecht ist festgesetzt.

### **2.10.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen**

Der Hinweis des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege erfordert eine archäologische Projektbegleitung. In den B-Plan werden folgende Hinweise aufgenommen:

Es ist sicherzustellen, dass auf Veranlassung und Kosten des Vorhabenträgers:

- sämtliche Erdarbeiten ausschließlich unter archäologischer Fachaufsicht nach Maßgabe einer Erlaubnis gem. § 13 DSchG NRW durchgeführt werden,
- die fachgerechte archäologische Untersuchung, Bergung und Dokumentation auftretender Befunde und Funde nach Maßgabe der Erlaubnis gem. § 13 DSchG NRW gewährleistet wird,
- mit der Baubeginnanzeige gleichzeitig die Untere Denkmalbehörde über den Beginn der Erdarbeiten zu informieren ist.

Zuständig für die Erteilung der Erlaubnis gem. § 13 DSchG NRW ist die Obere Denkmalbehörde. Dem entsprechenden Antrag ist ein Konzept für die Durchführung der archäologischen Untersuchungen beizufügen. Die Obere Denkmalbehörde trifft ihre Entscheidung im Benehmen mit dem Fachamt.

Weitere Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Umweltauswirkungen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

### **2.10.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf Bau- oder Bodendenkmäler sind auch bei Nichtdurchführung der Planung nach derzeitigem Stand nicht zu prognostizieren.

### **2.10.5 Monitoring**

Maßnahmen zur Umweltüberwachung werden als Hinweis in den B-Plan aufgenommen (vgl. auch 2.10.3).

## **2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/Belangen und Kumulationseffekte**

Zwischen den Schutzgütern können sich potenzielle Wechselwirkungen ergeben, die aber im Rahmen der FNP-Änderung noch nicht vertiefend zu besprechen sind. Kumulationseffekte sind insbesondere hinsichtlich möglicher Lärmeinwirkungen auf das Schutzgut Mensch denkbar. Auch dies wird im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft.

### **3. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Durch die Lage an zwei Hauptverkehrsstraßen und die gute Erreichbarkeit durch den angrenzenden Bahnhof, hat der geplante Standort zur Stärkung der wohnortnahen Versorgung des nördlichen Stadtgebietes eine ausgezeichnete Eignung. Einen alternativen Standort mit gleicher Lage-Qualität gibt es in Bad Münstereifel-Arloff nicht. Die Prüfung alternativer städtebaulich integrierter Standorte ist im Rahmen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes erfolgt (vgl. BBE-Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Bad Münstereifel, Fortschreibung Januar 2018, Seite 62). Dazu wird eine Standortempfehlung für einen Standort im Umfeld des Bahnhaltelpunktes Arloff mit Sichtbeziehung zur L 194 ausgesprochen. Es handelt sich um einen städtebaulich integrierten Standort, innerhalb des im Regionalplan dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB), der geeignet ist, eine Versorgung des zugewiesenen Nahbereiches (Arloff, Kirspe nich, Kalkar) sicherzustellen und der eine Anbindung an die Bahnhofstraße mit ergänzenden Versorgungseinrichtungen gewährleistet.

### **4. PRÜFVERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN**

Der Umweltbericht – insbesondere auch in der Fassung für den Bebauungsplan als verbindliche Bauleitplanung - greift auf aktuell durchgeführte Erhebungen (Schallgutachten, Biotoptypen- und Habitatkartierung, Faunistische Untersuchung und Artenschutzprüfung, Baugrunduntersuchung und Entwässerungskonzept) und auf auszuwertendes Daten- und Kartenmaterial (Fachinformationen LANUV, Schutzgebiete, Boden, Wasser, Klima, Lärm) sowie Darstellungen bestehender Pläne zurück. Im Verfahren wurden die im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung gegebenen Hinweise berücksichtigt. Damit ist eine hinreichende Grundlage für eine Darstellung der Umweltsituation und eine Bewertung des Vorhabens gegeben.

### **5. Umweltüberwachung – Monitoring**

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle sind für die überwiegende Zahl der Schutzgüter nicht festzusetzen. Solche Maßnahmen wären ggf. nur im Fall von archäologisch relevanten Bodenfunden notwendig.

### **6. ZUSAMMENFASSUNG**

Im hiermit vorgelegten Umweltbericht zur 32. FNP-Änderung „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel/Nahversorgung“ für den Bereich Bahnhofstraße / L11 / L 194, Ortsteil Arloff wurden einleitend Inhalt und Ziele der Planung beschrieben und die Art und der Umfang der Darstellungen erläutert. Darüber hinaus wurden die vorhandenen Vorgaben durch Gesetze und Pläne dargestellt. Im zweiten Teil erfolgte die schutzgutbezogene Umweltprüfung. Für jedes Schutzgut erfolgte eine Bearbeitung nachfolgendem Schema:

1. Bestandsaufnahme (Beschreibung und Bewertung).
2. Prognose bei Durchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
3. Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.

4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
5. Ggf. erforderliche Monitoringmaßnahmen.

Die Planung sieht vor, die Fläche als „Sondergebiet Einzelhandel / Nahversorgung“ darzustellen. Dies ersetzt die bisherige Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“.

Beim Schutzgut Mensch sind insbesondere mögliche Lärmwirkungen zu beurteilen. Hierzu wurde für das verbindliche Bauleitplanverfahren ein Lärmgutachten erstellt, welches auch ohne weitergehende Schutzmaßnahmen keine Bedenken durch die geplante Bebauung hinsichtlich der Lärmemissionen erwartet. Darüberhinausgehend sind erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf das Schutzgut Mensch nach derzeitigem Stand nicht zu sehen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotypen und Vegetation ergeben sich aus dem Überbauen der derzeitigen Grünlandfläche. Die Kompensation des Eingriffs wird im Umweltbericht zum Bebauungsplan erläutert. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Landschaft, Erholung, Landschaftsbild und Schutzgebiete sind nicht zu prognostizieren. Gleiches gilt für das Schutzgut Klima.

Niederschlagswasser des Parkplatzes wird in den Kanal geleitet. Durch einen Stauraumkanal wird im Bedarfsfall die Abflussmenge reduziert. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind damit nicht verbunden.

Durch die großflächige Versiegelung schutzwürdiger Böden, die im hiesigen Raum allerdings großflächig vertreten sind, geht die Bodenfunktion in weiten Teilen des Plangebietes verloren. Mit Hilfe von Schutzmaßnahmen, die im Umweltbericht zum Bebauungsplan definiert wurden, lässt sich der Oberboden sichern. Auflagen für die Zwischenlagerung werden erteilt.

Das bedeutsamste Baudenkmal im Umfeld der Planung ist die Burg Arloff. Sie befindet sich gut 400 m südöstlich des Plangebietes. Nachteilige Blickkonkurrenzen können ausgeschlossen werden. Auch die Beeinträchtigung weiterer Kulturgüter ist ausgeschlossen. Hinsichtlich der Bodendenkmalpflege gelingt dies insbesondere mit Hilfe einer archäologischen Projektbegleitung. Konkrete Hinweise ergehen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Die Betrachtung der Wechselwirkungen ergibt keine zusätzlichen, nicht schon bei den einzelnen Schutzgütern betrachteten Aspekte.

Mit Hilfe der durchgeführten Begutachtungen und des ausgewerteten Daten- und Kartenmaterials sowie der Darstellungen bestehender Pläne, konnte eine gute Grundlage für eine Darstellung der Umweltsituation und eine Bewertung des möglichen Eingriffs gegeben werden.

Stolberg, 26.10.2021



(Hartmut Fehr)

## 7. VERZEICHNIS VERWENDETER QUELLEN UND LITERATUR

**BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG:** Artenschutzprüfung Stufe 1 zum Bebauungsplan Nr. 93 „Sondergebiet Einzelhandel / Nahversorgung Arloff“ in Bad Münstereifel, Ortsteil Arloff (Kreis Euskirchen). Stand Mai 2020.

**GBU GMBH:** Baugrund- und Gründungsbeurteilung / Erd- und Straßenbautechnische Beurteilung. Stand 13. November 2020.

**GBU GMBH:** Geohydrologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes. Stand 14. Oktober 2020.

**KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH:** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93 „Sondergebiet (SO) Einzelhandel / Nahversorgung Arloff“ im Ortsteil Arloff der Stadt Bad Münstereifel. Stand. 13. November 2020.

**LANUV (2008):** Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW.

**ZWETTLER & MÜLLEN. INGENIEURBÜRO FÜR TIEFBAU:** Entwässerung für das Bauvorhaben „Errichtung eines Nahversorgungsmarktes“ in Bad-Münstereifel Arloff. Mai 2020.

### Karten und Pläne

Karte der schutzwürdigen Böden – 3. Auflage 2017. Geologischer Dienst NRW (2017).

Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen.

Umgebungsärmkarte NRW. Stand 2017. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

### Gesetze, Verordnungen, Erlasse

Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), **in der zum Feststellungsbeschluss gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bis dahin letzten Änderungen.**

Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), **in der zum Feststellungsbeschluss gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bis dahin letzten Änderungen.**

Bundesimmissionsschutzgesetz vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 432), **in der zum Feststellungsbeschluss gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bis dahin letzten Änderungen.**

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), **in der zum Feststellungsbeschluss gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bis dahin letzten Änderungen.**

Denkmalschutzgesetz NRW – Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen vom 11. März 1980.

DIN 18005 - Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - DIN 18005 Teil I- Ausgabe Mai 1987 - RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988.

Landesbodenschutzgesetz NRW (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG) vom 9. Mai 2000, GV. NRW S. 439, **in der zum Feststellungsbeschluss gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bis dahin letzten Änderungen.**

Landesnaturschutzgesetz NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) vom 15. November

2016 (GV. NRW. S. 934), in der zum Feststellungsbeschluss gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bis dahin letzten Änderungen.

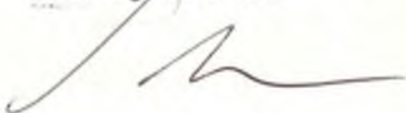
Landeswassergesetz NRW - Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 8. Juli 2016 (GV. NRW Nr. 22 vom 15.07.2016 S. 559; 15.11.2016 S. 934 16) Gl.-Nr.: 77, in der zum Feststellungsbeschluss gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bis dahin letzten Änderungen.

TA Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) - vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503). Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

TA Luft - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002.

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), in der zum Feststellungsbeschluss gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bis dahin letzten Änderungen.

Stadt Bad Münstereifel, 27.10.2021  
Die Bürgermeisterin



gehört zur Verfügung

vom 04.11.2021

Az.: 35.2.11-38-51/21

Bezirksregierung Köln

Im Auftrag

