

GEMEINDE MERZENICH

Flächennutzungsplan
17. Änderung

Teil B
UMWELTBERICHT
ALS ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Aufgestellt: 27. Mai 2015
Geändert: 21. Okt. 2015

Garten- und Landschaftsarchitekturbüro Reepel
Schweringstraße 1
52349 Düren



INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1. Inhalt der Umweltprüfung	3
1.2. Ziel und Inhalt des Flächennutzungsplanes	4
1.3. Flächenbedarf, Standort und geplante Festsetzungen	4
1.4. Berücksichtigung des Umweltschutzes in Fachgesetzen	5
1.5. Übergeordnete Pläne	7
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2.1. Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	8
2.1.1. SCHUTZGUT MENSCH	8
2.1.2. SCHUTZGUT PFLANZEN UND TIERE, BIOLOGISCHE VIelfALT	9
2.1.3. SCHUTZGUT BODEN	10
2.1.4. SCHUTZGUT WASSER	10
2.1.5. SCHUTZGUT KLIMA/ LUFT	11
2.1.6. SCHUTZGUT LANDSCHAFT	11
2.1.7. SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	12
2.1.8. WECHSELWIRKUNGEN	13
2.1.9. WEITERE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES	14
2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	14
3. VERMEIDUNG UND AUSGLEICH	14
3.1. Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	14
3.2. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	15
4. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	15
4.1. Technische Verfahren	15
4.2. Hinweise auf Schwierigkeiten	15
4.3. Monitoring	15
5. ZUSAMMENFASSUNG	15
6. ANHÄNGE	17
6.1. Quellen	17
6.2. Gesetzliche Grundlagen	18

I. EINLEITUNG

die Gemeinde Merzenich hat sich mit der Bezirksregierung Köln im Braunkohlenplanverfahren Umsiedlung Morschenich darüber verständigt, dass die weitere Siedlungsflächenentwicklung im Bereich der Ortschaft Merzenich vorrangig auf eine Schließung der Lücke zwischen dem jetzigen Siedlungsschwerpunkt (SSP) und der im Braunkohlenplan ausgewiesenen und in Umsetzung befindlichen Umsiedlungsfläche auszurichten ist.

Entsprechend dieser Vorgaben plant die Gemeinde die Entwicklung neuer Siedlungsflächen am östlichen Siedlungsrand des Zentralortes Merzenich. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen (Umwandlung der Flächen von bisher „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Wohnbauflächen“, „Sonderbauflächen“ sowie „gewerbliche Bauflächen“) ist die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Für einen Teilbereich der 17. FNP-Änderung existiert bereits eine detaillierte Planung, der Bebauungsplan Nr. C 24 „Merzpark“. Dieser befindet sich in Aufstellung. Hauptmerkmal des Nutzungskonzeptes ist das Nebeneinander von Wohnen, u. a. mit seniorengerechten Wohneinheiten sowie (Nah-) Versorgungseinrichtungen.

Im Weiteren kann die Gemeinde Merzenich abschnittsweise, entsprechend ihrem Bauflächenbedarf über Bauleitplanverfahren weitere Wohnbauflächen südlich bzw. nördlich von BP C 24 „Merzpark“ realisieren.

Der vorliegende Umweltbericht (UB) gem. § 2a Nr. 2 BauGB i.V.m. Anlage I BauGB beschreibt als gesonderter Teil der Begründung die Ergebnisse der Umweltprüfung.

I.1. Inhalt der Umweltprüfung

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorbereitenden Bauleitplans einschließlich der Beschreibung der Festsetzung des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens
 - Darstellung der, in Gesetzen und Plänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden
-
- Darstellung grundlegender und übergeordneter Planwerke
 - Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung
 - Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.
 - In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Plans zu berücksichtigen sind.
-
- 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
 - Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)
 - Zusammenfassung der gemachten Angaben

Bei der vorbereitenden Bauleitplanung liegt das Augenmerk auf der Abschätzung des Vermeidungs- und Minderungspotentials. Dies umfasst die Beurteilung relevanter Immissionen und der Nennung von Anforderungen zum Erreichen gesunder Wohnverhältnisse, der Formulierung einer landschaftsbildverträglichen Einbindung, die Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und von Konflikten mit archäologisch interessanten Objekten sowie die Minimierung der Zerstörung schutzwürdiger Böden.

1.2. Ziel und Inhalt des Flächennutzungsplanes

Ziel und Inhalt des Flächennutzungsplanes sind:

- o Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung im Bereich des Umsiedlungsstandortes Morschenich – Neu
- o Sicherung der Nahversorgung für Merzenich, für den Umsiedlungsstandort Morschenich – Neu sowie für die neuen Wohnnutzungen innerhalb des Plangebietes,
- o Verbesserung des Angebotes für betreutes Wohnen innerhalb des Gemeindegebietes von Merzenich,
- o Verbesserung des allgemeinen Wohnungsangebotes,
- o Verbesserung der Ausnutzung der bestehenden Infrastruktureinrichtungen, welche insbesondere für die Umsiedlung von Morschenich – Neu errichtet wurden sowie
- o Sicherung bzw. Schaffung von neuen Arbeitsplätzen innerhalb des Gemeindegebietes.

1.3. Flächenbedarf, Standort und geplante Festsetzungen

Das insgesamt ca. 7,2 ha große Plangebiet liegt nordöstlich des bestehenden Siedlungsrandes von Merzenich und südwestlich der Landesstraße 264, die an das Plangebiet angrenzt. Im Nordwesten bilden der Ürlingsweg sowie eine Hofanlage die Grenze, im Südosten folgen weitere Ackerflächen.

Für den Bereich zwischen bestehendem Siedlungsrand und der L 264 werden Bauflächen, überwiegend Wohnbauflächen, eine Sonderbaufläche für die Einzelhandelsnutzung und Gewerbliche Baufläche dargestellt.

Im derzeitigen FNP ist das Plangebiet hauptsächlich als „Fläche für die Landwirtschaft“ charakterisiert, teilweise überlagert allerdings die 17. Änderung des FNP die 16. Änderung zum Umsiedlungsstandort Morschenich-Neu. Auf der überlagerten Fläche wurde zur Erschließung der Umsiedlung Morschenich-Neu von der L 264 eine „sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße“ dargestellt, der Rest als „Fläche für die Landwirtschaft“.

Oben genannte „Sonderbaufläche“ und „Gewerbliche Baufläche“ wurden innerhalb der dargestellten Schleife der „sonstigen überörtlichen und örtlichen Hauptverkehrsstraße“ platziert.

I.4. Berücksichtigung des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Bezogen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind folgende Gesetze für die Bebauungsplanung relevant:

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Mensch	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. der Verordnungen und Erlasse</p> <p>TA Lärm</p> <p>DIN 18005</p>	<p>„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).“</p> <p>„Zweck dieses Gesetzes ist es Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umweltwirkungen vorzubeugen.“</p> <p>Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.</p> <p>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.</p>
Tiere und Pflanzen	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (Landschaftsgesetz NRW)</p>	<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 Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“ (§1) <p>„Der Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.(§ 15)</p> <p>Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden...können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen...Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.... (§ 45 (7) BauGB)</p>
Boden	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu

	Bundesbodenschutzgesetz	<p>berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Boden ... (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“ „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 Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenverdichtung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“ (§ 1a (2) BauGB)</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 gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p>
Wasser	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Landeswassergesetz</p>	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Wasser ... (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“</p> <p>„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 anders zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.“ (§ 1a WHG)</p> <p>„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.“ (§ 2 LWG)</p>
Luft	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz</p> <p>TA Luft</p>	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Luft ... (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“</p> <p>„Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“</p> <p>Die TA Luft dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.</p>

Klima	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Klima ... (§ 1 Abs. 5 Nr. 7a BauGB).“
Landschaft und biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (Landschaftsgesetz NW)	§ 1 (s. o.).

1.5. Übergeordnete Pläne

Der **Landesentwicklungsplan** (LEP) des Landes NRW (1995) stellte den Bereich um Merzenich als 'Freiraum' dar.

Da sich der neue Landesentwicklungsplan für Nordrhein-Westfalen in Erarbeitung befindet, wurden landesplanerische Regelungen zum großflächigen Einzelhandel in einem Sachlichen Teilplan „Großflächiger Einzelhandel“ zum Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vorgezogen, der seit dem 13. Juli 2013 rechtswirksam ist. Grundsätzlich sind die Ziele und Grundsätze der Landesplanung von den planenden Gemeinden (Planungshoheit) zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Die zunächst vor allem durch die geplante Einzelhandelsnutzung entstehenden Konflikte konnten im Vorfeld geklärt oder ausgeräumt werden.

Im **Regionalplan** Köln, TA Aachen liegt die östliche Siedlungsentwicklung von Merzenich außerhalb des „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB). Der Regionalplan stellt an dieser Stelle „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar. Für eine Entwicklung der kommunalen Bauleitplanung aus dem Regionalplan ist die Darstellung eines „Allgemeinen Siedlungsbereiches – ASB“ erforderlich. Für die angestrebten Wohnbau-, Sondergebiets- und gewerbliche Flächen wurde von der Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 17.10.2014 die Anpassungserklärung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung nach § 34 LPlG bestätigt. Seitens der Bezirksregierung Köln bestehen nunmehr keine Bedenken gegen die Planung.

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Merzenich (1992) stellt in seiner derzeit gültigen Fassung innerhalb des Änderungsbereiches zumeist Flächen für die Landwirtschaft dar. Ein Teilbereich der 16. Änderung des FNP wird von der 17. Änderung überlagert, hier ist eine „sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße“ zur Erschließung des Umsiedlungsstandorten Morschenich-Neu dargestellt.

Der unter „Flächennutzungsplan“ genannte Überlagerungsbereich ist auch Teil des **Bebauungsplanes** Merzenich C 23 „Morschenich-Neu“.

Die Fläche liegt nicht im Geltungsbereich eines **Landschaftsplanes**. Es liegen auch keine Schutzgebiete oder schutzwürdige Flächen i.S.d. BNatSchG (Natura 2000, besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft oder Biotopkatasterflächen des LANUV) innerhalb oder im nächsten Umfeld des Änderungsbereichs.

Das nächste Naturschutzgebiet liegt nordwestlich und westlich von Merzenich entlang der Bahnstrecke Köln-Aachen, das NSG „Vorbahnhofsgelände Düren“ (DN-031). Die Fläche ist ebenfalls im Biotopkataster unter BK-5105-902 registriert.

Sonstige **Schutzgebiete** oder **Restriktionsflächen** (wie Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, etc.) sind innerhalb des Geltungsbereiches und seines näheren Umfeldes nicht vorhanden.

Merzenich liegt in der **Erdbebenzone 3** nach der Kategorisierung der DIN 4149. Daher sind hier für Entwurf, Bemessung und Konstruktion von Hochbauten die entsprechenden Maßnahmen der DIN 4149 zu ergreifen bzw. für Objekte mit höherem Sicherheitsniveau weitere einschlägige Regelwerke zu beachten.

Im Bereich der Ortslage Merzenich liegen **geologische Störungen** des Verwerfungssystems des Rurrandes. Innerhalb des Änderungsbereiches verlaufen keine aktiven Störungen. Der Werhahn Sprung, der im Westen durch den Änderungsbereich verläuft, wird vom Geologischen Dienst NW nicht als seismisch aktiv bewertet.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.1.1. Schutzgut Mensch

Die Flächen des Änderungsbereichs werden überwiegend ackerbaulich genutzt, ein kleiner Teilbereich dient als Viehweide, auf der auch mehrere Schuppen sowie wenige Bäume und Sträucher stehen. Nördlich grenzt ein landwirtschaftliches Gehöft an. So ist im Gebiet mit saisonal auftretenden Immissionen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zu rechnen.

Für die Bewohner der nächstgelegenen Bebauung stellt der Änderungsbereich und sein Umfeld siedlungsnahen und durch ein Wegenetz erschlossenen Freiraum dar. Die in diesem Sinne zu nutzenden Feldwege werden nicht überplant sondern bleiben in ihrer Funktion erhalten. Lediglich der offene Blick in die freie Landschaft wird durch die Planung verhindert. Jedoch stehen im Umfeld mindestens gleichwertige, ausgedehnte Flächen zur Verfügung.

Die angrenzende L 264 hat u.a. durch den Umsiedlungsstandort, die Verlegung der A 4 und dem dadurch entstehenden neue Autobahnanschluss eine neue Verkehrsbedeutung mit steigendem Verkehrsaufkommen erhalten (siehe IGEPA Juli 2011).

Auswirkungen

Mit der Realisierung des Baugebietes gehen landwirtschaftliche Produktionsflächen und siedlungsnaher Freiraum verloren. Im neuen Wohngebiet wird Wohnraum für Familien und Senioren geschaffen, Gewerbe- und Sondergebiet dienen der wohnortnahen Versorgung.

Mögliche Immissionskonflikte zwischen der Wohnbebauung und dem bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb wurden durch Einarbeitung im Lärmgutachten der Accon Köln GmbH berücksichtigt. Der Betrieb ist gem. Nr. 1c der TA Lärm eine „nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftliche Anlage“ da keine Tierhaltung beantragt wurde und somit von der Anwendung der TA Lärm ausgenommen. Ein in diesem Sinne geführter Hof ist in der Praxis wenig störend da entstehende Geräuschemissionen wie z.B. Erntearbeiten nicht permanent wirken und demgegenüber auch lange Zeiträume ohne nennenswerte Geräuschemissionen auftreten. Darüber hinaus sind unaufschiebbare Erntearbeiten auch in ruheempfindlichen Zeiten ungehindert durchführbar, da sie durch das Feiertagsgesetz NW und diverse Rechtsprechungen von VGH und OVG NS rechtlich abgesichert sind.

Die Gewerbelärmemissionen am Wohnhaus des Hofes liegen laut Gutachter weit unter dem Tagesrichtwert für Außengebiete.

Aufgrund der Lage in der Erdbebenzone 3 sind bei Entwurf, Bemessung und Konstruktion von Hochbauten die entsprechenden Maßnahmen der DIN 4149 zu ergreifen bzw. für Objekte mit höherem Sicherheitsniveau weitere einschlägige Regelwerke zu beachten.

Die Auf-/Abfahrtsschleife und das Brückenbauwerk an der Landesstraße zum Umsiedlungsstandort dienen auch der Erschließung von Wohngebiet, Sonder- und Gewerbegebiet. Somit ist auch eine risikolose Querung der Landesstraße an dieser Stelle möglich.

Das Änderungsgebiet ist durch die Zufahrt zum Umsiedlungsstandort und die Landesstraße bereits heute durch Schallimmissionen vorbelastet, diese wird durch die Installation des Sonder- und Gewerbegebietes verstärkt, gleichzeitig aber auch durch die neuen Baukörper in Richtung Wohngebiet vermindert. Im Schallgutachten wurden für gewerblichen Nutzungen Emissionskontingente berechnet, bei deren Einhaltung keine unzulässigen Immissionen im geplanten Wohngebiet zu erwarten sind, sonstige Konflikte können durch erhöhte Anforderungen an die Bauausführung der Gebäude aufgefangen werden und gesunde Wohnbedingungen ermöglichen.

Insofern erfüllen die im FNP vorbereiteten Nutzungen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Nach bisherigem Kenntnisstand ist die Einhaltung der Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzgl. Luftschadstoffe der 39. BImSchV zu erwarten.

2.1.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Der Änderungsbereich und sein Umfeld werden von intensiv bewirtschafteten strukturarmen landwirtschaftlichen Flächen geprägt. Lediglich eine kleinflächige Wiese mit wenigen lebensraumtypischen Gehölzen und Schuppen bildet eine Ausnahme. Die ökologische Wertigkeit ist deshalb überwiegend als gering, für die Wiese als mittel anzusetzen. Agrarraum besitzt für die Großzahl der heimischen Tierarten eine sehr geringe Lebensraumqualität und weist deshalb insgesamt eine vergleichsweise geringe Artenvielfalt auf.

Im faunistischen Gutachten zum BP C 23 vom Büro Raskin wurden allerdings Bruthabitate der planungsrelevanten Vogelarten Feldlerche bzw. der seltenen Grauammer ermittelt, *die an anderer Stelle im Zuge einer CEF-Maßnahme berücksichtigt bzw. kompensiert wurden.*

Dasselbe Büro wurde daraufhin beauftragt auch hier eine faunistische Erstuntersuchung des Plangebietes und seiner Umgebung durchzuführen. Hauptaugenmerk lag auf den oben genannten Arten. Die Feldlerche ist jedoch laut Gutachten nicht betroffen und die Grauammer konnte nicht nachgewiesen werden.

Auch der Feldhamster konnte im Zuge einer Begehung (Büro Reepel) Mitte April nicht nachgewiesen werden, was dem Ergebnis der Untersuchung zum BP C 23 entspricht.

Schließlich konnte im Zuge einer „worst-case-Betrachtung“ für Turteltaube, Feldschwirl und Kreuzkröte ein Vorhandensein u. Konflikte mit dem § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG nicht abschließend ausgeschlossen werden weshalb folgende Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen sind:

- Rodung der vorhandenen Gehölze in der brutfreien Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar
- Entfernen der Vegetationsschicht in der brutfreien Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar
- Vermeidung der Bildung von Temporärgewässern in Fahrspuren und Senken und Verhindern des Einwanderns von Amphibien in das Baugebiet.

Das floristische Entwicklungspotential der Ackerfläche ist aufgrund der anhaltenden intensiven Nutzung gering. Raum für eine spontanere Vegetationsentwicklung findet sich nur in den Säumen, innerhalb derer auch die Bäume stehen.

Die vorhandenen Gehölze auf der Planungsfläche könnten als Trittsteine in die Landschaft dienen.

Auswirkungen

Durch die Realisierung der Umsiedlungen werden heutige Acker- und Wiesenflächen in Wohn- Sonder- und Gewerbegebiete umgewandelt. Durch Überbauung und Versiegelung gehen Flächen als Lebensraum verloren, im Bereich von Grünflächen und Gärten kann eine geringe Erhöhung der Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen angenommen werden.

Grundsätzlich verlieren die Arten der Feldflur durch die Bebauung im Geltungsbereich und näheren Umfeld direkt durch Flächenverlust sowie indirekt durch neu entstehende Kulisseneffekte Lebensräume. Allerdings konnte eine Betroffenheit der vermuteten Graumammer und Feldlerche sowie dem Feldhamster im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Möglicherweise verbleibende, baubedingte Konflikte können durch Vermeidungsmaßnahmen unterbunden werden.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, der interne und externe Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut formuliert.

2.1.3. Schutzgut Boden

Im Agrarraum östlich von Merzenich treten großflächig typische, tiefgründige Parabraunerden auf (L331), die sich aus den Lössablagerungen der Zülpicher Börde/ Erper Lössplatte entwickelt haben. Diese Böden weisen hohe Bodenwertzahlen (55-75), eine mittlere Gesamtfilterfähigkeit und eine hohe Erodierbarkeit auf. Vom Geologischen Dienst NRW (GD NW) werden die Böden als schutzwürdig aufgrund ihrer hohen bzw. sehr hohen natürlichen Fruchtbarkeit, bzw. ihrer Regelungs- und Pufferfunktion bewertet.

Die betroffenen Böden sind weitgehend ackerbaulich genutzt und durch die intensive anthropogene Nutzung verändert, außerdem werden sie abgetragen.

Im Planbereich befindet sich eine Altlastenverdachtsfläche, die bei der Unteren Bodenschutzbehörde unter der Nummer Me 3335 geführt wird. Hier wurden deshalb weitere Ermittlungen zu Art und heutigem Zustand der möglichen Ablagerung notwendig. Durch die Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH wurde im April 2015 eine Untersuchung vorgenommen. Mittels der durchgeführten Bohrungen (Rammkernsondierung), deren Beurteilung und einer Begehung des Geländes konnten keine Hinweise auf das Vorliegen einer Altlast i.S. von schadstoffhaltigen Auffüllungen oder Ablagerungen festgestellt werden.

Auswirkungen

Durch eine Siedlungsentwicklung werden die schutzwürdigen Böden im Änderungsbereich relativ großflächig überbaut und versiegelt, teilweise durch Nutzungsänderung weiteren Veränderungen unterworfen.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird mittels Festsetzungen das Maß der Bodenzerstörung und -schädigung auf das erforderliche Maß beschränkt (Begrenzung der GRZ, Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen in der Bauphase).

Ein Altlastenverdacht konnte nicht bestätigt werden.

2.1.4. Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb eines Gebietes mit weniger ergiebigen Grundwasservorkommen. Durch die Sumpfungmaßnahmen des heranrückenden Tagebaus sind im Bereich des Untersuchungsgebietes die tieferen Grundwasserschichten betroffen.

Oberflächengewässer

Das nächstgelegene Gewässer ist der Ellebach, der in etwa 700m westlich, parallel zur Landesstraße verläuft.

Ein Fließ verläuft nördlich, in über 1 km Entfernung.

Auswirkungen

Mit Siedlungsentwicklung gehen Versiegelungen einher, so dass Versickerungsflächen bzw. Flächen zur Grundwasserneubildung verloren gehen.

Im Rahmen der Entwässerungsplanung für den Umsiedlungsstandort Morschenich – Neu wurden allerdings umfangreiche Kanaltrassen für Schmutz- wie für Niederschlagswasser angelegt, die auch das FNP Teilgebiet der 17. Änderung des FNP mit Einschränkungen berücksichtigen.

Die erforderlichen Untersuchungen und Nachweise erfolgen im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigung bzw. Bauentwurfsplanung da bei Ableitung anfallenden Oberflächenwassers Auswirkungen auf die betroffenen naturfernen Gräben südlich und östlich des Baugebietes C 23 möglich sind.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird durch entsprechende Festsetzungen die Versiegelung auf das erforderliche Maß beschränkt.

2.1.5. Schutzgut Klima/ Luft

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum Erper Lössplatte, der sich aufgrund der Leelage zur Eifel mit durchschnittlich ca. 600 mm Jahresniederschlag durch relative Trockenheit auszeichnet. Auch zählt der Raum zu den sonnenreichen und klimatisch milden Gebieten Westdeutschlands. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 10-10,5°C, die Winter sind vergleichsweise mild und schneearm, die Sommer vergleichsweise frisch. Die Hauptwindrichtung ist West bis Südwest.

Die Ackerflächen stellen nächtliche Kaltluftentstehungsflächen ohne relevante Ausgleichsfunktion für benachbarte Flächen dar. Die geringe Bodenrauigkeit sichert gute Durchlüftungsbedingungen.

Es sind lufthygienische Vorbelastungen durch den Straßenverkehr entlang der L 264 anzunehmen, die durch Verkehrszunahmen resultierend aus der Anschlussstelle Merzenich der BAB 4 und die Baugebiete angestiegen sind. Aufgrund der guten Austauschbedingungen sind allerdings keine Grenzwertüberschreitungen zu erwarten.

Im Untersuchungsgebiet können Feinstaubbelastungen durch Kumulationswirkungen von Straßenverkehr, heranrückendem Tagebau und ackerbaulicher Nutzung auftreten. Grenzwertüberschreitungen sind hier jedoch ebenfalls nicht zu erwarten.

Auswirkungen

Mit der Realisierung der Umsiedlung kommt es zu einem Verlust von Kaltluftentstehungsflächen und lokalklimatischen Veränderungen in Richtung siedlungsklimatischer Verhältnisse. Da die Planung zu relativ hoher Bebauung/Versiegelung führt wird es vor allem im Bereich des Sonder-/Gewerbegebiet zu einer relativen Erhöhung der Lufttemperatur durch Aufwärmung bebauter Flächen ohne Kompensation durch Verdunstungskälte begrünter Flächen kommen.

In Bezug auf das globale Klima gem. § 1 Abs. 5 BauGB besteht bei der Bauleitplanung die Möglichkeit, durch die Nutzung erneuerbarer Energien über die gesetzlichen Regelungen hinaus weitergehende Anforderungen an den allgemeinen Klimaschutz zu berücksichtigen.

2.1.6. Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich in einer typischen Bördelandschaft im Naturraum Erper Lössplatte am Siedlungsrand von Merzenich. Die Landschaft ist geprägt durch weite Ackerflächen ohne bzw. mit nur wenigen gliedernden Elementen und ein überwiegend ebenes Relief.

Die Ortschaft Merzenich geht an dieser Stelle mit einem Gehölzstreifen und einer abschließenden Baumreihe zur intensiv genutzten Ackerbau Landschaft über, die vor allem durch Einzelgehöfte (wie der Fringshof) und damit verbundenen Grünstrukturen sowie Grün entlang von Straßen und Wegen gegliedert wird. Auch Windkraftanlagen spielen aufgrund der günstigen Windverhältnisse eine Rolle.

Es bestehen weite Blickbeziehungen auf die umliegenden Orte und in die Börde, die nach Südwesten bis in die Voreifel und nach Nordosten bis zum Hambacher Forst und zur Sophienhöhe des Tagebaus Hambach reichen.

Auch der Änderungsbereich selbst wird von Ackerflächen dominiert, nur eine kleine Wiesenfläche befindet sich in zentraler Lage, hier stehen auch die wenigen vorhandenen Gehölz- und Vertikalstrukturen (Schuppen).

Vorbelastungen bestehen im weiteren Umfeld durch eine Hochspannungsleitung im Norden (rd. 800 m entfernt) und Windräder im Südwesten und Osten (rd. 1.700 bzw. 1.900 m entfernt) sowie durch Verkehrslärmbelastungen der L 264.

Die Erholungseignung ist aufgrund der Vorbelastungen und fehlenden Abwechslung im Raum als mäßig anzusehen, die Qualität des Landschaftsbildes ist insgesamt gering.

Auswirkungen

Die 17. Änderung des FNP bereitet eine an 3 Seiten freiliegende Bebauung, jedoch mit Anschluss an den bestehenden Siedlungsraum vor. Außerdem besteht eine optische Verbindung zum Umsiedlungsstandort Morschenich-Neu. Diese Entwicklung ist aus Gründen der Raumordnung so gewollt.

Das lokale Erscheinungsbild der Agrarlandschaft östlich von Merzenich wird grundlegend verändert da es zu einer Zerschneidung der Landschaft kommt. Es werden Bauwerke errichtet, die in der offenen Bördelandschaft zu einer weiteren technischen Überprägung beitragen.

Dabei gehen Flächen mit mäßiger Erholungseignung und zumeist geringer Landschaftsbildqualität verloren, wie sie im Umfeld in mindestens gleichwertiger Qualität weiterhin großflächig vorhanden sind.

Im Flächennutzungsplan sind keine Grünflächen dargestellt. Im Bebauungsplan C 24 „Merzpark“ sind Eingrünungen nördlich und südlich der Zu-/Abfahrt festgesetzt, die die Auswirkungen auf das Landschaftsbild mindern helfen.

2.1.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aufgrund der historischen Besiedlung des Börderaumes -die fruchtbaren Böden der Jülicher Lössbörde boten in Verbindung mit ausreichender Wasserversorgung seit der Frühen Jungsteinzeit (ca. 5500 v. u. Z.) ideale Siedlungsvoraussetzungen- spielen Aspekte der Archäologie hier eine bedeutende Rolle.

Im Änderungsbereich wurde deshalb im Januar 2015 eine Sachverhaltsermittlung durch die Fa. Archaeonet durchgeführt.

Aufgrund dieser Ergebnisse wurde eine weiterführende Untersuchung notwendig, um festlegen zu können, wie mit den Funden umzugehen ist. Hiermit wurde die Firma Goldschmidt Archäologie & Denkmalpflege, Düren beauftragt. *Die Firma nahm am 04. Mai 2015 die Feldarbeiten auf und stand bei Durchführung der Arbeiten in unmittelbarer Abstimmung mit dem Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland.*

Die Untersuchungen ergaben weitere Befunde (u. a. holzkohlehaltige Pfostengruben, Kreisgraben, vorgeschichtliche Keramikscherben, Holzkohlefilter, Brandlehmbröckchen, vorgeschichtliche Hausgrundrisse) Nach den nun vorliegenden Erkenntnissen wird für das Plangebiet eine vollständige Dokumentation und Ausgraben der archäologische Befunde notwendig. Durch die Planung wird somit die Zerstörung des Bodendenkmals präjudiziert.

Erhalten bleiben im Ergebnis nur die beweglichen Bodendenkmäler (ausgegrabene Funde) und die Dokumentation der Ausgrabung. Mit Schreiben vom 08.09.2015 bestätigt das Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland die denkmalgerechte Vorgehensweise innerhalb des Verfahrens. Aus Sicht des Amtes sind damit die Belange des Bodendenkmalschutzes für diese Planung nicht mehr abwägungsrelevant. Nach Durchführung dieser Arbeiten stehen demnach denkmalpflegerische Belange der Planung nicht mehr entgegen.

Das Flurstücks 73 (Gemeinde Merzenich, Flur 30) war dabei nicht Gegenstand der archäologischen Untersuchungen, die für das Bebauungsplanverfahren C 24 „Merzpark“ erfolgten. Eine Betroffenheit der Bodendenkmalbelange ist zu erwarten.

Auswirkungen

Mit einer Bebauung der archäologisch relevanten Bereiche ist das Risiko einer Beschädigung oder Zerstörung archäologischer Fundstellen verbunden. Die ursprüngliche Anordnung des archäologischen Ensembles wird in Bereichen, in denen Erdarbeiten durchgeführt werden, gestört. Hierdurch ergeben sich grundsätzlich negative Auswirkungen auf das archäologische Kulturgut, da Bodenerkundungen zerstört werden, die sich über Jahrtausende erhalten haben. Allerdings werden durch die durchgeführten und weiterhin laufenden Grabungen aufgefundene Bodendenkmäler als Sekundärquelle gesichert und dokumentiert, so dass Schäden oder negative Auswirkungen soweit als möglich gemindert werden.

Die Firma Goldschmidt Archäologie & Denkmalpflege kann nach jetzigem Erkenntnis- und Bearbeitungsstand festzustellen, dass spätestens nach Eröffnung der Restflächen und nach vollständiger Dokumentation und Ausgrabung der archäologischen Befunde einer Bebauung aus facharchäologischer Sicht nichts entgegen spricht.

Der Flächennutzungsplan nimmt einen Hinweis zur Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes aufgrund der archäologischen Bedeutung in den Bebauungsplan-Verfahren auf.

Baubegleitende Maßnahmen werden ebenfalls über die Bebauungspläne sichergestellt

Das Flurstücks 73 (Gemeinde Merzenich, Flur 30) bedarf noch einer genaueren Untersuchung, welche ebenfalls auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt werden.

2.1.8. Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts bestehen umfangreiche Wechselwirkungen in Form von Stoffkreisläufen (z. B. Wasser, Nähr- und Schadstoffe), sowie eine enge Abhängigkeit zwischen Lebensräumen und Besiedlern (Boden, Pflanzen, Tiere, etc.). Auch die Nutzungs- bzw. Vegetationsstruktur, das Landschaftsbild und die naturbezogene Erholung stehen in einem Zusammenhang. Im Untersuchungsgebiet sind die Wechselwirkungen innerhalb des Naturhaushalts durch den Menschen und seine Nutzungen bereits stark beeinflusst. Für die naturbezogene Erholung liegt keine durch besondere Ausprägung der übrigen Schutzgüter bedingte hervorzuhebende Eignung des Raumes vor. Die relevanten Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind schutzgutbezogen berücksichtigt

2.1.9. Weitere Belange des Umweltschutzes

Das BauGB führt in § 1 Abs. 6 Nr. 7e) – h) weitere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

- e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
 - ✓ wird in der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
 - ✓ In den nachgeordneten Bebauungsplanverfahrens werden Maßnahmen geregelt, welchen den Anpassungen an den Klimawandel dienen
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
 - ✓ berücksichtigt soweit relevant;
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
 - ✓ Berücksichtigung des Luftreinhalteplans Hambach der Bezirksregierung Köln (2012).

2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Fortführung der derzeitigen Nutzungen ist zunächst nicht mit maßgeblichen Veränderungen des Umweltzustandes zu rechnen.

Die optische und funktionale Anbindung des Umsiedlungsstandortes an den Ort Merzenich unterbleibt.

Die Nahversorgung, sowie das Angebot für betreutes und allgemeines Wohnen unterbleiben an dieser Stelle und müssen ggf. an anderer Stelle bereitgestellt werden, wobei eine Voruntersuchung zur Nahversorgung bereits festgestellt hat, dass innerörtlich nur wenig Spielraum für die Einrichtung eines vergleichbaren Nahversorgungsmarktes besteht.

Langfristig ist, unabhängig von der Planung, nach Einstellung der Sumpfungmaßnahmen mit einem Wiederanstieg des Grundwasserspiegels in den tieferen Grundwasserschichten zu rechnen; dies wird jedoch keine Auswirkungen auf das Plangebiet haben.

3. Vermeidung und Ausgleich

3.1. Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Lage am Rande des Siedlungsbereiches ermöglicht grundsätzlich verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Auswirkungen auf die Schutzgüter (z.B. landschaftsbildgerechte Einbindung der Bebauung, Umsetzung eines passiven Lärmschutzes durch Nutzungsgliederung, Einrichtung ökologisch hochwertiger Grünflächen).

Die Möglichkeiten für entsprechende Maßnahmen können und werden auch teilweise durch die Änderung des FNP vorbereitet.

Eine Ausgestaltung und Konkretisierung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt jedoch auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (s. Umweltbericht und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Merzenich C 24, „Merzpark“). Darüber hinaus sind externe Maßnahmen zum Ausgleich erforderlich. Das ökologische Defizit wird auf Flächen der Stadt Jülich und in der Gemeinde Kreuzau durch die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft realisiert. Diese werden im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

3.2. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Zusammenhang mit der Schaffung des Umsiedlungsstandortes Morschenich-Neu, musste sich die Gemeinde Merzenich gegenüber der Bezirksregierung Köln dahingehend verpflichten, dass die weitere Siedlungsflächenentwicklung im Bereich der Ortschaft Merzenich vorrangig auf eine Schließung der Lücke zwischen dem jetzigen Siedlungsschwerpunkt (SSP) und der im Braunkohlenplan ausgewiesenen Umsiedlungsfläche abgezielt ist

4. Zusätzliche Angaben

4.1. Technische Verfahren

Der Umweltbericht berücksichtigt die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Umfang und Detaillierung wurden endgültig im Zuge der frühzeitigen Beteiligung festgelegt und orientieren sich an der vorliegenden Planung und dem derzeitigen Wissensstand.

4.2. Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle relevanten und zur Verfügung stehenden Informationsgrundlagen wurden ausgewertet, erhebliche Wissenslücken wurden unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit durch die Erstellung entsprechender Gutachten geschlossen. Zum Zeitpunkt der Offenlage bestehen derzeit noch, für das Verfahren relevante bzw. wesentlichen Untersuchungs- oder Wissenslücken zum Schutzgut Kulturgüter. Der Archäologe kann jedoch nach jetzigem Erkenntnis- und Bearbeitungsstand eine mögliche Bebauung nach vollständiger Dokumentation und Ausgrabung prognostizieren.

4.3. Monitoring

Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung benannt. Erforderlich sind die Überprüfung der sachgerechten Umsetzung und die funktional erwünschte Entwicklung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen.

5. Zusammenfassung

Derzeit wird im Zuge des fortschreitenden Tagebaues Hambach die Ortschaft Morschenich östlich von Merzenich neu angesiedelt.

Zwischen der Gemeinde Merzenich und der Bezirksregierung Köln wurde in diesem Zusammenhang eine Vereinbarung getroffen, die kommende Siedlungsentwicklung der Gemeinde vorrangig am östlichen Rand von Merzenich, Richtung Morschenich-Neu auszurichten. Dies wird mit der Aufstellung der 17. Änderung des FNP in die Wege geleitet.

Eine Konkretisierung der Planung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, für den ersten Teilbereich mit der Aufstellung des Bebauungsplans C 24, „Merzpark“.

Im Rahmen der Änderung des FNP wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Diese ermittelt, beschreibt und bewertet frühzeitig, die mit der Realisierung des Bauleitplans zu erwartenden bau-, anlage-, und betriebsbedingten Auswirkungen auf den Menschen und die Umweltschutzgüter.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt als gesonderter Teil der Begründung die Ergebnisse der Umweltprüfung.

Das Ergebnis dieser Umweltprüfung zur 17. Änderung des FNP fasst nachfolgend in Tabellenform die zu erwartenden Umweltauswirkungen und evt. verbleibende Untersuchungserfordernisse zusammen.

Schutzgut	Bedeutung/ Empfindlichkeit/Vorbelastung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Mensch, seine Gesundheit, Bevölkerung	Landwirtschaftliche Produktionsflächen Vorbelastung insbes. durch Verkehrslärm	Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen; Vermeidungsmaßnahmen zum Erreichen gesunder Wohnverhältnisse bzgl. Lärm grundsätzlich möglich. → Erstellung eines Lärmschutzgutachtens zur verbindlichen Bauleitplanung.	mittel
Tiere und Pflanzen	Insgesamt relativ geringe Bedeutung Lebensraumfunktion für planungsrelevante Feldvogelarten	Verlust und Veränderung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen; Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in verbindlicher Bauleitplanung grundsätzlich möglich; → Erstellung LBP zur verbindlichen Bauleitplanung.	gering
Boden	Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit, Schutzwürdigkeit gem. GD NRW, Altlastenverdachtsfläche	Altlastenverdacht ausgeräumt Bodenversiegelung nicht vermeidbar; im Zuge der Eingriffsregelung durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft grundsätzlich kompensierbar. → Erstellung LBP zur verbindlichen Bauleitplanung.	mittel
Wasser	Geringe Empfindlichkeit des Grundwassers; Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer	Verlust von Versickerungsflächen, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate; Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Maß; verträgliche Abführung des Niederschlagswasser im Zusammenhang mit BP C 23 grundsätzlich möglich. → Entwässerungsnachweis in der nachgeordneten Baugenehmigung bzw. Bauentwurfsplanung	gering
Klima/Luft	Freilandklima (Kaltluftentstehung) ohne besondere Ausgleichsfunktion; keine maßgeblichen luft-hygienischen Vorbelastungen	Aufgrund geringer Größe keine Entwicklung einer klimatischen Belastung zu erwarten;	gering
Landschaft	Insgesamt geringe Qualität des Landschaftsbildes	Erweiterung des Siedlungsraumes von Merzenich in östliche Richtung und Schließung der Siedlungslücke zwischen Merzenich und dem Umsiedlungsstandort Morschenich-Neu → Maßnahmen im LBP zur verbindlichen Bauleitplanung.	mittel
Kultur- und Sachgüter	Archäologische Fundplätze vorliegend (Parzelle 73, Flur 30 noch nicht untersucht)	Risiko einer Beschädigung oder Zerstörung archäologischer Fundstellen. → Maßnahmen zur weitmöglichen Vermeidung von Beschädigungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.	mittel

6. Anhänge

6.1. Quellen

Gestaltungsplan Merz-Park, Architekturbüro Heinz Härtl, Herzogenrath im April

Bebauungsplan und Umweltbericht Merzenich Nr. C 23 „Morschenich-Neu“, BKR Aachen, Castro & Hinzen Stadtplaner Umweltplaner, März 2013

FNP Gemeindegebiet Merzenich (inkl. Änderungen), Gemeinde Merzenich (1992)

16. Änderung des FNP, BKR Aachen, Castro & Hinzen Stadtplaner Umweltplaner, März 2013

Faunistische Untersuchung, Erfassung von Feldlerche und Grauammer im Bereich des BP C 23 (neu) östlich von Merzenich (= C 24 „Merzpark“), Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Aachen im Mai 2013

Artenschutzvorprüfung, Büro Reepel, Garten- und Landschaftsarchitekten, Düren im April 2015

Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Merzenich Nr. C 23 „Morschenich-Neu“, BKR Aachen, Castro & Hinzen Stadtplaner Umweltplaner, März 2013

Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Merzenich Nr. C 24 „Merzpark“, Garten- und Landschaftsarchitektur Reepel im Januar 2015

Merzenich „Merzpark“ NW 2014/1073 Abschlussbericht, Archaeo net Aeissen + Görür GbR, Bonn im Januar 2015

Zwischenbericht zur archäologischen Flächengrabung Merzenich-Merzpark NW 2015/1039, Goldschmidt Archäologie und Denkmalpflege, Düren im Mai 2015

Schalltechnisches Fachgutachten zum Bebauungsplan C 24 „Merzpark“ der Gemeinde Nörvenich, ACCON Köln GmbH, Köln im April 2015

Erkundung einer Altablagerung, IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, Würselen im Mai 2015

Luftreinhalteplan Hambach (Stand Dezember 2012) Bezirksregierung Köln (2012)

Regionalplan Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen, Bezirksregierung Köln (2003)

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen, Ewald/ Glässer (1978)

Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1:50 000, digitale Karte Geologischer Dienst NRW (2004):

Landschaftsplan Ruraue (in der Fassung vom 29.09.1984) digitale Darstellung, KREIS DÜREN (1984); <http://geoserver.kreis-dueren.de/GeoDN.html>

Informationen aus dem Altlastenkataster Kreis Düren, Kreis Düren-Untere Bodenschutzbehörde

Sach- und Grafikdaten zu Schutzgebieten, Biotopkatasterflächen, Planungsrelevanten Arten (MTB, Fundpunkte), Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW – LANUV –

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen; Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, LINFOS (2009-2011): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW – LANUV –

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen (März 2008), Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW – LANUV (2008)

6.2. Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten- vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) 1998, Stand: zuletzt geändert durch Art. 16 G v. 31.7.2009

Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), Stand: zuletzt geändert durch Art. 16 G v. 31.7.2009 I 2585

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) Letzte Neufassung vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 1. März 2010.

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz-LG), i. d. F der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert am 16. März 2010: Minister für Umwelt-, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (hrsg.)

Landeswassergesetz NRW (LWG), Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Fassung vom 25. Juni 1995 (GV. NW. S. 926), Stand zuletzt geändert 16.03.2010 (GV. NRW. S. 185)

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; Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – TA Lärm (1998)

Wasserhaushaltsgesetz WHG, Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163) geändert worden ist

Denkmalschutzgesetz (DSchG) Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (mit Stand vom 1.1.2015, Minister für Umwelt-, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (hrsg.)