

STADT BERGNEUSTADT

BEGRÜNDUNG

**gemäß § 9 Abs. 8
Baugesetzbuch (BauGB)**

zur

**2. Änderung und Ergänzung
des Bebauungsplanes Nr. 14
„Zum Bauckmert“**

TEIL 2 UMWELTBERICHT

Stand: 10.08.2012

Bearbeitung:

**hellmann + kunze siegen/reichshof
städtebau & landschaftsplanung**

seelbacher weg 86
57072 siegen

Telefon: 0271 / 313621-0
Fax: 0271 / 313621-1
E-mail: h-k-siegen@t-online.de

Inhalt

1.	HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG	1
2.	KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES NR. 14 „ZUM BAUCKMERT“	2
3.	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGE- LEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE.....	3
4.	UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	8
4.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	8
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt.....	9
4.3	Schutzgut Boden.....	10
4.4	Schutzgut Wasser	11
4.5	Schutzgut Klima und Luft	12
4.6	Schutzgut Landschaft.....	13
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
4.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern	14
4.9	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation	14
4.10	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	16
5.	ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS	16
5.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	16
5.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
6.	ALTERNATIVENPRÜFUNG	17
7.	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	17
8.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	17

Abbildungen, Tabellen

Abb. 1:	Lage des BP Nr. 14 „Zum Bauckmert“	3
Tab. 1:	Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 14 der Stadt Bergneustadt.....	16

1. HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 14 „Zum Bauckmert“ der Stadt Bergneustadt eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet. Soweit erforderlich, werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung in Kap. 4.10 berücksichtigt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 14 „Zum Bauckmert“ der Stadt Bergneustadt (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden folgende Stufen der Umwelterheblichkeit unterschieden: ja, nein, teilweise, vorübergehend erheblich. Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z.B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, auf Boden-, Wasser- und die lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse sowie auf die Landschaft und seine Erholungsfunktion erfolgte bei mehreren Begehungen eine Erfassung der Realnutzungen und der Biotoptypen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 14 und dessen näherem Umfeld im Juli/August 2012.

Die Analyse der Nutzungs- und Biotoptypenkartierung sowie der übrigen Landschaftsfunktionen bildet die Grundlage für die Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der im Umweltbericht zu behandelnden planungsrelevanten Schutzgüter.

Folgende Gutachten, Untersuchungen und Ausarbeitungen lagen zum Zeitpunkt der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 14 vor und wurden ausgewertet:

- Begründung Teil 1 und zeichnerische Darstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Zum Bauckmert“ (HELLMANN + KUNZE SIEGEN, Siegen)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und Artenschutzrechtliche Prüfung (hellmann + kunze reichshof, Reichshof)

Die o.a. Unterlagen sowie weitere Informationen aus Informationssystemen (z.B. Landschaftsinformationssystem NRW) wurden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 14 herangezogen.

Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren, wie z.B. mögliche Auswirkungen im Bereich lokalklimatischer Funktionen und durch Immissionen.

Der Aufwand zur Erstellung von weiteren Spezialgutachten ist im Verhältnis zu den dabei speziell für das Plangebiet zu gewinnenden Erkenntnissen aufgrund der ermittelten nur durchschnittlichen Bedeutung und Empfindlichkeit der relevanten Umweltfunktionen im Plangebiet unverhältnismäßig hoch. In diesem Fall erfolgen dann gutachterliche Abschätzungen auf Grundlage von einschlägiger Fachliteratur, Erfahrungswerten und Analogschlüssen.

2. KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES NR. 14 „ZUM BAUCKMERT“

Die Firma Korthaus GmbH plant in Zusammenarbeit mit der Stadt Bergneustadt die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 14 „Zum Bauckmert“. Ziel der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung von weiteren Wohnbauflächen.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bergneustadt ist die wohnbauliche Nutzung des Gebietes bereits als Planungsziel dargestellt. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für den Geltungsbereich „Kleingarten“ und „Wald“ fest. Im vorliegenden Bebauungsplan soll die Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet“ dargestellt werden.

Insgesamt sollen 7 neue Wohnbaugrundstücke mit Größen zwischen 391 m² und 1.092 m² entstehen. Daraus ergeben sich für die verschiedenen Nutzungen folgende Flächenanteile:

Gesamtgröße:		5.141 m²
Planung:	Allgemeines Wohngebiet (WA) (4.836 m ²)	
	davon überbaubar: 4.836 m ² x GRZ 0,4	1.934 m ²
	davon Hausgartenfläche 4.836 m ² x 0,6	2.902 m ²
	Verkehrsflächen	305 m ²
	Gesamtgröße:	5.141 m²

Für die Bauflächen wurden folgenden Festsetzungen getroffen:

- Allgemeines Wohngebiet WA,
- Beschränkungen der Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude auf 2 Wo.
- offene Bauweise,
- Maximale Ein- bzw. Zweigeschossigkeit,
- Grundflächenzahl GRZ 0,4, ohne Überschreitungsmöglichkeit
- Geschossflächenzahl GFZ 0,8 bzw. 0,6,
- Dachneigung bei Satteldach: minimal 35 °
- Dachneigung bei Walmdach: minimal 22°.
- Zulässigkeit Flachdach

Die Festsetzungen tragen dazu bei, dass sich das neue Baugebiet harmonisch in die topographische Situation einfügt und der Ortsrand von Wiedenest sinnvoll ergänzt werden kann.

In Abbildung 1 ist der Geltungsbereich des BP Nr. 14 dargestellt.



Abb. 1: Lage des BP Nr. 14 „Zum Bauckmert“ (ohne Maßstab)
Kartengrundlage: © WMS-Dienst der Bezirksregierung Köln

3. DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE

In den Fachgesetzen sind für die Umweltschutzgüter Grundsätze und Ziele formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt werden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktions-träger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Funktion im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln.

Nachfolgende Zielaussagen sind im Rahmen der Umweltprüfung für den B-Plan Nr. 14 relevant und zu berücksichtigen:

Begründung zur 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 14 der Stadt Bergneustadt, "Zum Bauckmert"
Teil II -Umweltbericht gem. § 2a BauGB

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Mensch	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)</p> <p>DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p>	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</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, biologische Vielfalt	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LINFOS)</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> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten zu schützen. Insbesondere ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende 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>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Landschaftsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören." <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.</p> <p>Landschaftsplan Nr. 3 Bergneustadt – Eckenhagen</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>Ziele des Bodenschutzgesetzes sind: Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. <p>Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, das Treffen von Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</p> <p>Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW)	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p>
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz NW TA Luft Geruchsimmisions-Richtlinie Bundesimmissionsschutzverordnung	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).</p> <p>Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen.</p> <p>Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigungen</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen</p>
		<p>Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p>
	Baugesetzbuch	<p>Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden.</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben und Fachgesetze	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen des Umweltschutzes
Klima	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Baugesetzbuch</p> <p>Bundeswaldgesetz</p> <p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>siehe Schutzgut Luft</p> <p>Natur und Landschaft sind auf Grund so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. <p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.</p> <p>Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung</p> <p>Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.</p> <p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Landschaftsplan</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> <ul style="list-style-type: none"> - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Landschaftsplan Nr. 3 Bergneustadt – Eckenhagen</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Denkmalschutzgesetz NRW</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</p>

In folgenden übergeordneten Plänen und Programmen sowie informellen Planungen werden Zielaussagen zum Bebauungsplangebiet getroffen:

Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan NRW (Stand: 1995) ist das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen „Freiraum“ und „Waldgebiet“ dargestellt.

Regionalplan:

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln (Stand: 2. Auflage Dezember 2006) stellt für den Untersuchungsraum „Waldgebiet“ mit der überlagernden Funktion zum „Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ (BSLE, Zielschwerpunkte: Erhalt, Schutz, Sicherung) dar.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bergneustadt ist das gesamte Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des rechtskräftigen Landschaftsplans Nr. 3 „Bergneustadt-Eckenhagen“. In ca. 200 m Entfernung in östlicher Richtung beginnt der Geschützte Landschaftsbestandteil 22 „Teich mit Verlandungszone und ehemaliger Mühlenteich und begleitende Gehölze“.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet und dessen näherer Umgebung keine schutzwürdigen Biotope aus.

Geschützte Biotope gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 62 Landschaftsgesetz NW

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

FFH-Gebiete

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor.

Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Besonders oder streng geschützte Arten

Konkrete Hinweise bzw. Angaben über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen bisher nicht vor. Der Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG wird nicht erfüllt.

In der parallel durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten (sowie sonstiger Vogelarten) zu erwarten sind, zumal die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Biotopflächen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten sich nicht verschlechtert (es liegt auch keine erhebli-

che Störung vor). Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch das Planvorhaben daher keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der o.g. Arten zu erwarten. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG treten nicht ein (siehe auch Kap. 2.6 im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag).

4. UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 3 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad. Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Bedeutung/Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (keine, geringe, mittlere und hohe Bedeutung und Empfindlichkeit).

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen auf der Ebene des Bebauungsplanes wird bei der zusammenfassenden Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Die vorgesehenen Maßnahmen werden in Kap. 4.9 gesondert dargestellt.

4.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die Ausweitung von Wohnbauland und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand der Ortslage Wiedenest am steilen Nordhang des Dörspetals. Momentan prägen Gras- und Krautfluren mit Kleingehölzstrukturen, die sich auf der ehemals mit Fichten bestockten Fläche gebildet haben, das Erscheinungsbild des Plangebietes. Dieses schließt unmittelbar an die vorhandene Wohnbebauung von Wiedenest an. Zwei Sack-

gassen („Zum Bauckmert“ und „Wiedenester Blick“) erschließen sowohl das vorhandene als auch das geplante Wohngebiet. Deutliche Vorbelastungen des Gebiets sind nicht erkennbar, evtl. kann bei Wetterlagen mit südöstlichen Windrichtungen Verkehrslärm von der B 55 bis in das Plangebiet getragen werden.

Für die Anlieger haben die zu überplanenden Flächen sowohl als Wohnstandort als auch als Wohnumfeld eine hohe Bedeutung. Aufgrund der hohen Bedeutung und der kaum vorhandenen Vorbelastungen ist das Gebiet als sehr empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion einzuschätzen.

Im Rahmen des Vorhabens sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung von insgesamt sieben weiteren Baugrundstücken geschaffen werden. Für eines der Baugrundstücke ist ein innerer Erschließungsweg erforderlich. Bei der Errichtung kommt es insbesondere während der Bauzeit zu Lärmimmissionen durch Baugeräte und bei anhaltend trockenen Wetterlagen zur verstärkter Staubbildung. Diese Beeinträchtigungen sind auf die Dauer der Bauzeit beschränkt. Sie können durch den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte in ihrer Erheblichkeit deutlich minimiert werden.

Nach Bezug der neuen Gebäude kommt es zu einer geringfügigen Erhöhung des Kraftfahrzeugverkehrs, die nicht als erheblich angesehen wird.

Für die Feierabenderholung hat das Plangebiet aufgrund der geringen Größe eine untergeordnete Bedeutung.

Beurteilung: Insgesamt sind durch die 2. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 14 nach heutigem Erkenntnisstand voraussichtlich **keine erheblichen Beeinträchtigungen** der Wohnfunktion und der menschlichen Gesundheit sowie der Erholungseignung des Raumes durch verkehrs- oder betriebsbedingte Schadstoff- oder Lärmimmissionen zu erwarten.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...)“ definiert ist (BMU, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt umfasst den Schutz und die nachhaltige Nutzung. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Auf der ehemals mit Fichten bestockten Fläche haben sich im Laufe der natürlichen Wiederbewaldung verschiedene Sukzessionsstadien entwickelt. Den größten (zentralen) Raum nehmen Gras- und Krautfluren und vorwaldähnliche Gebüsche ein. Randlich stocken eine ältere Baumgruppe und Mischwald mit Fichten und Stiel-Eichen. Zusammenfassend ist aufgrund der Struktur und der Artenzusammensetzung der vorgefundenen Nutzungs- und Biotopstrukturen die Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Tiere und Pflanzen überwiegend als gering bis mittel einzustufen.

Mit der Realisierung des BP 14 kommt es zum Verlust von ca. 1.934 m² Vegetationsfläche durch Überbauung bzw. Versiegelung sowie ca. 2.900 m² Vegetationsfläche durch Umwandlung in Hausgärten. Aufgrund der geringen bis mittleren Bedeutung der Biotoptypen und des

relativ kurzen Zeitraums zur Ausgleichbarkeit, sind die Beeinträchtigungen als teilweise erheblich anzusehen. Wegen des vollständigen dauerhaften Verlustes der Lebensräume sind die Beeinträchtigungen als nachhaltig zu betrachten.

Für die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen werden Ausgleichsmaßnahmen im unmittelbaren Anschluss an den Geltungsbereich des BP 14 durchgeführt. Auf einer Fläche von 6.080 m² wird auf einer Kahlschlagfläche ein strukturreicher Waldrand mit vorgelagertem Krautsaum entwickelt. Zum Aufbau des höhenabgestuften Waldrandes werden bodenständige Sträucher und Bäume II. Ordnung verwendet. Mit der Ausgleichsmaßnahme kann auch der Verlust von Wald ausgeglichen werden.

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-Richtlinie), der **EG-Vogelschutzrichtlinie** sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor.

Es liegen keine weiteren konkreten Angaben über das Vorkommen „**besonders/streng geschützter Arten**“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Planungsraum bzw. dessen näherer Umgebung vor.

Die Auswertung der Liste der Schutzwürdigen Arten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ergab, dass auf der überplanten Fläche streng oder besonders geschützten Arten potenziell vorkommen könnten. Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch das Planvorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Arten zu erwarten, wenn die im parallel erarbeiteten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) formulierten Maßnahmen zur Vermeidung berücksichtigt werden. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergibt sich nicht.

Beurteilung: Der Verlust von Biotoptypen geringer bis mittlerer Bedeutung ist als teilweise erheblich und nachhaltig zu beurteilen. Mit den im LFB vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen wird eine vollständige Kompensation der Eingriffe in das Biotop- und Bodenpotenzial sowie für den Verlust von Wald erreicht. Artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergeben sich unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht. Die biologische Vielfalt wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Insgesamt führt die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 14 jedoch zu **teilweise erheblichen Beeinträchtigungen** der Lebensraumfunktion.

4.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umzugehen. Rechtliche Grundlagen für den Bodenschutz bilden das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 und das Landesbodenschutzgesetz NW (LBodSchG) vom 09.05.2000 in der jeweils gültigen Fassung.

Im Plangebiet stehen hauptsächlich Ton-, Schluff- und Sandsteine an, die mit pleistozänem Hangschutt überlagert sind. Aus diesen Ausgangsgesteinen hat sich im Laufe des natürlichen Bodenbildungsprozesses eine z.T. podsolige Braunerde (B 3₃) entwickelt. Dieser Bodentyp weist im Blattgebiet der BK 50 meist in Unter- und Mittelhanglagen eine weite Verbreitung auf. Er zeichnet sich durch einen mittleren Ertrag, mittlere Sorptionsfähigkeit, mittlere bis hohe Was-

serkapazität und eine mittlere, z.T. hohe Wasserdurchlässigkeit aus. Der Boden kann sowohl forstwirtschaftlich als auch für Grünlandwirtschaft und Ackerbau genutzt werden.

Der Oberbergische Kreis - Untere Landschafts- und Bodenschutzbehörde - hat in der Veröffentlichung „Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Einrichtung eines Ökokontos im Rahmen der Bauleitplanung im Oberbergischen Kreis“ die im Kreis vorkommenden Böden in Kategorien eingestuft. Die im Plangebiet überwiegend vorkommende podsolige Braunerde (B 3₃) entspricht demnach der Kategorie I (Böden mit allgemeiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes) (OBERBERGISCHER KREIS; UNTERE LANDSCHAFTS- UND BODENSCHUTZBEHÖRDE, 2001).

In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW wird die podsolige Braunerde (B 3₃) aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit der Schutzwürdigkeitsstufe 1¹ zugeordnet.

Das Fachinformationssystem „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo NRW) der Bezirksregierung Köln zeigt im Plangebiet keine Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen.

Mit der Realisierung des Planvorhabens kommt es zur weiteren Versiegelung von ca. 1.934 m² Boden. Zusätzlich werden ca. 2.900 m² Boden vorübergehend in Anspruch genommen und durch Verdichtung und Umlagerung beeinträchtigt. Während die Versiegelung als erheblich und nachhaltig anzusehen ist, wird die vorübergehende Inanspruchnahme als weder erheblich noch nachhaltig bewertet.

Die erheblichen Eingriffe in die Bodenfunktion führen zu einer zusätzlichen Kompensationsverpflichtung in einem Umfang von 1.834 m². Die Entwicklung eines Waldrandes (siehe Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt) wirkt sich auch positiv auf die örtlichen Bodenverhältnisse aus, allerdings können die erheblichen nachteiligen Auswirkungen nicht vollständig kompensiert werden.

Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind durch die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 **erhebliche nachteilige Auswirkungen** zu erwarten.

4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln (§ 1a WHG). Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 mit dem Ziel, die Gewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2015 zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser und verankert eine neue Sichtweise:

Gewässer bilden mit ihrem Einzugsgebiet eine ökologische Einheit, außerdem stehen Grundwasser, Oberflächenwasser und ihre Auen in Wechselwirkung miteinander. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren.

¹ Schutzwürdigkeitsstufe 1 = schutzwürdig, Schutzwürdigkeitsstufe 2 = sehr schutzwürdig, Schutzwürdigkeitsstufe 3 = besonders schutzwürdig

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer anzutreffen. Ca. 50 m bis 60 m südlich der vorhandenen Bebauung entspringen zwei Quellsiefen, die nach ca. 180 m Laufstrecke und der unterirdischen Querung der Bundesstraße B 55 in die Dörspe entwässern.

Quellbereiche und die Oberläufe von Siefen sind generell von hoher Bedeutung und empfindlich gegenüber jeglichen Beeinträchtigungen.

Aufgrund der Entfernung und der dazwischen liegenden Bebauung werden die Auswirkungen der Planung auf die Oberflächengewässer als gering bis unbedeutend eingestuft.

Grundwasser

Das Plangebiet weist mäßige bis geringe nutzbare Grundwasservorkommen auf. Die Gebirgsdurchlässigkeit des Festgesteins wird als mäßig eingestuft. Als Grundwasserleiter und für die Grundwassergewinnung hat der unterirdische Wasserkörper daher nur eine geringe Bedeutung. Über die Kluftgrundwasserleiter können Verschmutzungen jedoch schnell eindringen und sich rasch ausbreiten. Aufgrund der geringen Filterwirkung unterliegt verschmutztes Grundwasser einem geringen Selbstreinigungsvermögen.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Es besteht jedoch ein erhöhtes Risiko zur Verschmutzung des Grund- und Oberflächenwassers durch Treibstoffe und Schmiermittel im Falle von Störungen oder eines Unfalls.

Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen durch die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 voraussichtlich **keine nachteiligen Auswirkungen** zu erwarten.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitung Luft (TA Luft) dar.

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt auch die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima, mit ca. 1.100 - 1.200 mm Jahresniederschlag, mittlerer Temperatur von 0 bis -1° C im Januar und einer Julitemperatur von 15 - 16° C. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur liegt bei ca. 9° C. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südostwindlagen auf.

Aus den genannten Parametern ergibt sich eine geringe Empfindlichkeit des Schutzgutes.

Angaben zu lufthygienischen Belastungen durch regionale und lokale Emittenten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für das Plangebiet nicht vor.

Die weitere Überbauung von ca. 1.934 m² Fläche führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch erhöhte Wärmerückstrahlung.

Beurteilung: Mit der vorgesehenen Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 sind **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen** für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

4.6 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft bzw. das Landschaftsbild ist in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie aufgrund seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Vor allem in Siedlungsnähe sind Flächen für die Erholung zu sichern und in ausreichendem Umfang bereitzustellen.

Das Landschafts- bzw. Ortsbild des Plangebietes ist von den Gras- und Krautfluren sowie den mittlerweile entstandenen Vorwaldstadien geprägt. Sie werden begleitet von älteren Fichtenforsten, die westlich und nördlich angrenzen. Nach Süden und Osten schließen die bebauten Flächen von Wiedenest an. Das Plangebiet liegt an einem stark nach Süden geneigten Oberhang auf einer Höhe zwischen ca. 272 m über NHN im Süden und 292 m über NHN im Norden. Nach Süden fällt das Gelände bis ins Dörspetal (ca. 245 m über NHN) ab. Aus dem Plangebiet bestehen Blickbeziehungen nach Süden und tw. Osten bis auf die meist bewaldeten Kuppen der südlichen Talhänge des Dörspetals in 1,5 km bis 2,5 km Entfernung. Nach Westen und Norden sind die Blickbeziehungen aufgrund der angrenzenden Erhebungen eingeschränkt. Entsprechend ist die Einsehbarkeit des Geländes im Fernbereich ausschließlich aus Süden und tw. Osten gegeben. Nennenswerte Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind nicht erkennbar. Die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit werden als gering bewertet.

Für die landschaftsorientierte Erholung hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung. Einzelne Trampelpfade deuten darauf hin, dass das Gebiet gelegentlich genutzt wird, um in der Nähe verlaufende Wirtschaftswege zu erreichen.

Mit der Realisierung des Bebauungsplans Nr. 14 wird die Oberflächengestalt des Gebietes verändert. Aufgrund der eingeschränkten Einsehbarkeit des Geländes und der zu erwartenden optischen Anlehnung an die vorhandenen Hausgärten werden die zusätzlichen Beeinträchtigungen als gering erheblich eingestuft.

Beurteilung: Für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung sind durch die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 14 **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen** zu erwarten.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse zu verstehen, wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, Stadt-, Ortsteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, alte Hofanlagen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind). Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Be-

einträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

Im Plangebiet sind keine solchen Objekte vorhanden.

Beurteilung: Durch die Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

4.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 14 für das Schutzgut Tiere/Pflanzen teilweise zu erheblichen Beeinträchtigungen führt. Die erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens durch Überbauung sind dauerhaft und nachhaltig.

Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar.

Zwischen den nicht erheblich beeinträchtigten Schutzgütern kommt es aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

Beurteilung: Es sind **keine** über die bereits beschriebenen Vorbelastungen hinausgehenden erheblichen umweltbeeinträchtigenden **Wechselwirkungen** zwischen den relevanten Schutzgütern erkennbar.

4.9 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 der Stadt Bergneustadt und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung und Erschließung zu beurteilen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Kompensationsmaßnahmen (ökologische und landschaftsgestalterische Aufwertung von Teilflächen) auszugleichen.

Schutzgut Mensch:

Während der Bauzeit sollen geräuscharme Geräte und Baumaschinen eingesetzt werden.

Schutzgut Biotope

Zum Ausgleich der nicht vermeidbaren Eingriffe in das Biotoppotenzial wird auf einer Fläche von 6.080 m² ein strukturreicher Waldrand mit vorgelagertem Krautsaum entwickelt. Zum Aufbau des höhenabgestuften Waldrandes werden bodenständige Sträucher und Bäume II. Ordnung verwendet. Mit der Ausgleichsmaßnahme kann auch der Verlust von Wald ausgeglichen werden.

Um die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, ist die Baufeldräumung im Oktober eines Jahres durchzuführen. Kann die Beschränkung der Rodungszeit nicht eingehalten werden, so ist alternativ eine Umweltbaubegleitung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung stellt eine fachkundige Person im Auftrag des Vorhabenträgers vor der Rodung bzw. Bauzeit sicher, dass bei den vorgesehenen Arbeiten keine der oben beschriebenen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, also keine Individuen der potenziell vorkommenden Arten getötet, verletzt oder erheblich gestört werden. Dabei ist § 64 Abs. 1 Nr. 2 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen zu berücksichtigen.

Auch nicht „planungsrelevante Vogelarten“, deren Nester und Brut gem. Art. 5 EU-Vogelschutz-Richtlinie ebenfalls nicht zerstört oder beschädigt werden dürfen, können im Rahmen der Umweltbaubegleitung erfasst und entsprechend behandelt werden. Werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung streng oder besonders geschützte Tierarten nachgewiesen, so sind die Rodungsarbeiten umgehend zu unterbrechen und das weitere Vorgehen kurzfristig mit der Unteren Landschaftsbehörde des Oberbergischen Kreises abzustimmen.

Um der potenziell im Gebiet vorkommenden Schlingnatter geeignete Rückzugshabitats anzubieten, werden in der zu entwickelnden Gras- und Krautflur Stein- bzw. Reisighaufen angelegt.

Schutzgut Boden

Zur Verminderung der durch die Baumaßnahmen bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes, insbesondere durch Verdichtung / Versiegelung, sollte das Maß der zu überbauenden Fläche so gering wie möglich gehalten werden. Dazu sind auch die baubedingten Arbeitsflächen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zur Verminderung soll ein schichtgerechtes Lagern und Wiedereinbauen der Böden erfolgen und die Maßnahmen entsprechend den einschlägigen Richtlinien (z.B. DIN 18300: Erdarbeiten, DIN 18915: Bodenarbeiten) durchgeführt werden. Günstiger Weise sollten die Erdarbeiten in der niederschlagsarmen Zeit erfolgen. Der bei den Bautätigkeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist zu sichern, fachgerecht zwischen zu lagern (unter Meidung von ökologisch wertvollen Flächen) und soweit wie nur möglich auf der Arbeitstrasse wieder zu verwenden. Überschüssiger unbelasteter Bodenaushub ist ordnungsgemäß auf einer hierfür genehmigten Erddeponie zu entsorgen.

Schutzgut Wasser

Während der Bauarbeiten sind Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen sollen auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen erfolgen.

4.10 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 4.1 bis 4.8 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit der aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Erhebliche Beeinträchtigung	Erläuterung
Mensch / Lärm	hoch	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Baubedingte Beeinträchtigung • Geringe Verkehrszunahme
Mensch / Erholung	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung des Plangebietes
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	gering - mittel	teilweise	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend geringe Bedeutung der Lebensräume • Eingriffe ausgleichbar
Boden	gering	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Überbauung bisher unversiegelter Böden
Wasser (GW)	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Einschränkung Grundwasserneubildung
Wasser (OF)	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Keine direkte Inanspruchnahme
Klima / Luft	gering	nein	
Landschaftsbild	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte Einsehbarkeit
Erholung (freie Landschaft)	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für Erholungsnutzung
Kultur- und sonstige Sachgüter	unbedeutend	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht vorhanden
Wechselwirkungen	keine	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des BP Nr. 14 der Stadt Bergneustadt

5. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS

5.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 „Zum Bauckmert“ sind die unter Punkt 4 dargestellten Umweltauswirkungen verbunden. Es wird deutlich, dass bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Schutzgüter Mensch/Erholung, Oberflächenwasser/Grundwasser, Klima/Luft, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Erhebliche, teilweise erhebliche oder vorübergehende Beeinträchtigungen werden für die Schutzgüter Boden sowie Tiere/Pflanzen prognostiziert.

5.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die aktuellen Nutzungen beibehalten. Die vorhandenen Ansätze einer Waldentwicklung werden sich fortsetzen, bis sich ein standortgerechter Laubmischwald entwickelt hat. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Beibehaltung der aktuellen Nutzungen nicht zu erwarten. Die Entwicklung eines Laubmischwaldes würde sich im Gegenteil positiv auf die Umweltschutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Klima/Luft und das Landschaftsbild auswirken.

6. ALTERNATIVENPRÜFUNG

Alternative Standorte wurden im Rahmen dieser Umweltprüfung nicht geprüft, da es sich bei der Änderung des Bebauungsplanes um eine standortgebundene Planung handelt.

7. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der Änderung der im B-Plan Nr. 14 festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Stadt Bergneustadt zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 14 rechtswirksam geworden ist.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Bergneustadt und dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen.

Die Stadt Bergneustadt wird zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die allgemein verständliche Zusammenfassung im Umweltbericht ist so auszugestalten, dass Dritten die Beurteilung ermöglicht wird, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Angesichts des Umfangs und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hierbei der Zusammenfassung besondere Bedeutung zu.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wur-

den **entsprechend dem heutigen Planungsstand** des Bebauungsplanes Nr. 14 „Zum Bauckmert“ beurteilt.

Mit der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 „Zum Bauckmert“ beabsichtigt die Stadt Bergneustadt die Ausweisung von sieben zusätzlichen Wohnbaugrundstücken am westlichen Ortsrand von Wiedenest. Auf den Grundstücken sollen in offener Bauweise Ein- und Zweifamilienhäuser errichtet werden können. Auf den nicht überbauten Grundstücksflächen werden Hausgärten angelegt, die mit Bäumen, Sträuchern und Rasenflächen gestaltet werden. Die Erschließung der Baugrundstücke ist über die bestehenden Ortsstraßen „Wiedenester Blick“ und „Zum Bauckmert“ gesichert. Eine zusätzliche Erschließung ist nicht geplant.

Im **Landesentwicklungsplan NRW** (Stand: 1995) ist das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen „Freiraum“ und „Waldgebiet“ dargestellt.

Der **Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln** (Stand: 2. Auflage Dezember 2006) stellt für den Untersuchungsraum „Waldgebiet“ mit der überlagernden Funktion zum „Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ (BSLE, Zielschwerpunkte: Erhalt, Schutz, Sicherung) dar.

Im **Flächennutzungsplan der Stadt Bergneustadt** ist das gesamte Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Das Plangebiet liegt außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des rechtskräftigen **Landschaftsplans Nr. 3 „Bergneustadt-Eckenhagen“**. In ca. 200 m Entfernung in östlicher Richtung beginnt der Geschützte Landschaftsbestandteil 22 „Teich mit Verlandungszone und ehemaliger Mühlenteich und begleitende Gehölze“.

Das **Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet und dessen näherer Umgebung keine schutzwürdigen Biotope aus.

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-Richtlinie), der **EG-Vogelschutzrichtlinie** sowie auf **potenzielle FFH-Lebensräume** liegen für das Plangebiet nicht vor.

Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Konkrete Hinweise bzw. Angaben über das Vorkommen **„besonders / streng geschützter Arten“** gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen bisher nicht vor. Der Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe LFB Kap. 2.6) nicht erfüllt.

Mögliche Beeinträchtigungen des Menschen, v.a. der Wohn- und Wohnumfeldfunktion und der menschlichen Gesundheit durch die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 durch Schadstoff- oder Lärmimmissionen sind nicht erkennbar.

Die innerhalb des Geltungsbereiches eingriffsrelevant betroffenen Biotoptypen (Baumgruppe, Mischwald, Vorwald-Gehölze, Gras- und Krautfluren) haben eine überwiegend geringe bis mittlere Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Im Hinblick auf das Schutzgut Biotope - Tiere und Pflanzen sind durch die Änderung des B-Plans teilweise erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, die kompensiert werden können, wenn die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in vollem Umfang umgesetzt werden.

Im Plangebiet stehen Böden allgemeiner Bedeutung an (podsolige Braunerde) an. Die Überbauung/Versiegelung (ca. 1.935 m²) und vorübergehende Inanspruchnahme (ca. 2.900 m²) stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar.

Fließgewässer sind von dem Vorhaben nicht eingriffsrelevant betroffen. Ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen gibt es im Plangebiet nicht. Erhebliche Beeinträchtigungen der Teilchutzgüter Oberflächengewässer und Grundwasser sind daher nicht zu erwarten.

Die mögliche zusätzliche Versiegelung von ca. 1.934 m² führt voraussichtlich nicht zu einer Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse. Erhebliche nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes wird für das Plangebiet als gering bewertet. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft verbleibt daher nicht.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen ergeben sich daher für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 14 stehen keine Flächen zur ökologischen Aufwertung zur Verfügung. Daher werden in unmittelbarem Anschluss an das Plangebiet ca. 6.000 m² Kahlschlagfläche zu einem struktur- und artenreichen Waldmantel mit vorgelegertem Krautsaum entwickelt. Diese Maßnahme ist sowohl in ihrer Qualität als auch in ihrem Umfang geeignet, die mit der Änderung und Ergänzung des BP 14 verbundenen Eingriffe in das Biotop- und Bodenpotenzial zu kompensieren.

Die gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 „Zum Bauckmert“ für die umweltrelevanten Schutzgüter Biotope (Tiere und Pflanzen) teilweise erhebliche, für das Schutzgut Boden erhebliche nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind.

Die geringen, nicht erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild / Erholung können vollständig ausgeglichen werden, wenn die in der Begründung zum B-Plan aufgeführten Empfehlungen berücksichtigt und die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich in vollem Umfang auf den vorgesehenen Flächen realisiert werden.

Die Durchführung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Bergneustadt und dem Vorhabenträger zu regeln bzw. zu sichern.

Der Umweltbericht wird entsprechend dem zunehmenden Konkretisierungsgrad der Planung im weiteren Verfahren angepasst.