

STADT LOHMAR

BEGRÜNDUNG

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

zur

**3. Änderung des
Bebauungsplanes Nr. 34**

„Lohmar-Dahlhaus“

TEIL 2 UMWELTBERICHT

Stand: 12. Juni 2013

Bearbeitung:

**hellmann + kunze reichshof
Umweltplanung und Städtebau**

Rehwinkel 15
51580 Reichshof

Telefon: 02297-9008-20
Fax: 02297-9008-29
E-mail: info@h-k-reichshof.de

Inhalt

1	HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG	1
2	KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES NR. 34 „Dahlhaus“	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	11
4.6	Schutzgut Landschaft	12
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
4.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern.....	13
4.9	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation	13
4.10	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	15
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	18

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Lage der 3. Änderung des BP Nr. 34 „Lohmar-Dahlhaus“ (ohne Maßstab)	3
Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen der 3. Änderung des BP Nr. 34 der Stadt Lohmar	16

1 HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die 3. Änderung des BP Nr. 34 „Lohmar-Dahlhaus“ der Stadt Lohmar 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 Bebauungsplanes 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 zur 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 34 „Lohmar-Dahlhaus“ der Stadt Lohmar (§ 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 eine Begehung zur Erfassung der Realnutzungen und der Biotoptypen im räumlichen Geltungsbereich der 3. Änderung des BP Nr. 34 und dessen näherem Umfeld im Mai 2013.

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 zur 3. Änderung des BP Nr. 34 vor und wurden ausgewertet:

- Begründung Teil 1 und zeichnerische Darstellung zur 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 34 „Lohmar-Dahlhaus“ (STADTPLANUNG PÜTZ, Euskirchen)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und Artenschutzrechtliche Prüfung (hellmann + kunze reichshof, Reichshof)

Weiterhin werden die Angaben aus dem Landschaftsinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW - LANUV (Biotopkataster, gesetzlich geschützte Biotope, Vorkommen planungsrelevanter Arten) ausgewertet. Die o. a. Unterlagen sowie weitere Informationen zu den einzelnen planungsrelevanten Schutzgütern (Bodenkarte, Karte der Grundwasserverhältnisse etc.) werden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens 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. 34 „LOHMAR-DAHLHAUS“

Herr Kunibert Remmel beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der Stadt Lohmar die Überplanung der Flächen der Gemarkung Honrath, Flur 21, Flurstück 192. Mit der Planung soll die Möglichkeit geschaffen werden, das Grundstück einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen um ein Einfamilienhaus errichten zu können. Des Weiteren soll das Flurstück 109 (teilweise) in eine öffentliche, asphaltierte Verkehrsfläche umgewandelt werden. Dazu soll der Bebauungsplan Nr. 34 „Lohmar-Dahlhaus“ geändert werden.

Aus der Beschreibung des Vorhabens ergeben sich für die verschiedenen Nutzungen folgende Flächenanteile:

Gesamtgröße:		ca. 1.100 m²
davon:	Dorfgebiet	ca. 705 m ²
	Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 395 m ²

Für die Bauflächen wurden folgenden Festsetzungen getroffen:

- Max. Höhe baulicher Anlagen in Meter (m) über Normal Null (ü. NHN), 227,00 m ü. NHN,
- Max. ein Vollgeschoss,
- Grundflächenzahl GRZ 0,3,
- offene Bauweise,
- im Dorfgebiet ist die Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch die in § 19 (4) Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen um bis zu 50 % zulässig,
- Nebenanlagen nach § 14 (1) und (2) BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, soweit sie die Grundfläche von 15 m² und/oder 35 m³ umbautem Raum nicht überschreiten,
- Garagen, Stellplätze und überdachte Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig; außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind sie nur innerhalb der entsprechend festgesetzten Fläche zulässig,
- je Wohngebäude sind max. zwei Wohnungen zulässig
- der Walnussbaum ist zu erhalten

In Abbildung 1 ist der Geltungsbereich der 3. Änderung des BP Nr. 34 dargestellt.

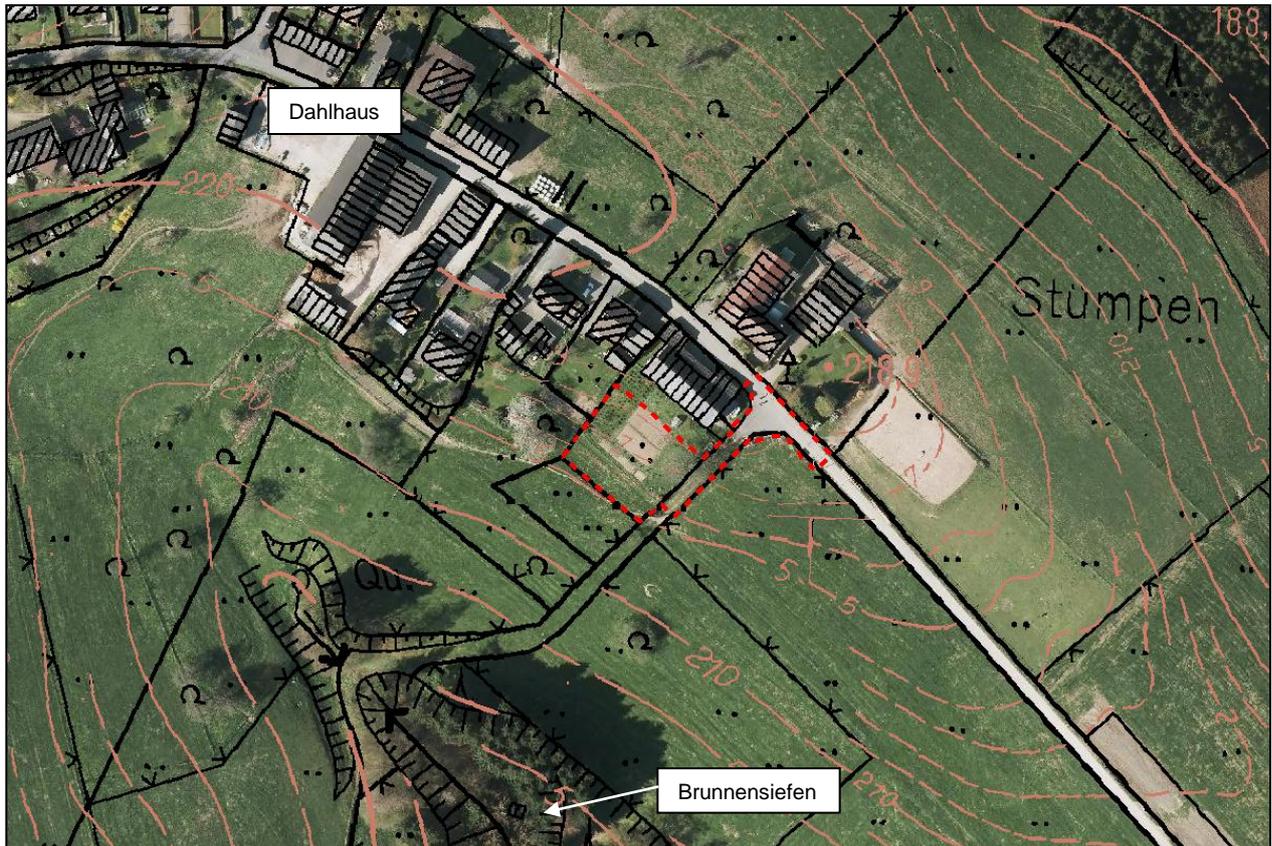


Abb. 1: Lage der 3. Änderung des BP Nr. 34 „Lohmar-Dahlhaus“ (ohne Maßstab)

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 Funktionsträger 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 die 3. Änderung des BP Nr. 34 relevant und zu berücksichtigen:

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>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließl. 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, - 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>

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 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	Bundesnaturschutzgesetz	<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>
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 als „Freiraum“ dargestellt.

Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg, stellt das Plangebiet als „Allgemeine Siedlungs- und Agrarbereiche“ mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und land-

schaftsorientierte Erholung“ dar. Des Weiteren gehört das Plangebiet zum Naturpark „Bergisches Land“.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Lohmar ist das Plangebiet als „Dorfgebiet“ dargestellt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

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

Direkte Auswirkungen des Planvorhabens auf die schutzwürdigen Biotope sind nicht erkennbar.

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

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW sind im Plangebiet 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. Die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden 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 erhebliche 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. 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 Änderung des Bebauungsplans Nr. 34 die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die vorgesehene Nutzung und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt angrenzend an das bereits existierende Wohngebiet von Lohmar-Dahlhaus. Negative Auswirkungen des geplanten Wohnbaugrundstückes auf die bestehenden Wohngebäude sind nicht zu erwarten. Da das Plangebiet in einigen Bereichen als private Gartenfläche genutzt wird und in anderen Bereichen durch Beweidung eingezäunt ist, kommt dem Plangebiet eine geringe Bedeutung im Hinblick auf die Aufenthalts- und Erholungsfunktion zu.

Mit Realisierung der Planung kommt es baubedingt zu zusätzlichen Belastungen durch Baustellenverkehr in Form von Geräuschemissionen sowie verstärkter Staubentwicklung bei

anhaltend trockener Witterung. Diese Beeinträchtigungen können durch die Festlegung von Arbeitszeiten, den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte sowie bei Bedarf die Benetzung von Bauflächen mit Wasser bis unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 34 sind nach heutigem Erkenntnisstand voraussichtlich **keine erheblichen Beeinträchtigungen** der Wohnfunktion und der menschlichen Gesundheit sowie der Erholungseignung verbunden.

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 Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgte im Rahmen einer Begehung des Plangebietes im Mai 2013. Dabei wurden innerhalb des Plangebietes Biotoptypen unterschiedlicher Bedeutung vorgefunden. Den anthropogen geprägten Biotopen (Garten, Verkehrsfläche) kommt eine sehr geringe Bedeutung zu. Von geringer Bedeutung sind ein baumheckenartiger Gehölzstreifen, eine Fettweide, ein unbefestigter Weg sowie eine Grasflur. Von mittlerer Bedeutung sind die Obstgehölze. Insgesamt ergibt sich ein Mosaik verschiedener Biotopstrukturen, die in ihrer Summe einen Lebensraum geringer bis mittlerer Bedeutung für verschiedene Artengruppen ergeben.

Mit der Umsetzung der 3. Änderung des BP Nr. 34 kommt es zum Verlust von Biotopen geringer Bedeutung (110 m² Fettweide und 130 m² unbefestigter Weg) vorzusehen. Infolge von Überbauung kommt es außerdem zu Verlust von anthropogen geprägten Biotopen (495 m² Garten). Die Eingriffe in die Biotope mit sehr geringer bis mittlerer Bedeutung sind als nicht erheblich, jedoch teilweise als nachhaltig anzusehen.

Aus dem Verlust von Lebensräumen innerhalb des Geltungsbereiches der 3. Änderung des BP Nr. 34 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 1.900 ökologischen Werteinheiten (ÖW), die über das Ökokonto der Stadt Lohmar abgelöst werden. Dazu ist die Maßnahme A 1 (siehe Kap. 4.9) umzusetzen. Diese Maßnahme ist sowohl qualitativ als auch in ihrem Umfang geeignet, die unvermeidbaren Eingriffe in das Biotoppotenzial auszugleichen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Planvorhabens gem. § 44 BNatSchG (Artenschutzrechtliche Prüfung) erfolgt eine artenschutzfachliche Risikoeinschätzung der im Messtischblatt 5009 „Overath“ aufgeführten planungsrelevanten Arten für die Lebensräume Fettweiden, Kleingehölze, Gärten und Säume. 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 Fachbeitrag Artenschutz (in LFB integriert) formulierten Maßnahmen zur Vermeidung berücksichtigt werden. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergibt sich nicht.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Realisierung der 3. Änderung des BP Nr. 34 kommt es zum Verlust von Biotoptypen geringer bis sehr geringer Bedeutung, der als nicht erheblich, jedoch teilweise als nachhaltig zu beurteilen ist. Mit den im LFB vorgeschlagenen Erhaltungs-, Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird eine vollständige Kompensation der Eingriffe in das Biotoppotenzial erreicht. Artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergeben sich unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht. Die biologische Vielfalt wird nicht erheblich beeinträchtigt. Insgesamt führt die 3. Änderung des BP Nr. 34 voraussichtlich zu **keinen 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 kommt die Parabraunerde (L 3₃), z. T. mit Schwarzerderrelikten, stellenweise schwach pseudovergleyt, z. T. schwach erodiert, als Bodentyp vor. Dieser Bodentyp entstand aus Löss über Sand, Kies und Geröllen im Pleistozän. Es handelt sich dabei um schluffige Lehmböden, die im tieferen Unterboden stellenweise kalkhaltig sind.

Der Bodentyp wird mit Wertezahlen zwischen 70 und 90 belegt. Er zeichnet sich durch eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine hohe nutzbare Wasserkapazität und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit aus. Bei verdichtetem Untergrund tritt Stau- oder Hangnässe auf. Aus diesen Parametern ergibt sich eine hohe Ertragsfähigkeit.

In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW ist die Parabraunerde keiner Schutzwürdigkeitsstufe zugeordnet.

Es ist davon auszugehen, dass der Boden im Bereich der Verkehrsfläche und der Gartenflächen durch Überbauung bzw. Veränderung der natürlichen Bodenschichten anthropogen verändert ist.

Mit der Realisierung des Planvorhabens ist die zusätzliche Versiegelung von ca. 440 m² Boden verbunden. Davon entfallen ca. 320 m² auf bereits anthropogen stark veränderte Böden im Bereich des Gartens. Natürliche Böden werden in einem Umfang von ca. 130 m² in Anspruch genommen.

Der Verlust und die Beeinträchtigung der natürlichen Böden ist als erheblich und nachhaltig zu bewerten. Dagegen ist die Inanspruchnahme anthropogen bereits veränderter Böden aufgrund ihrer geringen Bedeutung nicht als erheblich jedoch tlw. nachhaltig zu bewerten.

Für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind durch die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 **tlw. 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.

Oberflächengewässer

Knapp 100 m südwestlich des Plangebietes befindet sich die Quelle des Brunnensiefens, der nach etwa 500 m in den Dahlhauser Bach mündet. Die Quelle selbst liegt innerhalb einer als Grünland genutzten Fläche, wohingegen der Brunnensiefen von Mischwald umgeben ist. Die Empfindlichkeit der Quelle gegenüber dem Vorhaben ist als gering einzustufen.

Grundwasser

Ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden. Als Grundwasserleiter und für die Grundwassergewinnung hat der unterirdische Wasserkörper nur eine geringe Bedeutung. Es ist aufgrund der geologischen Verhältnisse von einer geringen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind durch die 3. Änderung des BP Nr. 34 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. 900 – 1.000 mm Jahresniederschlag, mittlerer Temperatur von 0 bis -2° C im Januar und einer Julitemperatur von 14 - 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-Südost-Windlagen auf.

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 und (Teil-) Versiegelung von ca. 410 m² Fläche führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch erhöhte Wärmerückstrahlung.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 3. Änderung des BP Nr. 34 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 zum Naturpark „Bergisches Land“ zählende Plangebiet ist naturräumlich den Agger-Sülz-Hochflächen, den Mucher Hochflächen, der Bröhlhochfläche und dem Wahlscheid-Seelscheider Lössgebiet (33803). Es befindet sich auf einer Höhe von ca. 217 m ü. NHN auf einem flach nach Süden abfallendem Hang. Das Gelände wird überwiegend als Hausgarten genutzt. Der südliche Bereich dient derzeit als Weidefläche. Am (nord-) östlichen Rand verläuft eine Straße, die nach Süden als unbefestigter Weg fortgeführt wird. Auf dem Gelände stocken zudem Einzelgehölze.

In der näheren Umgebung schließen hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen, in Richtung Westen auch Wohnbebauung an. Im Süden befindet sich im Tal ein kleiner Wald. Die verschiedenen Nutzungsmuster ergeben zusammen ein abwechslungsreiches Mosaik in einer von mittlerer Reliefenergie geprägten Landschaft. Durch die exponierte Lage sind weite Blickbeziehungen möglich.

Eine Beeinträchtigung durch die Umsetzung der 3. Änderung des BP Nr. 34 ergibt sich beim Landschaftsbild für den Nah- und Fernbereich des Vorhabens. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Eingrünung des Geländes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Da es sich bei dem Plangebiet in den meisten Bereichen um private Gartenflächen bzw. eingezäunte Weideflächen handelt, ist eine besondere Eignung zur landschaftsorientierten Erholung nicht erkennbar.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung sind durch die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 34 unter Berücksichtigung der im LFB vorgeschlagenen Begrünungsmaßnahmen **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 Beeinträchtigung 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.

Zusammenfassende Beurteilung: Durch die 3. Änderung des BP Nr. 34 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 des Bebauungsplans Nr. 34 für das Schutzgut Boden teilweise zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

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.

Zusammenfassende 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 und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 34 der Stadt Lohmar 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.

Im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages zum Entwurf der 3. Änderung des BP Nr. 34 erfolgte eine enge fachliche Abstimmung mit dem Stadtplaner, um bereits auf der Entwurfsebene alle Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft auszuschöpfen.

Schutzgut Mensch

Während der Bauzeit sollen geräuscharme Geräte und Baumaschinen eingesetzt werden.

Schutzgut Biotope

E 1 Erhalt von Gehölzbeständen

Der im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzte Einzelbaum ist dauerhaft zu sichern. Es handelt sich um eine Walnuss (Stammdurchmesser ca. 45 cm). Der festgesetzte Einzelbaum übernimmt nicht nur Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen, sondern trägt auch zur Einbindung des geplanten Wohngrundstückes ins Landschaftsbild bei.

V 1 Baumschutz

Während der Bauzeit sind die im Baubereich zu erhaltenden Gehölze durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Dazu sind die Anforderungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) zu berücksichtigen. Eine Beeinträchtigung der Wurzelbereiche durch Überfahren, Abgraben, Lagern von Baumaterialien ist zu vermeiden. Flächen für Materiallager und das Abstellen von Maschinen sind außerhalb der Wurzelbereiche vorzusehen.

B 1 Anlage von Gartenflächen

Die Anlage von Hausgartenflächen mit den „traditionellen Gestaltungselementen“ wie z. B. Rasenflächen, Einzelbaumpflanzungen, Hecken, Solitärsträucher, Staudenrabatten etc. trägt zur Teilkompensation von Eingriffswirkungen bei (Boden, Biotop- und Lebensraumfunktion, Landschaftsbild). Diese Maßnahmen erfüllen allgemeine ökologische Funktionen im Wirkungsgefüge des Naturhaushalts und führen zur teilweisen Neugestaltung des Landschafts- und Ortsbildes.

B 2 Pflanzung von Obstbäumen

Ergänzend zu dem Apfelbaum an der südlichen Grundstücksecke sind drei weitere Obstbäume an der südwestlichen Grundstückskante zu pflanzen. Die Obstgehölze übernehmen lokale Lebensraumfunktionen für eine Reihe von heimischen Vogelarten, Kleinsäuger und Insekten und erhöhen die strukturelle Vielfalt der Landschaft. Des Weiteren tragen sie zur Einbindung des Grundstückes in das Landschaftsbild bei.

Die nicht innerhalb des Geltungsbereiches der 3. Änderung des BP Nr. 34 zu kompensierenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden über das Ökokonto der Stadt Lohmar abgelöst. Dazu steht eine bereits umgesetzte Maßnahme zur Verfügung:

A 1 Ausgleichsmaßnahme Silikatbuchenwald Ingersbergssonnen

Auf einer Fläche der Gemarkung Lohmar, Flur 7, wurden auf einer Gesamtfläche von 60.834 m² die Entwicklung von feuchtem Wald und Silikatbuchenwald durch Sukzession ermöglicht und die Umwandlung von Schlagflur in Silikatbuchenwald betrieben.

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. Günstigerweise 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 wieder zu verwenden. Der im Rahmen von Tiefbaumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene Oberboden und Unterboden sollte im Plangebiet verbleiben.

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.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 4.1 - 4.8) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. Dabei wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen bei der zusammenfassenden Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Bei der Ermittlung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

- die Reichweite der Auswirkungen,
- die Dauer der Auswirkungen und
- die Intensität der Auswirkungen.

Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (ja, nein, teilweise, vorübergehend). In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen der 3. Änderung des BP Nr. 34 der Stadt Lohmar

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Erhebliche Beeinträchtigung	Erläuterung
Mensch / Lärm	gering	nein	• Geringe baubedingte Beeinträchtigung
Mensch / Erholung	gering	nein	• Geringe Bedeutung des Plangebietes
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	gering	nein	• Tlw. geringe Bedeutung der Lebensräume • Eingriffe vollständig ausgleichbar
Boden	gering - mittel	teilweise	• Überbauung bisher unversiegelter Böden allgemeiner Bedeutung
Wasser (GW)	gering	nein	• Keine Beeinträchtigung erkennbar
Wasser (OF)	gering	nein	• Keine direkte Inanspruchnahme
Klima / Luft	gering	nein	
Landschaftsbild	gering	nein	• Gute Einbindung durch Gehölzstrukturen
Erholung (freie Landschaft)	gering	nein	• Geringe Bedeutung für Erholungsnutzung
Kultur- und sonstige Sachgüter	unbedeutend	nein	• Nicht vorhanden
Wechselwirkungen	keine	nein	• Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

5 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS

5.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der 3. Änderung und des Bebauungsplanes Nr. 34 „Lohmar-Dahlhaus“ sind die unter Punkt 4 dargestellten Umweltauswirkungen verbunden. Es wird deutlich, dass bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Schutzgüter Mensch / Erholung, Tiere / Pflanzen, Oberflächenwasser / Grundwasser, Klima / Luft, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Teilweise erhebliche Beeinträchtigungen werden für das Schutzgut Boden prognostiziert.

5.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die derzeit anthropogen genutzten Bereiche weiterhin in dieser Art und Weise genutzt werden. Gleiches gilt für die Fettweide.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei der dauerhaften Nutzungsaufgabe nicht zu erwarten.

6 ALTERNATIVENPRÜFUNG

Alternative Standorte wurden im Rahmen dieser Umweltprüfung nicht geprüft, da es sich bei der 3. 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 3. Änderung der im BP Nr. 34 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 Lohmar zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 34 rechtswirksam geworden ist.

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

Die Stadt Lohmar 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 wurden **entsprechend dem heutigen Planungsstand** der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Lohmar-Dahlhaus“ beurteilt.

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 beabsichtigt die Stadt Lohmar die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Einrichtung eines Wohnbaugrundstückes zu schaffen.

Im **Landesentwicklungsplan NRW** (Stand: 1995) ist das Plangebiet als „Freiraum“ dargestellt.

Der **Regionalplan, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg**, stellt das Plangebiet als „Allgemeine Siedlungs- und Agrarbereiche“ mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dar. Des Weiteren gehört das Plangebiet zum Naturpark „Bergisches Land“.

Im **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Reichshof ist das Plangebiet als „Dorfgebiet“ dargestellt.

Gemäß **Landschaftsplan** liegt das Plangebiet nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Das **Biotopkataster** Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Direkte Auswirkungen des Planvorhabens auf die schutzwürdigen Biotope sind nicht erkennbar.

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW sind im Plangebiet 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. Die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die untersuchten Schutzgüter und Schutzgutfunktionen, die durch das Planvorhaben betroffen sein werden, weisen mit Ausnahme der Bodenfunktion keine ausgeprägte Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben auf. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen auf diese Schutzgüter sind daher nicht erkennbar.

Durch (Teil-) Versiegelung und Überbauung gehen natürliche Böden in ihrer Funktion vollständig verloren (ca. 130 m²). Die daraus resultierenden Beeinträchtigungen sind als erheblich anzusehen. Weiterhin kommt es zur Inanspruchnahme von anthropogen veränderten Böden, deren Verlust/Beeinträchtigung nicht als erheblich anzusehen ist.

Die 3. Änderung des BP Nr. 34 führt trotz der Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Der anlagebedingte Verlust von Lebensräumen geringer bis sehr geringer Bedeutung sowie die Versiegelung und Veränderung von Böden können trotz der Festsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vermieden werden.

Für diese unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft infolge der vorgesehenen Umnutzung und Erweiterung wurde im Rahmen des Ökokontos der Stadt Lohmar eine Kompensationsmaßnahme umgesetzt. Auf einer Fläche der Gemarkung Lohmar, Flur 7, wurden auf einer Gesamtfläche von 60.834 m² die Entwicklung von feuchtem Wald und Silikatbuchenwald durch Sukzession ermöglicht und die Umwandlung von Schlagflur in Silikatbuchenwald betrieben. Diese Maßnahme ist sowohl qualitativ als auch in ihrem Umfang geeignet, die unvermeidbaren Eingriffe in das Biotoppotenzial auszugleichen.

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 Lohmar und dem Vorhabenträger zu regeln bzw. zu sichern.

Die Artenschutzprüfung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG hat ergeben, dass das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich auszuschließen ist.

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