

Bebauungsplan Nr. 0240.1
„Zum Driesch“
Erkelenz-Bellinghoven

Begründung

Teil 2:
Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	3
1.2	Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	3
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt sind.....	4
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	7
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	7
2.1.1	Schutzgut Mensch	7
2.1.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	7
2.1.3	Schutzgut Boden	8
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	9
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima.....	9
2.1.6	Schutzgut Landschaft	10
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	10
2.1.8	Schutzgüter-Wechselwirkungen	10
2.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	10
2.2.1	Schutzgut Mensch	10
2.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	11
2.2.3	Schutzgut Boden	11
2.2.4	Schutzgut Wasser.....	12
2.2.5	Schutzgut Luft und Klima.....	13
2.2.6	Schutzgut Landschaft (Ortsbild).....	13
2.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
2.3	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante	13
3.	Zusätzliche Angaben	13
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen..... Verfahren	13
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind	14
3.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	14
4.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	14
5.	Bilanzierung	16

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Zur mittelfristigen Eigenentwicklung ist am südlichen Ortsrand des Dorfes „Bellinghoven“ im rechtskräftigen Flächennutzungsplan eine kleinteilige Abrundung der Ortslage (0240.1) dargestellt. Die Konzeption sieht eine Wohnbebauung in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3, einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5, freistehende Einzel- und Doppelhäusern (E/D) innerhalb eines mit 14,00m Breite festgelegten Baufensters, auf insgesamt 6 bis zu 35m tiefen Grundstücken vor. Die Bebauung erfolgt in offener Bauweise (o) mit maximal zwei Wohneinheiten je Hauseinheit.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt nach Ausbau des vorhandenen, die nördliche Grenze bildenden Wirtschaftsweges mit Anbindung an die Straßen „In Bellinghoven“ und „Zum Driesch“.

Mit der Planung erfolgt die Inanspruchnahme von Weideflächen (Flurstücke 15 und 16) und Zier- und Nutzgartenflächen (Flurstücke 17 und 18) mit Gehölzbestand. Eine gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und eine Pflanzverpflichtung dienen der Minderung des Eingriffes und der Einbindung des Ortsrandes in den Außenbereich. Die festgesetzten Minderungsmaßnahmen sind Bestandteil der bilanzierten Ausgleichsmaßnahmen, und berücksichtigen die im Landschaftsplan I/1 „Erkelenzer Börde“ angeführten Entwicklungsvorgaben (Entwicklungsziel 2, die „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“).

1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand des Maardorfes Bellinghoven. Es grenzt im Norden an bereits wohnbaulich genutzte Grundstücke, stößt im Süden an landwirtschaftlich genutzte Flächen des Außenbereiches, wird im Westen in vorhanden Gehölzflächen eingebunden und grenzt im Osten an die Straße „In Bellinghoven“. Es umfasst Teile aus den Flurstücken 15, 16, 18, 113, und das Flurstück 17 der Flur 25, Gemarkung Erkelenz, und hat eine Größe von rd. 0,5 ha.



Karte ohne Maßstab



Luftbild ohne Maßstab

Grund-

Der überwiegende Flächenanteil besteht aus Weideflächen (61 % - 3.062 m), einer strukturreichen Zier- und Nutzgartenfläche (27% - 1.325 m²) und dem befestigten Wirtschaftsweg (12% - 605 m²). Über den Ausbau des Wirtschaftsweges erfolgen die Erschließung des Baugebietes und die Anbindung an den Dorfkern und den Außenbereich.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt sind

Gegenstand der Umweltprüfung sind die mit Durchführung ggf. eintretenden Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung der in § 1a BauGB anzuwendenden Vorschriften in der Bauleitplanung.

Die für die den jeweiligen Umweltbelang anzuwendenden wesentlichen Rechtsnormen und Rechtsvorschriften die in Fachgesetzen, Verordnungen und Fachplänen festgelegt sind, werden nachfolgend mit den jeweils festgelegten Zwecken und Zielen aufgeführt. Es gilt die zur Zeit der Aufstellung rechtsgültige Fassung:

Quelle	Zielaussage
Fachgesetze Landschaftsplanung	
§ 1 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Zweck dieses Gesetzes ist sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf Natur und Umwelt so früh wie möglich berücksichtigt werden.
§ 1 Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz von Nordrhein - Westfalen	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
§ 4 u. § 6 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	In § 4 wird beschrieben was Eingriffe in Natur- und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind. In § 6 wird die Verfahrensweise bei Eingriffen in Natur- und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes beschrieben.
§ 1 a Abs. 3 (Auszug) Baugesetzbuch (I. V. m. § 21 Bundesnaturschutzgesetz)	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
§ 9 Landesforstgesetz NRW (Zu § 8 Bundeswaldgesetz)	Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht nach diesem Gesetz oder sonstigen Vorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist.
Richtlinien und Gesetze zum Artenschutz §§ 44 Abs. 1 ,5 ,6 und 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz Fauna – Flora – Habitat –Richtlinie (FFH-RL) Vogelschutzrichtlinie (V-RL)	Um die biologische Vielfalt zu schützen und erhalten sind Artenschutzbelange gemäß der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (Rechtskraft 01.03.2010) in allen Bauleitplanverfahren fachlich zu bewerten. Hierfür wird in einem dreistufigen Verfahren das im Plangebiet vorhandene Artenspektrum aufgenommen und der durch die Planung bedingte Eingriff auf die vorhandene Artenvielfalt geprüft (Artenschutzprüfung ASP). Die FFH-RL und V-RL dienen dem Schutz und dem Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Sie bilden ein System von FFH- und EU- Vogelschutzgebieten (NATURA 2000), die nach einheitlichen EU Kriterien zu entwickeln und zu schützen sind. In der Bundesrepublik werden die in Frage kommenden Gebiete von den Ländern gemeldet. Für die einzelnen Gebiete werden jeweils Erhaltungsziele formuliert. Für Pläne und Projekte, die zu einer Beeinträchtigung in FFH- oder EU- Vogelschutzgebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.

Fachgesetze Boden einschließlich Kultur- und Sachgüter Bundes-Bodenschutzgesetz Landesbodenschutzgesetz NW § 1 a Abs. 2 (Auszug) Baugesetzbuch § 2 Abs. 4 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Böden, welche die Bodenfunktion nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des BBodSchG im besonderen Maße erfüllen sind besonders zu schützen. Nach Maßgabe des BBodSchG und LBodSchG sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion zu treffen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt und dies begründet werden, dabei sollen Ermittlungen zur den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden. Die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502 - BBodSchG) sind zu erhalten.
Fachgesetze Schutzgut Wasser § 1 a Wasserhaushaltsgesetz	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.
§ 51 a Abs. 1 Landeswassergesetz NRW	Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.
Fachgesetze Schutzgut Klima § 2 Abs. 8 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.
Fachgesetze Schutzgut Luft § 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.

Fachgesetze Schutzgut Mensch § 1 Abs. 1 Bundesimmissions- schutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Lärm	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Laut BNatSchG drückt sich das Landschaftsbild in der „Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft“ aus. Dies gilt es nachhaltig zu sichern als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung.
Fachgesetze Schutzgut Kulturgüter und Denkmalpflege Denkmalschutzgesetz Nordrhein – Westfalen (DSchG NW)	Zweck dieses Gesetzes ist der Erhalt und die Sicherung von Denkmälern und Bodendenkmälern für die ein öffentliches Interesse besteht.

Die Vorgaben und Umweltschutzziele der o. a. angeführten Fachgesetze bzw. Verordnungen stellen einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art dar, die im Hinblick der planungsbedingten Auswirkung auf die Belange der einzelnen Schutzgüter in der Planung berücksichtigt werden.

Die Zielvorgaben von Fachplänen geben über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vor. Unmittelbar für die Planung relevante Ziele und Vorgaben von Fachgesetzen und Plänen sind enthalten im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz (Rechtskraft im September 2001) und im Landschaftsplan I/1 „Erkelenzer Börde“ des Kreises Heinsberg (Rechtskraft 09.04.1985).

Für das Plangebiet werden keine Aussagen zu einem FFH (Flora-Fauna-Habitat) oder EU- Vogelschutzgebiet (NATURA 2000) getroffen.

Die vorliegende Bauleitplanung bereitet keine Vorhaben gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, Anlage 1) vor, welche eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach sich ziehen. Die deutliche Unterschreitung der Schwellen- und Prüfwerte (Anlage 1 zum § 3 UVPG) lösen keine planungsbedingte Vorprüfung aus. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind durch die Realisierung zulässiger Maßnahmen nicht zu erwarten, eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erfolgt somit nicht.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sind die Planungsziele im Hinblick auf die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu begründen, und die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Umweltschutzelange gemäß § 2a Baugesetzbuch entsprechend dem Stand des Verfahrens im Umweltbericht darzulegen.

Mit den im Verfahren zu dokumentierenden Erkenntnissen und Stellungnahmen zu öffentlichen und privaten Belangen erfolgt gemäß § 1 Abs. 7 BauGB eine gegeneinander abzuwägende Bewertung, die Ergebnisse fließen in das Planungsverfahren ein.

Die mit der Standortwahl verbundene Beeinträchtigung in die vorhandenen Boden- bzw. Bodenteilfunktionen wurde in der vorbereitenden Planung (Flächennutzungsplan Rechtskraft 2001) unter Anwendung der o. a. Rechts- und Verordnungsvorgaben abwägend betrachtet und im Hinblick auf den ökologischen Eingriff bewertet. Mit Realisierung erfolgt unter Einbezug nutzbarer Kartengrundlagen, Datensysteme und der Auswertung der nach Begehung ermittelten Bestandsaufnahme eine differenziertere Bewertung der Flächenumwandlung gemäß § 1a BauGB. Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 und 6 BNatSchG unter Anwendung des § 44 Abs. 1, 5, 6 und § 45 Abs. 7 BNatSchG beachtlich. Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Artenschutz wurde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP) erstellt¹. Begehung und Bewertung des Bestandes ergaben, dass planungsrelevante Tierarten nicht betroffen, und Brut- und Jagdgebiete nicht schädigend beeinträchtigt werden.

¹ Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum BBP Bebauungsplan Nr. 0240.1 „Zum Driesch“, Erkelenz-Bellinghoven, Landschaftsarchitektur/Umweltplanung, Andreas Hermanns, Schwalmatal 15.09.2015

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist eingebunden in einen intensiv genutzten, erschlossenen Landschaftsraum. Im Hinblick auf die zukünftige Wohnnutzung ist ein Konflikt mit den angrenzenden Nutzungen nicht erkennbar.

Im fußläufig erreichbaren Dorfkern befinden sich neben einer Gastronomie mit Hotelbetrieb eine Kapelle und ein Haltepunkte des ÖPNV.

Ein planungsrelevanter Anstieg des Verkehrsaufkommens ist mit der Realisierung von geplanten 6 Grundstücken, mit maximal 2 zulässigen Wohneinheiten je Gebäude, nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist an ein Netz von Feld- und Wirtschaftswegen angebunden und liegt nördlich der K 32 / L366 (zw. 230/350m), es ist dahingehend durch Verkehrsemissionen vorbelastet. Unter ähnlichen Gegebenheiten und bei gleichartigen Planungssituationen im Stadtgebiet haben aus der Vergangenheit bereits vorliegende Messungen und Bewertungen keine Hinweise auf Zustände ergeben, die einer weiterfassenden qualifizierten Begutachtung bedurften.

Angrenzend oder in nächster Nähe zum Plangebiet liegen keine aktiven Hofstellen oder gewerbliche Betriebe. Aufgrund der Entfernung landwirtschaftlicher Betriebe zum Plangebiet, deren Bewirtschaftungsart, Lage und Größe ist keine negative Immissionsproblematik erkennbar.

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 2 und in einem gemäß DIN 4149 als Untergrundklasse T bezeichneten Bereich.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet liegt eingebettet in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft und strukturarmen Landschaftsraum mit einem eingeschränkten Lebensraum für die typischen Bewohner der Feldflur.

Die potentielle natürliche Vegetation ist der Flattergras- Buchenwald, stellenweise Perlgras-Buchenwald. Die reale Vegetation des Gebietes ist die einer flurbereinigten Agrarlandschaft mit einer derzeitigen Nutzung als Viehweide, sowie eine aus der landwirtschaftlichen Nutzung entnommene private Gartenfläche mit Gehölzbestand. Mit Umformung der in Teilen intensiv genutzten und überformten Flächen des Außenbereichs in private Gartenflächen besteht ein Wandel der Nahrungsgrundlage und Erweiterung des Lebensraums der hier verorteten heimischen Tier- und Pflanzenarten. Nach einer Luftbildauswertung ist in diesem Abschnitt nach Beurteilung Unteren Landschaftsbehörde aufgrund des Entwicklungsalters keine Altholzstruktur hervorgegangen die einer vertiefenden fachgutachterlichen Betrachtung bedürfen (Schreiben vom 29.07.2015).

Insgesamt wird das kleinteilige Areal (rd. 0,5 ha) mit einer für den Weidebereich geringen bis mittlere landschaftsökologische Empfindlichkeit für den Bereich mit Gehölzbestand als ökologisch untergeordnet bewertet.

Mit der Realisierung der Wohnbaureservefläche (0240.1) ist eine nachhaltige Änderung des potentiellen Lebensraumes von Tieren und Pflanzen verbunden. Dieser Tatbestand wird in der vorliegenden Artenschutzprüfung (ASP) gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft und bewertet¹.

Das erzielte Ergebnis der faunistischen Kartierung, verknüpft mit dem Vorhaben und seiner Auswirkung bestätigt, dass keine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vorliegt. In der Region heimische Tierarten wie Feldhase, Rebhuhn oder Feldlerche oder deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden innerhalb des Plangebietes nicht ermittelt. Diese Annahme bestätigt die durch die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg eingegangene Bewertung (Schreiben vom 29.07.2015). Mit Realisierung des Bebauungsplans werden keine Lebensräume zerschnitten. Der Lebensraum für Tiere die an Ackerflächen gebunden sind geht kleinflächig verloren, ein Ausweichen auf angrenzende Flächen mit ähnlichen Voraussetzungen wäre möglich.

¹ a.a.O.

Ein Eingriff auf die im Umfeld festgestellten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht zu erwarten, so dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der vorhandenen lokalen Populationen kommt.

Eine nach Abschluss der ASP erfolgte Besiedelung der Flächen durch heimische Tierarten wäre nicht auszuschließen, ist aufgrund der vorgesehenen Grundstückszuschnitte und deren Nutzung jedoch nicht anzunehmen.

Um die Verletzung, erhebliche Störung oder Tötung von Arten die mit der Umsetzung der Planung verbunden sind auszuschließen, wird ein entsprechender Hinweis in die Begründung aufgenommen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist als Träger der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen, als Filter zur Reinigung von Luft und Wasser, als Speicher zur Regulierung von Wasserkreisläufen, Temperaturbildung und damit als ein Element der Klimaentwicklung, als Naturkörper, der Lebensraum von Organismen ist, denen eine Bedeutung beim Abbau organischer Stoffe und im Kreislauf von Kohlenstoff und mineralischen Nährstoffen zukommt, als Puffer, der durch physikochemische und chemische Bindung die Auswaschung oder Verflüchtigung von Nährstoffen und anderen Elementen verhindert und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte durch seinen vielschichtigen Aufbau ein schützenswerter Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlagen:

Das gesamte Gelände wird überwiegend ackerbaulich und als Weideflächen genutzt, und ist durch zurückliegende intensive landwirtschaftliche Tätigkeiten überformt.

Naturräumlich gehört das Untersuchungsgebiet zur Erkelenzer Lößplatte, die einen Teil der Jülicher Börde darstellt. Die Börde selbst weist kein ausgeprägtes Relief auf. Wie im Großraum der Erkelenzer Börde üblich überwiegt eine terrestrische Bodenstruktur. Hierbei handelt es sich um tief greifend verwitterte und entkalkte Braun- und Parabraunerden aus Löss und Lösslehm (Ausläufer der Jülicher Börde).

Das Plangebiet liegt im Nahbereich einer tektonischen Verwerfung (Sprung von Erkelenz) südöstlich von Erkelenz, ein direkter Einfluss ist nicht gegeben.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens kann über die Wertzahl der Bodenschätzung abgeleitet werden, die zusammen mit der Bodenteilfunktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und als Filter und Puffer für Schadstoffe ein Maß für die Ertragsfähigkeit und Bodenwertigkeit des Standortes darstellen. Das betroffene Areal weist insgesamt einen ausgeglichenen Luft- und Wasserhaushalt mit den Bodenwertzahlen (84-94) auf.

In der Gegenüberstellung der zur Verfügung stehenden Sachdaten (www.geoportal.nrw.de/FNP) handelt es sich um eine schutzwürdige, fruchtbare Bodenstruktur mit einer hohen Leistungsfähigkeit, in Bezug mit den Bodenwertzahlen und der Empfindlichkeit des Bodens (Wasser, Frost, Erschütterung) ergibt dies eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Im Plangebiet sind über die Wohnbebauung und Erschließung maximal 42 % der Flächen versiegelbar. Die Nutzung der Garten- und internen Ausgleichsflächen (58 %) ist unter Bodenschutzaspekten vergleichbar mit der für diese Dorflage üblichen Nutzung.

Altlasten

Mit Schreiben vom 21.10.2015 teilt die Untere Bodenschutzbehörde/Altlasten mit, dass Erkenntnisse über Altlast-Verdachtsflächen zurzeit nicht vorliegen.

Kampfmittel

Mit Schreiben vom 20.07.2015 teilt die Bezirksregierung Düsseldorf - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) – mit, dass der Planbereich ehemals in einem Gebiet mit vermehrten Kampfhandlungen liegt und ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel (Bombenblindgänger) existiert. Daher wurde das Gebiet in Abstimmung mit der Bezirksregierung Düsseldorf (KBD) auf Kampfmittel hin überprüft und punktuell geräumt (s. Begründung).

2.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Eine Beeinträchtigung des Grundwasserstandes durch die bauliche Umsetzung der zulässigen Flächennutzung ist aufgrund der unversiegelten Frei- und Außenbereichsflächen nicht zu erwarten.

Das Gelände liegt bei ca. 93,5 m ü. NHN.

Im Grundwassergleichenplan² des Erftverbandes (Stand: Oktober 2013) sind die Höhenangaben des Grundwassers für den 1. Grundwasserstock unterbrochen. Das Plangebiet befindet sich nach den Unterlagen des Verbandes in einer Zone von Tonausstrichen. Angrenzende Bereiche weisen lt. Schreiben des Erft Verbandes vom 14.10.2015 vor Beginn der Sumpfungsmaßnahmen Grundwasserstände zw. 80-81 m über NHN (Normanlhöhennull) auf.

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohlenbergbau bedingten Grundwasserbeeinflussung des „Oberen Grundwasserstockwerks“, sowie tiefer liegende Grundwasserstockwerke, darauf wird in der Planurkunde und Begründung hingewiesen. Mit dem Tagebau verbunden Grundwasserabsenkungen werden bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohletagebaue noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Der zurzeit vorhandene Grundwasserflurabstand kann in den nächsten Jahren weiterhin absinken, und sich somit noch vergrößern. Nach Auskohlung und Einstellung der Sumpfungsmaßnahmen wird der Grundwasserspiegel langsam wieder ansteigen und den vor Beginn der Sumpfungsmaßnahmen vorhandenen natürlichen Stand erreichen. Der Boden hat durch seine ehemals landwirtschaftliche Nutzung mit Wechselfruchtfolge eine Ausprägung als Kulturboden mit einer hohen Nutzungsintensität erfahren. Unter Berücksichtigung der zukünftig zulässigen Nutzungen und der bereits vorhandenen Eutrophierung der Böden wird von einer geringen zusätzlichen Einflussnahme auf das Schutzgut ausgegangen. Das Gebiet liegt in keiner wasserrechtlich festgesetzten Schutzzone.

Oberflächenwasser

Im Gebiet sind keine offenen Gewässer vorhanden.

Die Entsorgung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt gemäß § 51a Abs. 3 LWG NRW über das vorhandene Mischwasserkanalsystem.

Abwasser

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das vorhandene Mischwassersystem und die Abwasserreinigungsanlage Erkelenz.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Klima

Der Planungsraum liegt im Übergangsbereich eines kontinental und atlantisch geprägten Klimas am Rande eines klimatisch unbelasteten Siedlungsgebietes. Der das Gebiet umgebende Landschaftsraum steht der Produktion von Sauerstoff und als Verdunstungsflächen zur Verfügung. Diese Funktion wird durch die Planung nicht grundlegend beeinflusst. Eine durch die Bebauung forcierte nachteilige klimatische oder lufthygienische Beeinträchtigung des angrenzenden Natur- und Siedlungsraumes ist mit Realisierung der baulichen Anlagen aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme und dem Standort des Areals am Rand des Außenbereiches und der Art der Nutzung und Baugebietes nicht erkennbar.

Luft und Luftschadstoffe

Messungen oder zu bewertende Vorgaben zur Luftqualität oder Feinstaubbelastung liegen der Stadt Erkelenz derzeit nicht vor. Das Plangebiet grenzt an die dörflich geprägte Ortslage Bellinghoven, im landwirtschaftlich bewirtschafteten Außenbereich. Mit den Bewirtschaftungsmaßnahmen sind die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, durch Staub, Gerüche oder Geräusche landwirtschaftlicher Maschinen u. ä. verbunden. Im nahegelegenen Umfeld bestehen zurzeit der Planaufstellung keine emittierenden sonstigen Betriebe von denen beeinflussende Emissionen ausgehen könnten.

² Grundwassergleichenplan, Erftverband, Stand Oktober 2013

Im Allgemeinen unterliegt der geregelte Betrieb technischer Anlagen der Einhaltung gesondert zu prüfender Verordnungen, sodass keine gesundheitsgefährdenden Stäube oder Luftschadstoffe in die Umwelt gelangen werden, die zu einer zusätzlichen Belastung der Luft oder zu einer Beeinflussung des umliegenden Raumes führen könnten. Die zukünftigen Nutzungen beschränken sich auf die gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauNVO zulässigen Nutzungen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Landschaftsschutz

Das Gebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes I/1 „Erkelenzer Börde“ des Kreises Heinsberg innerhalb von Flächen die der Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen dienen. Zusätzlich sind keine gemäß § 62 Landschaftsgesetz (LG) ausgewiesen Biotop innerhalb oder in direkter Nähe des Plangebietes verzeichnet, sodass eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten nicht vorliegt.

Im Hinblick auf die vorgesehene Nutzung ist die Entnahme der genutzten Flächen und Vegetationsbestände von einer mittelgeringen Wertigkeit auf das Schutzgut einzuordnen.

Landschaftsbild

Das Gelände liegt im Grenzbereich zwischen bebauten und privaten Gartenflächen und der für das Erkelenzer Stadtgebiet typischen flurbereinigten Kulturlandschaft, die durch offene Agrarflächen und nur wenigen gliedernden, das Landschaftsbild belebenden Strukturen geprägt ist, im Hinblick auf diese Fakten wird das Gebiet mit nur einer geringen Empfindlichkeit bewertet. Mit der Neuplanung wird der zwischen den Straßen „Im Driesch“ und „In Bellinghoven“ gelegene bebaute Ortsrand nach Süden hin arrondiert, der einzugrünen Gartenbereich ist zum Außenbereich hin orientiert.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW. Natur- und Kulturgeschichtliche Funde wären vor der Bebauung zu dokumentieren. Für das Aral liegen derzeit keine konkreten Informationen oder Erkenntnisse vor, die eine weitergehende fachgutachtliche Beurteilung erforderlich machen würde.

2.1.8 Schutzgüter-Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei der Beurteilung der jeweiligen Schutzgüter und Planumsetzung mit erfasst. Erkennbar beeinträchtigende Wechselwirkungen aufgrund der Planung sind nicht bekannt oder zu vermuten.

2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

2.2.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet liegt am dörflichen Ortsrand mit ehemals auch als private Zier- und Gartenflächen genutzten Flurstücken. Es ist über Wirtschaftswege angebunden an den Außenbereich. Im Hinblick auf die Standort, die Nutzung und Anbindung des Gebietes an den Außenbereich ist ein hoher Wohn- und Freizeitwert gegeben.

Unter Berücksichtigung des dörflich geprägten Umlandes sind durch nutzungstypische Emissionen (Landwirtschaft / Verkehr) verbunden Vorbelastungen vorhanden. Die landwirtschaftlichen Nutzungen sowie die über die K32 / L366 bedingten Emissionen überschreitet nach vorliegendem Kenntnisstand das für ein allgemeines Wohngebiet (WA) hinnehmbares Maß nicht, sodass aktive Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der durch die Planung bedingten oder vorhandenen äußeren Einwirkungen als nicht erforderlich angesehen werden (s. unter Pkt. 8.1 Begründung).

Grundsätzlich haben die innerhalb und außerhalb des Gebietes vorschriftsmäßig betriebene technische Anlagen die Richtwerte der TA Lärm und die zulässigen Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes einzuhalten,

sodass nicht von einer Beeinträchtigung durch den Betrieb technischer Anlagen ausgegangen wird, darauf wird in der Begründung und der Planurkunde hingewiesen.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der im stärkeren Ausmaß durch Erdbeben betroffenen Gebiete der Niederrheinischen Bucht (Erdbebenzone 2, Untergrundklasse T). Es sind die Vorgaben der DIN 4149 zu beachten.

2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die ökologische Bewertung der Flächen und die Ermittlung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen erfolgte über das zuständige Fachamt eine Bilanzierung der Flächen (s. unter Pkt. 5). Eine Minderung der planungsbedingten Einwirkung auf Flora und Fauna soll über die auf privaten Flächen festgesetzten und zum Außenbereich hin orientierten Pflanzmaßnahmen als interne und darüber hinaus über externe Kompensationsmaßnahmen erreicht werden. Als interner Ausgleich ist das Anpflanzen je eines qualitativ hochwertigen Laubbaumes, sowie mit einer durchlaufend 3,00m breiten Fläche die Einbindung des Siedlungsbereiches in den Außenbereich und die Eingrünung Ortsrandes vorgesehen. Diese Maßnahmen zielen auf eine Minderung der geplanten Flächenumwandlung und Aufwertung der zukünftigen Gartenvegetation hin. Im Hinblick auf das kleinräumige Plangebiet erfolgt der vollständige Nachweis der Kompensationsmaßnahmen mit 11.392 OE über die Inanspruchnahme bereits über das Ökokonto der Stadt Erkelenz extern gelegenen Kompensationsflächen.

Die Konzeption setzt das gemäß § 1 Abs. 5 BauGB formulierte Nachhaltigkeitsgebot unter Achtung der gemäß § 1a Abs. 2 BauGB gegebenen Bodenschutzklausel um. So wird der Eingriff in die gewachsenen unversiegelten Bodenstrukturen durch unterschiedliche Festsetzungen minimiert und die bauliche Nutzung der einzelnen Grundstücke definiert (s. Begründung unter Pkt. 4.3 - 4.6).

Zur Absicherung der Belange des Artenschutzes erfolgt die Prüfung der ermittelten Angaben über eine qualifizierte Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASVP) gemäß der §§ 44 und 45 BNatSchG. Mit Schreiben vom 29.07.2015 teilt die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg mit, dass archivierte Kenntnisse über das Vorkommen planungsrelevanter Arten, oder von Arten die in offenen Agrarbereichen zu finden sind (Kiebitz, Wachtel, Rebhuhn oder Feldhamster) nicht vorliegen.

Diese Annahme wurde durch die im September 2015 durchgeführte Artenschutzvorprüfung bestätigt. Grundsätzlich bestehen keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegen die Durchführung der Planung, wenn Rodungsarbeiten und Fällungen außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchgeführt werden, dies folgt der Empfehlung der ASP (dort unter Pkt. 7), darauf wird in der Begründung und der Planurkunde hingewiesen.

2.2.3 Schutzgut Boden

Der dörflich geprägte Lebensraum erfährt derzeit einen Wandel hin zu einer stärkeren Siedlungsnutzung. Die Planung dient der Eigenentwicklung und Sicherung von Wohnnutzung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB). Die formulierten Ziele zum nachhaltigen Umgang mit Grund und Boden sind § 1 Abs. 5 und § 1a BauGB sind bewerteter Bestandteil der Planrealisierung.

Durch die Planung werden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im Sinne von Versiegelungen vorbereitet. In diesen versiegelten Bereichen werden die Funktionen als Vegetationsträger, Filter, Wasserspeicher und Lebensraum für Organismen teilweise aufgehoben.

Andererseits werden die o.a. Auswirkungen durch den Wegfall der mithin im Außenbereich zulässigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit entsprechendem Einsatz von Düngemitteln und evtl. Spritzmitteln abgeschwächt, weil hier die Belastung der Böden deutlich verringert wird. Auch der Lebensraum für Kleinstorganismen wird im Bereich der zukünftigen Gartennutzung qualitativ höher sein als im Bereich einer landwirtschaftlichen Intensivnutzung.

Der mit der Umsetzung der Bebaubarkeit verbundene Umwandlung der bisher als Wiesen und Gartenflächen genutzten Bodenstrukturen und -funktionen sollen unter Achtung der gemäß § 1a BauGB gegebenen Bodenschutzklausel so gering wie möglich gestaltet werden. Neben dem Einbezug vorhandener Infrastruktureinrichtungen (Wirtschaftsweg) in die Planung fließen weitere bodenschützende Vorgaben in die Planung mit ein:

- Zugunsten der Inanspruchnahme gewachsener Bodenstrukturen erfolgt eine Reduzierung der gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Obergrenze der baulichen Nutzung (GRZ 0,3).
- Die überbaubare Baufläche (Baufenster 14,00m) ist auf ein nutzbares Maß beschränkt.
- Standorte für Garagen, Carports oder Stellplätze sind innerhalb der Bauflächen reglementiert.
- Die öffentliche Erschließung wird auf ein notwendiges Maß beschränkt, der Ausbau erfolgt unter Einbezug/Umnutzung des vorhandenen Wirtschaftsweges.
- Vorgartenflächen sind auf einem mindesten 30% Flächenanteil unversiegelt und mit Pflanzen zu gestalten.
- Zur Entlastung der mit der Umnutzung verbundenen Eingriff in Bodenteilfunktionen ist auf einer gemäß § 9 Abs. 1 Nr 25a BauGB mit 3,00m durchlaufenden Fläche zum Ortsrand hin eine gemäß Pflanzliste vorgegebene Pflanzung und die Anpflanzung je eines Hochstammes je Grundstück vorgesehen.
- Für den Ausbau von privaten Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätzen und der Nutzung von Außenflächen wird die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien empfohlen.
- Die mit der Umsetzung der Bauarbeiten verbundenen mechanischen Beeinträchtigungen des Oberbodens sind durch einen fachgerechten Umgang mit dem Boden gemäß DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten) zu minimieren.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können unter Achtung der bodenschützenden Belange insgesamt als gering angesehen werden. Die Inhalte des Bodenschutzes richten sich einerseits auf die Reduzierung der Flächenversiegelung und andererseits auf die Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Bodens durch den Schutz vor stofflichen und nicht stofflichen Beeinträchtigungen. Daraus ergeben sich für die Bauleitplanung ein Mengenziel (sparsamer Umgang) und ein Qualitätsziel (schonender Umgang).

Deutlich sind die Auswirkungen im sog. „Mengenziel“. Hier ist die Beanspruchung neuer Flächen zu Wohnbauzwecken klar gegeben. Daraus wird ein flächenhaftes Kompensierungserfordernis (Ausgleich des Eingriffes) abgeleitet.

Die Auswirkungen auf das Qualitätsziel sind aber gering und durch die weniger intensive Nutzung der Gartenflächen im Gegensatz zu den heutigen Wiesen- oder Feldflächen in Teilbereichen sogar als eine Verbesserung zu sehen.

Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Trotz der über die Erschließung und Bebauung verbundenen Versiegelungsrate verbleiben noch ausreichend unversiegelte Freiflächenanteile innerhalb des Gebietes, sodass vor Ort keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes erkennbar ist.

Im Gebiet sind keine Nutzungen zulässig die zu einer Gefährdung des Schutzgutes führen könnten. Der Betrieb technischer Anlagen unterliegt gesetzlich vorgeschriebenen Überprüfungen. Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffaustritt sind durch regelmäßige Überprüfungen des technischen Gerätes auszuschließen. Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Abhängig von der Gebietsgröße von unter 0,5 ha ist eine gemäß § 51a Abs. 3 LWG NW geforderte Ableitung des Oberflächenwassers, und eine zentrale Versickerung nicht vorgesehen oder umsetzbar. Aufgrund der gemäß der Satzung der Stadt Erkelenz über die Entwässerung der Grundstücke (Beschluss am 18.02.2004) vorgegebenen Anschlusszwangs (§ 10), erfolgt die Ableitung des Niederschlagswassers über die vorhandene Mischwasserkanalisation „In Bellinghoven“.

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Eine negative Einflussnahme auf das Schutzgut ist mit Erweiterung und Abrundung des bereits vorhandenen Siedlungsansatzes nicht verbunden.

Über die Umsetzung der Wärmeschutzverordnung und der Anwendung der Energieeinsparungsverordnung (EnEV) bei Sanierungsmaßnahmen bzw. bei der Neuerrichtung baulicher Anlagen kann eine effiziente Energienutzung geleistet werden. Der erforderliche Nachweis ist im Rahmen der Baugenehmigung zu führen.

Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild)

Der Bebauungsplan enthält planungsrechtliche und gestalterische bauordnungsrechtliche Festsetzungen, die zu einer geordneten städtebaulichen und gestalterischen (Weiter-) Entwicklung des bereits vorhandenen Ortsrandes beitragen. Die konzipierte offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern und maximal festgesetzten Trauf- und Firsthöhen, sowie die zu verwendende Materialauswahl entsprechen dem angrenzenden Gebäudebestand. Über bauliche Anlagen hinausragende, dominierende untergeordnete Bauteile oder an den Außenbereich grenzende bauliche Anlagen, auch zum Zwecke der Werbung, sind zum Erhalt des einsehbaren Siedlungsrandes nicht Bestandteile des Bebauungsplanes.

Über die Eingrünung des Ortsrandes und die Pflanzung von solitären Laubbäumen innerhalb der privaten Grundstücke wird dem im Landschaftsplan als Entwicklungsziel „2“ (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen und sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft) angegeben Entwicklungsziel entsprochen. Mit Bewuchs und Alter der festgelegten Pflanzmaßnahmen ist es möglich den begrünten Ortsrand in den Außenbereich hinein zu verlagern, ohne negativ auf das Schutzgut einzuwirken.

Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Mit Mail vom 04.08.2015 teilt das LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland -, mit dass prognostisch keine Konflikte zwischen der Planung und den öffentlichen Interessen des Denkmalschutzes bestehen. Eine systematische Untersuchung des Baugebietes erfolgte demnach nicht. Grundsätzlich ist die Existenz archäologischer Bodenfunde nicht auszuschließen. Der Umgang mit „Zufallsfunden“ ist in den gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW angeführten Bestimmungen geregelt. Darauf wird in der Begründung und der Planurkunde hingewiesen.

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante

Mit der Planung erfolgt die Realisierung des im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen (W) dargestellten Entwicklungsbereichs (0240.1). Planungsalternativen ergeben sich im Hinblick auf Standort und Planungsziel nicht. Allerdings ist davon auszugehen, dass zukünftig an anderer Stelle die entsprechende Fläche zur Wohnraumversorgung beansprucht und damit ggf. eine höherwertige Fläche beansprucht würde. Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) bliebe der Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten. Es würde keine Entnahme und Versiegelung von gewachsenem Boden erfolgen, und sich keine Veränderungen für die angeführten Schutzgüter ergeben.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Erarbeitung und Auswertung der Plangrundlagen wurde das Geo- und Informationssystem (GIS) der Stadt Erkelenz und für die Öffentlichkeit abrufbare Luftbilder und Daten (www.geoportal.nrw.de) herangezogen. Die Bestandsaufnahme erfolgte durch eine Begehung

und Fotodokumentation vor Ort. Das Ergebnis der Umweltprüfung ergab keinen Bedarf an Informationen die durch weitere Fachgutachten erarbeitet werden müssten.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind

Die Zusammenstellung der notwendigen Angaben erfolgte ohne Schwierigkeiten.

3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB zu treffende Überwachungsmaßnahmen den Geltungsbereich betreffend sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen. Aufgrund der Nähe zum Außenbereich und der Umwandlung der Gehölzfläche, sollte die Baureifmachung der Grundstücke während der Brut- und Aufzuchtmonate (März-September) erfolgen, und wird zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung bodenbrütenden Vogelarten sicherheitshalber eine fachliche Begehung der Flächen unmittelbar vor Baureifmachung empfohlen.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Areal liegt am südlichen Ortsrand von Bellinghoven, eingebettet im landwirtschaftlich bewirtschafteten Außenbereich. Die Erweiterung des südlichen Ortsrandes bezieht Teile eines Wirtschaftswegs (Flurstück 113 tlw.), strukturreiche private Zier- und Nutzgartenflächen (Flurstücke 17 und 18 tlw.) und Weideflächen (Flurstücke 15 und 16 tlw.) in die Planung ein. Die Fläche ist als Wohnbauland (W) dargestellt und umfasst rd. 0,5 ha.

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als Entwicklungsfläche der Ortslage Bellinghoven vorgesehen (Entwicklungsfläche 0240.1). Mit der Realisierung erfolgt die Umsetzung der im Flächennutzungsplan auf ihre ökologische und städtebauliche Eignung hin bereits geprüften kleinteiligen Abrundung der Ortslage. Unter Anwendung der im § 1 Abs. 5 i. V. m. § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB formulierten Ziele der nachhaltigen Gestaltung der Umwelt über den schonenden Umgang mit Grund und Boden, erfolgt eine moderate Eigenentwicklung des Dorfes und bedarfsgerechte Wohnraumschaffung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB) vor Ort.

Die Konzeption sieht eine Wohnbebauung in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3, einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5 und freistehenden Einzel- und Doppelhäusern (E/D) auf insgesamt 6 bis zu 35m tiefen Grundstücken innerhalb eines durchgehend 14,00m breiten Baufensters vor. Die Bebauung erfolgt in offener Bauweise (o) mit maximal zwei Wohneinheiten je Hauseinheit.

Die Erschließung erfolgt einhüftig über den Ausbau des Wirtschaftsweges, mit Anschluss an die Sammelstraße „In Bellinghoven“ und der Anliegerstraße „Zum Driesch“. Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird durch die Nutzung des Wirtschaftsweges weiterhin sichergestellt.

Die Realisierung folgt grundlegenden nachhaltigen Planungszielen (§ 1 Abs. 5 BauGB) unter Berücksichtigung der gemäß § 1a Abs. 2 BauGB bezeichneten Bodenschutzklausel. Insgesamt kann der Eingriff in die gewachsenen unversiegelten Bodenstrukturen im Planungsrahmen so gering wie möglich gestaltet werden indem die gemäß § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen der baulichen Nutzung (GRZ 0,3/GFZ 0,5) unterschritten, die überbaubare Fläche (Baufenster 14,00m) und die Errichtung von Garagen, Carports und Stellplätze außerhalb der überbaubaren Flächen reglementiert werden, der Ausbau der Erschließungsanlage erfolgt in einem notwendigen Mindestmaß und mit Ausbau/Umwidmung des bereits bestehenden Wirtschaftsweges.

Eine Minderung der Eingriffsfolgen kann über die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen als interne Ersatzmaßnahmen vor Ort und als externe Inanspruchnahme dazu bereitgestellter Flächen über das Ökokonto der Stadt Erkelenz erzielt und unter Anrechnung der in der Gesamtbilanzierung ermittelten 11.392 OE ausgeglichen werden. Über die internen Pflanzmaßnahmen ist die Einbindung in den angrenzenden Landschaftsraum vorgesehen, und wird dem Entwicklungsziel „2“ des Landschaftsplanes I/1 „Erkelenzer Börde“ des Kreises Heinsberg (Rechtskraft 09.04.1985) gefolgt.

Unter Berücksichtigung des ländlich geprägten Umlandes besteht eine Vorbelastung durch Emissionen die, nach vorliegendem Kenntnisstand, ein für das allgemeine Wohngebiet (WA)

hinnehmbare Maß nicht überschreiten, auf die bei Betrieb von techn. Anlagen einzuhaltenden Vorgaben wird in der Begründung und Planurkunde hingewiesen.

Die unter Anwendung des § 44 Abs. 1 BNatSchG durchgeführte ASP¹ ermittelte keine Betroffenheit planungsrelevanter Tierarten. Mit Realisierung der Planung verbundene Aus- oder Wechselwirkungen in das übergreifende Ökosystem sind nicht erkennbar.

Über das unvermeidliche Maß hinausgehende erhebliche planungsbedingte Auswirkungen auf das Grund- und Niederschlagswasser, oder auf das Kleinklima, wurden nicht ermittelt.

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt gemäß § 51a Abs. 3 LWG NW über die vorhandene Mischwasserkanalisation.

Für das Gebiet liegen keine Kenntnisse auf das Vorhandensein von Altlasten-Verdachtsflächen vor.

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohlenbergbau bedingten Grundwasserbeeinflussung. Ein entsprechender Hinweis ist Bestandteil in der Begründung und Planurkunde.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) hat auf das Vorhandensein von Kampfmitteln hingewiesen, und die betreffenden Areale vor Umsetzung der Planung sondiert und punktuell geräumt. Trotzdem kann das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht ausgeschlossen werden. Ein entsprechender Hinweis ist Bestandteil in der Begründung und Planurkunde.

Nach vorliegenden Kenntnissen ergeben sich keine konkreten Hinweise über das Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern. Trotzdem können „Zufallsfunde“ nicht ausgeschlossen werden. Ein auf den Umgang mit Funden entsprechender Hinweis ist Bestandteil der Begründung und Planurkunde.

Das Plangebiet liegt im Nahbereich einer tektonischen Verwerfung (Sprung von Erkelenz) südöstlich von Erkelenz.

Erkelenz liegt in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T. Die Vorgaben der DIN 4149 sind zu beachten.

Planungsamt im März 2016

¹ Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum BBP Bebauungsplan Nr. 0240.1 „Zum Driesch“, Erkelenz-Bellinghoven, Landschaftsarchitektur/Umweltplanung, Andreas Hermanns, Schwalmtal 15.09.2015

5. Bilanzierung

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Gesamt-	Gesamtwert Spalte 5 x Spalte 6	Einzelflächenwert Spalte 4 x Spalte 7
	(lt. Biotoptypenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)	(m²)	(lt. Biotoptypenwertliste)	Korrekturfaktor		
1	3.1	Wiese	3.001	4	1	4	12.004
2	4.2	Zier- und Nutzgarten (strktr.) *	1325	4	1,2	4,8	6360
3	1.2	Wirtschaftsweg	605	0,5	1	0,5	303
			4.931	Gesamtflächenwert A (Summe Spalte 8)			18.667

*Das Gartenland ist zum Wirtschaftsweg mit einer geschnittenen Buchenhecke eingefasst. Im Übergang zur freien Landschaft befinden sich freiwachsende heimische und nicht heimische Gehölze wie Hasel, Forsythie, Weißer Hartriegel, Wacholder, Trauben-Kirsche, Wildpflaume etc. . Innerhalb des Gartenlandes befindet sich eine gute Schichtung aus unterschiedlichen Obst- und Nussbäumen (Apfel- und Birne, Pflaume, Pfirsich, Kirsche, Walnuss) in unterschiedlichen Alterstadien. Großflächig sind auch extensiv gepflegte Wiesenbereiche und Grabeland integriert.

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Planungskonzept							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Gesamt-	Gesamtwert	Einzelflächenwert
	(lt. Biotoptypenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)	(m²)		korrekturfaktor	Spalte 5 x Spalte 6	Spalte 4 x Spalte 7
1	1.1	überbaubare Flächen (GRZ 0,3)	1.225	1	1	1	1.224
2	1.1	Verkehrsflächen	852	0	0	0	0
3	4.1	private Zier-und Nutzgärten	2.562	2	1	2	5.124
4	8.1	Flächen zum Anpflanzen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	292	6	0,7	4,2	1.226
			4.931				
				Gesamtflächenwert (Summe Spalte 8)			7.574
C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)							-11.093