

**STADT BAD MÜNSTEREIFEL
KREIS EUSKIRCHEN
BEZIRKSREGIERUNG KÖLN**

**Bebauungsplan Nr. 91
„Hardtburgstraße-West“, Ortsteil Kirspenich**



Luftbild © GeoBasis Land NRW (2020)

Begründung und Umweltbericht

ENTWURF

Inhalt

TEIL A: STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG	3
1.0 Planungserfordernis, Anlage und Ziel der Planung	3
2.0 Lage des Plangebietes, räumlicher Geltungsbereich	3
3.0 Rahmenbedingungen	4
3.1 Regionalplan	4
3.2 Flächennutzungsplan.....	4
3.3 Bebauungspläne.....	4
3.4 Schutzkulissen, Landschaftsplan.....	4
4.0 Begründung der Planinhalte	5
4.1 Städtebauliches Konzept	5
4.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes	5
4.2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	5
4.2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	6
4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....	6
4.4 Stellplätze, Garagen und Carports sowie Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)..	6
4.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)	7
4.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	7
4.7 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)	7
4.7.1 Private Grünfläche	7
4.7.2 Vorgärten.....	7
4.7.3 Außerhalb des Plangebietes / Externe Kompensation	7
4.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauONRW) .	8
4.9 Denkmäler nach Landesrecht (§ 9 Abs. 6 BauGB)	8
5.0 Ver- und Entsorgung	8
6.0 Auswirkungen der Planung	9
6.1 Städtebauliche Auswirkungen.....	9
6.2 Klimaschutz / Klimaanpassung	9
6.3 Einwirkungsbereich Störfallanlagen	9
6.4 Sonstige relevante Umweltbelange.....	9
7.0 Kennzeichnungen und Hinweise	9
7.1 Erdbebenzone	9
7.2 Kampfmittelbeseitigung	10
7.3 Belange der Bodendenkmalpflege	10
7.4 Artenschutz	10
7.5 Bodenordnung.....	10
8.0 Rechtsgrundlagen	10

Teil B: UMWELTBERICHT	11
1.0 Einleitung	11
2.0 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans	12
2.1 Ziele und Zweck der Planung	12
2.2 Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	12
2.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt	13
2.3.1 Fachgesetze	13
2.3.2 Fachplanungen und Schutzgebiete.....	13
3.0 Beschreibung und Bewertung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens	15
3.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 c BauGB).....	15
3.2 Tiere und Pflanzen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB).....	16
3.3 Schutzgut Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)	18
3.4 Boden und Fläche (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB).....	19
3.5 Schutzgut Wasser (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB).....	20
3.6 Schutzgut Luft / Klima (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)	20
3.7 Biologische Vielfalt (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB).....	21
3.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete) (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 b BauGB)	21
3.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 d BauGB).....	21
3.10 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 e BauGB).....	22
3.11 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB)	22
3.12 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 g BauGB)	23
3.13 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 h BauGB)	23
3.14 Wechselwirkungen	23
3.15 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 j BauGB)	24
3.16 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	24
3.17 Zusätzliche Angaben	24
3.18 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	24
4.0 Zusammenfassung	24
5.0 Quellenverzeichnis	25

3.0 Rahmenbedingungen

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan, Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen stellt Arloff / Kirspenich als „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ dar.

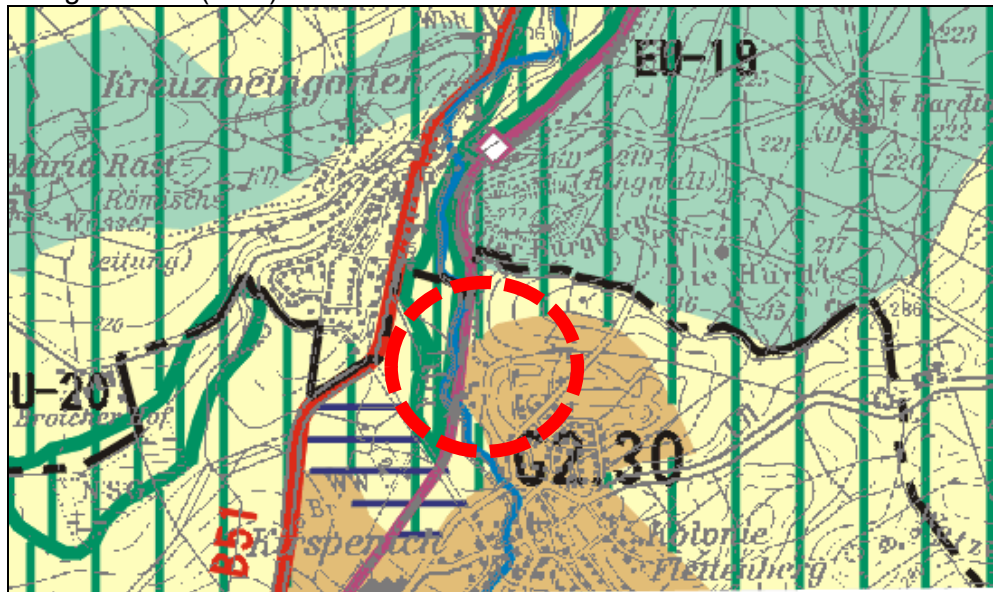


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan Teilabschnitt Region Aachen © Bezirksregierung Köln

3.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bad Münstereifel stellt für den überwiegenden Teil des Plangebietes „Wohnbaufläche (W)“ dar. Zum nordwestlichen Ortsrand hin ist Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

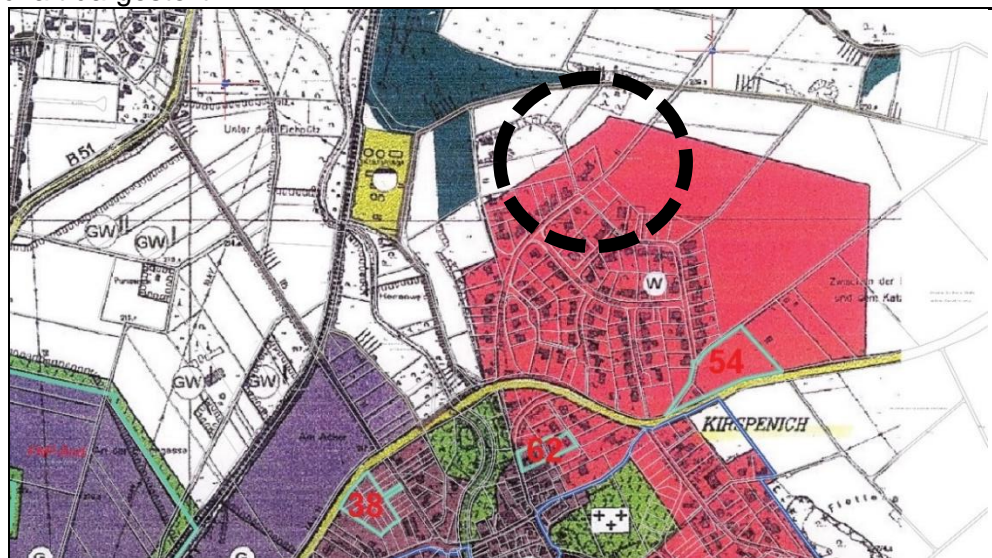


Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Bad Münstereifel

3.3 Bebauungspläne

Bebauungspläne bestehen für das Plangebiet nicht.

3.4 Schutzkulissen, Landschaftsplan

Das Areal gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Eifel / Siebengebirge und zwar zum Naturraum NR-275 Mechernicher Voreifel und zum Landschaftsraum LR-II-016 Zülpicher Börde (7660310).

Das Plangebiet liegt im Naturpark „NTP-008 Deutsch-Belgischer Naturpark Hohes Venn-Eifel (7680300)“. Im Westen und Osten in jeweils ca. 1.200 m Entfernung erstrecken sich die Naturschutzgebiete „EU-004 NSG Kalkarer Moor/Tongrube Toni (760100)“ sowie das Naturschutzgebiet „EU-158 NSG Watzenberg (768100)“.

Ein Großteil der Fläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „LSG-5306-0005 LSG mit Befristung“ im Landschaftsplan LP 04 Münstereifel. Das Landschaftsschutzgebiet mit Befristung ist für Flächen dargestellt, die derzeit außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes liegen, die jedoch laut gültigem Flächennutzungsplan in Zukunft einer baulichen Nutzung zugeführt werden sollen.

Entsprechend § 20 Abs. 4 des Gesetzes zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturgesetz – LNatSchG NRW) treten bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des entsprechenden **Bebauungsplans** oder einer Satzung nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 des Baugesetzbuches außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.

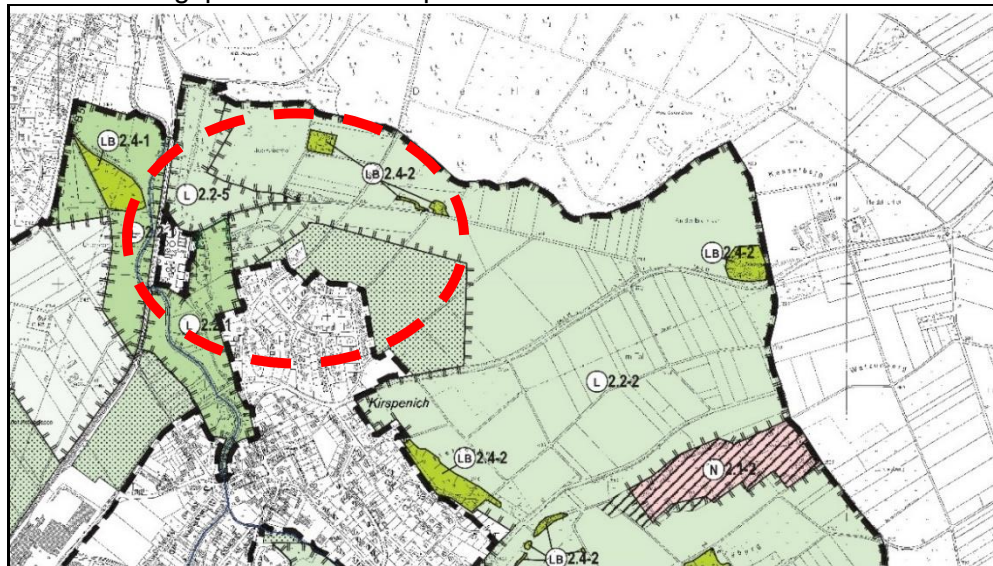


Abb. 4: Auszug aus dem Landschaftsplan 04 Bad Münstereifel © Kreis Euskirchen

4.0 Begründung der Planinhalte

4.1 Städtebauliches Konzept

Geplant ist eine Stichwegeerschließung von der Hardtburgstraße aus, die insgesamt 4 Grundstücke erschließt. Die vordere Bauzeile, mit bis zu 6 Grundstücken, wird direkt von der Hardtburgstraße, die in diesem Abschnitt noch ausgebaut werden muss, erschlossen.

Ein bis zwei Grundstücke werden über die Wegeparzelle Nr. 78, Gemarkung Arloff, Flur 2 erreicht, welche auch das Wohngebäude Hardtburgstraße 23b erschließt.

Angrenzend an die Wohnbauflächen sind private Grünflächen geplant. Diese orientieren sich an den Vorgaben des Flächennutzungsplanes, der für diesen Bereich „Fläche für die Landwirtschaft“ darstellt. Innerhalb der privaten Grünflächen wird ein Teil des ökologischen Ausgleichs erbracht.

4.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Unter Berücksichtigung der geplanten Wohnnutzung und der angrenzenden Bebauung wird für das Plangebiet **Reines Wohngebiet (WR)** gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Durch den Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung eines Neubaugebietes mit dem Nutzungsschwerpunkt „Wohnen“ geschaffen werden.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Zahl der Vollgeschosse und der Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

In Anlehnung an die vorhandene Bebauung im Umfeld und die angestrebte Bebauungsstruktur wird für die beiden Eckgrundstücke zwischen Hardtburgstraße und Stichweg eine maximal zweigeschossige Bebauung festgesetzt.

Für die rückwärtigen Flächen sowie für die Bauflächen in Richtung Bestandsbebauung (Hardtburgstraße 25) und zum Hardtwald hin wird eine eingeschossige Bauweise festgesetzt.

Zusätzlich erfolgt eine Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen (Gh) über Erdgeschossfußbodenhöhe.

Die Höhe des Erdgeschossfußbodens (OKF) darf, gemessen in der Mitte der Fassade, max. 0,50 m über Bezugspunkt (öffentliche Verkehrsfläche) liegen.

Für die Erdgeschossfußbodenhöhe (OKF) werden Bezugspunkte in Meter über Normalhöhen-null (mNHN) bezogen auf die öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht eine Eindeutigkeit bei der Bestimmung der maximalen Gebäudehöhen, die sich auf Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses beziehen, ohne die Flexibilität bei Grundstückszuschnitt und Bebaubarkeit unnötig einzuschränken.

Die Ausnutzung der Grundstücke, hier durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 bis 0,4, orientiert sich an den Vorgaben des § 17 BauNVO, um einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten und den Außenbereich zu schützen.

Gemäß den Bestimmungen der BauNVO (§ 19 Abs. 4 BauNVO) kann zudem die zulässige Grundfläche durch Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % überschritten werden.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Innerhalb des Plangebietes wird für die Bebauung eine offene Bauweise gem. § 22 BauNVO festgesetzt. Für den Gebietsrand erfolgt zudem die Beschränkung auf Einzelhäuser. Entlang der Hardtburgstraße sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Abs. 1 und Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt. Es werden größere zusammenhängende Baufelder festgesetzt, um einen ausreichenden Gestaltungsspielraum in Bezug auf die Lage der zu errichtenden Baukörper innerhalb der Baufelder zu ermöglichen.

Eine Überschreitung der hinteren Baugrenze um maximal 3,0 m zur Errichtung von überdachten Terrassen wird als Ausnahme zugelassen, um auch bei der Anordnung von Terrassen einen Gestaltungsspielraum zu belassen.

Aufgrund der Hanglage werden umfangreiche Erdarbeiten, d.h. Geländeabtrag und Auftrag erforderlich. Für die Bestimmung der Abstandsflächen – für grenzständige Garagen und Nebenanlagen - kann somit nicht das Urgelände herangezogen werden. Als Bezugspunkt für die Ermittlung dieser Abstandsflächen werden daher Bezugspunkte in Meter über Normalhöhen-null (mNHN) innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt.

4.4 Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Im gesamten Gebiet werden Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und deren geradliniger Verlängerung zur seitlichen Nachbargrenze zugelassen. Damit wird einerseits zu den Straßen ein homogenes Bild gewährleistet und zudem ein Bauen in die rückwärtigen Gartenbereich vermieden.

Entsprechend den textlichen Festsetzungen müssen geschlossene Garagen mit ihrer Zufahrtsseite jedoch einen Abstand als Stauraum von mindestens 5 m zur Straße einhalten. Das Einhalten eines Abstandes von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie dient zudem dem Erhalt eines einheitlichen Straßenbildes sowie der Verkehrssicherheit. Vor den Garagen kann zudem noch ein Stellplatz angeordnet werden.

4.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Innerhalb des Gebietes wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen innerhalb der eingeschossigen Bauweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB auf zwei Wohnungen je Gebäude bzw. Grundstück begrenzt. Die Festsetzung ermöglicht bei Einfamilienhäusern z.B. eine Einliegerwohnung. Gleichzeitig wird jedoch die maximal mögliche Anzahl der Wohnungen in der eingeschossigen Bauweise reglementiert. Beidseitig der Einmündung des Stichweges in die Hardtburgstraße wird eine zweigeschossige Bauweise zugelassen. Bei der zulässigen zweigeschossigen Bauweise wird die Anzahl der Wohnungen je Grundstück nicht eingeschränkt. Damit sollen in einem geringen Umfang auch Mehrfamilienhäuser ermöglicht werden.

4.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die geplanten Verkehrsflächen im Plangebiet (Stichweg) sowie der Abschnitt der Hardtburgstraße im Bereich des Plangebietes werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

4.7 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)

4.7.1 Private Grünfläche

Auf der privaten Grünfläche ist, als Zielbiotop, eine Baumstrauchhecke aus standortheimischen Gehölzen zu pflanzen. Hierzu sind auf den 1.500 m² Sträucher der Pflanzliste im Pflanzabstand von 1 m x 1 m und je 100 m² ein Baum auszubringen. Die Anlage ist von einem Fachbetrieb auszuführen. Falls nötig sind ausreichende Vorkehrungen gegen Wildverbiss zu treffen. Ausfälle sind art- und wertgleich zu ersetzen, um das Entwicklungsziel zu erreichen. Die Pflanzmaßnahmen schaffen in unterschiedlicher Weise einen Ausgleich des baulichen Eingriffs im Plangebiet. Daneben übernehmen sie bedingt Lebensraumfunktionen für den Artenschutz.

4.7.2 Vorgärten

Prägend für das städtebauliche Erscheinungsbild eines Ortes und das in nicht unwesentlichem Maße, ist u.a. die Gestaltung der Vorgarten- und Gartenflächen. Anstatt einer traditionellen Bepflanzung dieser Bereiche, bildet sich aktuell ein Trend heraus, diese Flächen zu versiegeln und mit Kies, teilweise sogar mehrfarbig, zu belegen. Diese Form der Gestaltung versiegelt zusätzliche Freiflächen, entspricht nicht einer gärtnerischen Gestaltung und besitzt negative Auswirkungen auf Flora und Fauna.

Diese Entwicklung einer naturfernen, ökologisch problematischen und städtebaulich wenig ansprechenden Gestaltung, soll entgegengewirkt werden.

Daher wird festgesetzt, dass die Vorgärten je Grundstück zu mindestens 50 % als Vegetationsflächen (z.B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten sind. Kombinationen mit natürlich vorkommenden mineralischen Feststoffen (z.B. Kies, Bruchsteine, Bruchsteinmauer) sind bis zu einem Drittel der Vegetationsflächen zulässig. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen sind unzulässig.

Als Vorgärten definiert sich der Bereich zwischen der jeweiligen Erschließungsstraße zugewandten Gebäudekante und der jeweiligen Straßenbegrenzungslinie der Erschließungsstraße.

4.7.3 Außerhalb des Plangebietes / Externe Kompensation

Das Defizit von 1.980 Zählern wird extern ausgeglichen. Zur Verfügung stehen Flächen des Ausgleichsflächenkatasters der Stadt Bad Münstereifel im Naturschutzgebiet (NSG) Arloff

Bruch. Die Maßnahme dient dem Erhalt des Erlen/Eschen Bruchwaldes mit einer Größe von 660 m² (= 1.980 Ökopunkten) in der Forstabteilung 378 A2, zwischen Kreuzweingarten und Broicher Hof. Der dauerhafte Bestand der Maßnahme wird sichergestellt, ebenso eine Ersatzbepflanzung bei möglichem Ausfall der Pflanzen.

4.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauONRW)

Im Bebauungsplan Nr. 91 werden bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 89 BauONRW getroffen. Diese beschränken sich vorrangig auf die Gestaltung der Dächer.

Die Begrenzung der privaten Grundstücke zum öffentlichen Raum hin ist prägend für das gesamte Baugebiet bzw. auch das Ortsbild. Um einen harmonischen Übergang zum öffentlichen Raum zu erreichen, werden daher die Höhen der Vorgarteneinfriedungen beschränkt.

4.9 Denkmäler nach Landesrecht (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hardtburgstraße-West“ grenzt unmittelbar an das Bodendenkmal EU 329, neuzeitliches Bergbaugebiet Kirspenich, dessen Abgrenzungen nach Norden, Osten und Westen nur innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 54 durch Sondagen ermittelt wurden.

Die Abgrenzung dieses Schachtfeldes nach Westen und Nordwesten wurde von der Firma Goldschmidt Archäologie & Denkmalpflege aus Düren im Zeitraum vom 01. bis 04. Oktober 2018 eine Sachverhaltsermittlung durchgeführt.

In den östlichen Bereichen der Sondagen wurden weitere sechs Bergbauschächte aufgedeckt. Da im Westen keine weiteren Schächte gefunden wurden, ist davon auszugehen, dass die Grenze des Bergbaugebietes hier erreicht wurde. Dem Planungsleitsatz aus § 11 DSchG NRW folgend, haben die Gemeinden die Sicherung der Bodendenkmäler bei der Bauleitplanung zu gewährleisten.

Zur Klarstellung wird der Denkmalschutzbereich in das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 91 erweitert (nachrichtliche Übernahme). Innerhalb des Schutzbereiches sind alle Bauvorhaben und baulichen Maßnahmen nach § 9 Denkmalschutzgesetz NRW erlaubnispflichtig. Die Gebäude sind ohne Keller zu planen und die Bauflächen im Vorfeld bis auf Baueingriffstiefe archäologisch zu untersuchen. Falls doch eine Unterkellerung geplant wird, sind tiefergehende archäologische Untersuchungen erforderlich.

5.0 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser, Abwasser, Telekommunikation und Strom erfolgt durch den Ausbau der vorhandenen Leitungstrassen, welche umliegend vorhanden sind.

Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser kann getrennt vom Schmutzwasser in die Erft eingeleitet werden. Die entsprechende Leitungstrasse verläuft bereits durch das Gebiet. Ein Schmutzwasserkanal liegt in der Hardtburgstraße.

Die vorhandenen / geplanten Leitungstrassen innerhalb des Plangebietes werden durch entsprechende Leitungsrechte gesichert.

6.0 Auswirkungen der Planung

6.1 Städtebauliche Auswirkungen

Die Fläche ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Das Plangebiet bietet keine Aufenthaltsqualität für Erholungssuchende. Der Pilgerweg und Wanderweg zwischen Burg Kirspenich und Hardtburg bleibt bestehen.

6.2 Klimaschutz / Klimaanpassung

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Hauptansätze des Klimaschutzes sind zum einen die Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen, die durch Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und Privathaushalte freigesetzt werden. Hierzu gehören z.B. Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Energieeffizienz, mit denen ein gewünschter Nutzen mit möglichst wenig Energieeinsatz erreicht werden soll. Beim Klimaschutz geht es auch um die Erhaltung solcher Naturbestandteile, die das Treibhausgas CO₂ aufnehmen (z.B. Wald).

Mit der Ausweisung von zusätzlichen Bauflächen werden Flächen in Ortsrandlage mobilisiert. Eine Nutzung der Dachflächen für solare Anlagen zur Energie und Stromgewinnung ist aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes möglich.

Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden sind in den einschlägigen Fachgesetzen geregelt und im Rahmen der baulichen Umsetzung zu beachten, so dass hier kein Regelungsbedarf auf der Ebene der Bauleitplanung gesehen wird. Im Sinne der planerischen Zurückhaltung wird von einer Festsetzung von Gebieten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB, in denen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen, abgesehen.

6.3 Einwirkungsbereich Störfallanlagen

Das Plangebiet befindet sich nicht im potentiellen Einwirkungsbereich von Störfallanlagen. Durch die Planung sind Belange der bauplanungsrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates ("Seveso-III-Richtlinie") bzw. ihrer Vorgänger-richtlinien sowie der diesbezüglichen nationalen Gesetzgebung nicht betroffen.

6.4 Sonstige relevante Umweltbelange

Die detaillierten Auswirkungen auf die Umwelt werden im Rahmen des gemäß § 2a BauGB erarbeiteten Umweltberichtes, der gesonderter Teil dieser Begründung ist, ermittelt, beschrieben und bewertet.

7.0 Kennzeichnungen und Hinweise

7.1 Erdbebenzone

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Karte zu DIN 4149, Juni 2006, in der Erdbebenzone 1 in der Untergrundklasse R (Gebiete im felsartigem Gesteinsuntergrund). Die in der DIN 4149 genannten bautechnischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

7.2 Kampfmittelbeseitigung

Beim Auffinden von Bombenblindgängern/Kampfmitteln während der Erd-/Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle, die zuständige Ordnungsbehörde oder direkt der KBD (Kampfmittelbeseitigungsdienst) zu verständigen.

Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

7.3 Belange der Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Schutzbereiches des in den zeichnerischen Festsetzungen gekennzeichneten Bodendenkmals sind alle Bauvorhaben und baulichen Maßnahmen nach § 9 Denkmalschutzgesetz NRW erlaubnispflichtig.

Alle Gebäude innerhalb des Schutzbereiches sind ohne Keller zu planen und die Bauflächen sind im Vorfeld bis auf Baueingriffstiefe archäologisch zu untersuchen. Falls eine Unterkellerung geplant ist, sind tiefergreifende archäologische Untersuchungen erforderlich.

Beim Auftreten von archäologischen Bodenfinden und Befunden oder Zeugnissen tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit ist die Stadt als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisungen für den Fortgang der Arbeiten sind abzuwarten.

7.4 Artenschutz

Im Plangebiet sind die Belange des Artenschutzes nach BNatSchG zu beachten. Die Baufeldfreimachung hat außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit im Winterhalbjahr in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar eines Jahres zu erfolgen.

Sollte das Zeitfenster nicht eingehalten werden können, ist dies der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen (UNB) rechtzeitig zu melden.

7.5 Bodenordnung

Eine förmliche Bodenordnung ist aufgrund der Eigentums- / bzw. Vertragsverhältnisse nicht erforderlich. Die zusätzlich geplanten Verkehrsflächen gehen nach Fertigstellung in das Eigentum der Stadt Bad Münstereifel über. Näheres wird im Erschließungsvertrag geregelt.

8.0 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen folgende Rechtsvorschriften zu Grunde:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728).
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1075).
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung 2018 -(BauO NRW 2018), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. Dezember 2020 (GV. NRW. S. 1109).
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV.NRW.S. 666 ff) - zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. September 2020 (GV. NRW. S. 916).

jeweils in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung

Teil B: UMWELTBERICHT

1.0 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Ermittlung der abwägungsrelevanten Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt, beschrieben und bewertet werden. Im Umweltbericht sind auch die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen darzustellen. Inhalt und Gliederung des Umweltberichts folgen der Anlage 1 zum Baugesetzbuch zu den § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB. Die zu berücksichtigenden Umweltbelange sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB angegeben.

Gemäß der durch Gesetz vom 04.05.2017 gültigen Fassung des BauGB hat der Umweltbericht im Einzelnen die folgenden Bestandteile:

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

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten

Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

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

3. zusätzliche Angaben:

- a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.
 - b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.
 - c) Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.
 - d) Eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.
- a) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a bis d.
 - b) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

2.0 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans

2.1 Ziele und Zweck der Planung

Im Norden bzw. Nordosten von Kirspenich sind im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Münteriefel größere zusammenhängende Wohnbauflächen dargestellt. Ein Großteil der Flächen wurden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 54 „Kirspenich-Hardtburgstraße“ entwickelt und bebaut.

Ein Teilbereich westlich der Hardtburgstraße liegt ebenfalls innerhalb der dargestellten Wohnbauflächen. Dieser Bereich, der in den ersten Planungsschritten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 54 lag und dann aufgrund verschiedener Eigentümer abgegrenzt wurde, soll nunmehr ebenfalls baulich entwickelt werden.

Ziel ist die Bereitstellung von weiteren Wohnbauflächen für den Familienhausbau. Vor diesem Hintergrund wird die Aufstellung einer verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) erforderlich.

2.2 Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst einen Teilbereich des Flurstück Nr. 886, Gemarkung Arloff, Flur 2 mit einer Größe von 7.020 m² sowie Teilabschnitte der Hardtburgstraße.

Insgesamt wird nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes in dem 7.620 m² großen Gesamtgebiet eine Versiegelung von bis zu 3.840 m² vorbereitet, wobei der Abschnitt der Hardtburgstraße bereits weitgehend versiegelt ist.

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

2.3.1 Fachgesetze

Als rechtliche und planerische Grundlagen der Ziele des Umweltschutzes wurden die folgenden wichtigsten Fachgesetze und Fachpläne zugrunde gelegt:

- **Baugesetzbuch:** Die Belange des Umweltschutzes sind bei der Aufstellung bzw. Änderung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Mit der Baurechtsnovelle vom 13.05.2017 wurde die Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) geändert und bildet nun die inhaltliche Grundlage für die Erstellung des Umweltberichtes.
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):** Boden und Grundwasser sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Aus Satz 2 des § 1a „Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“ des BauGB leitet sich das Erfordernis einer sparsamen Versiegelung ab.
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG):** Das Grundwasser ist als Bestandteil des Naturhaushaltes und als nutzbares Gut zu schützen. Durch mit Bebauung einhergehende Versiegelung sowie die Notwendigkeit der Niederschlagswasserbeseitigung und Abwasserbeseitigung werden Belange der genannten Gesetze berührt. Hier besteht Bezug zu § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Nach § 46 Abs. 1 LWG erfolgt die Abwasserbeseitigung durch die Gemeinde. Dabei gelten die Grundsätze der Abwasserbeseitigung nach § 55 WHG.
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bzw. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) sowie DIN 18005 (Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau):** Diese Grundlagen dienen dem Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, außerdem zur Vorbeugung gegenüber dem Entstehen von Immissionen.
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW):** Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen.
- **Denkmalschutzgesetz (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen - DSchG):** Nach §1 sind Denkmäler zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), vom 24.02.2010, zuletzt geändert 08.09.2017:** Es sind die Schutzgüter im Sinne des Gesetzes zu betrachten.
- **Raumordnungsgesetz (ROG), vom 22.12.2008, zuletzt geändert 20.07.2017:** Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind zu berücksichtigen.

2.3.2 Fachplanungen und Schutzgebiete

- **Regionalplan**
Im gültigen Regionalplan ist Arloff-Kirspenich als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

- **Flächennutzungsplan**
Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bad Münstereifel stellt für den überwiegenden Teil des Plangebietes „Wohnbaufläche (W)“ dar. Zum nordwestlichen Ortsrand hin ist Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.
- **Bebauungsplan**
Ein Bebauungsplan besteht für den Plangeltungsbereich nicht.
- **FFH-Gebiete**
Innerhalb und in der Nähe des Plangebietes liegen keine FFH-Gebiete nach der Richtlinie 92/ 43/ EWG der Europäischen Union vor.
- **Vogelschutzgebiete**
Im Plangebiet und seiner Umgebung sind keine Vogelschutzgebiete nach der Richtlinie 79/ 409 / EWG der Europäischen Union ausgewiesen.
- **Naturschutzgebiete**
Das Plangebiet liegt im Naturpark „NTP-008 Deutsch-Belgischer Naturpark Hohes Venn-Eifel (7680300)“. Im Westen und Osten in jeweils ca. 1.200 m Entfernung erstrecken sich die Naturschutzgebiete „EU-004 NSG Kalkarer Moor/Tongrube Toni (760100)“ sowie das Naturschutzgebiet „EU-158 NSG Watzenberg (768100)“. Im Plangebiet selbst ist kein Naturschutzgebiet (NSG) festgesetzt.
- **Landschaftsplan**
Ein Großteil der Fläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „LSG-5306-0005 LSG mit Befristung“ im Landschaftsplan LP 04 Münstereifel. Das Landschaftsschutzgebiet mit Befristung ist für Flächen dargestellt, die derzeit außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes liegen, die jedoch laut gültigem Flächennutzungsplan in Zukunft einer baulichen Nutzung zugeführt werden sollen.
- **Schutzwürdige Biotope**
Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Biotope gemäß Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV). Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Flächen des Biotopverbundsystems sind nicht betroffen.
- **Wasserschutzgebiete/Überschwemmungsgebiete**
Das Plangebiet liegt nicht im oder im Umfeld eines festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebietes und ebenso wenig in einem Überschwemmungsgebiet.
- **Lärmbelastungskarten, Umgebungslärmkartierung**
Das MKULNV NRW hat Daten zum Umgebungslärm veröffentlicht. Das Plangebiet liegt nicht in einem Bereich, der in den Umgebungslärmkarten dargestellt ist.
- **Klimaschutz / Klimaanpassung**
Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
Hauptansätze des Klimaschutzes sind zum einen die Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen, die durch Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und Privathaushalte freigesetzt werden. Hierzu gehören z.B. Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Energieeffizienz, mit denen ein gewünschter Nutzen mit möglichst wenig Energieeinsatz erreicht werden soll. Beim Klimaschutz geht es auch um die Erhaltung solcher Naturbestandteile, die das Treibhausgas CO₂ aufnehmen (z.B. Wald).

Mit der Ausweisung von zusätzlichen Bauflächen werden Flächen in Ortsrandlage mobilisiert.

Eine Nutzung der Dachflächen für solare Anlagen zur Energie und Stromgewinnung ist aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes möglich.

Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden sind in den einschlägigen Fachgesetzen geregelt und im Rahmen der baulichen Umsetzung zu beachten, so dass hier kein Regelungsbedarf auf der Ebene der Bauleitplanung gesehen wird. Im Sinne der planerischen Zurückhaltung wird von einer Festsetzung von Gebieten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB, in denen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen, abgesehen.

3.0 Beschreibung und Bewertung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hardtburgstraße-West“. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig bzw. dauerhaft erhebliche anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

3.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 c BauGB)

Beschreibung der aktuellen Situation (Bestand)

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind vorrangig die Aspekte Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Luftschadstoffe, Gerüche, Lärmimmissionen und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Verkehr / Verkehrslärm

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Nutzungen erfolgt von der Hardtburgstraße. Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hardtburgstraße-West“ war zunächst Gegenstand des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 54 „Hardtburgstraße“.

Verkehrliche Auswirkungen aufgrund der geplanten zusätzlichen maximal 11 Grundstücke werden nicht erwartet.

Einwirkungsbereich Störfallanlagen

Das Plangebiet befindet sich nicht im potentiellen Einwirkbereich von Störfallanlagen. Durch die Planung sind Belange der bauplanungsrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates ("Seveso-III-Richtlinie") bzw. ihrer Vorgänger Richtlinien sowie der diesbezüglichen nationalen Gesetzgebung nicht betroffen.

Erschütterungen / Gefahrenschutz

Die Gemarkung Arloff befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Karte DIN 4149 Juni 2006, in der Erdbebenzone 1 in der Untergrundklasse „R“ (= Gebieten mit felsartigem Gesteinsuntergrund). In der DIN 4149 (Bauten in deutschen Erdbebengebieten, Ausgabe April 2005, zu erwerben beim Beuth-Verlag GmbH, Berlin) sind die entsprechenden bautechnischen Maßnahmen aufgeführt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch den Bebauungsplan Nr. 91 „Hardtburgstraße-West“ wird es – nach derzeitigem Kenntnisstand - zu keinen negativen Auswirkungen für den Menschen kommen.

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

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

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der jetzige Zustand erhalten. Das Gebiet würde weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

3.2 Tiere und Pflanzen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, Landnaturschutzgesetz NRW

Beschreibung der aktuellen Situation (Bestand)

Die Vorhabenfläche wird im Bestand als landwirtschaftliche Anbaufläche intensiv genutzt. Gehölzaufwuchs ist nicht vorhanden.

Tierwelt / Artenschutz

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 und 29.07.2009 (seit 01.03.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Hierfür ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, bei der ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen dreistufigen Prüfverfahren unterzogen wird.

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer ASP im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Hinsichtlich der Abwägung, ob streng geschützte, insbesondere in NRW planungsrelevante Arten von der vorliegenden Bauleitplanung betroffen sein könnten, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP 1 und 2) durchgeführt (Dipl.-Geogr. Ute Lomb, Bonn, April 2020).

Die Stufen 1 und 2 der Artenschutzprüfung kommen zu dem Schluss, dass keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben auftreten.

Gleichwohl wird darauf hingewiesen, dass unter Berücksichtigung der beiden Bebauungspläne Nr. 91 und Nr. 54 Nahrungs- und auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Ein Ausweichen der Arten in nahe gelegene Habitats ist prinzipiell möglich. In der Realität können aufgrund besetzter Reviere, begrenztem Nahrungsangebot, gefährlichen Wegstrecken und weiten Entfernungen Erschwernisse auftreten.

Daher wird eine Kompensationsmaßnahme am nordwestlichen Plangebietsrand angelegt. Mit der anzupflanzenden Baumstrauchhecke aus heimischen Gehölzen wird ein multifunktionaler Ausgleich erfolgen. Die Hecke wird zukünftig potenzielle Nist-, Ruheplätze, Nahrung und Verstecke anbieten.

Pflanzenwelt und Biotoptypen (Eingriff-/Ausgleich)

Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Reinen Wohngebietes für den Familienhausbau. Die Überplanung beansprucht eine Ackerfläche, die aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe ökologische Wertigkeit besitzt. Gleichwohl grenzt das Areal an höherwertige Biotope wie heimische Hecken, Wiesen und Weiden. Die vorgesehene Hecken-

pflanzung im Westen und der Erhalt, der im Norden bzw. Nordosten liegenden Flächen mildern die negativen Auswirkungen, die der Verlust der Ackerfläche darstellt. Eine Bedeutung als Nahrungs- und Aufenthaltsbereich für die Fauna besteht.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem Bewertungskatalog „LANUV NRW (LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Recklinghausen 2008. Die Inwertsetzung der Biotoptypen erfolgt mit Hilfe der Kriterien Natürlichkeit, Gefährdung/Seltenheit, Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit und Vollkommenheit. Der Gesamtwert ergibt sich durch die Mittelwertbildung dieser vier Kriterien.

Tabelle 1: ökologische Bewertung des IST-Zustands

Fläche	Code	Biotoptyp	Grundwert A	Fläche (m ²)	Gesamtbiotopwert
1	5.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	7.020	14.040
2	1.1	Versiegelte Fläche, Straße	0	600	0
				Summe	Gesamtflächenwert A
				7.620	14.040

Durch die vorliegende Planung können insgesamt 2.840 m² (GRZ 0,35 bis 0,4 zzgl. 50% Überschreitung) dauerhaft versiegelt werden. Auf die Zier- und Nutzgärten entfallen 2.280 m², auf die Verkehrsflächen 1.000 m².

Die Baumstrauchhecke auf der privaten Grünfläche wird ca. 1.500 m² groß.

Tabelle 2: ökologische Bewertung Bebauungsplan Nr. 91 „Hardtburgstraße/West“ (Planung)

NR.	Code	Biotoptyp	Grundwert P	Fläche (m ²)	Gesamtbiotopwert
A	1.1	Reines Wohngebiet, GRZ 0,35 + 50 % Überschreitung	0	1.628	0
B	1.1	Reines Wohngebiet, GRZ 0,40 + 50 % Überschreitung	0	1.212	0
C	4.3	Zier-, Nutzgärten mit heimischen Gehölzen < 50 %	2	2.280	4.560
D	1.1	Verkehrsflächen, versiegelt	0	1.000	0
E	7.2	Private Grünfläche = Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	5	1.500	7.500
				Summe	Gesamtflächenwert B
				7.620	12.060

Vor dem Eingriff beträgt die ökologische Wertigkeit 14.040 ökologische Wertpunkte (ÖW), nach der Realisierung der Planung 12.060. Das heißt, dass für den Vollaussgleich des baulichen Eingriffs 1.980 ÖW zu kompensieren sind.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Planung wird zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vogelarten führen. In der Artenschutzprüfung wurden daher Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen formuliert, mit deren Hilfe artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden.

Um eine Störung von Tierarten bei Erschließung und Bau und während des Betriebs des geplanten Wohngebiets zu vermeiden, sollten unnötige Schall- und Lichtemissionen sowie Erschütterungswirkungen auf das Umfeld vermieden werden. Dazu sind bei Erschließung und Bau moderne Arbeitsgeräte und Baumaschinen einzusetzen sowie emissionsarme Lichtanlagen für die spätere Straßenbeleuchtung zu verwenden.

Die Vermeidung von erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen auf Pflanzen und Biotope lassen sich somit nur durch externe Kompensationsmaßnahmen erreichen.

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Tierwelt gelten folgende Maßnahmen: Zum Schutz brütender Vögel wird eine Bauzeitenregelung getroffen.

Zum Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt, der mit einer Beseitigung von Vegetationsbeständen und Biotoptypen einhergeht, sind innerhalb des Bebauungsplangebietes die private Grünfläche und Gartenflächen grünordnerisch zu gestalten.

Im Weiteren werden externe Ausgleichsmaßnahmen ausgeführt. Der Ausgleich wird im Naturschutzgebiet (NSG) Arloffer Bruch durchgeführt, eines der ältesten NSG im Kreis Euskirchen. Es liegt nördlich der Ortschaft Kalkar und grenzt südwestlich an die Ortschaft Kreuzweingarten. Der 5,0 Hektar große Bereich weist z.T. eine naturnahe Bestockung mit Erlen und Ahorn auf. Vor ca. 60 Jahren wurde der stark vernässte Bereich jedoch mit standortfremden Weiden und Schwarzpappel-Hybriden (SPaHy) ergänzt und aufgeforstet.

Im Laufe der Zeit konnten die konkurrenzstarken Pappeln und Weiden die naturnahen Baumarten erheblich zurück drängen und entzogen dem Bruch zusätzlich das wertvolle Wasser. Die Maßnahme zur Entnahme der Weiden und Pappeln wurde mit dem Kreis Euskirchen intensiv diskutiert. Der Forstbetrieb hat die Fläche daraufhin in das Ökokonto der Stadt eingebracht. Auf Grund der aktuellen Anfrage besteht der Wunsch, die noch offene Flächenbilanz teilweise in Anspruch zu nehmen. Teile wurden bereits im Zusammenhang für Baumaßnahmen anderer Bauleitplanverfahren in Anspruch genommen.

Die Absicherung der vorgenannten Maßnahmen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen der Stadt Bad Münstereifel und den Antragstellern.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der jetzige Zustand erhalten. Das Gelände würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

3.3 Schutzgut Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, DSchG; LNatSchG NRW

Beschreibung der aktuellen Umweltsituation (Bestand)

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Kirspenich. Nach Norden grenzt das Areal an landwirtschaftliche Nutzflächen und weitergehend an den Hardtwald. Im Süden und Osten erstreckt sich Kirspenich, unmittelbar östlich angrenzend wurde das Neubaugebiet „Kirspenich, Hardtbουργstraße“ durch eine Projektentwicklungsgesellschaft realisiert. Im Westen, an der Erft, liegt in einem Abstand von rd. 250 m die Kläranlage Kirspenich.

In der Umgebung von Kirspenich dominiert noch ein kleinteilig strukturiertes Erscheinungsbild in Form einer ansprechenden Landschaft mit Wiesen und Weiden, Brachflächen, Feldgehölzen, Hecken, Äckern sowie Baumgruppen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Ausweitung des Siedlungsraumes in die Freifläche verändert den ländlichen Charakter. Für die Menschen wandelt sich die Umgebung. Der Natur- und Landschaftsraum wird überprägt, mit der Folge, dass sich die angestammten ökologischen Funktionen der Flächen für Natur und Landschaft verringern.

Gleichwohl entstehen mit dem Baugebiet „Hardtburg-West“ in der Folge Zier- und Nutzgärten sowie eine Heckenstruktur innerhalb der privaten Grünfläche, die teilweise ökologische Funktionen bzw. Lebensraumfunktionen für die Arten übernehmen wird.

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen sind nicht erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der jetzige Zustand erhalten.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild, Erholung und Schutzgebiete sind nicht notwendig.

3.4 Boden und Fläche (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: § 1a BauGB, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW

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

In der aktuellen Fassung des BauGB wurde auch das Schutzgut Fläche mit in die Bewertung der Umweltverträglichkeit von Vorhaben aufgenommen. Dieses Schutzgut zielt insbesondere auf die Reduzierung von Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen ab.

Beschreibung der aktuellen Situation (Bestand)

Die Überplanung beansprucht eine Ackerfläche, die aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe ökologische Wertigkeit besitzt. Gleichwohl grenzt das Areal an höherwertige Biotope wie heimische Hecken, Wiesen und Weiden.

Für das Plangebiet liegen nach derzeitigem Kenntnisstand in dem gemäß § 8 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) zu führenden Kataster über altlastverdächtige „Flächen und Altlasten sowie schädliche Bodenveränderungen bzw. entsprechende Verdachtsflächen“ nach derzeitigem Kenntnisstand keine Eintragungen vor.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung wird eine Versiegelung mit Gebäuden und Nebenanlagen sowie mit Verkehrsflächen von bis zu 3.840 m² ermöglicht. In einem kleinen Rahmen können Wohngrundstücke angeboten werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der jetzige Zustand erhalten. Zusätzlicher Wohnraum kann nicht angeboten werden.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Boden sind nicht notwendig.

3.5 Schutzgut Wasser (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: WHG, LWG NRW, BNatSchG, LNatSchG NRW, WRRL

Beschreibung der aktuellen Umweltsituation (Bestand)

Im Bebauungsplangebiet selber gibt es keine stehenden oder fließenden Gewässer. Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet oder einem Überschwemmungsgebiet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Neuversiegelung von bisherigen landwirtschaftlichen Flächen geht Versickerungsfläche verloren. Die Flächen scheiden für die Grundwasserneubildung und die Verdunstung aus.

Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund der geplanten Wohnnutzung als unbelastet eingestuft werden und wird über einen Regenwasserkanal getrennt vom Schmutzwasser in die Erft eingeleitet.

Den zukünftigen Bauherren wird empfohlen, dass im Gebiet anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen in geschlossenen Behältern (Zisternen) zu sammeln, zu speichern und als Brauchwasser sowie zur Gartenbewässerung zu nutzen. Überschüssiges Wasser ist durch einen Überlauf in die Kanalisation einzuleiten.

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Da eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nach derzeitigem Stand nicht zu befürchten ist, sind keine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der Eingriff auf das Schutzgut Wasser wird insgesamt als nicht erheblich bewertet. Innerhalb des Plangebiets verbleiben keine Konflikte.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Wasser sind nicht notwendig.

3.6 Schutzgut Luft / Klima (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 39. BImSchV, TA-Luft

Beschreibung der aktuellen Umweltsituation (Bestand)

Das Klima in Arloff-Kirspenich ist gemäßigt, aber warm. Es gibt das ganze Jahr über deutliche Niederschläge. Der niederschlagsärmste Monat ist mit 53 mm der April. 82 mm fallen dabei durchschnittlich im Juli. Der Monat ist damit der niederschlagsreichste Monat des Jahres. Im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 9,1 °C. Über ein Jahr verteilt summieren sich die Niederschläge auf 810 mm. Im Jahresverlauf ist der Juli der wärmste Monat mit einer durchschnittlichen Temperatur von 17.0 °C. Im Januar sind die Temperaturen am niedrigsten. Die durchschnittliche Temperatur liegt im Januar bei 1.0 °C (Quelle: climate-data.org).

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Vorhaben erhöht die versiegelte Fläche im Untersuchungsraum. Die vorgesehene Neuversiegelung führt jedoch nur zu geringen, kleinklimatischen Beeinträchtigungen. Die Größe der Versiegelung schränkt das bestehende, lokal- und bioklimatische Ausgleichspotential der vorhandenen Freiflächen nicht messbar ein. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind durch die Relation der vorhandenen, großen Freiflächen und die angrenzenden vorhandenen Waldflächen zu den bebauten Flächen nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Da eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft / Klima nach derzeitigem Stand nicht zu befürchten ist, sind keine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung gibt es keine Änderungen an der geringen Bedeutung der mikroklimatischen Verhältnisse. Die Luftqualität in ihrer derzeitigen Ausprägung bleibt weitgehend unverändert.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Luft / Klima sind nach dem derzeitigen Stand nicht notwendig.

3.7 Biologische Vielfalt (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG

Beschreibung der aktuellen Umweltsituation (Bestand)

Das Plangebiet beinhaltet zwei Biotoptypen, eine gehölzfreie Ackerfläche und die versiegelte Hardtburgstraße.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es kommt zu einer Reduktion der biologischen Vielfalt durch die Bebauung und die Stichstraße.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die im Plangebiet vorhandene biologische Vielfalt bleibt bei der Nullvariante unangetastet.

3.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete) (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 b BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BNatSchG, VV FFH / VG

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Plangebiet liegt nicht in der Schutzkulisse eines NATURA 2000 Gebietes.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Beeinträchtigungen von NATURA 2000 Gebieten werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der Umweltzustand bleibt unverändert.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen sind nicht notwendig. Erhebliche negative Umweltweltauswirkungen auf NATURA 2000 Gebiete bestehen durch die Planung nicht.

3.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 d BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, Denkmalschutzgesetz

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Im Südosten des Plangebietes zur Hardtburgstraße hin, wurde im Rahmen einer archäologischen Prospektion (2018) ein Bodendenkmal aufgedeckt, welches sich aus dem Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 54 „Kirspenich, Hardtburgstraße“ fortsetzt.

Es handelt sich um das Bodendenkmal EU 329, neuzeitliches Bergbaugebiet Kirspenich. Dieser Denkmalschutzbereich wird in das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 91 erweitert (nachrichtliche Übernahme).

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Bodendenkmal EU 329 wird in das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 91 erweitert (nachrichtliche Übernahme). Innerhalb des gekennzeichneten Bereiches (Bodendenkmal) sind die Gebäude ohne Keller zu planen und die Bauflächen im Vorfeld bis auf Baueingriffstiefe archäologisch zu untersuchen. Falls doch eine Unterkellerung geplant wird, sind tiefergehende archäologische Untersuchungen erforderlich.

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Sollten wider Erwarten außerhalb des Denkmalbereiches (nachrichtliche Übernahme) bei den Bodenarbeiten archäologische Funde entdeckt werden, ist das LVR-Bodenmalpflege im Rheinland mit der Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199 unverzüglich zu benachrichtigen. Ein entsprechender Hinweis ist in die Verfahrensunterlagen aufgenommen worden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der jetzige Zustand erhalten.

Monitoring

Ggf. notwendige Monitoringmaßnahmen ergeben sich, wenn während der Baumaßnahmen archäologische Bodenfunde oder Befunde gefunden werden. Dann ist der Weisung des Rheinischen LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland Folge zu leisten.

3.10 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 e BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, Lichterlass NW, LAI-Hinweise „Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), LWG NRW, WHG, LAGA

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Plangebiet emittiert keine umweltrelevanten Substanzen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Die Realisierung der Planung zieht keine umweltrelevante, erhebliche Emission von Licht, Wärme, Strahlung oder Gerüchen nach sich.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der jetzige Umweltzustand ändert sich nicht.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wird die Vermeidung bzw. Verringerung ungewünschter Emissionen, insbesondere von Licht, durch die Bauherren geprüft und umgesetzt.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen sind nachzeitigem Stand nicht notwendig.

3.11 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG, 2016); EnergieeinsparVO 10/2015

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Plangebiet ist derzeit landwirtschaftlich genutzt. Anlagen zur Nutzung erneuerbaren Energien sind nicht vorhanden.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung

Im Zuge der jeweiligen Neubauvorhaben wird der Einsatz den zukünftigen Bauherrn freigestellt.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der jetzige Umweltzustand ändert sich nicht.

Monitoring

Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

3.12 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 g BauGB)

Die bestehenden Pläne, die maßgebliche Angaben zum Plangebiet machen und zu beachten sind, werden berücksichtigt.

3.13 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 h BauGB)

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wird die Reduzierung der planbedingten Immissionen im Hinblick auf die Luftqualität durch die jeweiligen Bauherrn geprüft und umgesetzt.

3.14 Wechselwirkungen

zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 i BauGB)

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. 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.

Das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit steht in sehr enger Wechselwirkung mit dem Schutzgut Landschaft und dem landschaftsbezogenen Erholungspotenzial. Visuelle Beeinträchtigungen können auch zu einer Einschränkung der Erholungseignung führen. Dies ist vorliegend nicht zu erwarten.

Die Neuversiegelung von Böden bedingt den Verlust der Funktionen des Bodens, wie z.B. die Speicherung von Niederschlagswasser. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss und die Versickerung wird unterbunden. Ebenfalls hat die Flächenneuversiegelung Einfluss auf das Kleinklima.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird teilweise im Gebiet sowie außerhalb des Plangebietes über das Ökokonto der Stadt Bad Münstereifel kompensiert. Hinsichtlich der Artenschutzbelange wird eine Bauzeitenregelung getroffen. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig, da keine erheblichen nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen von der Planung ausgehen.

Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar. Zwischen den Schutzgütern kommt es aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu erheblichen oder nachhaltigen Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

**3.15 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 j BauGB)
auf die Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000- Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen, z.B. Seveso-III-RL, 12. BImSchV, KAS 18**

Das Planvorhaben besitzt in der derzeitigen Ausführung keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

3.16 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Alternative Standorte wurden im Rahmen dieser Umweltprüfung nicht untersucht, da es sich bei dem Gebiet um eine geringfügige Erweiterung des Baugebietes „Kirspenich, Hardtburgstraße“ handelt und die Fläche im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt ist.

3.17 Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht zu benennen.

Neben den allgemein bei der Stadt Bad Münstereifel vorliegenden Umweltinformationen wurden die Unterlagen aus dem Ursprungsverfahren und die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ausgewertet.

3.18 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Das Erfordernis zur Definition solcher Maßnahmen ist derzeit nicht erkennbar, da es hinsichtlich der untersuchten Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Umweltbelange keine Prognoseunsicherheiten gibt.

4.0 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hardtburgstraße-West“ im Ortsteil Kirspenich soll der nordöstliche Ortsrand in Ergänzung zu dem Baugebiet „Kirspenich, Hardtburgstraße“ abgerundet und einer Wohnbebauung zugeführt werden. Der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Münstereifel stellt für den Bereich bereits Wohnbauflächen dar.

Als voraussichtliche Umweltauswirkungen, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, der damit verbundene erhöhte Oberflächenabfluss und die verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur, Landschaft, Boden- und Wasserhaushalt werden durch die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeglichen bzw. minimiert.

Das beabsichtigte Bauvorhaben ist entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen auf seine Auswirkungen auf planungsrelevante Arten, die im Gebiet vorkommen könnten, untersucht worden (ASP Stufe 1 und 2).

Nachweise von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten im Plangebiet waren negativ. Eine Bedeutung als tatsächliches und potenzielles Nahrungsgebiet besteht jedoch. Verstöße gegen § 44 BNatSchG die planungsrelevanten Arten betreffend können jedoch ausgeschlossen werden.

Die gestalterischen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hardtburgstraße-West“ gewährleisten in Verbindung mit der Anlage der privaten Grünfläche und den grünordnerischen Festsetzungen ein Einfügen in das Landschaftsbild.

Durch die externe Ausgleichmaßnahme können die umweltrelevanten Beeinträchtigungen funktional und vollständig ausgeglichen werden.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Trennsystem. Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser wird getrennt vom Schmutzwasser in die Erft eingeleitet. Zusätzlich wird eine Rückhaltung und Nutzung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers (Zisterne) für die jeweiligen Haushalte empfohlen.

Die Belange der Bodendenkmalpflege werden durch die getroffenen Regelungen, wie z.B. Gebäude ohne Keller im Bereich des Bodendenkmals, berücksichtigt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich durch die Bebauungsplanung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

5.0 Quellenverzeichnis

Bezirksregierung Köln <https://www.wms.nrw.de/geobasis>

EU (2003): Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU

EU (2003): Vogelschutzrichtlinie der EU

LANDESAMT FÜR NATUR-, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (o.J.): Informationsdienst zum bekannten Vorkommen gesetzlich geschützter Tierarten

Kreis Euskirchen: **Landschaftsplan Bad Münstereifel**

GD NRW – Geologischer Dienst NRW 2016: **Auskunftssystem BK50** (WMS Dienst)

ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG STUFE 1 + 2, Bebauungsplan Nr. 91 „Hardtburgstraße/West“, Ortsteil Kirspenich, Stadt Bad Münstereifel (Dipl. Geogr. Ute Lomb, Bonn, April 2020)

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG, Bebauungsplan Nr. 91 „Hardtburgstraße/West“, Ortsteil Kirspenich, Stadt Bad Münstereifel (Dipl. Geogr. Ute Lomb, Bonn, April 2020)

erstellt im Auftrag der Stadt Bad Münstereifel

Planungsbüro Ursula Lanzerath
Euskirchen

Bad Münstereifel, Februar 2021