

GEMEINDE NÜMBRECHT

BEGRÜNDUNG

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

zum

**Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 49 a
„Malzhagen / Gewerbegebiet“**

TEIL 2

UMWELTBERICHT

Stand: 11.02.2011

Bearbeitung:

**Hellmann + Kunze Reichshof
Umweltplanung und Städtebau
Rehwinkel 15
51580 Reichshof**

Tel.: 02297 / 900 820
Fax: 02297 / 900 829
info@h-k-reichshof.de
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

Inhalt

1. HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG	1
2. KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	2
NR. 49A „MALZHAGEN / GEWERBEGEBIET“	2
3. DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE	4
4. UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	6
4.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	7
4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt	8
4.3 Schutzgut Boden	9
4.4 Schutzgut Wasser	10
4.5 Schutzgut Klima und Luft	11
4.6 Schutzgut Landschaft	12
4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
4.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern	13
4.9 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation	13
4.10 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	15
5. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS	16
5.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	16
5.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	16
6. ALTERNATIVENPRÜFUNG	16
7. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	16
8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	17

Abbildungen, Tabellen

Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebietes Nr. 49A im Raum	3
Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 49A der Gemeinde Nümbrecht	14

1. HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§1 und 1a BauGB wird bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49A „Malzhagen / Gewerbegebiet“ eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet. Soweit erforderlich werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung in Kap. 4.10 berücksichtigt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 49A „Malzhagen / Gewerbegebiet“ der Gemeinde Nümbrecht (§2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

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

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, auf Boden-, Wasser- und die lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse sowie auf die Landschaft und seine Erholungsfunktion erfolgte eine Kartierung der Realnutzungen und der Biotoptypen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49A im Januar / Februar 2011.

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

Folgende Gutachten, Untersuchungen und Ausarbeitungen lagen zum Zeitpunkt der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 49A vor und wurden ausgewertet:

- Begründung und zeichnerische Darstellung des Bebauungsplans Nr. 49A „Malzhagen / Gewerbegebiet“ (HELLMANN + KUNZE SIEGEN, Siegen)

Die o.a. Unterlagen sowie weitere Informationen aus Informationssystemen (z.B. Landschaftsinformationssystem NRW) wurden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 49A herangezogen.

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

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

2. KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES NR. 49A „MALZHAGEN / GEWERBEGEBIET“

Die Gemeinde Nümbrecht beabsichtigt zur Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes südlich der Ortslage Malzhagen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49A „Malzhagen / Gewerbegebiet“ in Zusammenarbeit mit dem Eigentümer der Grundstücke.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen weiterhin die vorhandene gewerbliche Entwicklung gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten gewährleistet werden, da alle Vorhaben bisher planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen und aufgrund fehlender Privilegierungstatbestände nach § 35 Abs. 2 BauGB zu beurteilen waren.

Die Erweiterungsflächen umfassen den nordwestlich an das bestehende Gewerbegebiet anschließenden landwirtschaftlich genutzten Unterhang bis zu einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg.

Die Grundstücke sind heute bereits im Flächennutzungsplan zum größten Teil als gewerbliche Baufläche und zu einem geringen Teil als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Mit der Erweiterung sollen zusätzliche gewerbliche Bauflächen sowie die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines neuen Gemeindezentrums für die Christliche Gemeinde Hammermühle geschaffen werden. Gemäß Baunutzungsverordnung sind in Gewerbegebieten Anlagen für kirchliche Zwecke ausnahmsweise zulässig, wenn die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt. Die Christliche Gemeinde Hammermühle plant, auf dem nördlichen Teil des Geländes ein Gemeindezentrum mit Stellplätzen und evtl. einem Kleinspielfeld zu errichten. Der südliche Teil soll der Neuansiedlung bzw. Erweiterung von Gewerbebetrieben vorbehalten bleiben.

In Abbildung 1 ist der Geltungsbereich des BP Nr. 49A dargestellt.

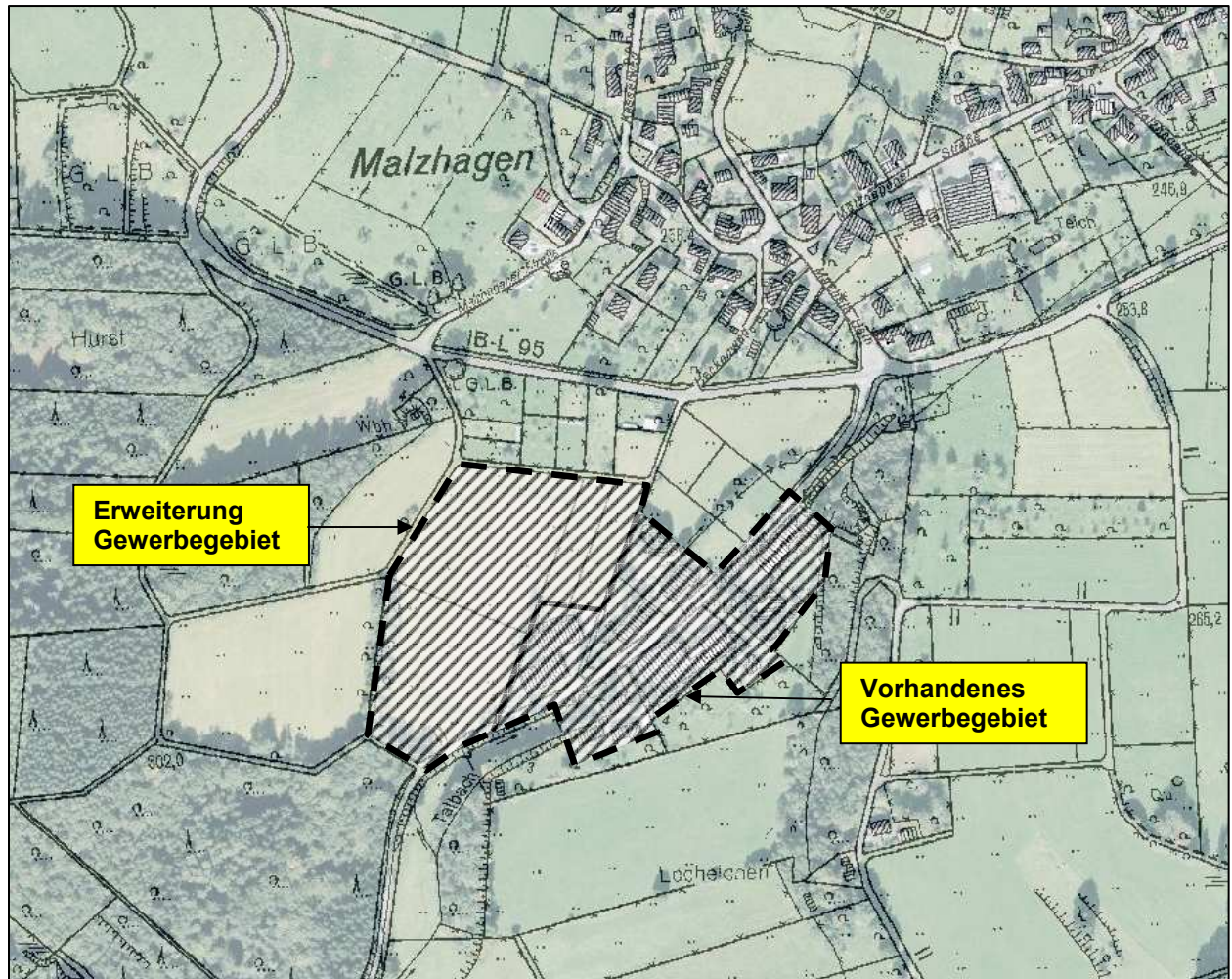


Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebietes Nr. 49A im Raum
(Kartengrundlage: tim-online.de, Topographische Karte, M 1: 5.000 i.O.)

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes Nr. 49A umfasst ca. 4 ha. Sie setzt sich im Einzelnen aus folgenden Teilgebieten/Nutzungsarten zusammen:

Gesamtgröße:		39.719 m²
Planung:	Gewerbegebiete Bestand und Planung	31.590 m²
	Straßenverkehrsflächen, Bestand und Planung	3.219 m²
	Wirtschaftswegeflächen, Bestand	175 m²
	Private Grünflächen, Planung	4.344 m²
	Wasserflächen Bestand	391 m²

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

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

Nachfolgende Zielaussagen sind im Rahmen der Umweltprüfung für den B-Plan Nr. 49A relevant und zu berücksichtigen:

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Mensch	TA Lärm BlmSchG / Verordnungen DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW Baugesetzbuch Landschaftsplan	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 <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Der Planbereich liegt innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 4 „Nümbrecht-Waldbröl“.
Boden	Bodenschutzgesetz Baugesetzbuch	Ziele des BodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> - Der langfristige <u>Schutz des Bodens</u> hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, - Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - Die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten <u>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden</u> durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	Sicherung der <u>Gewässer</u> als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der <u>Schutz der Gewässer</u> vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die <u>Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit</u> .
Luft / Luftqualität	Bundesimmissionsschutzgesetz TA Luft	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landschaftsgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW Landschaftsplan	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Der Planbereich liegt innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 4 „Nümbrecht-Waldbröl“.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch Denkmalschutzgesetz	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die <u>Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen</u> . <u>Bau- und Bodendenkmäler</u> sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

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

Im **Regionalplan** Teilabschnitt Region Köln (Stand: 2006) ist das Plangebiet als „Freiraum- und Agrarbereich“ mit der Überlagerung der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt.

Im **Flächennutzungsplan** (FNP) der Gemeinde Nümbrecht ist der Planbereich überwiegend als „Gewerbliche Baufläche“ und „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind nicht als parzellenscharf anzusehen. Der Bebauungsplan wird somit gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP entwickelt.

Der östliche Teil des Plangebiets des BP Nr. 49a ist im rechtskräftigen **Landschaftsplan** Nr. 4 „Nümbrecht-Waldbröl“ mit der Darstellung „Erhaltung“ (Erhaltung bis zur baulichen Nutzung) gekennzeichnet und nicht als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes verläuft durch das Plangebiet entlang des Wirtschaftsweges, der auf die L 95 mündet. Westlich des Wirtschaftsweges ist Landschaftsschutzgebiet der Zone 1 dargestellt. Als Entwicklungsziel wird die „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ angegeben.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens sind im Landschaftsplan die „Geschützten Landschaftsbestandteile“

- LB 17 Malzhagener Bachtal
- LB 73 Baumgruppe mit 7 Eichen
- LB 173 Einzelbaum Stiel-Eiche
- LB 216 Obstbaumbestand nordwestlich Malzhagen

festgesetzt.

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

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

4. UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 3 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad.

Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

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

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 49A wird bei der zusammenfassenden Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Die vorgesehenen Maßnahmen werden in Kap. 4.9 gesondert dargestellt.

4.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49A die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die Erweiterung des Gewerbegebietes und den Bau des Gemeindezentrums und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt südwestlich der Ortslage Malzhagen in dem nach Nordosten abfallenden Tal des „Talbachs“. Der östliche Teil ist geprägt von den verhältnismäßig kleinen gewerblich genutzten Hallen der dort wirtschaftenden Betriebe. Es handelt sich um insgesamt sechs Handwerksbetriebe, die überwiegend als KfZ-Reparaturwerkstätten oder als Maschinenbaubetriebe geführt werden. Die Betriebe verfügen überwiegend über Betriebswohnungen. Der westliche Teil des Plangebietes, der für die Errichtung des Gemeindezentrums zur Verfügung stehen soll, ist von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

Das Plangebiet hat aufgrund der untergeordneten Wohnnutzung eine geringe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion. Die tagsüber permanenten Lärmemissionen des nahe gelegenen Steinbruchbetriebs und die mit hoher Geschwindigkeit zu befahrende Landesstraße L 95 sind als deutliche Vorbelastung insbesondere bei den überwiegend vorherrschenden Westwindlagen sowohl für das Gewerbegebiet als auch für die Ortslage Malzhagen anzusehen.

Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes und der Errichtung eines neuen Gemeindezentrums mit ca. 80 Stellplätzen und einem Kleinspielfeld wird es zu einer höheren Belastung durch KfZ-Verkehr im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes kommen. Von einer deutlich höheren Belastung durch Zulieferverkehr für die Gewerbebetriebe ist aufgrund deren beschränkter Erweiterungsmöglichkeiten nicht auszugehen.

Die Nutzung des Gemeindezentrums erfolgt voraussichtlich zu Zeiten, die heute i.d.R. nahezu frei von Lärmbelastungen sind, nämlich in den Abendstunden und am Wochenende. Für die wenigen Bewohner der Betriebswohnungen bedeutet dies eine zusätzliche Belastung. Das geplante christliche Gemeindehaus würde alternativ in Bereichen von Wohngebieten, wo diese Nutzung allgemein zulässig ist, durch die Fahrverkehr eher störend wirken, sodass sich hier der Vorteil der Lage in einem Gewerbegebiet anbietet und somit auch die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt. Die Einwohner der Ortslage Malzhagen werden voraussichtlich nicht zusätzlich belastet, da die Erschließung über die Straße „Im Löchelchen“ den Ortskern von Malzhagen nicht tangiert.

Zur optischen Abschirmung des gesamten Gewerbegebietes wird ein ca. 13 m breiter Gehölzstreifen an der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze gepflanzt, der auch dazu beiträgt, Lärmemissionen zu mindern.

Für die allgemeine landschaftsorientierte Erholung und die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung hat der Planbereich eine geringe Bedeutung. Es wird überwiegend genutzt, um den südlich angrenzenden Landschaftsraum zu erreichen. Jedoch befinden sich unmittelbar im Anschluss an den Geltungsbereich mehrere Kleingärten, die auch der Erholung der Bewirtschafter dienen. Für die Kleingärten ist zukünftig von einer stärkeren Belastung durch Lärm- und Schadstoffimmissionen als bereits heute vorhanden, auszugehen.

Beurteilung: Die vorgesehene Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49A führt zu einer zusätzlichen neuen Belastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen für die Bewohner der Betriebswohnungen. Aufgrund der verhältnismäßig hohen Vorbelastung und der untergeordneten Bedeutung des Gebietes als Wohnstandort ist eine **erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten**. Für die Bewohner der Ortslage Malzhagen und die landschaftsorientierte Erholungsfunktion sind nachteilige Auswirkungen nicht erkennbar.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt

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

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen eine Fettwiese und einen Maisacker als Lebensräume von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die im südlichen Bereich stockende Baumhecke ist von hohem ökologischem Wert, jedoch wird durch Festsetzung der überbaubaren Fläche eine Inanspruchnahme der Baumhecke ausgeschlossen. Mit der Realisierung des BP 49A kommt es zum Verlust von ca. 7.740 m² Grünland und ca. 4.600 m² Ackerfläche. Es handelt sich dabei um nachhaltige aber nicht erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft, da die Verluste zeit- und ortsnahe ausgeglichen werden können.

Zum ökologischen Ausgleich soll am nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Plangebietes eine bis zu 13 m breite Landschaftshecke mit bodenständigen Bäumen und Sträuchern gepflanzt werden. Weiterhin ist die Pflanzung einer 3 m breiten Hecke am südöstlichen Rand des B-Plans vorgesehen. Bei Bedarf wird an der jeweils südlichen Grenze der Flurstücke 212, 259 und 260 eine weitere 6 m breite Landschaftshecke angelegt. Der vorhandene Baumbestand am „Talbach“ wird zur Erhaltung festgesetzt und bei Verfügbarkeit der Flächen mit bodenständigen Gehölzen ergänzt.

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-Richtlinie), der **EG-Vogelschutzrichtlinie** sowie auf potentielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet nicht vor. Jedoch ist ein Brutplatz des Uhu sowie eine größere Population der Geburtshelferkröte im ca. 400 m Luftlinie entfernten, in Betrieb befindlichen Steinbruch bekannt.

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

Durch das Planvorhaben werden keine Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten zerstört, so dass der Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG nicht erfüllt wird. (siehe auch Kap. 4.2).

Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch das Planvorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der o. g. Arten zu erwarten. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergibt sich nicht.

Beurteilung: Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 49A führt zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Biotop- und Nutzungstypen geringer Bedeutung. Der Verlust von Grünland und Acker ist innerhalb des Plangebiets ausgleichbar und daher als **nicht erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten. Die biologische Vielfalt wird nicht erheblich beeinträchtigt.

4.3 Schutzgut Boden

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

Im eingriffsrelevanten Teil des Plangebietes stehen Parabraunerde, stellenweise Pseudogley-Parabraunerde (L 32) und Gley bzw. Nassgley (G3) an.

Die Parabraunerde ist ein schluffiger Lehmboden, der meist in Oberhang-, Plateau- und Kuppenlagen vorkommt und überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Stellenweise tritt schwache Staunässe in 8 bis 14 dm Tiefe auf. Die hohe nutzbare Wasserkapazität und die hohe Sorptionsfähigkeit dieses Bodentyps tragen zu einer für das Blattgebiet relativ hohen Fruchtbarkeit bei. Gemäß des Bodenbewertungsverfahrens des Oberbergischen Kreises („Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Einrichtung eines Ökokontos im Rahmen der Bauleitplanung im Oberbergischen Kreis“) zählt dieser Bodentyp zu den Böden mit allgemeiner Bedeutung.

In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW wird der Bodentyp aufgrund seiner natürlichen Fruchtbarkeit der Schutzwürdigkeitsstufe 1¹ zugeordnet.

Das Vorkommen des Gley bzw. Nassgley (G 3) beschränkt sich auf den erweiterten Auenbereich des „Talbachs“. Er gehört zu den Grundwasserböden, da das Grundwasser oftmals bis unmittelbar unter Flur ansteht. Seine Bearbeitbarkeit ist daher zeitweilig eingeschränkt. Der überwiegend in Bach- und Siefentälern vorkommende Boden liefert der Land- und Forstwirtschaft geringe bis mittlere Erträge. Gemäß des oberbergischen Bodenbewertungsverfahrens ist dieser Bodentyp der Kategorie II – Böden mit extremen Wasser- und Nährstoffangeboten als natürlicher Lebensraum für seltene Vegetationsgesellschaften - zuzuordnen.

In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW wird der Bodentyp wegen seines Biotopentwicklungspotenzials in die Schutzwürdigkeitsstufe 3 eingestuft.

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49A können ca. 12.500 m² Fläche zusätzlich versiegelt werden. Baubedingt werden durch Umlagerung und Verdichtung weitere ca. 3.000 m² in ihrem Bodengefüge gestört.

Um den dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen auf das absolut notwendige Maß zu beschränken, sind die vorgesehenen Stellplätze mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen wie Rasenkammersteine, Schotterrasen, Ökopflaster etc. herzustellen. Eine Versiegelung des Unterbaus ist nicht zulässig.

Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49A **erhebliche, nachteilige Auswirkungen** zu erwarten, da Böden von hoher Schutzwürdigkeit dauerhaft verloren gehen.

4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln (§ 1a WHG). Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 mit dem Ziel, die Gewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2015 zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser und verankert eine neue Sichtweise: Gewässer bilden mit ihrem Einzugsgebiet eine ökologische Einheit, außerdem stehen Grundwasser, Oberflächenwasser und ihre Auen in Wechselwirkung miteinander. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren.

Oberflächenwasser

Durch das Plangebiet verläuft der „Talbach“. Es handelt sich um einen Quellsiefen, der ca. 1.000 m südwestlich des Plangebiets entspringt und in den Malzhagener Bach entwässert. Er ist durch mehrere Verrohrungen im Plangebiet und Einleitungen aus dem Absetzbecken des nahe gelegenen Steinbruchs bereits deutlich vorgeschädigt. Grundsätzlich haben Oberflächengewässer eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt und weisen daher eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Bau- und Planvorhaben auf. Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 49A wird in den „Talbach“ und die begleitenden Gehölzbestände nicht eingegriffen. Die Gewässer begleitenden Gehölze werden zur Erhaltung festgesetzt und bei entsprechender Verfügbarkeit der Flächen durch die Pflanzung bodenständiger Gehölze in einem bis zu 5 m breiten Streifen ergänzt.

Grundwasser

Ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden. Als Grundwasserleiter und für die Grundwassergewinnung hat der unterirdische Wasserkörper nur eine geringe Bedeutung. Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist im Bereich der Gleyböden von einer erhöhten Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen. Im Bereich der Parabraunerde ist die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen gering.

Mit der Möglichkeit zur zusätzlichen Versiegelung von ca. 12.500 m² Boden verringert sich die Grundwasserneubildungsrate. Ein in Auftrag gegebenes hydrogeologisches Gutachten soll klä-

ren, ob nicht oder nur schwach belastetes Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereiches versickert werden kann.

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

Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 voraussichtlich **keine nachteiligen Auswirkungen** zu erwarten.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

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

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt auch die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima, mit ca. 1.000 – 1.100 mm Jahresniederschlag, mittlerer Temperatur von 0 bis -1° C im Januar und einer Julitemperatur von 15 - 16° C.

Lokalklimatisch ist das Plangebiet aufgrund der Talrandlage als Kaltluftentstehungsgebiet anzusehen. Die durch die Grünlandbereiche entstehende Kaltluft fließt in tiefere Lagen ab. Die angrenzenden Waldbestände haben mikroklimatisch eine temperaturnausgleichende Funktion, d.h., Temperaturmaxima fallen nicht so hoch aus wie im Offenland.

Den im Plangebiet vorhandenen Freiflächen und Gehölzstrukturen kommt eine geringe bis mittlere und damit allgemeine lokal- und bioklimatische Bedeutung zu. Sie weisen eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit insbesondere gegenüber betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben auf.

Die Überbauung von max. 12.500 m² bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche kann zu einer geringfügigen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch erhöhte Wärmerückstrahlung führen.

Zur Verminderung dieser nachteiligen Auswirkungen sollen die geplanten Stellplätze des Gemeindezentrums (GE 2-Flächen) mit Schatten spendenden Einzelbäumen bepflanzt werden. Für die GE-1-Flächen wird keine Festsetzung getroffen. Es muss daher von der vollständigen Ausnutzung der überbaubaren Fläche ausgegangen werden.

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

Beurteilung: Zwar kommt es mit der Realisierung des Bebauungsplans zu einer großflächigen Versiegelung, die zu einer nachteiligen Veränderung des Mikroklimas führen kann, jedoch wird die wichtige Funktion der Kaltluftentstehung nur geringfügig eingeschränkt. Mit der vorgesehenen Änderung des Bebauungsplanes Nr. 49A sind daher **keine erhebliche nachteilige Auswirkungen** für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

4.6 Schutzgut Landschaft

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

Das Plangebiet ist von der nach Nordosten fallenden Tallage des „Talbachs“ geprägt. Westlich des „Talbachs“ befinden sich bis auf eine Gewerbehalle innerhalb des Plangebietes überwiegend landwirtschaftlich (Ackerbau, Grünlandbewirtschaftung) genutzte Flächen. Südöstlich des „Talbachs“ prägen weitere gewerblich genutzte Hallen (insgesamt vier Stück) und ein Wohnhaus das Erscheinungsbild. Die Gewerbehallen weisen überwiegend versiegelte Nebenanlagen und Ansätze von Ziergarten ähnlicher Begrünung auf. Sie sind aufgrund ihrer Unterhanglage und der angrenzenden Kleingehölzbestände von Westen, Süden und Osten gut ins Landschaftsbild eingebunden. Lediglich von Norden ist das Gebiet gut einsehbar. Insgesamt handelt es sich um einen optisch vorbelasteten Teil der wertvollen Homburger Kulturlandschaft.

Für die Feierabenderholung hat das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung. Es wird überwiegend genutzt, um den südlich angrenzenden Landschaftsraum zu erreichen.

Der nahe gelegene Steinbruchbetrieb stellt tagsüber eine stetige Quelle für Lärmemissionen dar und ist daher insbesondere wegen der meist vorherrschenden Westwindlagen als Vorbelastung für die Bewohner der Ortslage Malzhagen anzusehen. Auch die Landesstraße L 95 ist als Vorbelastung hinsichtlich Lärmemissionen anzusehen.

Mit der Realisierung des B-Plans Nr. 49A können Gebäude mit maximal zwei Vollgeschossen innerhalb der dargestellten Baugrenzen errichtet werden. Aufgrund der Tallage des Plangebietes ergibt sich für die Einsehbarkeit des Gebietes keine Fernwirksamkeit. Die neu entstehenden Gebäude sind nur im Nahbereich und aus nördlicher Richtung wahrnehmbar.

Zur Eingrünung des Plangebietes soll eine bis zu 13 m breite Landschaftshecke am nördlichen und westlichen Rand gepflanzt werden. Die aus bodenständigen Bäumen II. Ordnung und Sträuchern bestehende Hecke wird eine Endhöhe von im Mittel 6-8 m haben, so dass die neuen Gebäude größtenteils von der Pflanzung verdeckt werden.

Beurteilung: Für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 49A **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen** zu erwarten.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse zu verstehen, wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, Stadt-, Ortsteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, alte Hofanlagen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind). Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

Im Plangebiet sind keine solchen Objekte vorhanden.

Beurteilung: Durch den Bebauungsplan Nr. 108 sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

4.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

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

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter führt zu dem Ergebnis, dass die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 49A zu teilweise erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden führt. Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar.

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

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

4.9 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49A der Gemeinde Nümbrecht und in der Abwägung nach §1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

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

Schutzgut Mensch:

Durch die Pflanzung einer Landschaftshecke, die prioritär dem ökologischen Ausgleich für die Eingriffe in das Biotoppotenzial dient, können vom geplanten Gewerbegebiet ausgehende Lärmbelastungen reduziert werden.

Außerdem sollen während der Bauzeit geräuscharme Geräte und Baumaschinen eingesetzt werden.

Schutzgut Biotope

Der den „Talbach“ begleitende Schwarz-Erlenbestand und die im südwestlichen Plangebiet stockende Baumhecke werden zu Erhaltung festgesetzt.

Als ökologische Ausgleichsmaßnahme wird für den Verlust von Acker und Grünland eine bis zu 13 m breite Landschaftshecke am nördlichen und westlichen Rand des Plangebietes gepflanzt. Weitere Hecken von 3 m bzw. 6 m Breite sind am östlichen Rand des Plangebietes und entlang der Grundstücksgrenzen der Flurstücke 21, 259 und 260 vorgesehen.

Schutzgut Boden:

Vor Beginn von Bauarbeiten ist der anstehende vegetationsfähige Oberboden zu sichern, fachgerecht zwischen zu lagern und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder auf für Vegetationszwecke vorgesehene Flächen einzubauen. Bodenaushub (Straßen- und Gasleitungsaushub) ist vorrangig innerhalb des Plangebietes wieder zu verwenden. Boden, bei dem ein Verdacht auf Schadstoffeinlagerungen besteht, ist auf einer entsprechenden Bodendeponie zu entsorgen.

Zur weiteren Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes sowie des Mikroklimas sollen die zusätzlichen Stellplätze mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen hergestellt werden, z.B. breittufige Pflaster, Ökopflaster, Schotterrasen, Rasenkammersteine). Ein versiegelter Unterbau ist unzulässig.

Die Grundflächenzahl wird im GE 2-Bereich auf 0,5 begrenzt.

Schutzgut Wasser:

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

Die Festsetzung zur Erhaltung des Gewässer begleitenden Schwarz-Erlenbestandes dient dem Schutz des Gewässers.

Klima / Luft

Die Maßnahme zur Begrünung der Stellplatzflächen soll neben der Durchgrünung des Gebietes auch dazu dienen, durch Beschattung die Wärmerückstrahlung zu reduzieren.

4.10 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

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

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Erhebliche Beeinträchtigung	Erläuterung
Mensch / Lärm	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung des Gebietes und hohe Vorbelastung
Mensch / Erholung	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung des Plangebietes
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	gering - hoch	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung der Lebensräume • Eingriffe ausgleichbar
Boden	mittel - hoch	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung schutzwürdiger Böden • Kompensation nur tw. möglich
Wasser (GW)	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung Grundwasserneubildung > Versickerung geplant
Wasser (OF)	hoch	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer nicht eingriffsrelevant betroffen
Klima / Luft	gering - mittel	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Einschränkung der Kaltluftentstehung • Vermeidung durch Stellplatzbegrünung
Landschaftsbild	mittel	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung des Plangebietes
Erholung (freie Landschaft)	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Bedeutung für Erholungsnutzung
Kultur- und sonstige Sachgüter	unbedeutend	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht vorhanden
Wechselwirkungen	gering	nein	<ul style="list-style-type: none"> • Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 49A der Gemeinde Nümbrecht

5. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDS

5.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 49A „Malzhagen / Gewerbegebiet“ sind die unter Punkt 4 dargestellten Umweltauswirkungen verbunden. Es wird deutlich, dass bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die umweltrelevanten Schutzgüter Mensch, Biotope, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Boden zu erwarten.

5.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die aktuellen Nutzungen beibehalten. Erhebliche Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Beibehaltung der aktuellen Nutzungen nicht zu erwarten.

6. ALTERNATIVENPRÜFUNG

Alternative Standorte für die Ausweisung des Gewerbegebiets wurden im Rahmen dieser Umweltprüfung nicht geprüft. Die Christliche Gemeinde Hammermühle verfolgt allerdings schon seit geraumer Zeit die Planung für ein neues Gemeindezentrum, da die zurzeit genutzten Räumlichkeiten den Flächenbedarf nicht decken. Verschiedene Standorte wurden u.a. aus Gründen der Unverträglichkeit mit den Belangen des Landschaftsschutzes verworfen (Aspenhöhe, Stadt Waldbröl).

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

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der Realisierung der im B-Plan Nr. 49A festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Gemeinde Nümbrecht zuständig. Die Gemeinde benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass der Bebauungsplan Nr. 49A rechtswirksam geworden ist.

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

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

8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

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

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

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden abschließend **entsprechend dem heutigen Planungsstand** des Bebauungsplanes Nr. 49A beurteilt.

Die Gemeinde Nümbrecht beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 49A „Malzhagen / Gewerbegebiet“. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die vorhandene gewerbliche Entwicklung gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten gewährleistet werden, da alle Vorhaben bisher planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen und aufgrund fehlender Privilegierungstatbestände nach § 35 Abs. 2 BauGB zu beurteilen waren.

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

Angaben über das Vorhandensein von **Biotoptypen nach § 30 BNatSchG** („geschützte Biotope“) liegen nicht vor.

Der B-Planbereich liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des rechtskräftigen **Landschaftsplanes Nr. 4 „Nümbrecht-Waldbröl“** Er wird teilweise als Landschaftsschutzgebiet, teilweise als Fläche „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung“ dargestellt,

Konkrete Hinweise auf **prioritäre Lebensräume und Arten** gemäß der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)**, der **EG-Vogelschutzrichtlinie** sowie auf **potentielle FFH-Lebensräume** liegen für das Plangebiet nicht vor. Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Es liegen keine konkreten Hinweise bzw. Angaben über das Vorkommen „**besonders / streng geschützter Arten**“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Planungsraum, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten zerstört werden könnten, vor.

Mögliche Beeinträchtigungen des Menschen, v.a. der Wohn- und Wohnumfeldfunktion und der menschlichen Gesundheit durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49A sind nicht erkennbar.

Die innerhalb des Geltungsbereiches eingriffsrelevant betroffenen Biotoptypen (Fettwiese Acker) haben eine geringe Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Im Hin-

blick auf das Schutzgut Biotope - Tiere und Pflanzen sind durch die Aufstellung des B-Plans keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Durch Versiegelung und Überbauung werden teilweise Böden von hoher Schutzwürdigkeit in ihrer Funktion beeinträchtigt bzw. gehen vollständig verloren. Die daraus resultierenden Beeinträchtigungen sind aufgrund fehlender Ausgleichbarkeit als erheblich anzusehen.

Die im Plangebiet vorkommenden Oberflächengewässer sind bei Realisierung des Bebauungsplans 49A nicht eingriffsrelevant betroffen. Ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen gibt es im Plangebiet nicht. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht erkennbar.

Die großflächig mögliche Versiegelung kann zu einer geringfügigen Einschränkung der Kaltluftentstehung führen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten.

Der Erweiterungsbereich des Gewerbegebietes wird durch eine anzulegende Landschaftshecke ins Landschaftsbild eingebunden. Die Begrünungsmaßnahmen haben auch Ausgleichsfunktion für den Biotopverlust. Erhebliche nachteilige Auswirkungen verbleiben nach Erreichen der Funktionsfähigkeit der Begrünungsmaßnahmen nicht.

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

Zur Minimierung der Eingriffe in den Boden ist die Verwendung von infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen festgesetzt.

Für die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft werden Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 49A festgesetzt. Die Ausgleichsmaßnahmen führen zu einer vollständigen Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches.

Die gemäß Anlage zu §2 Abs. 4 und §2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 49A „Malzhagen / Gewerbegebiet“ teilweise erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das relevante Schutzgut Boden zu erwarten sind. Die geringen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Biotope, Wasser, Klima / Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter können vollständig ausgeglichen werden, wenn die im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag aufgeführten Empfehlungen berücksichtigt und die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation in vollem Umfang auf den vorgesehenen Flächen realisiert werden.

Die Durchführung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft ist in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Nümbrecht und dem Vorhabenträger zu regeln bzw. zu sichern.

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