

Stadt Gummersbach

Bebauungsplan Nr. 245 „Niederseßmar - West II“

i.V.m. der Aufhebung des Bebauungsplanes
Nr. 1 und 1a

„Art und Maß der baulichen Nutzung“
im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 245

Begründung Teil II:

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag

(Stand: 09.02.2009)

Auftraggeber:

Herr
Carl Hermann Baldus
Friedrichstaler Straße 4
51645 Gummersbach

Bearbeitung:

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

Telefon: 02297/90 08-20

Fax: 02297/90 08-29

E-Mail: info@h-k-reichshof.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Norbert Hellmann, Landschaftsarchitekt BDLA AK NW
Dipl.-Ing. Landespflege Stephan Müller

| INHALT | Seite |
|--|-------|
| 1. HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG..... | 1 |
| 2. KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DER BEBAUUNGSPLAN- AUFSTELLUNG..... | 2 |
| 3. DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEG- TEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE..... | 3 |
| 4. UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN..... | 6 |
| 4.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung..... | 6 |
| 4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt..... | 7 |
| 4.3 Schutzgut Boden..... | 8 |
| 4.4 Schutzgut Wasser..... | 9 |
| 4.5 Schutzgut Klima und Luft..... | 9 |
| 4.6 Schutzgut Landschaft..... | 9 |
| 4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter..... | 10 |
| 4.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern..... | 10 |
| 4.9. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen..... | 10 |
| 5. PLANUNGSSITUATION / DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLI- CHEM ABLAUF DES EINGRIFFS IN NATUR UND LANDSCHAFT..... | 11 |
| 6. DARSTELLUNG DER MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUR KOMPENSATION DES EINGRIFFS IN NATUR UND LANDSCHAFT..... | 12 |
| 6.1 Maßnahmen zur Minderung..... | 12 |
| 6.2 Vermeidungsmaßnahmen..... | 13 |
| 6.3 Ausgleichsmaßnahmen..... | 13 |
| 7. EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBEWERTUNG..... | 15 |
| 8. ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDS..... | 17 |
| 8.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung..... | 17 |
| 8.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Pla- nung..... | 18 |
| 9. ALTERNATIVENPRÜFUNG..... | 18 |
| 10. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UM- WELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)..... | 18 |
| 11. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG..... | 18 |
| 12. FOTODOKUMENTATION..... | 20 |

Abbildungen, Tabellen

| | | |
|---------|--|----|
| Abb. 1: | Lage des B-Planbereiches im Raum..... | 3 |
| Abb. 2: | Fotodokumentation..... | 20 |
| Abb. 3: | Fotodokumentation..... | 20 |
| Tab. 1: | Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen..... | 11 |
| Tab. 2: | Ausgangszustand des eingriffsrelevanten Bereichs..... | 15 |
| Tab. 3: | Planungszustand des eingriffsrelevanten Bereichs..... | 16 |
| Tab. 4: | Rechnerischer Nachweis für den zusätzlichen zu erbringenden Ausgleich..... | 17 |

Anhang

Karte 1: Ausgangszustand M. 1:1.250

Karte 2: Planungszustand M. 1:1.250

1. HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 245 „Niederseßmar-West II“ der Stadt Gummersbach eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 245 der Stadt Gummersbach.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen der Umwelterheblichkeit unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft.

Weitere Informationen wurden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben bei einer Geländebegehung und aus der Ortskenntnis 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. Eine Ausnahme bildet die „Schalltechnische Untersuchung“, die im Hinblick auf den von der „Friedrichstaler Straße“ ausgehenden Verkehrslärm erarbeitet wird.

Durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 245 werden Eingriffe in Natur und Landschaft bauplanungsrechtlich vorbereitet. Über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) unter Anwendung der §§ 18-20 sowie § 21 BNatSchG (Verhältnis zum Baurecht) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Bauleitplanung abschließend zu entscheiden. In der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind gemäß § 1a Abs. 1-3 BauGB („Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“) u. a. folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden (die Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß)
- zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen
- landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden
- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach §§ 18ff Bundesnaturschutzgesetz)

In den vorliegenden Umweltbericht ist daher ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag integriert, der Angaben, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind, enthält und die Voraussetzungen für eine sachgerechte Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber den anderen Belangen schafft:

Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope (Naturhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild; differenziert nach Funktionen und Nutzungen)

- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Prognose und Bewertung der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft einschl. der Darstellung der Möglichkeiten zur Vermeidung und / oder Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen

2. KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 245 der Stadt Gummersbach ist, das Plangebiet entsprechend der zukünftigen Flächendarstellung im Flächennutzungsplan (Wohnbaufläche für den baulichen Bestand und die Planung eines weiteren Wohngebäudes) zu überplanen.

Die Gesamtfläche des Änderungsbereiches umfasst ca. 1,816 ha. Folgende Festsetzungen werden für die geplanten Nutzungsarten getroffen:

| Nutzungsart | Größe |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| - Allgemeines Wohngebiet | 4.223 m ² |
| - Verkehrsflächen | 2.915 m ² |
| - Private Grünflächen, Gartengrün | 10.546 m ² |
| - Private Grünflächen, Ausgleichsgrün | 482 m ² |
| Gesamt | 18.166 m² |

Für die Bauflächen wurden folgende Festsetzungen getroffen:

- Offene Bauweise,
- Maximale Zweigeschossigkeit,
- Grundflächenzahl GRZ 0,4,
- Geschossflächenzahl GFZ 0,6.

Die Lage des Änderungsbereichs des B-Plans ist in Abbildung 1 dargestellt.

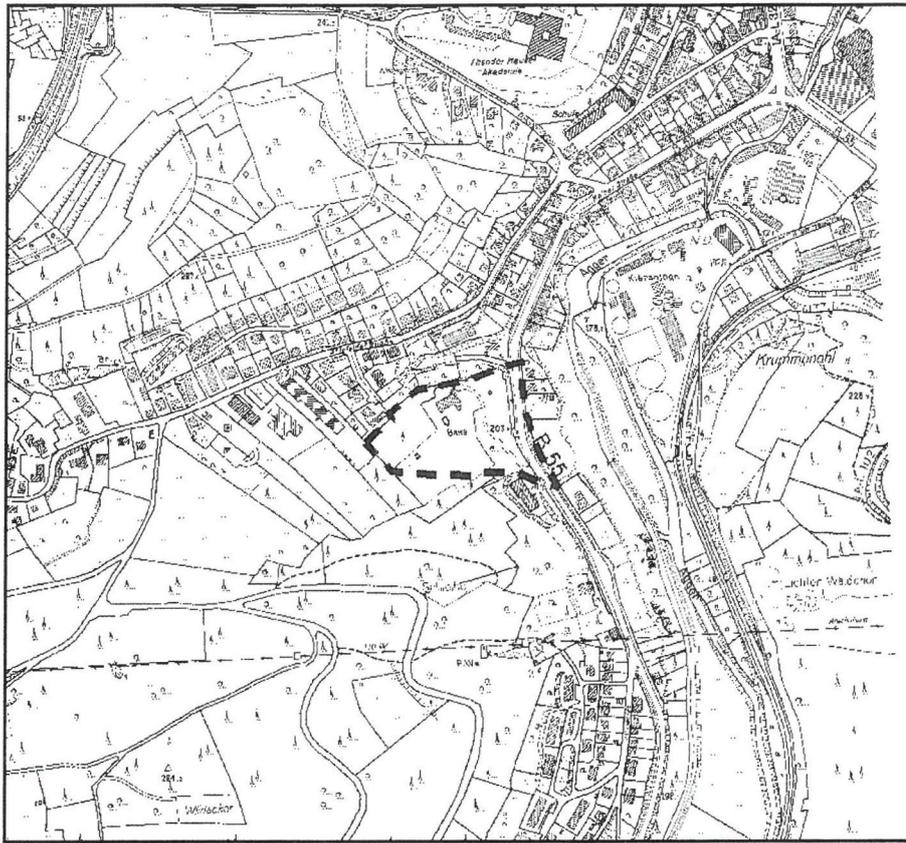


Abb. 1: Lage des B-Planbereiches im Raum (DGK 5-Auszug) M 1:5.000

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

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

Nachfolgende Zielaussagen sind im Rahmen der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplans relevant und zu berücksichtigen:

| Schutzgut | Quelle | Zielaussagen |
|---------------------|--|---|
| Mensch | TA Lärm BImSchG / 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 - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Der B-Planbereich liegt nicht innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsplans. |
| Boden | Bodenschutzgesetz Baugesetzbuch | Ziele des BodSchG sind - 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. |
| 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 Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. |
| 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 NW | 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 B-Planbereich liegt nicht innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsplans. |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussagen |
|-----------------------|---------------------|---|
| Kultur- und Sachgüter | Baugesetzbuch | 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</u> zu berücksichtigen. |
| | Denkmalschutzgesetz | <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 Änderungsbereich des Plangebietes getroffen:

Regionalplan:

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln (Stand: 2. Auflage Dezember 2006) stellt für das Gebiet „Allgemeinen Siedlungsbereich“ für das Wohngebäude und „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ für die Freiflächen dar.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Gummersbach ist der gesamte B-Planbereich als „Grünfläche“ dargestellt. Der Flächennutzungsplan soll mit Bezug auf die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen bzw. im Parallelverfahren abgeändert werden. Hierbei ist auch der Landschaftsschutz aufzuheben.

Natur- und landschaftsschutzrechtliche Planungsvorgaben:

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines rechtskräftigen Landschaftsplans. Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV- bzw. ehem. LÖBF-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Die Ortsbesichtigung ergab auch keine Hinweise auf das Vorhandensein von Biotopen/Biotoptypen nach § 62 (1) LG NW bzw. nach § 30 BNatSchG („geschützte Biotope“) innerhalb des Geltungsbereiches.

Konkrete Hinweise und Daten über prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potentielle FFH-Lebensräume (die ggf. in einer Schattenliste der Naturschutzverbände enthalten sind) liegen für das Plangebiet und die nähere Umgebung nicht vor. Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

Weiterhin gibt es keine konkreten Hinweise auf das Vorkommen von nach § 10 Abs. 2 BNatSchG besonders oder streng geschützten Arten. Aufgrund der Struktur und der Ausbildung der vorhandenen Biotoptypen sind jedoch einzelne Arten, insbesondere Fledermäuse und Vögel zu erwarten, die durch das Planvorhaben allerdings nicht gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut-, oder Zufluchtstätten nicht zerstört werden (siehe Kap. 4.2).

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen (Kap. 4) ergibt sich die Art und Weise, wie die hier 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.

4. UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter. Die Beurteilung der Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen der Bedeutung, Gefährdung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden: geringe, mittlere und hohe Bedeutung, Gefährdung und Empfindlichkeit.

4.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung

Für den Menschen und seine Gesundheit sind mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mögliche Umweltauswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld, Verkehrslärm, Luftschadstoffe, Gerüche und visuelle Beeinträchtigungen von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand des Ortsteils Niederseßmar westlich der „Friedrichstaler Straße“. Es beinhaltet die Flächen eines großzügig, parkähnlich angelegten Grundstückes mit einem freistehenden Wohnhaus. Die Flächen werden überwiegend gärtnerisch genutzt. Das von der „Friedrichstaler Straße“ aus gesehen rückwärtig gelegene Wohnhaus liegt ca. 10 m höher als die v. g. Haupterschließung und ist über eine private Zufahrt an den überörtlichen Verkehr angeschlossen. Teil des Plangebiets ist ein abgängiger Fichtenbestand, der als Standort für die Errichtung des neuen Wohnhauses vorgesehen ist.

Das hohe Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße 55 („Friedrichstaler Straße“) stellt aufgrund der Lärm- und Abgasbelastungen, die auf das Plangebiet einwirken, eine mäßige Vorbelastung der Wohnverhältnisse dar. Wie die Ergebnisse der lärmtechnischen Untersuchung zeigen, werden sowohl tags als auch nachts im westlichen Baufenster die Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl tags als auch nachts unterschritten. Somit ist mit gesunden Wohnverhältnissen zu rechnen. Passive Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Hinsichtlich visueller Beeinträchtigungen ist für das unmittelbare Wohnumfeld von einer erhöhten Empfindlichkeit auszugehen, da die angrenzenden Flächen eine Waldrandsituation darstellen.

Beurteilung: Insgesamt sind im Hinblick auf das Schutzgut Mensch durch die Änderung des B-Plans nach heutigem Erkenntnisstand voraussichtlich keine oder nur geringe nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen; biologische Vielfalt

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG ist die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen und zu erhalten. 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.

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgte im Rahmen einer Begehung des Plangebietes im Juli 2008. Das Plangebiet wird durch folgende Nutzungs- und Biotopstrukturen geprägt (vgl. hierzu Karte Nr. 1 „Ausgangszustand“ und Fotodokumentation):

- Hausgarten ohne größeren Gehölzbestand
- Fichtenaufforstung
- Baumgruppen
- Versiegelte Flächen

Der weitaus überwiegende Teil des Plangebietes besteht aus einem Hausgarten mit großen Scherrasenflächen sowie Stauden- und Zierpflanzenrabatten. Nordwestlich schließt eine Nadelholzaufforstung aus Stechfichte (*Picea pungens*) an. Es handelt sich um einen lückigen Bestand mit einem hohen Anteil abgängiger Bäume. In der üppigen Krautschicht finden sich insbesondere Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gemeiner Holzzahn (*Galeopsis tetrahit*).

Zwei Baumgruppen mit alten Laubbäumen verleihen dem Grundstück einen parkartigen Charakter. Zu den Laubbaumarten gehören Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Rot-Eiche (*Quercus rubra*).

Zu den versiegelten Flächen zählen die Zufahrten und Stellplätze.

Biotoptypenbewertung

Grundlage der Bewertung ist das als Arbeitshilfe für die Bauleitplanung vom Land NRW herausgegebene vereinfachte Biotopbewertungsverfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“, 1996. Das vereinfachte Bewertungsverfahren wurde aufgrund seiner Praktikabilität insbesondere zur Bestimmung von Eingriffs- und Ausgleichsvolumen in der Bauleitplanung erstellt und findet deswegen für diesen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag Anwendung.

Zur Eingriffsbewertung der betroffenen Biotope bzw. Biotoptypen wird die ökologische Flächenwertigkeit der in Anspruch zu nehmenden Fläche herangezogen. Die Flächenwertigkeit der vorhandenen Biotoptypen / Nutzungstypen wird durch Multiplikation mit der Flächengröße zu einem biotopspezifischen ökologischen Wertfaktor ermittelt. Dem gegenübergestellt wird die ökologische Flächenwertigkeit nach dem Eingriff. Aus der Differenz ergibt sich der Ausgleichsbedarf. Bewertet wird hier der eingriffsrelevante Bereich (siehe Karte 1 Ausgangszustand und Tabelle 2 Ausgangszustand des eingriffsrelevanten Bereichs).

Die beschriebenen Biotoptypen haben überwiegend eine geringe bis sehr geringe Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt. Sowohl der Hausgarten als auch der Nadelholzbestand sind aufgrund ihrer strukturellen Ausprägung nur als Lebensraum für ubiquitäre Arten geeignet, die keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Die Baumgruppen mit alten standortgerechten Laubbäumen besitzen einen hohen ökologischen Wert, da sie sowohl wichtige Lebensraumfunktionen übernehmen als auch wegen ihres hohen Alters im Sinne der Eingriffsregelung nicht wieder herstellbar sind.

Gesonderte faunistische Bestandserhebungen wurden nicht durchgeführt. Die Einschätzung der faunistischen Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte auf Grundlage der Sichtbeobachtungen während der Begehung, der vorkommenden Habitatstrukturen, ihrer möglichen Vernetzung mit angrenzenden Biotopen und der bestehenden Vorbelastung durch Nutzungen und sonstige Störeinflüsse. Konkrete Hinweise und/oder Daten über das Vorkommen besonders bzw. streng geschützter Arten gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO), EU-Artenschutzverordnung Anhang A und B (EU-ArtenschutzVO), der Europäischen Vogelschutzrichtlinie Anhang I (EU-VRL) und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU Anhang IV (FFH-RL) im Planbereich und dessen Auswirkungsbereich, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Planvorhaben zerstört werden könnten, liegen nicht vor. Eine Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §§ 19 und 42 BNatSchG und aufgrund der Vorgaben von FFH- und Vogelschutzrichtlinie ist daher nach heutigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Es ist jedoch nicht vollständig auszuschließen, dass in den Altbäumen Fledermäuse bzw. Spechte Nist- und Brutstätten gefunden haben. Diese Nist- und Brutstätten könnten bei Realisierung des Vorhabens eventuell beeinträchtigt werden. Durch eine ökologische Baubegleitung sollte daher sichergestellt werden, dass Brut- und Niststätten nicht zerstört oder sonst wie beeinträchtigt werden.

Aufgrund der Vorbelastung des Standortes insbesondere durch Verkehrslärm ist allerdings höchstens von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen.

Beurteilung: Von der Aufstellung des Bebauungsplans sind Biotoptypen von untergeordneter Bedeutung bzw. Empfindlichkeit betroffen. Streng oder besonders geschützte Arten könnten beeinträchtigt werden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen sind für das Schutzgut Tiere und Pflanzen höchstens geringe nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

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.

Aus den im Devon entstandenen Ton- Schluff- und Sandsteinen hat sich im Plangebiet eine 60 - 100 cm starke Pseudogley-Braunerde bzw. Pseudogley-Parabraunerde (L 33) entwickelt. Dieser lehmige Schluffboden, der bisweilen schwach mit Steinen durchsetzt sein kann, verfügt über eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit. Er zählt zu den eher seltenen Bodentypen, die überwiegend in Mittel- und Unterhanglagen vorkommen. Regional hat er allgemeine Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes („Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Einrichtung eines Ökokontos im Rahmen der Bauleitplanung im Oberbergischen Kreis“ (PLANUNGSBÜRO GRÜNER WINKEL, 2001))

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

Neuversiegelungen bedeuten den Verlust aller Bodenfunktionen. Daher sind Böden gegenüber Neuversiegelungen als empfindlich einzustufen. Da es sich um einen Bodentyp von regional allgemeiner Bedeutung handelt, wird von einer mittleren Empfindlichkeit ausgegangen.

Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nachteilige Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Im Plangebiet und dessen näherer Umgebung sind keine Oberflächengewässer anzutreffen. Die vorhandenen Oberflächengewässer im weiteren Umkreis befinden sich außerhalb des für den Bebauungsplan relevanten Wirkraums.

Grundwasser

Ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Wasserdurchlässigkeit des anstehenden Festgesteins ist gering, weshalb die Grundwassergewinnung nur mittels Tiefenbohrungen möglich ist. Als Grundwasserleiter und für die Grundwassergewinnung hat der unterirdische Wasserkörper nur eine geringe Bedeutung. Daraus ergibt sich auch eine geringe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen.

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

4.5 Schutzgut Klima und Luft

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

Der Planbereich erfüllt keine ausgeprägten bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichs- und Schutzfunktionen. 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 den Planbereich nicht vor.

Beurteilung: Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind keine nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

4.6 Schutzgut Landschaft

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

Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird von den gärtnerisch genutzten Flächen mit angrenzenden Waldrändern und Baumgruppen bestimmt. Sie schirmen die vorhandene Bebauung gegenüber der Landschaft und den angrenzenden Siedlungsflächen ab. Das Plangebiet eignet sich nicht zur landschaftsorientierten Erholung, da es sich ausschließlich um Privatgelände handelt. Vorbelastungen sind nicht erkennbar.

Aufgrund der Vielgestaltigkeit des Ortsrandes und der versteckten Lage wird das Landschaftsbild in diesem Bereich als nicht empfindlich bewertet. Für die Bewohner der „Ahlfelder Straße“ ergibt sich der Verlust des Waldrandes. Da es sich um einen abgängigen Fichtenbestand handelt, wird dem Verlust eine geringe Bedeutung beigemessen.

Beurteilung: Für das Schutzgut Landschaft sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans höchstens geringe nachteilige 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 Planbereich sind nach heutigem Erkenntnisstand keine Baudenkmäler oder Anlagen mit o. a. Ausprägung vorhanden.

Beurteilung: Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind durch die Änderung des Flächennutzungsplanes keine nachteiligen Auswirkungen 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 Wirkunggefüge.

Beurteilung: Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter führt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der vorgesehenen Bodenversiegelung nachteilige Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit nur für das Schutzgut Boden zu erwarten sind. Alle anderen Schutzgüter sind nur gering während der Bauphase oder gar nicht betroffen.

Es wird deswegen davon ausgegangen, dass es nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen zwischen den relevanten Schutzgütern kommt, die über die beschriebenen Vorbelastungen hinausgehen.

4.9 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Boden muss aufgrund der Versiegelung von mittleren Auswirkungen ausgegangen werden, die jedoch durch gezielte Vermeidung in ihrer Erheblichkeit soweit eingeschränkt werden können, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 nachteilige Auswirkungen nicht entstehen.

Die Umweltauswirkungen werden nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

| Schutzgut | Baubedingte Auswirkungen | Anlagebedingte Auswirkungen | Betriebsbedingte Auswirkungen | Erheblichkeit |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Mensch/Lärm etc. | mittel | gering | gering | gering |
| Mensch/Erholung | nicht betroffen | nicht betroffen | nicht betroffen | nicht betroffen |
| Tiere und Pflanzen | mittel | gering | gering | gering |
| Boden | gering | mittel | gering | mittel |
| Grundwasser | gering | gering | gering | gering |
| Oberflächenwasser | nicht betroffen | nicht betroffen | nicht betroffen | nicht betroffen |
| Klima/Luft | nicht betroffen | nicht betroffen | nicht betroffen | nicht betroffen |
| Landschaft | gering | gering | gering | gering |
| Kultur- und sonstige Sachgüter | nicht betroffen | nicht betroffen | nicht betroffen | nicht betroffen |
| Wechselwirkungen | keine | keine | keine | unbedeutend |

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

5. Planungssituation / Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs in Natur und Landschaft

Wesentliche Merkmale des geplanten Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 245 „Niederseßmar-West II“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Wohnhauses mit Nebenanlagen geschaffen werden. Der Geltungsbereich des Plangebietes beträgt ca. 1,8 ha.

Bedingt durch die Flächeninanspruchnahme von Bodenflächen infolge Bebauung und Erschließung des Grundstücks Flurstück Nr. 1263 finden Eingriffe in Natur und Landschaft statt, die gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 21 BNatSchG der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen.

Der Umfang der Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung eines Wohnhauses mit Nebenanlagen wird anhand der Grundflächenzahl (GRZ) ermittelt. Die GRZ gibt für das dargestellte Baufenster das Maß der überbaubaren Grundfläche im Verhältnis zur Gesamtfläche des Baugrundstücks an und ist somit ein wichtiger Beurteilungsmaßstab für den Umfang der Gesamtflächeninanspruchnahme und der Neuversiegelung von Boden. Die GRZ wird im Bebauungsplan mit 0,4 festgesetzt. Bei der Ermittlung des Umfangs der Beeinträchtigungen ist von der größtmöglichen Ausnutzung dieser angenommenen GRZ auszugehen.

Der eingriffsrelevante Bereich (siehe Karte 1 Ausgangszustand) weicht vom Geltungsbereich des B-Plans ab. Er erstreckt sich auf das Baufenster und die Erschließung des Baufensters, welches am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs liegt.

Folgende Flächengrößen werden in Anspruch genommen:

| | | |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Eingriffsrelevanter Bereich | | 583 m ² |
| davon | max. bebaubar GRZ 0,4 | 166 m ² |
| | private Grünfläche | 250 m ² |
| | Erschließung | 167 m ² |
| | | <u>583 m²</u> |

6. DARSTELLUNG DER MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUR KOMPENSATION DES EINGRIFFS IN NATUR UND LANDSCHAFT

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplans 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. § 21 Abs. 1 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 (Aufwertung von Teilflächen) auszugleichen.

6.1 Maßnahmen zur Minderung

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind während der Bauphase von jeglicher baubedingten Störung / Beeinträchtigung freizuhalten.

Der bei den Bautätigkeiten im Plangebiet anfallende Oberboden (Mutterboden) ist zu sichern, fachgerecht zwischen zu lagern und soweit wie nur möglich innerhalb des Plangebietes wiederzuverwenden. Bodenaushub (Baugruben, Straßen- und Kanalaushub) ist vorrangig innerhalb des Plangebietes wiederzuverwenden; überschüssiger Bodenaushub ist ordnungsgemäß auf einer hierfür genehmigten Erddeponie zu entsorgen.

Beeinträchtigungen in der Bauphase sind temporär begrenzt (Beseitigung von Vegetation, Bodenbewegungen und -verdichtungen) und finden auf Teilflächen im Plangebiet statt, die durch die Folgenutzung (überwiegend Hausgarten) sowieso beansprucht werden. Durch ökologische Baubegleitung ist sicherzustellen, dass Nist- und Brutstätten planungsrelevanter Vogelarten und von Fledermäusen nicht zerstört oder sonst wie beeinträchtigt werden. Einzelheiten sind vor Beginn der Baumaßnahmen mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

Weitere Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen sind mit der angestrebten Nutzung nicht in Einklang zu bringen.

Als unvermeidbarer Eingriff in Natur und Landschaft ist somit der bau- und erschließungsbedingte Verlust (Biotopfunktionsverlust/-beeinträchtigung) von

- alten Laubbäumen
- Nadelwald

zu beurteilen.

6.2 Vermeidungsmaßnahmen (siehe Karte Nr. 2 Planungszustand)

Maßnahme V 1

Zur Minderung des Ausmaßes der Bodenversiegelung wird die Grundflächenzahl GRZ 0,4 als Obergrenze für die maximale Überbaubarkeit des Baugrundstücks für die Eingriffs-/ Ausgleicherbewertung angenommen.

Maßnahme V 2

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes sowie des Mikroklimas sollen Stellplätze, Zufahrten und sonstige befestigte untergeordnete Nebenflächen mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen hergestellt werden, z.B. breitfugige Pflaster, Ökopflaster, Schotterrasen, Rasenkammersteine). Ein versiegelter Unterbau ist unzulässig.

Maßnahme V 3

Die Trassenführung des Erschließungsweges ist so zu legen, dass möglichst viele der sechs alten Laubbäume erhalten werden können. Beschädigungen der anderen Bäume während der Bauphase sind durch die Beachtung der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu vermeiden.

6.3 Ausgleichsmaßnahmen (siehe Karte Nr. 2 Planungszustand)

Maßnahme B 1

Entlang der nordwestlichen Grenze des Plangebietes ist eine mind. 5 m breite arten- und strukturreiche freiwachsende Baum- und Strauchhecke aus Landschaftsgehölzen anzulegen (166 m²). Die Heckenpflanzung ist zur Erzielung der optimalen ökologischen und landschaftsgestalterischen Wirksamkeit in einem Zuge anzulegen. Sie dient als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden und übernimmt darüber hinaus die Funktion der Einbindung ins Landschafts- und Ortsbild.

Maßnahme B 2

An der südwestlichen Grundstücksgrenze ist auf einer Fläche von 547 m² ein struktur- und artenreicher Waldrand mit vorgelagertem Krautsaum zu initiieren. Der abgestufte Waldrand hat eine Mindestbreite von 6 m, davon mindestens 1 m Krautsaum, der als solcher dauerhaft zu pflegen ist. Der Waldrand soll einen naturnahen Übergang von Offenland zum angrenzenden Wald gewährleisten und ist deswegen in einem Zuge anzulegen. Er dient als Ausgleich für den Eingriff in das Biotoppotenzial und übernimmt darüber hinaus die Funktion der Einbindung ins Landschafts- und Ortsbild.

Für die Maßnahmen B1 und B 2 sind Gehölzarten und -qualitäten der folgenden Auswahlliste zu verwenden:

Bäume und Sträucher für freiwachsende Laubgehölzhecke und Waldrandinitiierung:

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche bzw. Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Roter Holunder (*Sambucus racemosa*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Feldrose (*Rosa arvensis*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Salweide (*Salix caprea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)

Pflanzgröße: Sträucher: v Str., 3-5 Triebe, 80-100 h;
Bäume: Hei., 2-3 x v, 150-175 h

Pflanzenabstand/-verhältnis: 1 x 1,20 m bei mittel bis hochwachsenden
-verhältnis Sträuchern, 0,50 x 0,80 bei niedrig wachsenden
Sträuchern, Dreiecksverband,
Bäume in Gruppen, Anteil ca. 25%

Pflege: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen,
Entwicklungspflege in den ersten 5 Jahren, Unterhaltungspflege

Maßnahme B 3

Die nicht überbauten Grundstücksflächen auf dem Baugrundstück sind, soweit sie nicht für zulässige Stellplätze und Garagen gemäß § 12 sowie Nebenanlagen gemäß § 14 Baunutzungsverordnung in Anspruch genommen wird, als Vegetationsfläche (Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern, Rasenflächen) zu gestalten. Dazu ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein hochstämmiger Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Die Verwendung von Nadelgehölzen ist auf höchstens 10 % den gesamt zu begrünenden Flächen zu beschränken. Bei der Anpflanzung sind folgende Arten aus der Pflanzenauswahlliste zu wählen.

Bäume:

Winterlinde (*Tilia cordata*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Walnuss (*Juglans regia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eberesche/Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Weiß- / Sandbirke (*Betula pendula*)

Pflanzgröße: Bäume 1. Ordnung: Hochstamm, mind. 3 x verpflanzt, StU 14-16
Bäume 2. Ordnung: Heister, 2-3 x verpflanzt, 150-200 h

Obstgehölze:

Apfelsorten: Großer Rheinischer Bohnapfel, Riesen Boikenapfel, Roter Boskoop, Jakob Lebel, Danziger Kantapfel, Doppelte Luxemburger Renette, Rheinischer Winterrambur, Rheinische Schafsnase, Ontario

Birnensorten: Gute Luise, Gute Graue, Katzenkopf

Kirschsorten: Rote Knorpelkirsche, Büttners Gelbe Knorpelkirsche, Geisepitter

Pflaumen: Deutsche Hauszwetschge, Bühler Frühzwetschge sowie diverse oberbergische Lokalsorten

Pflanzgröße: Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Kronenansatz in 1,8-2,0 m Höhe

Pflege:

Laubbäume: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten 3 Jahren, Unterhaltungspflege

Obstbäume: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, jährlicher Erziehungsschnitt in den ersten 9 Jahren, Erhaltungsschnitt alle 4 Jahre vom 10. bis 30. Standjahr, Unterhaltungspflege

Alle Anpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenausfälle sind im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege funktionsgerecht mit einheimischen bodenständigen Arten zu ersetzen.

Durch die Maßnahmen B 1, B 2 und B 3 wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes infolge Verlust von Gehölzstrukturen gemindert und der Ortsrand eingegrünt. Vorrangig dienen diese Maßnahmen allerdings der Wiederherstellung der beeinträchtigten Lebensraumfunktionen infolge Biotopverlusts.

Flächenverfügbarkeit / Maßnahmenträger / zeitliche Umsetzung

Die im Rahmen des LFB festgelegten Maßnahmen werden vom jeweiligen Vorhabensträger bzw. dessen Rechtsnachfolger durchgeführt.

Die Maßnahmen B 1, B 2 und B 3 sind nach Errichtung der Wohngebäude herzustellen. Spätestens zwei Jahre nach Baubeginn sollen die Pflanzmaßnahmen abgeschlossen sein. Die Durchführung der beschriebenen Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen ist zur Erzielung der ökologischen und landschaftsgestalterischen Funktionsfähigkeit der Flächen unbedingt notwendig.

Die Durchführung der Maßnahmen sollte mittels städtebaulichen Vertrags nach BauGB gesichert werden.

Kostenschätzung

Die Kosten für die Durchführung der Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen einschließlich Fertigstellungs-, Entwicklungspflege und 30-jähriger Unterhaltungspflege sind grob geschätzt. Bei den Kosten der durchzuführenden Maßnahmen sind die Material-, Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflegekosten nach gängigen marktüblichen Preisen der Region so kalkuliert, als wenn eine Fachfirma des Garten- und Landschaftsbaus die Maßnahmen durchführt.

Kosten für die Herstellung der Hausgärten können auf Grundlage der vorliegenden Planung nicht ermittelt werden. Die grob geschätzten Herstellungskosten (einschl. 3-jähriger Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie insgesamt 30-jähriger Unterhaltungspflege) ergeben sich wie folgt:

| | |
|---|--------------------------|
| Maßnahme B 1 (Anlage einer Heckenpflanzung, ca. 166 m ²) Erwerb Pflanzenmaterial, Pflanzung, Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege, 4,50 € / m ² | 747,00 € |
| Maßnahme B 2 (Anpflanzung Waldrand mit Krautsaum, ca. 547 m ²) Erwerb Pflanzenmaterial, Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Baumverankerung 4,50 € / m ² | 2.461,50 € |
| Maßnahme B 3 (Anpflanzung Laubbäume oder Obstbäume, 1 Stück) Erwerb Pflanzenmaterial, Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Baumverankerung, jährlicher Erziehungsschnitt in den ersten 9 Jahren, Erhaltungsschnitt alle 4 Jahre vom 10. bis 30. Standjahr 250,00 € | <u>250,00 €</u> |
| Geschätzte Gesamtkosten, netto | <u><u>3.458,50 €</u></u> |

7. EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBEWERTUNG

Grundlage der Bewertung ist das als Arbeitshilfe für die Bauleitplanung vom Land NRW herausgegebene vereinfachte Verfahren zur „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“, 1996. Das vereinfachte Bewertungsverfahren wurde aufgrund seiner Praktikabilität insbesondere zur Bestimmung von Eingriffs- und Ausgleichsvolumen in der Bauleitplanung erstellt und findet deswegen für diesen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag Anwendung.

Zur Eingriffsbewertung der betroffenen Biotop- bzw. Biotoptypen wird die ökologische Flächenwertigkeit des eingriffsrelevanten Bereichs (ca. 580 m²) in Bestand und Planung verglichen. Hierzu wird zunächst die Flächenwertigkeit der einzelnen Biotoptypen / Nutzungstypen durch Multiplikation der Flächengröße mit einem biotopspezifischen ökologischen Wertfaktor ermittelt.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|--|---|--------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|---|
| Flächen-Nr. | Code lt. Biotop- typen- wertliste | Biototyp lt. Biotoptypen- wertliste | Fläche m ² | Grundwert A lt. Biotop- typen- wertliste | Gesamt- korrektur- faktor | Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6) | Einzelflächen- wert (Sp 4 x Sp 7) |
| | 6.2 | Nicht standortheimischer Nadelwald | 463 | 5,0 | 0,8 | 4,0 | 1.852 |
| | 8.2 | Baumgruppe | 120 | 8,0 | 1,1 | 8,8 | 1.056 |
| | | | 583 | | | | |
| Gesamtflächenwert A (Summe Spalte 8): | | | | | | | 2.908 |

Tab. 2: Ausgangszustand des eingriffsrelevanten Bereichs

| Tabelle 3: Planungszustand des eingriffsrelevanten Bereichs | | | | | | | |
|---|--|---|------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Flächen-Nr. (s. Karte Planungs- zustand) | Code lt. Biotop- typen- wertliste | Biototyp lt. Biototypen- wertliste | Fläche m ² | Grundwert P lt. Biotop- typen- wertliste | Gesamt- korrektur- faktor | Gesamtwert (SP 5 x Sp 6) | Einzelflächen- wert (Sp 4 x Sp 7) |
| | 1.1 | Bebaute bzw. versiegelte Fläche (max. 40% der Grundstücksfläche) ¹ | 166 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0 |
| | 1.1 | Versiegelte Fläche für Erschließung | 167 | | | | |
| | 4.2 | Hausgartenfläche (mind. 60 % der Grundstücksfläche) ¹ | 250 | 3,0 | 1,0 | 3,0 | 750 |
| 583 | | | | | | | |
| Gesamtflächenwert B (Summe Spalte 8): | | | | | | | 750 |

Tab. 3: Planungszustand des eingriffsrelevanten Bereichs

Anmerkungen / Korrekturfaktoren:

¹ Bei der Aufteilung des Grundstücks in überbaute Grundstücksflächen und in Gartenflächen wird davon ausgegangen, dass bei einer angenommenen Grundflächenzahl von 0,4 die Grundstücksflächen bis zu 40 % überbaut/versiegelt werden und 60 % der Grundstücksflächen begrünt bzw. als Hausgarten genutzt werden.

| | |
|---|----------------|
| Gesamtflächenwert C (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A): | - 2.158 |
|---|----------------|

Der ermittelte Kompensationswert liegt mit seiner Wertigkeit von 750 ökologischen Wertpunkten unter dem Eingriffswert mit 2.908 ökologischen Wertpunkten. Somit entsteht ein Defizit von 2.158 ökologischen Wertpunkten.

Bodenfunktion

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für den Boden erfolgt anhand der Bewertungsgrundsätze des Oberbergischen Kreises für Eingriffe in das Bodenpotenzial, die Bestandteil des Entwurfs der Verwaltungsvereinbarung für das „offene Ökokonto“ zwischen dem Oberbergischen Kreis und den Kommunen sind. Diese Bewertungsgrundsätze basieren auf der Untersuchung des Planungsbüros Grüner Winkel aus dem Jahre 2001: „Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Einrichtung eines Ökokontos im Rahmen der Bauleitplanung im Oberbergischen Kreis“ (PLANUNGSBÜRO GRÜNER WINKEL, 2001).

Gemäß dieser Untersuchung und des Entwurfes der Verwaltungsvereinbarung Ökokonto - Stand November 2005 - wird für den betroffenen Boden der Kategorie I (Plangebiet: Pseudogley-Braunerde bzw. Pseudogley-Parabraunerde, L 3₃) für versiegelte oder teilversiegelte Flächen (Pflasterfläche, Schotterrasen, Splittwege) das Verhältnis Eingriff : Ausgleich mit 1:0,5 vorgegeben.

Die Bebauung des Grundstücks im Umfang von ca. 333 m² wird als Bodenversiegelung / teilversiegelung eingestuft.

| | | | |
|--|-------|---|----------------------|
| 333 m ² (Bodenteilversiegelung) | x 0,5 | = | 166,5 m ² |
| Zusätzlicher Ausgleichsbedarf Boden | | = | 166,5 m ² |

Durch die Bodenversiegelung ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 166,5 m². Die als Ausgleich vorgesehene Pflanzung einer Wildhecke auf dem Flurstück 1263 führt zu einer Verminderung stofflicher und nicht stofflicher Belastungen des Bodens. Diese Verbesserung wird gemäß den Bewertungsgrundsätzen im Verhältnis Eingriff:Ausgleich 1:1 angerechnet.

Die Beeinträchtigungen des Biotoppotenzials infolge Bebauung und gärtnerischer Nutzung werden durch die Neuanlage von Hausgärten mit Gehölzbestand (Maßnahme B 3) nicht vollständig kompensiert.

Das bestehende Defizit von 2.158 ökologischen Wertpunkten soll mit der Maßnahme B 2 auf den Flurstücken 1263 und 826 ausgeglichen werden.

Rechnerischer Nachweis für den zusätzlich zu erbringenden Ausgleich von 2.158 ökologischen Wertpunkten auf den Flurstücken 1263 und 826:

| Tab. 4: Rechnerischer Nachweis für den zusätzlich zu erbringenden Ausgleich | | | | | | | | |
|---|------|---------------------------------|---|------|---------------------------------|---------------|--------------------------|----------------------|
| Geplanter Biototyp | Code | Ökologischer Wert (Grundwert P) | Vorhandener Biototyp der Ausgleichsfläche | Code | Ökologischer Wert (Grundwert A) | Wertzuwachs | Fläche (m ²) | Fläche x Wertzuwachs |
| Naturnaher Waldrand (B 2) | 6.9 | 7 | Nicht standortheimischer Nadelwald | 6.2 | 4 | 3 | 288 | 864 |
| Naturnaher Waldrand (B 2) | 6.9 | 7 | Zier- und Nutzgarten, strukturarm | 4.1 | 2 | 5 | 259 | 1.295 |
| | | | | | | Gesamt | 547 | 2.159 |

Tab. 4: Rechnerischer Nachweis für den zusätzlich zu erbringenden Ausgleich

Das bestehende Defizit von 2.158 ökologischen Wertpunkten wird durch die Initiierung eines Waldrandes auf einer Fläche von 547 m² (92 m Länge, 6 m Breite) ausgeglichen.

Die Durchführung der Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes soll durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrags gemäß § 11 BauGB zwischen dem jeweiligen Vorhabensträger und der Stadt Gummersbach geregelt werden.

8. ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDS

8.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Durchführung der Planung gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans sind die unter Punkt 4 dargestellten Umweltauswirkungen verbunden. Es wird deutlich, dass für die umweltrelevanten Schutzgüter bei Beachtung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

8.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die gärtnerisch genutzten Flächen voraussichtlich in ihrem jetzigen Zustand erhalten. Der Fichtenbestand sollte wegen der Gefahr weiterer Kalamitäten in den angrenzenden Nadelwäldern eingeschlagen werden.

9. ALTERNATIVENPRÜFUNG

Da es sich um die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein bereits bebautes Grundstück handelt, ergeben sich keine Standortalternativen.

10. 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 Festsetzungen im Bebauungsplan. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung des Bebauungsplans zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Stadt Gummersbach zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass der Bebauungsplan aufgestellt wurde.

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

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

11. 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 beurteilt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 245 „Niederseßmar-West II“ soll die Errichtung eines Wohnhauses mit Nebenanlagen auf dem Flurstück 1263 ermöglicht werden.

Mögliche Beeinträchtigungen des Menschen, v. a. der Wohn- und Wohnumfeldfunktion durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden nicht erwartet.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsplans. Im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) sind für den Planbereich keine schutzwürdigen bzw. geschützten Biotope ausgewiesen. Für die Tier- und Pflanzenwelt hat das Plangebiet aufgrund seiner Habitatausstattung eine geringe Bedeutung.

Beeinträchtigungen der Biotop- und Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen durch die Planung sind nach Umsetzung der genannten Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten. Eine Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §§ 19 und 42 BNatSchG und aufgrund der Vorgaben von FFH- und Vogelschutzrichtlinie ist nach heutigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Besonders oder streng geschützte Arten und/oder sonstige prüfungsrelevante geschützte Arten sind im Plangebiet zwar zu vermuten, jedoch ergeben sich aus der Aufstellung des Bebauungsplans bei Durchführung der ökologischen Baubegleitung für sie keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Durch das Planvorhaben sind derzeit keine Verbotstatbestände gem. §§ 19 und 42 BNatSchG erkennbar.

Im Plangebiet stehen Böden von regional allgemeiner Bedeutung an. Durch die Errichtung eines Wohngebäudes mit Nebenanlagen kommt es zur Versiegelung von Boden. Diese dauerhaft nachteilige Beeinträchtigung soll durch die genannten Maßnahmen zur Minderung minimiert werden. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung und der Verbesserung der Bodenbeschaffenheit durch die Pflanzung der Wildhecke und des Waldrandes sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden nicht zu erwarten.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des anstehenden Festgesteins sehr gering. Insgesamt sind für das Schutzgut Wasser keine nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auch die übrigen Schutzgüter und Landschaftsfunktionen (landschaftsorientierte Erholung, Landschaftsbild, bioklimatische und lufthygienische Verhältnisse, Kultur- und Sachgüter) werden bei Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht erheblich beeinträchtigt.

Die gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine nachteiligen Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Biodiversität, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter zu erwarten sind.

12. FOTODOKUMENTATION



Abb. 2: Blick von Süden auf den westlichen Teilbereich des Plangebietes mit dem Nadelwald (Aufnahme: Juli 2008)

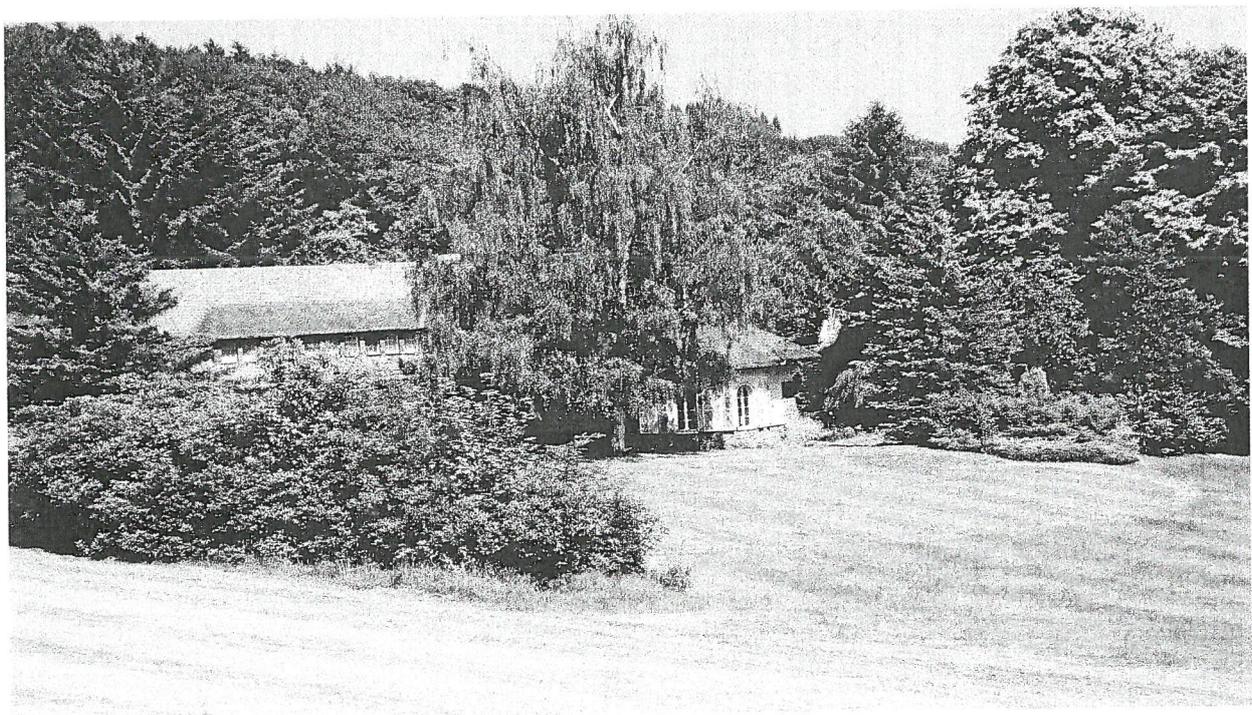


Abb. 3: Blick von Süden auf den westlichen Teilbereich des Plangebietes mit dem Nadelwald und dem bestehenden Wohngebäude mit Garten (Aufnahme: Juli 2008)