

Stadt Zülpich

Bebauungsplan Nr. 21/4 „Nemmenich II „Lüssemer Straße“,

Begründung und Umweltbericht

AUFTRAGGEBER:

F & S concept
Projektentwicklung GmbH
Malmedyer Str. 28
53879 Euskirchen

Tel.: 02251/148877

Fax: 02251/148474

STÄDTEBAULICHE PLANUNG: Dipl.-Ing. Ursula Lanzerath

Veynauer Weg 22

53881 Euskirchen

Tel: 02251/62892

Fax: 02251/62823

Stand: Satzungsbeschluss 2010

Änderungen nach der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB sind fett und kursiv dargestellt.

Inhalt

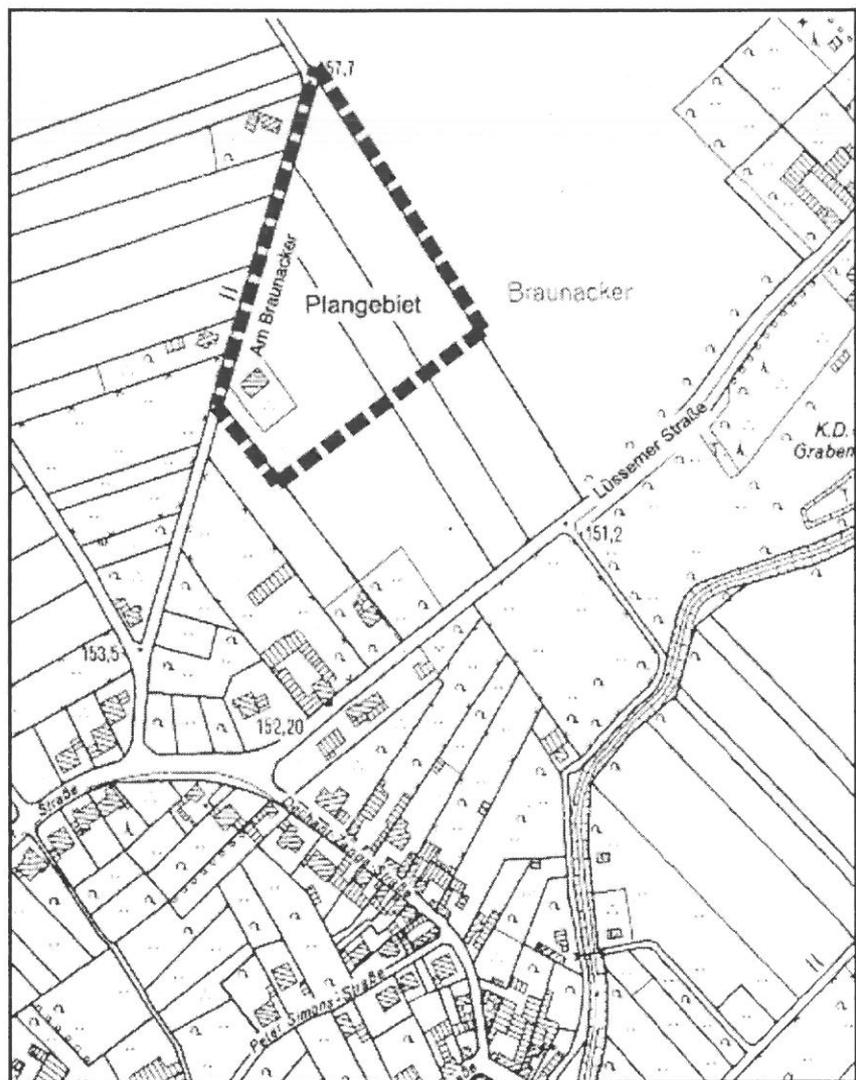
| | |
|--|----------|
| Teil 1: Städtebaulicher Teil | 3 |
| 1.0 Lage des Plangebietes, Größe, vorhandene Nutzung | 3 |
| 2.0 Planungsrechtliche Situation | 4 |
| 2.1 Regionalplan | 4 |
| 2.2 Flächennutzungsplan | 4 |
| 3.0 Anlass und Ziel der Planung. | 4 |
| 4.0 Städtebauliches Konzept | 4 |
| 5.0 Planinhalte | 5 |
| 5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise | 5 |
| 5.2 Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten je Hauseinheit | 5 |
| 5.3 Verkehrsflächen | 6 |
| 5.4 Flächen für den ruhenden Verkehr | 6 |
| 5.5 Grünflächen / Ökologische Ausgleichsflächen | 6 |
| 5.6 Ver- und Entsorgung | 6 |
| 6.0 Auswirkungen des Bebauungsplanes | 7 |
| 6.1 Städtebauliche Auswirkungen | 7 |
| 6.2 Umweltauswirkungen | 7 |
| 7.0 Städtebauliche Kennziffern | 8 |
| 7.1 Flächenbilanz | 8 |
| 7.2 Gebäude / Wohneinheiten | 8 |

| | |
|--|-----------|
| TEIL 2: Umweltprüfung/Umweltbericht | 9 |
| 1.0 Einleitung | 9 |
| 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes | 9 |
| 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen | 9 |
| 2.0 Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter | 10 |
| 2.1 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt | 10 |
| 2.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt | 11 |
| 2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Boden | 13 |
| 2.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser | 13 |
| 2.5 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft | 14 |
| 2.6 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft | 14 |
| 2.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter | 15 |
| 2.8 Wechselwirkungen zwischen den umweltbezogenen Auswirkungen | 15 |
| 3.0 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes | 16 |
| 3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung | 16 |
| 3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 16 |
| 3.3 Begründung zum Standort und Standortalternativen | 16 |
| 4.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen | 16 |
| 4.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen | 16 |
| 4.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen | 16 |
| 4.1.2 Schutzgut Boden | 17 |
| 4.1.3 Schutzgut Wasser | 17 |
| 4.1.4 Kultur- und sonstige Sachgüter | 17 |
| 5.0 Zusätzliche Angaben | 17 |
| 5.1 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung | 17 |
| 5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt | 18 |
| 6.0 Zusammenfassung | 18 |

Teil 1: Städtebaulicher Teil

1.0 Lage des Plangebietes, Größe, vorhandene Nutzung

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Nemmenich und umfasst die Grundstücke Gemarkung Nemmenich, Flur 4, Flurstück Nr. 89 sowie Nr. 90, 13 und 14 (jeweils teilweise) mit einer Größe von ca. 1,6 ha.



Das Plangebiet grenzt im Süden an das Bebauungsplangebiet Nr. 21/3 Nemmenich „Lüssemer Straße“. Der Bebauungsplan ist seit 2005 rechtskräftig. Das Gebiet wurde inzwischen erschlossen, die Grundstücke in dem Bereich sind weitgehend bebaut bzw. vermarktet. Die Plankonzeption ist bereits von einer späteren Erweiterung in Richtung Norden ausgegangen, d.h. über das gewählte Erschließungssystem kann die nunmehr geplante Erweiterungsfläche mit erschlossen werden.

Die Erweiterungsfläche reicht vom Baugebiet Nr. 21/3 „Lüssemer Straße“ bis an die Straße „Am Braunacker“.

Im Gebiet befindet sich das bebaute Grundstück Nr. 89 (Am Braunacker 14). Der übrige Bereich ist landwirtschaftlich (Ackerland) genutzt. Nordwestlich der Straße „Am Braunacker“ schließen sich wiederum landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

2.0 Planungsrechtliche Situation

2.1 Regionalplan

Der Ortsteil Nemmenich ist im Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen nicht als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt, d.h. es handelt sich bei Nemmenich nach der Definition der Landesplanung um einen so genannten Ort im Freiraum. Die bauliche Entwicklung von Nemmenich ist daher vorrangig auf den Eigenbedarf der ortsansässigen Bevölkerung abzustellen.

2.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Zülpich stellt den südöstlichen Abschnitt des Plangeltungsbereiches als Wohnbaufläche dar. Entlang der Straße „Am Braunacker“ ist Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die geplanten Bauflächen reichen bis auf einen Abstand von 10 m an die Straße „Am Braunacker“ heran. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Zülpich wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21/ 4 geändert.

3.0 Anlass und Ziel der Planung.

Ziel des Bebauungsplanes ist eine Arrondierung des östlichen Ortsrandes von Nemmenich durch eine Bebauung für den Einfamilienhausbau. Mit dem Bebauungsplan Nr. 21/3 „Lüssemer Straße“ wurde hierzu bereits ein erster Schritt realisiert. Da die Bauflächen in diesem Gebiet innerhalb kurzer Zeit weitgehend vermarktet wurden und weiterhin Nachfrage besteht, streben die Eigentümer dieser Fläche, die F & S Concept GmbH, Euskirchen eine Erweiterung der Bauflächenausweisung an. Wie bereits im Gebiet Nemmenich I sollen die Flächen erschlossen, parzelliert und frei veräußert werden.

Die Verantwortung der Stadt für das gesetzlich vorgesehene Planaufstellungsverfahren bleibt hiervon unberührt.

4.0 Städtebauliches Konzept

Geplant ist die Bereitstellung von Bauflächen für den Einfamilienhausbau. Gemäß dem Gestaltungsplan können in dem Gebiet bis zu 21 neue Baugrundstücke entstehen. Das bereits bebaute Grundstück „Am Braunacker 14“ bleibt unverändert. Die geplanten Grundstücksgrößen variieren zwischen ca. 430 qm bis 850 qm. Geplant ist eine bis zu zweigeschossige Wohnbebauung (siehe Punkt 5.1) in offener Bauweise. Vorgesehen ist eine Gebäudehöhe von maximal 9,0 m über Straßenniveau.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt in Verlängerung der neuen Straße (Hubert-Trimborn-Straße) im Baugebiet Nemmenich I „Lüssemer Straße“. Die neuen Bauflächen werden über nach Westen und Osten weisende Stichwege mit Wendeanlagen für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge (einseitige und zweiseitige Wendehammer für Fahrzeuge bis 10,0 m Länge, RASt 06, Bild 59) erschlossen.

Das Gebiet wird auch an die Straße „Am Braunacker“ angebunden, damit steht im Bedarfsfall eine zweite Zufahrt für Rettungsfahrzeuge o.ä. zur Verfügung.

Die erforderlichen Stellplätze (2 Stellplätze je Wohneinheit) sind auf den privaten Grundstücksflächen nachzuweisen. Für den Besucherverkehr werden Parkplätze im öffentlichen Straßenraum im Zuge der verkehrstechnischen Ausbauplanung ausgewiesen.

Entlang der Straße Am Braunacker ist ein 10 m breiter Gehölzstreifen (Ausgleichsfläche) geplant, der sich im Osten noch aufweitet und das Gebiet nach Norden abschirmt.

5.0 Planinhalte

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Einzelhausbebauung in ein- bzw. zweigeschossiger Bauweise, abhängig von der gewählten Dachform, festgesetzt. Im Baugebiet sollen neben Gebäuden mit einem klassischen Satteldach auch Pult- und Zeltdachhäuser realisiert werden können. Bei der Errichtung von Pult- und Zeltdächern ist, auch bei insgesamt niedrigen Gebäudehöhen, eine zulässige Zweigeschossigkeit entsprechend der Bauordnung erforderlich, um den Dachraum noch entsprechend nutzen zu können.

In Anlehnung an die Nachbarbebauung und unter Berücksichtigung heute angemessener Wohnverhältnisse werden daher zusätzlich noch Firsthöhenbegrenzungen, bezogen auf Straßenniveau festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend der beabsichtigten Dichte mit GRZ 0,4 festgesetzt und erreicht die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO:

Die Regelungen des § 4 Abs. 3 BauNVO über ausnahmsweise zulässige Nutzungen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Damit sollen unerwünschte Störungen der Siedlungsstruktur vermieden und eine größtmögliche Wohnruhe innerhalb des Baugebietes gesichert werden.

5.2 Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten je Hauseinheit

Die Beschränkung der Zahl der Wohnungen in den Gebäuden auf 2 Wohnungen soll das Ziel der Entwicklung eines einheitlichen ländlichen Wohngebietes mit einer geringen Dichte unterstützen.

5.3 Verkehrsflächen

Die **Haupterschließung** des Gebietes erfolgt über die Hubert-Trimborn-Straße, die im Zuge der Erschließung des Baugebietes Nemmenich I „Lüssemer Straße“ errichtet wurde zur Lüssemer Straße. Die neuen Straßen werden analog zu den Verkehrsflächen im Gebiet Nr. 21/3 einen Querschnitt von 6,0 m festgesetzt. Die Wendeanlagen lassen das Wenden von dreiachsigen Müllfahrzeugen zu.

Zur Straße „Am Braunacker“ ist eine zusätzliche Anbindung geplant, die insbesondere bei Notfällen als Option genutzt werden kann.

5.4 Flächen für den ruhenden Verkehr

Zur Deckung des privaten Stellplatzbedarfs sind auf den jeweiligen Baugrundstücken Garagen und Stellplätze vorzusehen und zwar je Wohneinheit 2 Stellplätze. Die Garagenvorfahrt muss mindestens 5 m betragen.

Die notwendigen Besucherstellplätze werden innerhalb des öffentlichen Verkehrsraumes angeordnet.

5.5 Grünflächen / Ökologische Ausgleichsflächen

Grün- und Ausgleichsflächen sind entlang der Straße „Am Braunacker“ festgesetzt.

Die Festsetzung erfolgt als private Grünfläche. Die Grünfläche wird überlagert durch die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Für das Plangebiet wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, der neben einer Bestanderfassung und –bewertung eine naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung enthält.

Die Bilanz weist ein Defizit von – **10.240 Biotopwertpunkten** aus. Demnach kann der Eingriff in Natur und Landschaft nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden.

Zur Kompensierung des bilanzierten Defizits sind externe Maßnahmen erforderlich.

Der externe Ausgleich wird im Bereich des geplanten Seeparks zur Landesgartenschau (LAGA) auf dem Flurstück Gemarkung Zülpich, Flur 10, Teil aus Flurstück Nr. 19 durchgeführt. Diese Maßnahme kann z.B. aus der Anlage eines Gehölzstreifens auf 2.200 qm Fläche im Bereich der Seeuferpromenade am Übergang der Themengärten zu den benachbarten zur Abschottung des LAGA-Geländes bestehen.

5.6 Ver- und Entsorgung

Über die in dem Baugebiet Nemmenich I vorhandenen Versorgungsleitungen (Strom, Telekommunikation, Wasser) wird die Versorgung des Gebietes 21/4 erfolgen. Ebenso ist die Löschwasserversorgung über diese Trasse sicherzustellen.

Das anfallende Schmutzwasser wird dem vorhandenen Schmutzwasserkanal zugeführt.

Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers gem. § 51a Landeswassergesetz erfolgt getrennt vom Schmutzwasser. Das unbelastete Niederschlagswasser wird über einen Zubringer in den Rotbach geleitet, der südöstlich des Plangebietes verläuft. Diese Trasse wurde bei der Erschließung des Gebietes Nr. 21/3 so dimensioniert, dass sie das im Erweiterungsgebiet anfallende Niederschlagswasser mit aufnehmen kann. Die erforderlichen wasserrechtlichen Nachweise werden im Rahmen der technischen Ausbauplanung geführt.

Das Waschen von Fahrzeugen ist im Plangebiet, entsprechend den Forderungen der Unteren Wasserbehörde des Kreises Euskirchen, nicht erlaubt. In den Textteil zum Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

6.0 Auswirkungen des Bebauungsplanes

6.1 Städtebauliche Auswirkungen

Die Schaffung neuer Wohnbauflächen ist naturgemäß mit Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur verbunden. Dem mit der Planung verbundenen Bevölkerungszuwachs und dem daran geknüpften Mehrbedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen, insbesondere für Kinder und Jugendliche, ist insofern ein besonderes Gewicht einzuräumen.

Durch die im Plangebiet entstehende Neubebauung und den zu erwartenden Zuzug insbesondere auch junger Familien mit Kindern entsteht ein Bedarf an Spielflächen, Kindergartenplätzen und Schulplätzen. In Nemmenich sind Spiel- und Sportplätze sowie ein einzügiger Kindergarten (25 Plätze) vorhanden. Die nächste Grundschule befindet sich in Ülpenich; weiterführende Schulen sind in Zülpich vorhanden.

6.2 Umweltauswirkungen

Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht als gesonderter Bestandteil der Begründung detailliert dargestellt. Insofern wird hier auf eine Zusammenfassung verzichtet.

6.3 Bodendenkmalpflege

Das Plangebiet ist Teil einer historisch bedeutenden Kulturlandschaft. Im Rahmen einer archäologischen Prospektion¹ wurde der eindeutige Nachweis eines spätbronzezeitlichen / urnenfelderzeitlichen Siedlungsplatzes im Gebiet belegt.

In Abstimmung mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege wurde das Bodendenkmal durch eine archäologische Fachfirma untersucht und dokumentiert.

Bei den archäologischen Ausgrabungen kamen neben römischen Gruben und Pfostengruben, die einen Ausschnitt eines römischen Landgutes darstellen, auch zahlreiche bronzezeitliche (ca. 1000 v. Chr.) sowie mittelneolithische (ca. 4.500 v. Chr.) Siedlungsspuren zutage, deren Verteilungsmuster auf ein oder mehrere, zeitlich differenzierte Gehöfte mit mehreren Gebäuden schließen lassen.

¹ Artemus GmbH, Frechen, Qualifizierte Prospektion, Bebauungsplan Zülpich-Nemmenich 21/4, Abschlussbericht Dezember 2007

Das Grabungsergebnis zeigt, dass sich das Bodendenkmal über den bisher nach dem Prospektionsergebnis fixierten Bereich ausdehnt und damit das gesamte Plangebiet (und darüber hinaus weitere Flächen) planungsrelevant beeinflusst.

Da die Untersuchung des gesamten Plangebietes einen erneuten hohen finanziellen Aufwand erfordert und sich das Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland eine Beteiligung ablehnt wurde das Bauleitplanverfahren zunächst nicht weiter verfolgt.

Um das Verfahren nunmehr abzuschließen wird in den Bebauungsplan eine aufschiebende Bedingung gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB aufgenommen. Eine bauliche Nutzung ist erst zulässig, wenn die archäologische Prospektion durchgeführt und die Freigabe durch das Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland erfolgt ist.

7.0 Städtebauliche Kennziffern

7.1 Flächenbilanz

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 1,6 ha, die sich wie folgt zusammensetzt:

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Straßenverkehrsfläche | ~ 1.350 qm |
| Grünflächen privat | ~ 1.700 qm |
| Vorhandenes Wohnhaus mit Grundstück | ~ 1.100 qm |
| Nettobauland (WA) geplant | ~ 11.900 qm |

7.2 Gebäude / Wohneinheiten

Nach dem vorliegenden Parzellierungskonzept können bis zu 21 Wohngebäude als Einzelhaus neu errichtet werden.

Bei der Zugrundelegung von 1,2 Wohneinheiten je Hauseinheit ergeben sich 25,2 Wohneinheiten.

Für die Abschätzung des Mehrverkehrs wird von folgenden Parametern ausgegangen:

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Wohneinheiten | = | 25,2 WE mit 2,7 Personen je Haushalt |
| Personenzahl | = | ca. 69 Einwohner |
| Mobilitätsrate | = | 3 Wege pro Einwohner pro Tag |
| Modal-Split (MIV) (Wege pro Tag) | = | MIV-Anteil 65 % |
| Annahme | = | Besetzungsgrad 1,3 Personen pro Fahrzeug |
| Berechnung | = | (87 EW x 3 Wege x 65 %) : 1,3 = 103,5 MIV / Tag. |

Das prognostizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen (Individualverkehr) kann über das bestehende Verkehrsnetz abgewickelt werden.

TEIL 2: Umweltprüfung/Umweltbericht

1.0 Einleitung

Aufgrund des Artikel 6 des Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG –Bau) in der seit 20.07.2004 geltenden Fassung ist für jeden Bebauungsplan eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen. Gegenstand der Umweltprüfung sind nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB die Umweltbelange, auf die eine Durchführung des Bauleitplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Hier sind insbesondere die Belange von Natur, Landschaft, Klima, Luft, Wasser und des Bodenschutzes zu benennen. Weiterhin werden die Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt betrachtet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von freistehenden Einfamilienhäusern in Ergänzung zu dem Baugebiet Nemmenich I „Lüssemer Straße“. Insgesamt sieht das Gestaltungskonzept die Errichtung von 21 Wohngebäuden als Einzelhaus vor.

Durch die Baugebietsausweisung wird eine zusätzliche Versiegelung von ca. 6.130 qm vorbereitet.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze / Fachplanungen

Folgende einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sind hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet von Bedeutung:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft -Landschaftsgesetz (LG)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen-Landeswassergesetz (LWG)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG)
- Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Zülpich
- Landschaftsplan Zülpich
- Bebauungsplan Nr. 21/3 Nemmenich „Lüssemer Straße“

Gesetze jeweils in der derzeit gültigen Fassung.

2.0 Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter

2.1 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt

Bestand

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie insbesondere Aspekte des Lärmschutzes in Rahmen weiteren Betrachtungen von Bedeutung.

Während der Bauphase sind Auswirkungen auf die angrenzenden Wohnbereiche durch Baustelleneinrichtungen, Materialtransporte, Baustraßen und Lagerplätze zu erwarten.

Durch die Einrichtung, den Betrieb und die Versorgung der Baustelle werden voraussichtlich Lärm- und Staubemissionen freigesetzt, die sich jedoch auf die Bauphase beschränken.

Für die gegenwärtige Naherholungsfunktion des angrenzenden Landschaftsraumes ist das Plangebiet von geringer Bedeutung.

Kriminalprävention

Städtebauliche Kriminalprävention bedeutet den sozialen Raum so zu strukturieren und zu gestalten, dass Risiken und Fehlentwicklungen ausgeschaltet oder minimiert werden.

Die Nähe zur Lüssemer Straße kann Tätern als günstige Fluchtmöglichkeit dienen.

Die geplante innere Erschließung durch Stichstraßen mit Wendemöglichkeiten und verwinkelter Verkehrsführung dient als verkehrsberuhigende Maßnahme, führt zu einer Reduzierung der Tätermobilität und stärkt die soziale Kontrolle der Nachbarschaftshilfe.

Zugleich wird grundsätzlich ein Durchgangsverkehr verhindert, ein kontrollierter Zugang gefördert und Fluchtwege erschwert.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung der angrenzenden Bebauung führen. Eine spürbare Zunahme der Belastung innerhalb von Nemmenich und Lüsssem ist jedoch nicht zu erwarten.

Die Beschränkung auf höchstens zwei Wohnungen je Gebäude ist kriminalpräventiv positiv.

Bauwillige können sich bei der Polizei über technische und individuelle Möglichkeiten zur Einbruchs-/ Straftatenprävention informieren. Es besteht die Möglichkeit, gezielte Sammelberatungen für Bauwillige durchzuführen.

2.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt

Schutzgebietsausweisungen

Das Plangebiet liegt nicht in einem Natur- oder Landschaftsschutzgebiet. Gesetzlich geschützte Biotope sowie FFH- und Vogelschutzgebiete werden durch die Planung nicht tangiert.

Der Landschaftsplan Zülpich trifft für den Plangeltungsbereich keine Festsetzungen.

Bestand und Bedeutung / Empfindlichkeit

Das Plangebiet gehört zur GroÙeinheit der Niederrheinischen Bucht. Es wird der ökologischen Raumeinheit *Zülpicher Eifelvorland* zugeordnet. Als breiter Gürtel zwischen Ginnick - Zülpich und Flamersheim bildet diese Raumeinheit den Übergang zwischen den eigentlichen Lößböden und der Mechernicher Voreifel. Lößbedeckter Hauptterrassenschotter von Rhein und Maas beherrschen die Oberfläche.

Als Waldtyp im Sinne der potenziell natürlichen Vegetation würde sich auf den ursprünglichen Bodentyp im Plangebiet in dieser Höhe über Normalnull ein Maiglöckchen- Perlgras- Buchenwald, stellenweise Flattergras- Buchenwald entwickeln. Die natürliche Waldgesellschaft besteht aus Tieflagen-Buchenwald mit geringer Beimischung von Traubeneichen, vereinzelt auch Stieleichen, Winterlinde und Hainbuchen. Die Hauptnutzung auf diesem Bodentyp ist Ackernutzung mit anspruchsvollen Feldfrüchten (Weizen, Zuckerrüben) mit guten bis sehr guten Erträgen.

Aktuell ist das Gebiet als Ackerland genutzt.

Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere durch die Umsetzung des Vorhabens:

Mit der beabsichtigten Bauleitplanung wird durch die Bereitstellung von Wohnbauflächen ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes umfassen im Wesentlichen:

- eine zusätzliche Versiegelung des Bodens,
- Veränderung des Landschaftsbildes durch die Neubebauung,
- Beanspruchung von Vegetationselementen als Lebensraum für Flora und Fauna durch die Neubebauung.

Der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft erfolgt durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Es ist ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt worden, der neben einer Bestanderfassung und -bewertung eine naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung enthält. Durch das Planungsvorhaben werden Eingriffe in die dort näher beschriebenen Biotope vorbereitet.

Die nachfolgende Tabelle dokumentiert den Eingriff in Natur und Landschaft, der durch den Bebauungsplan Nr. 21/4 verursacht wird.

| Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung | | | | | | |
|--|---|--------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-------------------|
| Abkürzung Code | Biotoptypen | Fläche (m ²) | Grundwert A bzw. P | Gesamtkorrekturfaktor | Gesamtwert | Einzelflächenwert |
| BESTAND | | | | | | |
| 3.1 | Ackerfläche (das Bestandsgrundstück wird nicht bewertet) | 15.000 | 2 | 1 | 2 | 30.000 |
| Gesamtfläche | | 15.000 | | | | |
| Gesamtflächenwert: Bestand | | | | | | 30.000 |
| PLANUNG | | | | | | |
| 1.1 | Versiegelte Fläche (Straße) | 1.350 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1.1 | Gebäude (GRZ 0,4 + 50%) | 7.170 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 4.1 | Zier- und Nutzgärten, strukturarm | 4.780 | 2 | 1 | 2 | 9.560 |
| 8.1 | Hecken, Gebüsch, Feldgehölze (M1 + M2) | 1.700 | 6 | 1 | 6 | 10.200 |
| Gesamtfläche | | 15.000 | | | | |
| Gesamtflächenwert: Planung | | | | | | 19.760 |
| Gesamtbilanz | | | | | | - 10.240 |

Für das Bebauungsplangebiet ergibt sich ein *Biotopwertdefizit* von **- 10.240** ökologischen Wertpunkten.

Zur Kompensierung des bilanzierten Defizits sind externe Maßnahmen erforderlich.

Zur Kompensierung des bilanzierten Defizits sind externe Maßnahmen erforderlich.

Der externe Ausgleich wird im Bereich des geplanten Seeparks zur Landesgartenschau (LAGA) auf dem Flurstück Gemarkung Zülpich, Flur 10, Teil aus Flurstück Nr. 19 durchgeführt.

Artenschutz

Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NRW sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Aufgrund der Ortsrandlage und der angetroffenen Biotopstrukturen ist davon auszugehen, dass keine Lebensraumtypen nach Anhang I und keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, bzw. keine Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im Betrachtungsraum vorkommen. Dies gilt auch für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tiere und Pflanzen.

Eine detaillierte faunistische Untersuchung und Darstellung wurde nicht durchgeführt. Die offenen Ackerflächen bieten Lebensraum für Vögel und Kleintiere. Hausgärten bieten nur selten Ersatzlebensräume für den Verlust an offener Kulturlandschaft.

2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Bestand

Als Bodentyp liegt Auenboden teils Gley vor. Es handelt sich um eine in den oberen Schichtmetern anzutreffende Bodenschicht mit zum Teil inhomogener Zusammensetzung, die besondere Überlegungen hinsichtlich der Bauwerksgründung erforderlich machen kann.

Die Bodeneigenschaften sind tiefgründig mit starken schwankendem Grundwasser, meist gute Böden. Die Porendurchlässigkeit des Bodens ist gut bis mäßig. Es kommen versickerungshemmende Deckschichten vor.

Es liegen keine Erkenntnisse über Altablagerungen im Planbereich vor.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Umsetzung des Vorhabens:

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes werden landwirtschaftliche Flächen versiegelt bzw. überbaut. Der Verlust des Schutzgutes Boden stellt einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Dem vorgefundenen Bodentyp kann auf Grund seiner mittleren Speicher-, Puffer- und Filtereigenschaften und seiner mittleren bis hohen ökologischen Bedeutung eine insgesamt mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit zugeordnet werden.

2.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Schutzgebietsausweisungen

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet gemäß § 19 des Wasserhaushaltsgesetz oder in einem nach Landeswasserrecht festgesetzten Heilquellenschutzgebiet.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Ca. 130 m südlich des Plangebietes verläuft der Rotbach. Das im Gebiet anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird über einen Zubringer in den Rotbach geleitet. Ein entsprechendes wasserrechtliches Verfahren ist hierzu erforderlich.

Grundwasser

Der Grundwasserstand im Geltungsbereich liegt bei ca. < 3,0 m unter Flur.

Bei tiefgründenden Bauwerken sind entsprechende bauliche Maßnahmen zum Schutz vor hohem Grundwasser vorzunehmen.

Damit keine schädliche Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit eintritt, darf eine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung nicht ohne Zustimmung der Unteren Wasserbehörde erfolgen. Das Gebiet liegt zudem im Bereich braunkohlenbedingter, großflächiger Grundwasserbeeinflussung.

Die textlichen Festsetzungen erhalten hierzu entsprechende Hinweise.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Eine Versiegelung von Freiflächen verhindert die Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort. Damit sind zwangsläufig negative Folgewirkungen wie eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine Verringerung der Grundwasserneubildung verbunden.

2.5 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Das Plangebiet gehört großklimatisch zum nordwestdeutschen Klimabereich, und liegt somit im Übergangsbereich zwischen ozeanisch und kontinental geprägtem Klima. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei 600 – 700 mm/m. Die mittlere Lufttemperatur liegt im Januar bei 0 bis –1 C° und im Juni bei 17 bis 18 C°.

Der Wind weht überwiegend aus westlichen und südwestlichen Richtungen.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch die geplante Bebauung sind keine großklimatischen Veränderungen zu erwarten. Die vorgesehene Neuversiegelung führt zu kleinklimatischen Beeinträchtigungen durch Versiegelung und Vegetationsverlust, diese werden durch Grün- und Gartenflächen ausgeglichen. Durch den Verlust von Vegetationsstrukturen und zusammenhängenden Freiflächen werden die bioklimatisch positiven Wirkungen eingeschränkt. Durch Neuversiegelung wird die eingestrahelte Sonnenenergie reflektiert und die umgebende Lufttemperatur erhöht. Die relative Luftfeuchte und die Verdunstungsrate werden gesenkt und die nächtliche Abkühlung verzögert.

2.6 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Bestand und Bedeutung / Empfindlichkeit

Das Landschaftsbild ist geprägt durch eine weitgehend landwirtschaftliche Nutzung. Bezüglich der Erholungsnutzung ist dem Bereich kein hoher Stellenwert zuzuordnen.

Prägnante Vegetationselemente sind innerhalb des Plangebietes nicht vorzufinden.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch die Bautätigkeit werden die vorhandenen Biotoptypen weitgehend verändert bzw. zerstört. Das Acker- bzw. Gartenland wird durch den Bau von Häusern, Zufahrten und Nebengebäuden versiegelt werden. Die geplante Bebauung lässt sich jedoch durch den angestrebten ländlichen Charakter und die geplante Ortsrandeingrünung integrieren. Durch die Anlage neuer Hausgärten und die geplante Ortsrandeingrünung kann eine Teilkompensation erreicht werden.

Da sich die Bauvorhaben auf intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen beschränken werden die Auswirkungen auf Landschafts- und Ortsbild als nachhaltig aber nicht als erheblich bewertet.

2.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand und Bedeutung / Empfindlichkeit

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereichs sowie im näheren Umfeld sind keine denkmalgeschützten Gebäude vorhanden.

Bodendenkmalpflege

Das Plangebiet ist Teil einer historisch bedeutenden Kulturlandschaft. Im Rahmen einer archäologischen Prospektion² (wurde der eindeutige Nachweis eines spätbronzezeitlichen / urnenfelderzeitlichen Siedlungsplatzes im Gebiet belegt.

In Abstimmung mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege wurde das Bodendenkmal durch eine archäologische Fachfirma untersucht und dokumentiert.

Bei den archäologischen Ausgrabungen kamen neben römischen Gruben und Pfostengruben, die einen Ausschnitt eines römischen Landgutes darstellen, auch zahlreiche bronzezeitliche (ca. 1000 v. Chr.), sowie mittelneolithische (ca. 4.500 v. Chr.) Siedlungsspuren zutage, deren Verteilungsmuster auf ein oder mehrere, zeitlich differenzierte Gehöfte mit mehreren Gebäuden schließen lassen. Das Grabungsergebnis zeigt, dass sich das Bodendenkmal über den bisher nach dem Prospektionsergebnis fixierten Bereich ausdehnt und damit das gesamte Plangebiet (und darüber hinaus weitere Flächen) planungsrelevant beeinflusst.

Da die Untersuchung des gesamten Plangebietes einen erneuten hohen finanziellen Aufwand erfordert wurde das Bauleitplanverfahren zunächst nicht weiter verfolgt.

Um das Verfahren nunmehr abzuschließen wird in den Bebauungsplan eine aufschiebende Bedingung gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB aufgenommen. Eine bauliche Nutzung ist erst zulässig, wenn die archäologische Prospektion durchgeführt und die Freigabe durch das Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland erfolgt ist.

Sonstige Sachgüter

Sonstige Sachgüter bzw. Folgewirkungen sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht betroffen.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den umweltbezogenen Auswirkungen

² Artemus GmbH, Frechen, Qualifizierte Prospektion, Bebauungsplan Zülpich-Nemmenich 21/4, Abschlussbericht Dezember 2007

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig und in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Bodenfunktion. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der derzeit vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzung der Böden einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitiger Aufwertung durch Grün- und Freiflächen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

3.0 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Die unter Punkt 2 dargestellten Beeinträchtigungen der Umweltbelange können durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne die Baugebietsentwicklung würde das Gelände weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt und hätte somit weiterhin geringe Bedeutung für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser.

Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle mit positiven Auswirkungen auf die vorgeannten Schutzgüter könnten nicht initiiert werden.

3.3 Begründung zum Standort und Standortalternativen

Aufgrund der bereits erstellten Infrastruktur im Gebiet Nemmenich I „Lüssemer Straße“ wurden keine Standortalternativen untersucht.

4.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen

Aus der Beschreibung der Umweltbelange ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen folgende Anforderungen:

4.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

4.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Dem Grundsatz der Vermeidung, Minderung und Ausgleich wird durch Maßnahmen innerhalb der privaten Grünfläche und der Anpflanzungen von Bäumen und Hecken sowie durch externe Ausgleichsmaßnahmen Rechnung getragen.

Die Versiegelung von Böden durch die geplante Überbauung und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen in intensiv genutzten Bereichen ist aufgrund des Entwicklungszieles Schaffung von Wohnbauflächen unvermeidbar.

Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen im Gebiet umfassen die Anlage von einer Ortsrandeingrünung zur Straße „Am Braunacker“ und entlang der östlichen Plangebietsgrenze auf privaten Grünflächen.

Der verbleibende Ausgleichsbedarf von – 10.240 Biotopwertpunkten wird extern ausgeglichen.

4.1.2 Schutzgut Boden

Eine Überbauung und die damit verbundene Versiegelung der Böden ist bei Realisierung der Planung zur Deckung des Baulandbedarfs in Nemmenich unvermeidbar. ***Der bei den Aushubarbeiten anfallende Mutterboden ist gem. § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.***

4.1.3 Schutzgut Wasser

Die teilweise Reduzierung der Oberflächenversickerung durch Überbauung ist bei Realisierung der Planung unvermeidbar.

Das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser wird im Trennsystem entsorgt.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden durch die Empfehlungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und zur Regenwassernutzung gemindert.

4.1.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Den denkmalrechtlichen Interessen wird insofern Rechnung getragen, als dass im Bebauungsplan eine aufschiebende Bedingung gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB festgesetzt ist.

Eine bauliche Nutzung ist erst zulässig, wenn die archäologische Prospektion durchgeführt und die Freigabe durch das Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland erfolgt ist.

5.0 Zusätzliche Angaben

5.1 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die ökologische Wertigkeit des Untersuchungsgebietes vor und nach einem möglichen baulichen Eingriff wurde an Hand der von der Landesregierung NRW herausgegebenen Bewertungsmethode „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (Stand Februar 2004) ermittelt.

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

Die Ausführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages gesichert und nach Herstellung durch die Stadt Zülpich abgenommen und überwacht.

6.0 Zusammenfassung

Das Plangebiet ermöglicht aufgrund seiner Lage im Siedlungszusammenhang von Nemmenich die Bereitstellung von Baugrundstücken für den Einfamilienhausbau.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt ausgehend von der Lüssemer Straße über die Hubert-Trimborn-Straße durch das Gebiet Nemmenich I „Lüssemer Straße“. Die Ver- und Entsorgung erfolgt durch Anschluss an die Leitungstrassen im Baugebiet Nemmenich I.

Die vorgesehene Bau- und Wohnform passt sich der Umgebungsbebauung an. Geplant ist die Bereitstellung von ca. 21 Wohngrundstücken für den Einfamilienhausbau.

Vom Eingriff betroffen sind intensiv genutzte Ackerflächen. Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind neben der Standortwahl im Siedlungszusammenhang die Reduzierung des Versiegelungsgrades innerhalb der öffentlichen und privaten Flächen sowie die geplanten Gehölzpflanzungen anzusehen.

Anhand der durchgeführten Bilanzierung von Eingriffswert und Ausgleichswert ist festzustellen, dass trotz der getroffenen Minderungsmaßnahmen innerhalb des Gebietes die Beeinträchtigungen nicht ausgeglichen werden können. Externe Maßnahmen sind erforderlich. Die Durchführung der externen Maßnahmen wird im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt und erfolgt im Bereich der Kernzone der Landesgartenschau am Wassersportsee.

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist sichergestellt. **Die Belange des Denkmalschutzes werden durch die aufschiebende Bedingung gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB berücksichtigt.**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der vorstehend beschriebenen Maßnahmen durch die Bebauungsplanung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Aufgestellt:

Planungsbüro Ursula Lanzerath
Euskirchen

