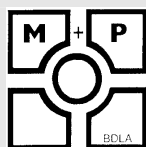


Bebauungsplan Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“ Erkelenz-Kückhoven

Begründung

Teil 2: Umweltbericht



Dipl.-Ing. Wolfgang R. Mueller + Partner

Landschafts- und Gartenarchitekten BDLA

Siemensring 106, 47877 Willich

Tel. 02154 / 4888-60 · Fax 02154 / 4888-70

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

- 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes
- 1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben
- 1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt sind

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

- 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 2.1.1 Schutzgut Mensch
 - 2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere
 - 2.1.3 Schutzgut Boden
 - 2.1.4 Schutzgut Wasser
 - 2.1.5 Schutzgut Luft und Klima
 - 2.1.6 Schutzgut Landschaft
 - 2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 - 2.1.8 Schutzgüter-Wechselwirkungen
- 2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen
 - 2.2.1 Schutzgut Mensch
 - 2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere
 - 2.2.3 Schutzgut Boden
 - 2.2.4 Schutzgut Wasser
 - 2.2.5 Schutzgut Luft und Klima
 - 2.2.6 Schutzgut Landschaft
 - 2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
- 2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante

3. Zusätzliche Angaben

- 3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
- 3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind
- 3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt
- 3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anhang

Literatur
Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung
Pflanzgebot
Luftbild
Bestandsplan

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes

In Erkelenz-Kückhoven an der Katzemer Straße soll in einem allgemeinen Wohngebiet auf einer Gesamtfläche von ca. 2,5 ha eine Wohnbebauung auf ca. 40 Baugrundstücken entstehen. Die städtebauliche Konzeption sieht eine offene 1 bis 2-geschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in zwei Teilbereichen vor. Der nördliche Teilbereich wird durch 2 Stichstraßen über die Katzemer Straße erschlossen und umfasst ca. 28 Grundstücke. Der südliche Teilbereich wird durch eine Stichstraße vom Hasenweg aus erschlossen und umfasst ca. 12 Baugrundstücke. Die Bereiche um den Kreisverkehr sind als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen. Die südliche Grenze des Plangebietes wird mit einer Gehölzhecke auf privaten Flächen eingefasst.

Zur Verwirklichung der Planung ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Dorf“, Nr. 1000.2/1 erforderlich. Das Gebiet des B-Planes umfasst das Vorhaben: - Wohnbebauung. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch eine GRZ von 0,4 festgelegt, sowie durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Planungsziel ist die Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken zur Wohnraumversorgung und gezielten Entwicklung des Ortsteiles Erkelenz-Kückhoven.

1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet liegt im Süden von Erkelenz-Kückhoven auf der Ostseite der Katzemer Straße (K33), sowie nördlich und südlich der Straße Hasenweg. Er liegt im Außenbereich nach §35 BauGB. Im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz sind die Flächen als Wohnbauflächen dargestellt. Derzeit werden die Fläche landwirtschaftlich und als Gartenflächen genutzt, einige Flächen sind auch brach gefallen. Eine vormalige Nutzung als Hundeübungsplatz wurde vor einigen Jahren aufgegeben. An das Plangebiet schließt im Norden, Westen und Osten Wohnbebauung an, sowie im Westen ein Sondergebiet (Pflegeheim) und im Süden landwirtschaftliche Flächen.

Das Plangebiet ist begrenzt:

- im Westen durch die Katzemer Straße (K33),
- im Süden durch landwirtschaftliche Flächen
- im Osten durch Wohnbebauung und Garten- und Wiesenflächen,
- im Norden durch Wohnbebauung und Garten- und Wiesenflächen.

Der Geltungsbereich beinhaltet folgende Flurstücke: 67, 70 bis 82, 85,86,250,252, 256 bis 259, 249 teilweise, und umfasst 25.228qm.

Außerhalb des Plangebietes, südwestlich des Plangebietes an der Pescher Straße, ist auf einer Fläche von ca. 0,55 ha die Errichtung einer Anlage zur Versickerung des Regenwassers aus dem Plangebiet vorgesehen.

**Übersicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes
Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“, Erkelenz-Kückhoven**



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

Gegenstand der Umweltprüfung sind die Umweltbelange, auf die die Durchführung des Bauleitplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, diese sind insbesondere in § 1 Abs. 6 BauGB und § 1a BauGB aufgeführt.

Die für den jeweiligen Umweltbelang anzuwendenden wesentlichen Rechtsnormen und Rechtsvorschriften die in Fachgesetzen, Verordnungen und Fachplänen festgelegt sind, werden nachfolgend mit den jeweils festgelegten Zielen des Umweltschutzes aufgeführt.

Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Verordnungen:

Quelle	Zielaussage
Fachgesetze Landschaftsplanung	
§ 1 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Zweck dieses Gesetzes ist sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf Natur und Umwelt so früh wie möglich berücksichtigt werden.
§ 1 Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz von Nordrhein - Westfalen	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
§ 4 u. § 6 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	In § 4 wird beschrieben was Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind. In § 6 wird die Verfahrensweise bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes beschrieben.
§ 1 a Abs. 3 (Auszug) Baugesetzbuch (i. V. m. § 21 Bundesnaturschutzgesetz)	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
§ 9 Landesforstgesetz NRW (Zu § 8 Bundeswaldgesetz)	Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von

	Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht nach diesem Gesetz oder sonstigen Vorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist
Fauna – Flora – Habitat –Richtlinie (FFH-RL)	Die FFH-RL sieht vor, dass ein System von FFH- und EU- Vogelschutzgebieten (NATURA 2000) nach einheitlichen EU Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist. Die in Frage kommenden Gebiete werden von den Ländern gemeldet. Für die einzelnen Gebiete werden jeweils Erhaltungsziele formuliert. Für Pläne und Projekte, die zu einer Beeinträchtigung in FFH- oder EU-Vogelschutzgebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.
Fachgesetze Boden einschl. Kultur- und Sachgüter §1 Bundes-Bodenschutzgesetz §1 Landesbodenschutzgesetz NW	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktion nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des BBodSchG im besonderen Maße erfüllen sind besonders zu schützen. Nach Maßgabe des BBodSchG und LBodSchG sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion zu treffen.
§ 2 Abs. 4 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502 - BBodSchG) sind zu erhalten.
Fachgesetze Schutzgut Wasser § 1 a Wasserhaushaltsgesetz	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigun-

	gen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.
§ 51 a Abs. 1 Landeswassergesetz NRW	Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.
Fachgesetze Schutzgut Klima § 2 Abs. 8 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.
Fachgesetze Schutzgut Luft § 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Fachgesetze Schutzgut Mensch § 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Lärm	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Laut BNatSchG drückt sich das Landschaftsbild in der Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft“ aus. Dies gilt es nachhaltig zu sichern als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung.
Fachgesetze Schutzgut Kulturgüter und Denkmalpflege Denkmalschutzgesetz Nordrhein – Westfalen (DSchG NW)	Zweck dieses Gesetzes ist der Erhalt und die Sicherung von Denkmälern und Bodendenkmälern für die ein öffentliches Interesse besteht.

Die auf vorgenannten Gesetzen bzw. Verordnungen basierenden Vorgaben und Umweltschutzziele werden je nach Planungsrelevanz zur Bewertung der Planauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

Die Ziele der Fachgesetze stellen einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art dar, die Zielvorgaben der Fachpläne geben über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vor.

Unmittelbar für das eigentliche Plangebiet relevante Ziele und Vorgaben von Fachplänen sind enthalten im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz (September 2001), im Landschaftsplan Erkelenzer Börde I/1 Kreis Heinsberg und in der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der BRD (2006).

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet liegt im Süden von Erkelenz-Kückhoven. Im Plangebiet sind keine Wohnflächen vorhanden, aber sie grenzen im Norden, Osten und Westen an. Nach Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen an.

Die Flächen nördlich des Hasenweges werden als Nutzgarten und Wiesen oder Weiden genutzt. Einige Flächen sind auch brach gefallen. Eine vormalige Nutzung als Hundeübungsplatz wurde vor einigen Jahren aufgegeben. Die Flächen südlich des Hasenweges werden landwirtschaftlich als Acker und Wiese genutzt.

Vorhandene Lärmbelastungen ergeben sich durch die Katzemer Straße. Zur Beurteilung der Verkehrsräuschesituation wird auf das Gutachten zum B-Plan Nr.I/4 „Westlich Katzemer Straße“ (Kramer Schalltechnik GmbH, Gutachten Nr.03.02.016/01 vom 25.04.2003) zurückgegriffen. Die Verkehrsräuschesituation vor allem durch die Katzemer Straße (K33) ergibt an der ersten Bebauungsreihe entlang der Katzemer Straße eine Überschreitung um bis zu 7dB entsprechend der Orientierungswerte für WA-Gebiete bei einer Beurteilung nach DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“. Danach sind zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Gebäuden passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) vorzusehen. Ergänzend wird empfohlen an Schlafräumen den Einbau entsprechend ausgelegter fensterunabhängiger Lüftungsanlagen vorzusehen.

Eine Zunahme von Lärm und Verkehr durch die geplante Neubebauung ist auf Grund der geringen Anzahl der geplanten Häuser (40 Stück) im untergeordneten Bereich

anzunehmen und wird zu keiner problematischen zusätzlichen Belastung mit Lärm und Schadstoffen führen.

Öffentlich zu nutzende freizeitorientierte Einrichtungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Als private Freizeitnutzungen sind die Gartenflächen im Plangebiet vorhanden, die durch die geplante Bebauung entfallen. Da die Eigentümer und Nutzer diese Flächen für die im B-Plan vorgesehene Nutzung verkaufen, ist von keinem Nutzungskonflikt auszugehen. Erholungsrelevante Wege befinden sich nicht im Plangebiet, lediglich ein Fußweg zur den Gartengrundstücken ist vorhanden. Eine Beeinträchtigung von Freizeit und Erholung ist nicht zu erwarten.

Nach DIN 4149 liegt Erkelenz-Kückhoven in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die potentiell natürliche Vegetation ist der Buchenwald.

Die reale Vegetation im Plangebiet wird durch die anthropogene Nutzung geprägt.

Vorherrschend sind hierbei die Landwirtschaft mit Wiesenflächen und Acker (ca.77,5%). Einige Wiesenbereiche sind durch Übernutzung oder Zwischennutzungen (Baustellenbereiche) in ihrer Vegetationsschicht stark beeinträchtigt, so dass stellenweise offenes Erdreich zu Tage tritt. Der Anteil der Nutzgärten (Gemüseanbau), die weitgehend strukturarm sind und nur teilweise an den Rändern Hecken (Liguster- und Hainbuchenhecken) und Gehölz- und Baumhecken (überwiegend Fichten, Kirschen, Birken, Weiden, Basel, Holunder) aufweisen, macht einen Anteil von 15,5% aus. Die Gartenbrachen sind mit einzelnen größeren Bäumen (Birken, Kirschen, Fichten) bewachsen und weisen ansonsten einen Bewuchs aus Brombeeren und krautiger Ruderalflur auf. Sie machen einen Anteil von 5% der B-Planfläche aus. 2% der Fläche sind versiegelte Straßenflächen des Hasenweges. Außerhalb des B-Plangebietes stehen entlang der Katzemer Straße 5 Straßenbäume (Eichen, STU 95-120cm), die aus dem Maßnahmenpaket des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde des Kreis Heinsberg Anpflanzung einer Hochstammreihe Nr.5.1.48 hervorgehen.

Die versiegelten Flächen (2%) weisen keine ökologische Wertigkeit auf. Die Acker- und Nutzgartenflächen, sowie die übernutzten Wiesenflächen sind von untergeordneter ökologischer Bedeutung, sie machen ca. 1ha der Fläche (40%) aus. In den übrigen Bereichen (Wiesen, Gehölzflächen, Hecken, Gartenbrache) weisen die Flächen eine mittlere ökologische Bedeutung auf (ca. 1,5ha = 58%), wobei allerdings auf Grund des hohen Anteils der Fichten bei den Gehölzen der Natürlichkeitsgrad dieser Fläche gemindert ist. Insgesamt ist das B-Plangebiet als Bereich mit geringer bis mittlerer landschaftsökologischer Empfindlichkeit auf nicht besiedelten Flächen zu charakterisieren.

Durch die geplante Baumaßnahme gehen diese Flächen durch Überbauung (Gebäude, Straßen, ca.46 %) verloren und werden durch Gartennutzung (ca. 45%) umgeformt. Mit den geplanten Anpflanzungen entstehen auf ca. 9% der Flächen Biotoptypen mit mittlerer ökologischer Wertigkeit.

Insgesamt geht mit dem Wandel dieser Flächen von landwirtschaftlicher und gärtnerischer Nutzung hin zu einer Siedlungsnutzung im B-Plangebiet auch eine Minderung der ökologischen Bedeutung der Flächen einher. Am Rande des Plangebietes wird auf Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am Kreisverkehr und durch festgesetzte Gehölzpflanzungen auf privaten Flächen im Süden eine Ortsrandstruktur angelegt, die auch ökologische Funktionen wie Biotopverbindungen übernimmt, so dass zumindest ein Teilausgleich des ökologischen Funktionsverlustes vor Ort erfolgen kann. Zwei Straßenbäume an der Katzemer

Straße entfallen auf Grund der geplanten Zufahrten der Stichstraßen. Diese Bäume sind im Rahmen des Straßenausbaus der Katzemer Straße in Abhängigkeit von den geplanten Grundstückszufahrten zu ersetzen.

Das B-Plangebiet ist in 2 Räume zu unterteilen:

Raum 1 - südlich Hasenweg

Strukturarmer Raum mit intensiv genutzten Acker- und Wiesenflächen. Hier sind Feldhase, Rebhuhn, Feldlerche, Krähen vereinzelt auch Kiebitz und Habicht zu finden. Kiebitz und Habicht gehören zu den geschützten Tierarten, sie nutzen das Gelände als Teil ihrer Jagd- und Nahrungsreviere. Hinweise auf das Vorkommen von Feldhamster und Steinkauz liegen nicht vor. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsform ist nicht zu erwarten, da diese Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Flächen nicht vorkommen.

Raum 2 - nördlich Hasenweg

Strukturierter Raum mit Wiesen, Nutzgärten und Gartenbrachen sowie Gehölzstrukturen. Hier ist ein breites Spektrum an Gartenvögeln anzutreffen, wie z.B. Amsel, Blaumeise, Elster, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Grauschnäpper, Kleiber, Hausrotschwanz, Sperling, Rotkehlchen und Zaunkönig. Trotz des Wandels dieser Flächen zu Wohnbebauung mit reinen Gartenflächen werden die Gartenvögel voraussichtlich weiterhin auf den Flächen anzutreffen sein.

Der Lebensraum für Tiere, die an Acker- und Wiesenflächen (Raum 1) gebunden sind, geht verloren, sie können aber in die angrenzenden Flächen ausweichen. Der strukturierte Lebensraum 2 erfährt einen Wandel hin zu einer stärkeren Siedlungsnutzung mit Hausgärten, der aber nach wie vor den Gartenvögeln Lebensraum bietet. Die Nahrungsverfügbarkeit wird im Gesamtraum erhalten. Eine erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht zu erwarten, so dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen kommt. Mit den geplanten Maßnahmen zu Anpflanzungen in den Randbereichen des B-Plangebietes (ca. 2.300qm) werden Biotopstrukturen geschaffen, die als Lebensraum für Tiere zu werten sind, so dass hierdurch ein Ersatz für den Verlust von vorhandenen, teilweise jedoch wenig naturnahen Gehölzstrukturen (hohe Fichtenanteil) geschaffen werden kann. Ebenso werden auf den Flächen für die Versickerung von Regenwasser südwestlich des B-Plangebietes Biotopstrukturen mit Lebensraumcharakter für Tiere geschaffen. Mit der Aufstellung von Aufsitzstangen (Julen) in den randlichen Grünflächen können An-sitzmöglichkeiten für Greifvögel entstehen.

Durch Ersatzmaßnahmen vor Ort und externe Kompensationsmaßnahmen über das Ökokonto der Stadt Erkelenz ist eine Kompensation des Eingriffes möglich, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes anzunehmen ist. Siehe hierzu Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

2.1.3 Schutzgut Boden

Naturräumlich gehört das Plangebiet zur Erkelenzer Börde. Im Plangebiet kommen terrestrische Böden vor. Das Gelände ist weitgehend eben. Das Gelände wird landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzt. Die Parabraunerden sind im gesamten Umfeld großflächig vertreten. Der schluffige Lößlehm Boden weist hohe Ertragszahlen, einen ausgeglichenen Luft- und Wasserhaushalt auf, hat eine hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, hohe nutzbare Wasserkapazität und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit. Der Boden hat durch seine Nutzung (Acker, Wiese, Garten) eine Ausprägung als Kulturboden mit mittlerer bis hoher Nutzungsintensität erfahren. Die Fläche ist derzeit

weitgehend unversiegelt. Gemeinsam mit den hohen Bodenwertzahlen und der Empfindlichkeit des Bodens (Wasser, Frost, Erschütterung) ergibt dies eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

(Bodenkarte NRW, Blatt L4904 Mönchengladbach).

Im Gelände wurden keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen ermittelt. Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand auf dem Grundstück nicht vorhanden. Im Plangebiet werden durch die Wohnbebauung und Erschließung ca. 46% der Flächen versiegelt, so dass unter Berücksichtigung einer mittleren Schutzwürdigkeit des Gutes Boden eine mittlere Beeinträchtigung durch die geplante Neuversiegelung anzunehmen ist. Durch Anlage von Gehölzpflanzungen am Rande des B-Plangebietes kann teilweise eine stoffliche Entlastung der Böden erfolgen. Die Nutzung der Gartenflächen ist unter Bodenschutzaspekten vergleichbar mit der bisherigen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzung. Entsiegelungen als Ausgleich für die Beeinträchtigung des Bodens sind nicht möglich.

Der Bereich des Plangebietes ist von Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlentagebaus betroffen. Die dadurch bedingten Grundwasserabsenkungen wirken sich im „Oberen Grundwasserstockwerk“ sowie in tiefer liegenden Grundwasserstockwerken aus. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Offene Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone.

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohlenbergbau bedingten Grundwasserbeeinflussung (Karte der Grundwasserlandschaften NRW). Nach Angaben der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6, liegen die Absenkungsbeträge bzgl. des „Oberen Grundwasserstockwerks“ derzeit zwischen -10,0 und -15,0 m (Differenzpläne mit Stand : 01.10.2007). Das Plangebiet weist ein ergiebiges Grundwasservorkommen und Gesteinsbereiche mit guter Filterwirkung auf. Das Vorkommen der Lößböden erschwert das Eindringen von Verschmutzungen und die Filterwirkung ist oberflächennah erhöht. Die Geländehöhen liegen bei ca. 92m ü NHN. Auf Grund der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich.

Die Versickerung des Niederschlagswassers aus dem B-Plangebiet ist auf einer Fläche südwestlich des Kreisverkehrs geplant, so dass keine bzw. nur eine untergeordnete Reduzierung der Grundwasserneubildung vor Ort erfolgt und damit keine Beeinträchtigung des Schutzgutes zu erwarten ist.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Der Planungsraum liegt im Übergangsbereich vom kontinental geprägten zum atlantischen Klima mit deutlichen atlantischen Kennzeichen. Die Fläche liegt am Rande eines klimatisch gering belasteten Siedlungsgebietes. Die landwirtschaftlichen Flächen südlich des Hasenweges können als Kaltluftentstehungsflächen gewertet werden, die eine potenzielle Bedeutung für den Luftaustausch mit angrenzenden Siedlungsbereichen haben. Die mit Gehölzstrukturen durchsetzten Gärten und Wiesen nördlich des Hasenweges weisen ein ausgeglichenes Freilandklimatop auf. Ausgeprägte Frischluftleitbahnen sind nicht vorhanden. Aufgrund der Größe, Struktur und Lage der geplanten Bebauung mit Gärten ergeben sich hieraus jedoch nur geringe nachteilige klimatische und lufthygienische Auswirkungen. Eine klimatische Beeinträchtigung durch die Bebauung ist als gering einzuschätzen und ohne großen Einfluss auf benachbarte Räume.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Landschaftsschutz

Das Gebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Erkelenzer Börde I/1 Kreis Heinsberg. Es sind keine Schutzgebiete, keine § 62 Biotope und FFH-Gebiete ausgewiesen. Als Entwicklungsziel ist die Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen angegeben. Außerhalb des B-Plangebietes stehen entlang der Katzemer Straße 5 Straßenbäume (Eichen, STU 95-120cm), die aus dem Maßnahmenpaket des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde des Kreis Heinsberg „Anpflanzung einer Hochstammreihe Nr.5.1.48“ hervorgehen. Zwei dieser Straßenbäume entfallen auf Grund der geplanten Zufahrten der Stichstraßen. Diese Bäume sind im Rahmen des Straßenausbaus der Katzemer Straße in Abhängigkeit von den geplanten Grundstückszufahrten zu ersetzen. Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten liegt nicht vor.

Landschaftsbild

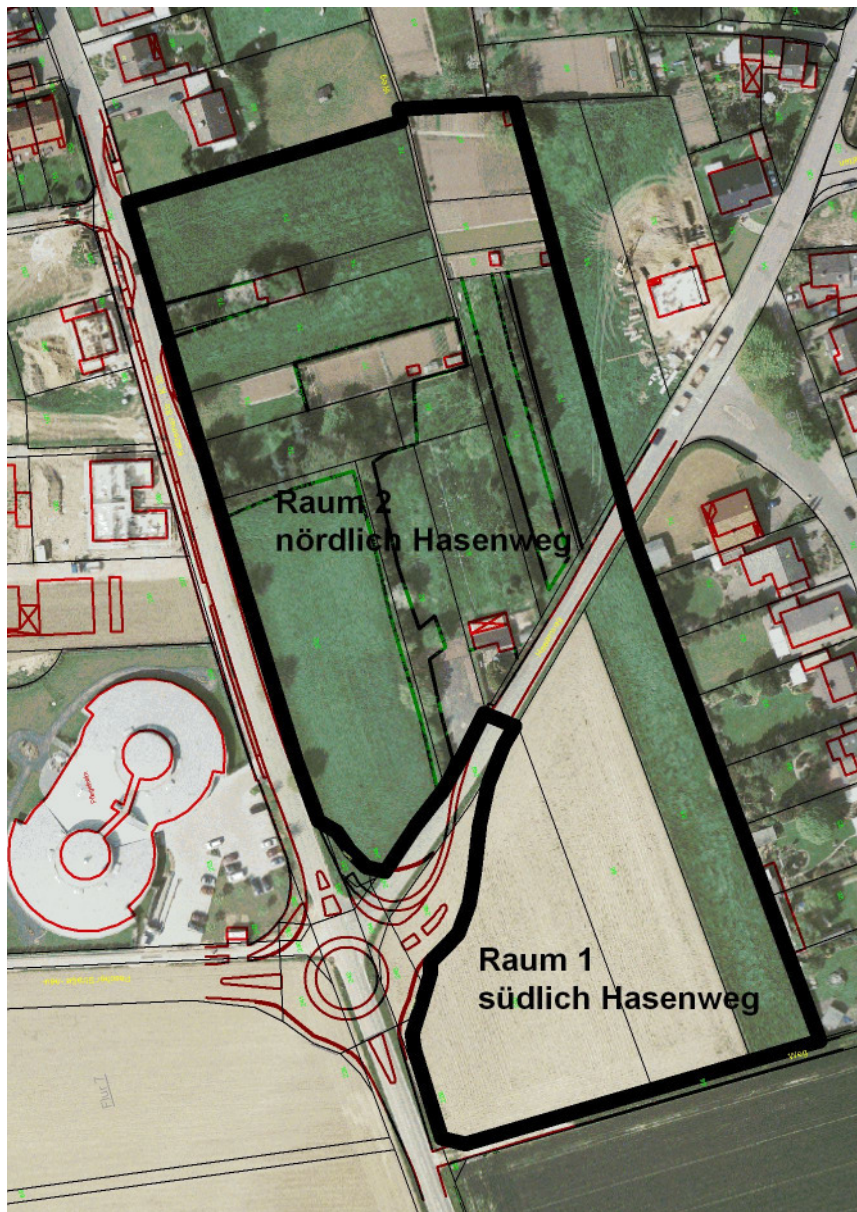
Das Plangebiet liegt am Südrand von Erkelenz-Kückhoven. Das B-Plangebiet kann in 2 unterschiedliche Räume aufgeteilt werden.

Raum 1 - südlich Hasenweg: Strukturarmer Raum mit intensiv genutzten Acker- und Wiesenflächen.

Raum 2 - nördlich Hasenweg: Strukturierter Raum mit Wiesen, Nutzgärten und Gartenbrachen sowie Gehölzstrukturen

Das Landschaftsbild ist insgesamt geprägt durch Landwirtschaft mit offenen Flächen, einigen gliedernden und belebenden Strukturen, aber ungeordnetem Ortsrand entlang der Katzemer Straße und dem Hasenweg. Es weist hier am Ortsrand eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit auf

Mit der Neuplanung wird der bereits bebaute Ortsteil bis an die Katzemer Straße herangezogen und endet im Süden auf der Höhe der Bebauung des Kirchweges. Die geplante offene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern passt sich an den vorhandenen Wohnbaubestand der Umgebung an. Die Bebauung erfolgt parallel zur Katzemer Straße bis auf Höhe des Pflegeheimes und wird ab dort Richtung Süden durch Grünflächen an die angrenzende offene Landschaft angebunden. Durch diese Grünflächen am Rande des Geländes am Kreisverkehr und nach Süden kann der Ortsrand abgeschlossen werden, ohne dass die Bebauung das Landschaftsbild stört, so dass keine Beeinträchtigung des Schutzgutes erfolgt.



Luftbildausschnitt

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sachgüter werden von der Planung nicht betroffen. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW.

Aus dem Plangebiet und seiner Umgebung sind bisher keine Befunde und Funde oder sonstige Hinweise auf archäologische Plätze bekannt. Allerdings ist ohne systematische Untersuchungen die Existenz archäologischer Bodenerkundungen nicht auszuschließen.

2.1.8 Schutzgüter-Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei der Beurteilung der jeweiligen Schutzgüter mit erfasst. Zu beachtende und voraussichtlich darüber hinausgehende beeinträchtigende Wirkungen sind nicht ersichtlich und zu vermuten.

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

2.2.1 Schutzgut Mensch

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Gebäuden entlang der Katzemer Straße sind passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) vorzusehen. Ergänzend wird empfohlen, an Schlafräumen den Einbau entsprechend ausgelegter fensterunabhängiger Lüftungsanlagen vorzusehen.

Auf Grund der Lage von Erkelenz-Kückhoven in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T, sind die Vorgaben DIN 4149 zu beachten.

2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

. Als Ausgleich für den Verlust von Wiesen- und Ackerflächen, sowie Gärten und Gartenbrachen im Bereich der geplanten Bebauung werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in der Größenordnung von ca.2.300qm mit standortgerechten Gehölzen am Rand des B-Plangebietes angelegt. Die Gehölz- und Wiesenflächen können als lineare Biotopverbund- und Lebensraumstruktur für Vögel und Kleinsäuger gewertet werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf ist über das Ökokonto der Stadt Erkelenz auszugleichen.

2.2.3 Schutzgut Boden

Zur Verringerung und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens sind Baustellenflächen auf ein Minimum zu beschränken und außerhalb der geplanten Gehölzflächen anzulegen. Die Bodenverdichtungen im Baustellenbereichen sind auf ein Minimum zu beschränken und nach Beendigung der Bauarbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen wieder herzustellen.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Das Niederschlagswasser ist ortsnahe in einer Versickerungsanlage südlich der Pesscher Straße zu versickern. Die Versickerungsanlage ist naturnah zu gestalten und mit Feldgehölzpflanzungen mit Krautsäumen einzufassen.

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Keine Maßnahmen erforderlich.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Verlust der beiden Eichen im Bereich der Stichstraßen ist im Rahmen des Straßenausbaus der Katzemer Straße in Abhängigkeit von den geplanten Grundstückszufahrten zu ersetzen. Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten liegt nicht vor. Durch die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am Rande des B-Plangelandes am Kreisverkehr und nach Süden wird der Ortsrand abgeschlossen.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Bestimmungen der §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW, die den Umgang mit „Zufallsfunden“ regeln, sind zu beachten.

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt, eine Alternative besteht demzufolge nicht. Je nach Anzahl der Grundstücke, die in die Maßnahme eingebunden wurden, ergaben sich allenfalls Alternativen hinsichtlich der Erschließung.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Lebensräume für Tiere und Pflanzen erhalten. Für die Bereiche Mensch, Landschaftsbild, Klima, Luft, Grundwasser und Boden werden sich keine Veränderungen ergeben.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen wird die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft NRW, herangezogen.

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

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen traten nicht auf.

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

Überwachungsmaßnahmen gem. § 4c BauGB im Geltungsbereich des B-Planes ergeben sich derzeit nicht.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

In Erkelenz-Kückhoven an der Katzemer Straße soll in einem allgemeinen Wohngebiet auf einer Gesamtfläche von ca. 2,5 ha eine Wohnbebauung auf ca. 40 Baugrundstücken entstehen. Die städtebauliche Konzeption sieht eine offene 1 bis 2-geschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in zwei Teilbereichen nördlich und südlich des Hasenweges vor. Lärmbelastungen bestehen durch die Katzemer Straße. Hier ergibt sich an der ersten Bebauungsreihe eine Überschreitung um bis zu 7dB entsprechend der Orientierungswerte für WA-Gebiete bei einer Beurteilung nach DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Gebäuden sind passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) vorzusehen. Ergänzend wird empfohlen an Schlafräumen den Einbau entsprechend ausgelegter fensterunabhängiger Lüftungsanlagen vorzusehen.

Eine Zunahme von Lärm und Verkehr durch die geplante Neubebauung ist auf Grund der geringen Anzahl der geplanten Grundstücke (40 Stück) im untergeordneten Bereich anzunehmen und führt zu keiner Beeinträchtigung.

Öffentlich zu nutzende freizeitorientierte Einrichtungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung von Freizeit und Erholung ist damit nicht zu erwarten. Nach DIN 4149 liegt Erkelenz-Kückhoven in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T.

Der Ausbau des Wohngebietes erfolgt auf Flächen von untergeordneter ökologischer Bedeutung (ca. 1ha: Acker- und Nutzgartenflächen, sowie auf übernutzten Wiesenflächen) als auch auf Flächen mit mittlerer ökologischer Bedeutung (ca. 1,5ha: Wiesen, Gehölzflächen, Hecken, Gartenbrache). Durch die geplante Baumaßnahme gehen diese Flächen durch Überbauung (Gebäude, Straßen, ca.46 %) verloren und werden durch Gartennutzung (ca. 45%) umgeformt. Insgesamt ist mit dem Wandel dieser Flächen von landwirtschaftlicher und gärtnerischer Nutzung hin zu einer Siedlungsnutzung eine Minderung der ökologischen Bedeutung der Flächen verbunden. Am Rande des Plangebietes wird auf Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am Kreisverkehr und durch festgesetzte Gehölzpflanzungen auf privaten Flächen im Süden eine Ortsrandstruktur angelegt, die auch ökologische Funktionen wie Biotopverbindungen übernimmt, so dass ein Teilausgleich des ökologischen Funktionsverlustes vor Ort erfolgen kann. Eine erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht zu erwarten, so dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen kommt. Die Nahrungsv Verfügbarkeit wird im Gesamtraum erhalten.

Bei dem Boden im Plangebiet handelt es sich um eine Parabraunerde aus Lößlehm. Durch die Wohnbebauung werden ca. 40% der Flächen versiegelt, so dass unter Berücksichtigung einer mittleren Schutzwürdigkeit des Gutes Boden eine mittlere Beeinträchtigung durch die geplante Neuversiegelung anzunehmen ist. Durch Anlage von Gehölzpflanzungen am Rande des B-Plangebietes kann teilweise eine stoffliche Entlastung der Böden erfolgen. Die Nutzung der Gartenflächen ist unter Bodenschutzaspekten vergleichbar mit der bisherigen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzung. Entsiegelungen als Ausgleich für die Beeinträchtigung des Bodens sind nicht möglich. Die Bodenverdichtungen im Baustellenbereichen sind auf ein Minimum zu beschränken und nach Beendigung der Bauarbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen wieder herzustellen.

Im Gelände wurden keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen ermittelt. Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand auf den Grundstücken des Planbereiches nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone.

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohlenbergbau bedingten Grundwasserbeeinflussung. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen. Auf Grund der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht möglich. Es ist eine Versickerung des Niederschlagswassers aus dem B-Plangebiet auf einer Fläche südwestlich des Kreisverkehrs geplant, so dass keine bzw. nur eine untergeordnete Reduzierung der Grundwasserneubildung vor Ort erfolgt und damit keine Beeinträchtigung des Schutzgutes zu erwarten ist.

Die Fläche liegt am Rande eines klimatisch gering belasteten Siedlungsgebietes. Eine klimatische Beeinträchtigung durch die Bebauung ist als gering einzuschätzen und ohne großen Einfluss auf benachbarte Räume.

Das Gebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Erkelenzer Börde I/1 Kreis Heinsberg. Es sind keine Schutzgebiete, keine § 62 Biotope und FFH-Gebiete ausgewiesen. Außerhalb des B-Plangebietes stehen entlang der Katzemer Straße Eichen, die aus dem Maßnahmenpaket des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde des Kreises Heinsberg „Anpflanzung einer Hochstammreihe Nr.5.1.48“ hervorgehen. Zwei dieser Straßenbäume entfallen auf Grund der geplanten Zufahrten der Stichstraßen. Diese Bäume sind im Rahmen des Straßenausbaus der Katzemer Straße in Abhängigkeit von den geplanten Grundstückszufahrten zu ersetzen. Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten liegt nicht vor.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch Landwirtschaft mit offenen Flächen sowie einem strukturierten Bereich mit Gärten und Wiesen, sowie Gehölzen. Der Ortsrand entlang der Katzemer Straße und dem Hasenweg ist noch ungeordnet. Das Landschaftsbild weist hier am Ortsrand eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit auf. Mit der Neuplanung wird der bereits bebaute Ortsteil bis an die Katzemer Straße herangezogen und endet im Süden auf der Höhe der Bebauung des Kirchweges. Die geplante offene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern passt sich an den vorhandenen Wohnbaubestand der Umgebung an. Die Bebauung erfolgt parallel zur Katzemer Straße bis auf Höhe des Pflegeheimes und wird ab dort Richtung Süden durch Grünflächen an die angrenzende offene Landschaft angebunden. Durch diese Grünflächen am Rande des Geländes am Kreisverkehr und nach Süden kann der Ortsrand abgeschlossen werden, ohne dass die Bebauung das Landschaftsbild stört, so dass keine Beeinträchtigung des Schutzgutes erfolgt.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Da ohne systematische Untersuchung die Existenz archäologischer Bodenukunden nicht auszuschließen ist, sind die Bestimmungen der §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW, die den Umgang mit „Zufallsfunden“ regeln, sind zu beachten.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Dorf“ sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten und insgesamt lassen sich mit den geplanten Maßnahmen im B-Plangebiet und im Bereich der Versickerungsanlage ein Ausgleich von ca. 75% erzielen, ca. 25 % (23.664 ökologische Wertpunkte) sind über das Ökokonto der Stadt Erkelenz zu kompensieren.

Literatur

Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, NRW, 2002

Deutscher Planungsatlas Band I: NRW Lieferung 3, Vegetation (potentiell natürliche Vegetation, Akademie für Raumforschung

Stadt Erkelenz, Flächennutzungsplan, Erläuterungsbericht, September 2001

Karte der Grundwasserlandschaften NRW, Geologisches Landesamt NRW

Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW, Geologisches Landesamt NRW

Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der BRD, NRW Karte zu DIN 4149, Geologischer Dienst NRW, Bearbeitungsstand 2006

Bodenkarte NRW 1: 50 000, Blatt L 4904 Mönchengladbach, Geologisches Landesamt NRW

Landschaftsplan I/1 Erkelenzer Börde, Kreis Heinsberg, 1983

Kramer Schalltechnik GmbH, Gutachten Nr.03.02.016/01 vom 25.04.2003

Eingiffs - Ausgleichsbilanzierung

Für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen wird die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft NRW, herangezogen.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet vorhanden:

Bestand

1.1.	versiegelte Fläche, Straße	Wertstufe 0
1.5	Feldweg, unbefestigt	Wertstufe 2
3.1	Ackerflächen,	Wertstufe 2
3.2	intensiv genutzte Wiese	Wertstufe 4
3.2	intensiv genutzte Wiesen, starke Übernutzung durch Überweidung Baustelleneinrichtung, teilweise offenes Erdreich Korrekturfaktor 0,5 der	Wertstufe 4
4.1	strukturarmer Nutzgarten, Hecken und Baumanteil unter 30%	Wertstufe 2
8.1	Hecken, Liguster, Korrekturfaktor 0,9 für Breite < 5m Gehölzhecke überwiegend Fichten, Korrekturfaktor 0,7 für Nadelholzanteil > 80% Gehölzhecke mit Fichten, Birken, Kirschen, Korrekturfaktor 0,9 für Nadelholzanteil 30%	Wertstufe 7
5.2	Gartenbrache, Brache ca. 8-10 Jahre alt, krautige Ruderalflur, Brennnessel, Bäume	Wertstufe 5

Planung

1.1	Verkehrsflächen, versiegelte Flächen	Wertstufe 0
1.2	Bebauung (versiegelte Flächen) mit nachgeschalteter Versickerung, , für die versiegelten Flächen wird die GRZ von 0,4 herangezogen	Wertstufe 0,5
4.1	Garten, strukturarm	Wertstufe 2
4.5	Extensivrasen, Sohle Versickerungsmulde und Wiese im Bereich Baumpflanzung	Wertstufe 3
8.1	Feldgehölzpflanzung, standortgerechte Feldgehölzpflanzung Korrekturfaktor 1,2 für Flächen mit Krautsaum	Wertstufe 6
8.2	Einzelbäume, Baumgruppen in Extensivwiese, anrechenbarer Kronentraufbereich nach 30 Jahren je Baum I. Ordnung 50qm	Wertstufe 6

Gesamtbilanz (Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung NRW)

Tabelle Ökologische Beeinträchtigung - Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung B-Plan Am Dorf

Bestand							Planung						
Code	Biotoptyp	Flächen- größe	x	Wert- stufe	=	Wert- punkte	Code	Biotoptyp	Flächen- größe	x	Wert- stufe	=	Wert- punkte
1.1	versiegelte Fläche	554 qm	x	0	=	0	1.1	versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung	7.847 qm	x	0,5	=	3.924
1.5	Feldweg	70 qm	x	2	=	140							
3.1.	Acker	6.678 qm	x	2	=	13.356	1.1	Verkehrsflächen	3.697 qm	x	0	=	0
3.2	int. Wiese	11.963 qm	x	4	=	47.852	4.1	Garten strukturarm	11.391 qm	x	2	=	22.782
3.2	übernutzte Wiese offenes Erdreich	925 qm	x	4x0,5 Korrekturfaktor	=	1.850	8.1	Strauchpflanzung privat	380 qm	x	6	=	2.280
4.1	Nutzgarten	2.518 qm	x	2	=	5.036	8.1	Strauchpflanzung öffentlich	712 qm	x	6	=	4.272
8.1	Ligusterhecke	96 qm	x	7x0,9 Korrektur für Breite<5m	=	605	8.2	Baumgruppen Einzelbäume 10 x 50qm	500 qm	x	6	=	3.000
8.1	Gehölzhecken mit Fichten	613 qm	x	7x0,7 Korrektur für 80% Nadelgehölz	=	3.004	4.5	Extensivwiese	700 qm	x	3	=	2.100
8.1	Gehölzhecken mit	534 qm	x	7x0,9 Korrektur für 30% Nadelgehölz	=	3.364							
5.2	Gartenbrache	1.277 qm	x	5	=	6.385							
3.1.	Acker	5.500 qm	x	2	=	11.000	4.5	Extensivrasen Sohle Versickerungsmulde	2.150 qm	x	3	=	6.450
							8.1	Strauchpflanzung mit Krautsaum	3.350 qm	x	6x1,2 Korrektur für Krautsaum	=	24.120
		30.728 qm				92.592			30.727 qm				68.928
Bestand							Planung						
		92.592	-						68.928	=	Defizit	23.664	

Pflanzgebot für Bäume und Sträucher und sonstige Bepflanzungen (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB)

1) Innerhalb der gemäß § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB festgesetzten Pflanzflächen sind auf Gehölze in Form einer freiwachsenden Feldhecke anzupflanzen. Unter Beachtung der Grenzabstände und der Nutzung hat hier eine Pflanzung mit standortgerechten Sträuchern zu erfolgen. Die freiwachsende Hecke ist mindestens 2-reihig anzulegen, Pflanzabstand 1,5m x 1,5m, Pflanzgröße mindestens 2 x v. o.B. 60-100cm. Innerhalb der freiwachsenden Hecke ist je Grundstück ein Heister (2 x v. m. B. 175-200cm) zu pflanzen. Die Pflanzung erfolgt mit Arten aus der Pflanzenliste 2 und 3, jeweils in Gruppen von 3-5 Exemplaren einer Art.

2) Innerhalb der gemäß § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB festgesetzten Pflanzflächen sind auf Gehölze in Form einer freiwachsenden Feldhecke anzupflanzen. Unter Beachtung der Grenzabstände und der Nutzung hat hier eine Pflanzung mit standortgerechten Sträuchern und Bäumen II. Ordnung zu erfolgen. Die freiwachsende Hecke ist mindestens 2-reihig anzulegen, Pflanzabstand 1,5m x 1,5m, Pflanzgröße mindestens 2 x v. o.B. 60-100cm. Innerhalb der freiwachsenden Hecke ist je 100qm ein Hochstamm II. Ordnung (STU. 16-18cm) bzw. ein Heister (2 x v. m.B. 175-200cm) zu pflanzen. Die Pflanzung erfolgt mit Arten aus der Pflanzenliste 2 und 3, jeweils in Gruppen von 3-5 Exemplaren einer Art.

Entlang der Gehölzpflanzungen sind zur Straße hin extensive Wiesenflächen oder bodendeckende Gehölzflächen mit Einzelbäumen und Baumgruppen (Bäume I. Ordnung, Pflanzenliste 1, STU mind. 18-20cm, Hochstamm) anzupflanzen. Es sind mindestens 10 Bäume zu pflanzen.

Pflanzenliste 1: Bäume (z.B.)

Eiche	Quercus robur
Linde	Tilia cordata
Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus

Pflanzenliste 2: Sträucher mittlerer Wuchshöhe und Laubbäume 2. Ordnung (z.B)

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Feldahorn	Acer campestre
Elsbeere	Sorbus torminalis	Weißdorn	Crataegus monogyna
Wildapfel	Malus communis	Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Vogelkirsche	Prunus avium	Kornelkirsche	Cornus mas
Eberesche	Sorbus aucuparia	Faulbaum	Rhamnus frangula
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Haselnuss	Corylus avellana
Schlehe	Prunus spinosa	Rote Johannisbeere	Ribes rubrum
Hundsrose	Rosa canina	Salweide	Salix caprae
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana		

Pflanzenliste 3: Heckenpflanzen jährl. Rückschnitt (z.B.) für den Vorgarten

Rotbuche	Fagus sylvatica
Hainbuche	Carpinus betulus
Liguster	Ligustrum vulgare
Gewöhnliche Berberitze	Berberis vulgaris

Pflanzenliste 4: Obst- und Nussbäume (Hochstämme)

Äpfel (z.B.)

Rheinischer Bohnapfel
Graue Herbstrenette
Kaiser Wilhelm
Jakob Lebel
Rheinischer Winterrambour
Boskop
Rote Sternrenette
Walnuss

Birnen (z.B.)

Gellerts Butterbirne
Clapps Liebling

Pflaumen (z.B.)

Große grüne Reneclaude
Deutsche Hauszwetsche

Kirschen (z.B.)

Knorpelkirsche
Schattenmorelle



LEGENDE

- versiegelte Fläche
- Feldweg, unbefestigt
- Ackerflächen
- Wiese
- Nutzgarten, strukturarm
- Liguster /Hainbuchenhecken
- Gehölzhecke, Laub- und Nadelgehölz
- Gehölzhecke, Fichten
- Gartenbrache

Dipl.-Ing. Wolfgang R. Mueller + Partner
Landschafts- und Gartenarchitekten BDLA
47877 Willich Siemensring106
Tel. 02154-488860 ; Fax. 02154-488870 E-mail: info@mp-landschaftsarchitekten.de

Erneuerungsverfasser: Projekt Nr.: Ausfertigung:

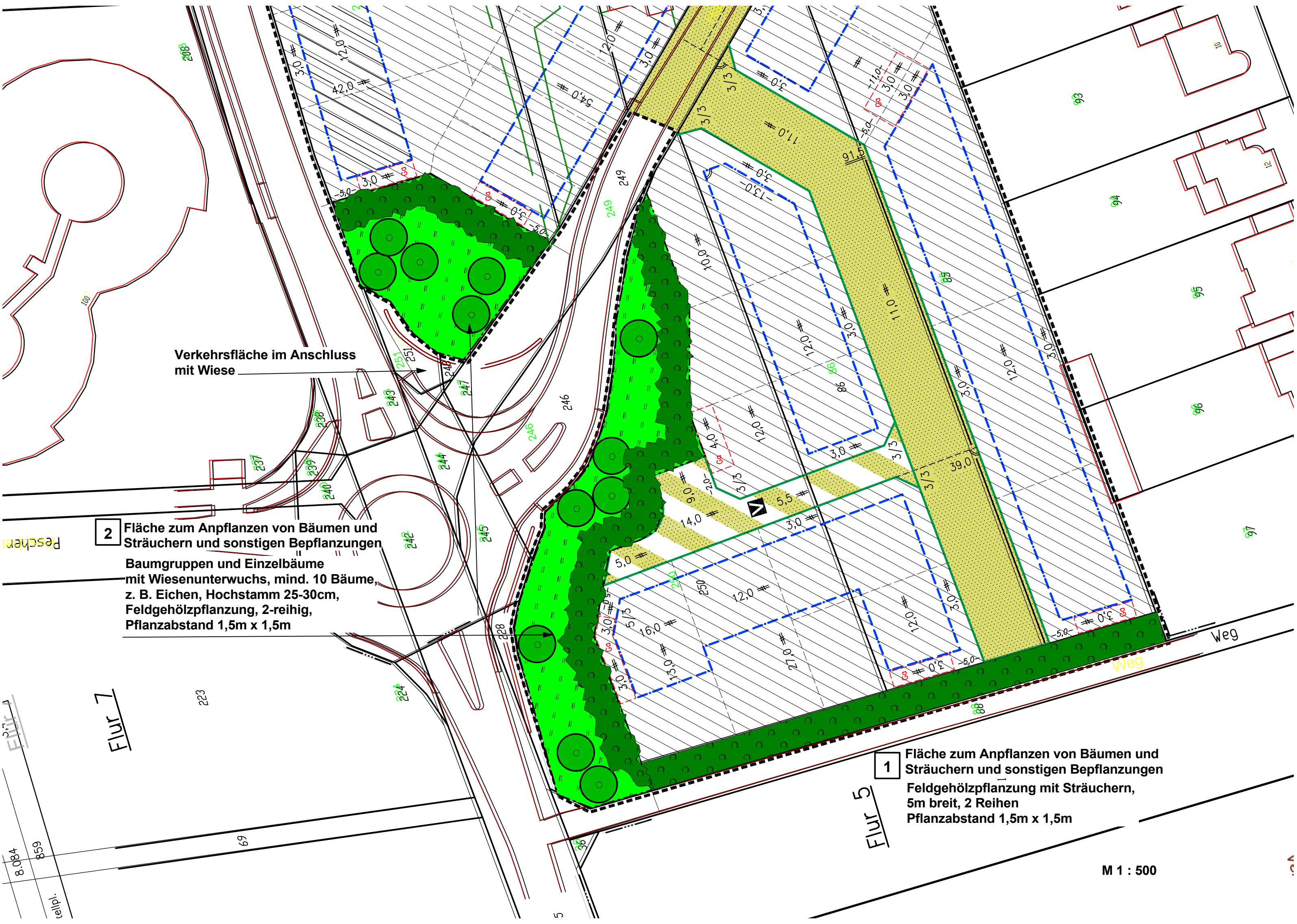
STADT ERKELENZ
- Planungsbauplan -

bearbeitet: Datum: 16.03.2009 eng Stadtteil: Erkelenz

geprüft: Erkelenz, den Projekt: "Am Dorf"

Gewerk: Planart: Bestandsplan

Maßstab: 1:1000 Blattgröße: DIN A3 Zeichnungs-Nr.: 1469



Verkehrsfläche im Anschluss
mit Wiese

2 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und
Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Baumgruppen und Einzelbäume
mit Wiesenunterwuchs, mind. 10 Bäume,
z. B. Eichen, Hochstamm 25-30cm,
Feldgehölzpflanzung, 2-reihig,
Pflanzabstand 1,5m x 1,5m

1 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und
Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Feldgehölzpflanzung mit Sträuchern,
5m breit, 2 Reihen
Pflanzabstand 1,5m x 1,5m

M 1 : 500