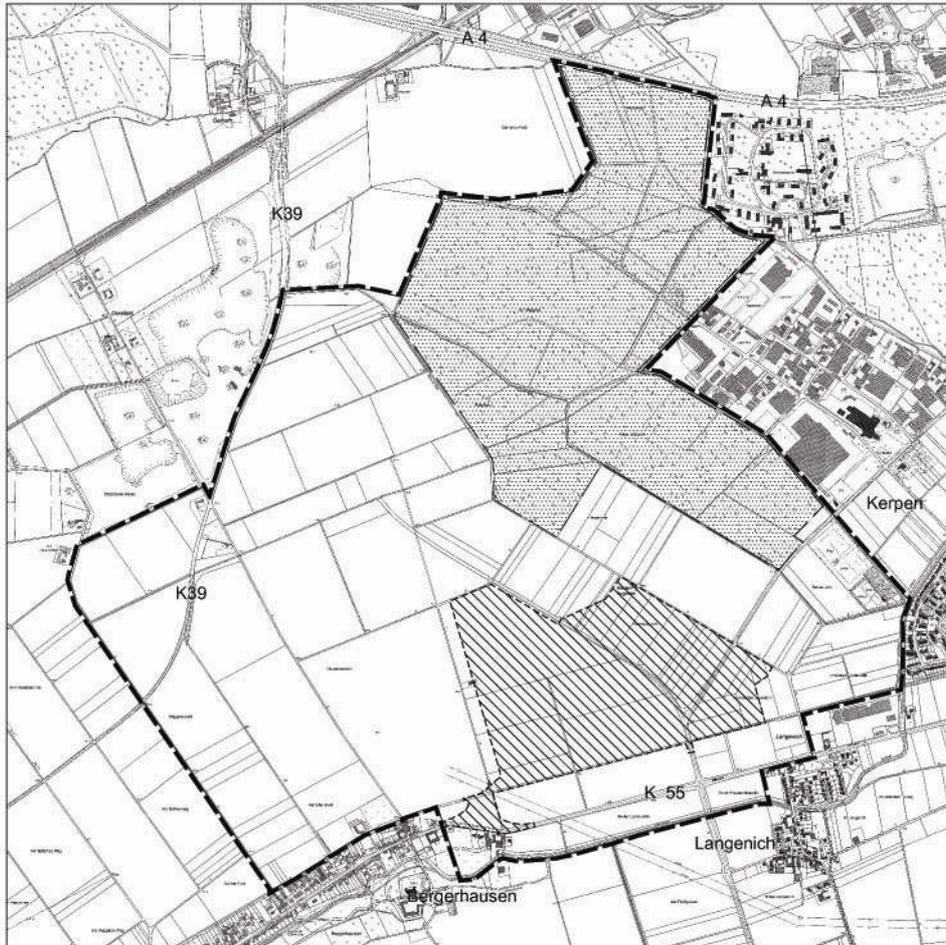


Stadt Kerpen, Ortsumsiedlung Manheim,
63.Änderung des Flächennutzungsplanes
„Umsiedlungsstandort Manheim - neu“



Umweltbericht

Auftraggeber: Stadt Kerpen
Jahnplatz 1
50171 Kerpen

Auftragnehmer: RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten
Klosterbergstraße 109
53177 Bonn

Bonn, den 01.09.2010

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Inhalte und Ziele der Planung	4
1.3	Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung	4
1.4	Bedarf an Grund und Boden	5
2	Darstellung der einschlägigen Fachpläne und Fachgesetze	5
2.1	Übergeordnete Pläne	5
2.2	Europäische Schutzgebiete	9
3	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	9
3.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	10
3.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen	10
3.3	Schutzgut Boden	12
3.4	Schutzgut Wasser	13
3.5	Schutzgüter Klima und Luft	13
3.6	Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	13
3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	14
4	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	14
4.1	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	14
4.2	Voraussichtliche Entwicklung ohne das Planvorhaben	15
5	Beschreibung der umweltschützenden Maßnahmen	15
5.1	Vermeidungs-, Verringerungsmaßnahmen und Schutzmaßnahmen	15
5.2	Kompensationsmaßnahmen	17
5.3	Kompensationsbilanz	18
5.4	Externe Kompensationsmaßnahmen	18
5.5	Ausgleichsmaßnahmen Artenschutz	18
6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	19
7	Zusätzliche Angaben	19
7.1	Verwendete technische Verfahren und Untersuchungsmethoden	19
7.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	19
7.3	Monitoring	19
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	20

	Seite
Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1: Flächenbilanz Flächennutzungsplanänderung	5
Tabelle 2: Biotoptypen Bestand	11
Tabelle 3: Potenzielle natürliche Vegetation	12
Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Grünvernetzungsplan	7
Abbildung 2: Lage der externen Ausgleichsflächen	21

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Planungen zum rheinischen Braunkohle-Tagebau sehen vor, den Standortbereich der Ortslage Kerpen-Manheim für den Tagebau „Hambach“ zu erschließen, um die hier lagernde Braunkohle zu fördern und zum Zwecke der Energiegewinnung zu nutzen.

Grundlage für diese Planung bildet der Braunkohleplan Hambach, Teilplan 12/1, der am 11.05.1977 für verbindlich erklärt wurde. Die bergbauliche Planung der RWE Power AG sieht die bergbauliche Inanspruchnahme Manheims für das Jahr 2022 vor. Auf dieser Grundlage erfolgt die Planung zur Umsiedlung der Ortslage Manheim an den Umsiedlungsstandort Kerpen-Dickbusch.

Die 63. Änderung des Flächennutzungsplans „Umsiedlungsstandort Manheim neu“ und die Aufstellung des Bebauungsplans MA 337 "Umsiedlungsstandort Manheim – neu“ erfolgen im Parallelverfahren.

Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß §2 (4) Baugesetzbuch¹ (BauGB) bei der Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Umweltprüfung ermittelt, beschreibt und bewertet mit dem gegenwärtigen Kenntnisstand die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanänderung. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht dargestellt. Inhalt und Detaillierungsgrad des Umweltberichts beschränken sich auf einen dem Projekt und der Planungsebene angemessenen Umfang.

Grundlage des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung sind die Umweltverträglichkeitsprüfung im Braunkohlenplanverfahren, die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS), der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) und der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan.

Der Rat der Stadt Kerpen hat in seiner Sitzung am 15.09.2009 die Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Innerhalb eines Scopingtermines, der am 08.10.2009 im Rathaus Kerpen stattfand und zu dem alle Umweltverbände und mit entsprechenden Planungen und Verfahren betrauten Behörden eingeladen waren, wurden Inhalt und Umfang der naturschutzrechtlich notwendigen Untersuchungen festgelegt und vorabgestimmt.

1.2 Inhalte und Ziele der Planung

Mit der Flächennutzungsplanänderung soll die Umsiedlung des Ortes Manheim an den im Braunkohlenplanverfahren ermittelten Standort Kerpen-Dickbusch vorbereitet werden. Die Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung sollen die Umsetzung des mit den zukünftigen Bewohnern erarbeiteten städtebaulichen Entwurfes ermöglichen. Dazu werden die Bauflächen für Wohnen, Mischnutzung und Gewerbe sowie die Erschließung dargestellt. Dies geschieht insbesondere durch die Lage der gewerblichen Bauflächen und die halbkreisförmige Anordnung der gemischten Bauflächen, die den Verlauf der zukünftigen Haupteerschließung markieren.

1.3 Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung

Der Bereich der 63. Flächennutzungsplanänderung enthält überwiegend Darstellungen von Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen. Im Osten des Änderungsbereiches liegen gewerbliche Bauflächen, im Westen liegen Grünflächen. Im Westen des Änderungsbereiches ist die verkehrliche Anbindung des Umsiedlungsstandortes an die K 55

¹ Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)

über einen Kreisverkehrsplatz östlich der Ortslage von Bergerhausen dargestellt. Die übrigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind unverändert.

1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus den Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung.

Tabelle 1: Flächenbilanz Flächennutzungsplanänderung

Planfestsetzung	63. Flächennutzungsplanänderung	
	Fläche	Anteil
Wohnbaufläche	19,6 ha	(27 %)... %
Gemischte Bauflächen	10,8 ha	(15 %)... %
Gewerbliche Baufläche	4,1 ha	(6 %)... %
Verkehrsflächen	14,7 ha	(21 %)... %
Grün – und Ausgleichsflächen	20,0 ha	(28 %)
Flächen für Gemeinbedarf	1,9 ha	(3 %)
Änderungsbereich	71,5 ha	100 %

2 Darstellung der einschlägigen Fachpläne und Fachgesetze

2.1 Übergeordnete Pläne

Die nachfolgend aufgeführten Fachplanungen enthalten Aussagen über das Plangebiet und das unmittelbare Umfeld. Die Aussagen und Zielsetzungen der Fachplanungen fließen in den Umweltbericht ein.

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Köln, weist für den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes einen allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich aus. Nördlich schließt ein Waldbereich an, der auch als Fläche zum Schutz der Natur dargestellt ist. Südlich der Plangebietsgrenze liegt eine Lärmschutzzone C.

Braunkohlenplan

Neben Aussagen zu den energiewirtschaftlichen und energiepolitischen Rahmenbedingungen und zur Umsiedlung enthält der Braunkohlenplan auch eine Sozialverträglichkeitsprüfung und eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Hierin erfolgt eine vorläufige Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter, der FFH-Verträglichkeit und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Diese Aussagen sind als Grundlageninformationen in der Umweltverträglichkeitsstudie im Bauleitplanverfahren berücksichtigt worden.

Laut Braunkohlenplan² soll die Umsiedlungsfläche 66,5 ha zzgl. Fläche für die verkehrliche Anbindung und den Ausgleich dafür betragen. Die Umsiedlung soll im Jahre 2012 begonnen werden und im Jahre 2022 vollständig abgeschlossen sein. Die Entscheidung für den geplanten Standort Kerpen-Dickbusch wurde nach einer Abstimmung der Manheimer Bürger getroffen.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum Braunkohlenplanverfahren kommt zu dem Schluss, dass unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.

² Bezirksregierung Köln – Braunkohlenplan Umsiedlung Manheim, Stand Juni 2010

Die FFH-Verträglichkeitsstudie zum Braunkohlenplanverfahren kommt zu dem Schluss, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung des zugrunde gelegten Abstandes von 300 m zum FFH-Gebiet und geeigneter Schadensbegrenzungsmaßnahmen sicher zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen Erhaltungsziele und Schutzzwecke führt.

Flächennutzungsplan

Der seit 1984 verbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Kerpen stellt im Planbereich der 63. Änderung des Flächennutzungsplanes "Umsiedlungsstandort Manheim - neu" Flächen für die Landwirtschaft dar.

Im Südosten wird der Planbereich durch die Trasse einer überörtlichen Hauptverkehrsstraße (Humboldtstraße) gequert. Im mittleren Planbereich stellt der FNP eine von der Humboldtstraße nach Norden verlaufende Trasse einer geplanten Hauptverkehrsstraße dar.

Südlich des Planbereiches, und hierzu parallel zum Geltungsbereich verlaufend, befindet sich die als Hauptverkehrsstraße dargestellte Trasse der Dürener Straße sowie weiter südlich hierzu nahezu parallel verlaufend der als Wasserfläche dargestellte Verlauf des Neffelbaches.

Nördlich sowie nordöstlich, mit einem Abstand von mindestens 300 Meter zum geplanten Siedlungsbereich (Geltungsbereich B-Plan MA 337), grenzen die als Wald dargestellten Bereiche des Dickbusch an. Teile der Abstandsfläche sind als Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

Bebauungsplan

Bebauungspläne bestehen im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes nicht.

Grünvernetzungsplan

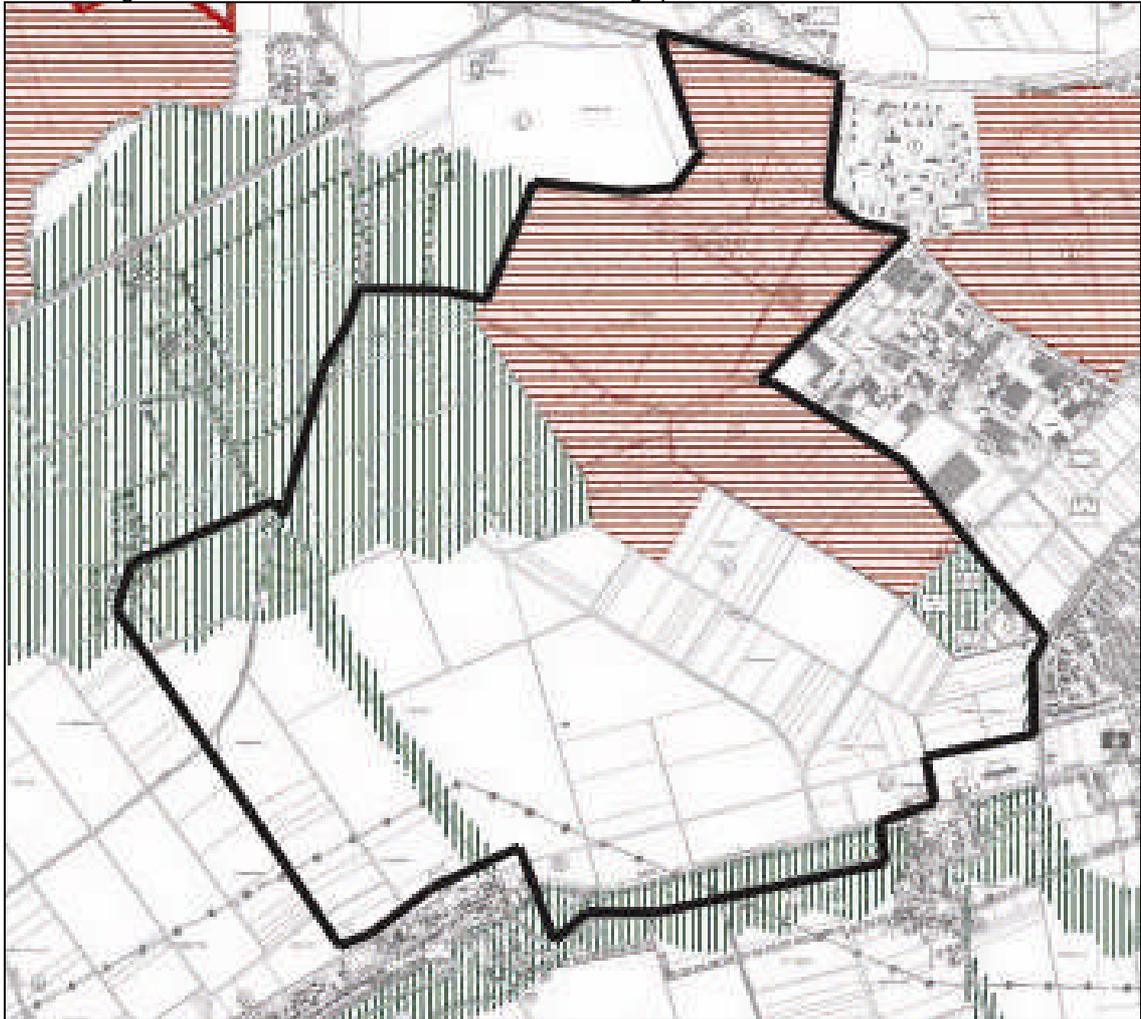
Die Elemente der Grünvernetzung sind flächenhafte, punkt- oder linienförmige Biotope wie Wasserläufe, Gehölze, Bäume, Tümpel, Wiesen in der freien Landschaft. Durch geeignete Maßnahmen sollen diese miteinander verbunden werden. Die entstehenden Grünzüge ermöglichen den ungehinderten Artenaustausch. Zwischen den verschiedenen Populationen von Tier- und Pflanzenarten werden die natürlichen Wechselwirkungen hergestellt und stabilisiert. Dadurch wird die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts nachhaltig gesteigert.

Im Grünvernetzungsplan³ sind sogenannte „Suchräume“ dargestellt, die die derzeit bestehenden Nutzungen überlagern. Eine rechtsverbindliche Wirkung gegenüber dem Einzelnen ist nicht gegeben, eine Inanspruchnahme der Flächen kann nur im Einvernehmen mit dem Eigentümer erfolgen. Die für Flora und Fauna außerordentlich wichtigen Leitlinien sollen als Grünzüge ausgewiesen werden, um ökologische Maßnahmen dort zu realisieren, wo die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gesteigert werden kann.

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes liegen keine Flächen der Grünvernetzungsplanung.

³ 39. Änderung des Flächennutzungsplanes, Stadt Kerpen, „Grünvernetzung“, Stand 08/2005

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Grünnetzplan



Schwarze Linie: Abgrenzung UVS

Grüne Schraffur (senkrecht): Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. Flächen zur Umsetzung sonstiger Begrünungsmaßnahmen

Rote Schraffur (waagrecht): Änderung nach Offenlage gemäß der Anregung vom BUND v. 26.03.2005

Landschaftsplan

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des seit 16.05.1995 rechtskräftigen Landschaftsplanes 3 „Bürgewälder“ des Rhein-Erft-Kreises. Folgende Entwicklungsziele sind für den Untersuchungsraum formuliert:

- Waldfläche Dickbusch - Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft.
- Landwirtschaftliche Flächen südlich des Dickbusches – Anreicherung einer im Ganzen zu erhaltenden Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

Folgende Schutzgebiete und besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft sind im Untersuchungsraum festgesetzt:

- Naturschutzgebiet „Bürgewald Dickbusch und Lörsfelder Busch“
Schutzziel ist der Erhalt und die Optimierung eines naturnahen, vegetationskundlich und tiergeographisch sehr bedeutsamen Laubwaldes mit großer zukünftiger Bedeutung für die Wiederbesiedlung im Tagebauegebiet. Zusätzlich gilt der Erhalt der

Laubwälder als Restbestand ehemals großflächiger Bürgewälder als weiteres Schutzziel.

- Landschaftsschutzgebiet „Umgebung Naturschutzgebiete Steinheide und Lörsfelder Busch, Dickbusch und Kiesgrube Steinheide“
Die Gebiete werden geschützt zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere um störende Randeinflüsse auf die Naturschutzgebiete abzuwenden.

Geschützte Landschaftsbestandteile

- 6 Feldahorn an der K39 östlich von Dorsfeld
 - 21 Stieleichen entlang des Grabens zwischen K39 und Dickbusch
 - 1 Feldahorn an der K 39 östlich Haus Dorsfeld
 - Linden- und Ahornreihe (29 Bäume) an der B 264* zwischen Blatzheim und Kerpen
 - Obstwiese in Langenich an der B264*
- * gemeint ist die heutige K55 Dürener Straße

Desweiteren sind besondere Festsetzungen zur forstlichen Nutzung sowie Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen festgesetzt. Dazu gehören die Festsetzung bestimmter Holzarten für die Erst- oder Wiederaufforstung und die Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung im Dickbusch, die Pflanzung und Pflege von Obstbäumen, und die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern.

Südlich der K 55 Dürener Straße liegt ein kleiner Teilbereich des Untersuchungsraumes im Landschaftsplan 4 „Zülpicher Börde“ des Rhein-Erft-Kreises. Folgende Entwicklungsziele sind für den Untersuchungsraum formuliert:

- Anreicherung einer im Ganzen zu erhaltenden Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

Folgende besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft sind im Untersuchungsraum festgesetzt:

- Landschaftsschutzgebiet „Neffelbachaue“
Zu schützen ist die Aue mit ihren Hangkanten und ihrer Vegetation, insbesondere den Grünlandbereichen, den Gehölzbeständen und der Ufervegetation. Sie ist als wesentliches Strukturelement des Landschaftsraums zu erhalten.

Desweiteren sind Besondere Festsetzungen zur forstlichen Nutzung sowie Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen festgesetzt. Dazu gehören die Untersagung einer Erstaufforstung, die Pflanzung von Ufergehölzen sowie Baum- und Strauchpflanzungen und eine Grünlandpflege.

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes liegt nur eine kleine Teilfläche von ca. 6.700 m² im Landschaftsschutzgebietes „Umgebung Naturschutzgebiete Steinheide und Lörsfelder Busch, Dickbusch und Kiesgrube Steinheide“. Der Geschützte Landschaftsbestandteil Linden- und Ahornreihe an der B 264 ist nur mit einem kleinen Teil der geschützten Bäume betroffen. Die übrigen Schutzgebiete und -objekte liegen außerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes.

Biotopkataster

Im Biotopkataster⁴ sind schutzwürdige Biotop, die Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten bieten, erfasst. Diese Informationen dient als Entscheidungsgrundlage für die Ausweisung von Naturschutzgebieten und allgemein zur Minimierung von Eingriffen in ökologisch sensible Bereiche.

Im Untersuchungsraum sind folgende Flächen im Biotopkataster erfasst:

⁴ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>

- BK-5106-502 Heidefließ an der Tennisanlage in Kerpen
Das Heidefließ stellt ein Verbindungselement in der freien Ackerflur zwischen Hubertusbusch und dem Grünstreifen am Neffelbach dar.
- BK-5105-904 NSG Bürgewald Dickbusch und Lörsfelder Busch
Das Gebiet ist als Inselbiotop eine der Restflächen der durch den Braunkohlentagebau verschwindenden Bürgewäldern. Der Bereich ist von größter Bedeutung für die Wiederbesiedlung der Rekultivierungsflächen nach dem Braunkohlenabbau.
- BK-5105-040 Neffelbach zwischen Bergerhausen und Kerpen
Der Abschnitt des Neffelbaches weist einen unterbrochenen Bestand an Ufergehölzen auf. Dazwischen wächst eine dicht, breite Hochstaudenflur. In der ansonsten ausgeräumten Agrarlandschaft ist der Bereich von hoher Bedeutung als Rückzugsort und Vernetzungsstruktur.

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes befinden sich keine Flächen des Biotopkatasters des LANUV.

2.2 Europäische Schutzgebiete

Der Dickbusch im nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes ist Teil des FFH-Gebietes Dickbusch, Lörsfelder Busch, Steinheide. Die Mindestentfernung des B-Plan-Gebietes zum FFH-Teilgebiet beträgt 300 m. Dieser Bereich wird von Bebauung und anderer als der bestehenden Nutzung frei gehalten. Das Gebiet repräsentiert neben der Ville das einzige größere Waldgebiet in der Niederrheinischen Bucht. Von außerordentlicher Bedeutung sind dabei die darin enthaltenen großflächigen Vorkommen des heute bedrohten winterlindenreichen Eichen-Hainbuchenwaldes. Dieser zeigt sich hier in seiner für die Niederrheinische Bucht typischen Ausprägung mit starker Beteiligung von Winterlinde und Maiglöckchen. Das FFH-Teilgebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für die Gelbbauchunke, den Mittelspecht und den Wespenbussard.

Das Entwicklungsziel für das Gebiet ist die Erhaltung und naturgemäße Bewirtschaftung der Waldflächen insbesondere der Stellario-Carpineten. Dabei sollen die nicht standortgerechten Gehölze in bodenständige Gehölzbestände umgewandelt werden. Das Gebiet ist aufgrund seiner Größe, Ausstattung und inselhaften Lage in der intensiv ackerbaulich genutzten Jülicher-Zülpicher Börde ein zentraler Knotenpunkt des landesweiten Biotopverbundes. Es ist von größter Bedeutung für die Wiederbesiedlung der Rekultivierungsflächen nach dem Braunkohlentagebau.

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes befindet sich kein europäisches Schutzgebiet. Der geforderte Mindestabstand von 300 m zum FFH-Teilgebiet Dickbusch wird eingehalten.

3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Die Beschreibung der ökologischen Gegebenheiten erfolgt in der Systematik nach § 1 (5) und (6) Nr. 7 BauGB anhand der Einteilung in verschiedene Schutzgüter. Dabei bleibt die Betrachtung auf den tatsächlichen Einwirkungsbereich des Vorhabens beschränkt. Betrachtet wird nur, was zur Feststellung und Bewertung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erforderlich ist.

Im Hinblick auf die Ziele des Umweltschutzes sind folgende Fachgesetze von Bedeutung:

- Baugesetzbuch (BauGB) zuletzt geändert 31.07.2009
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zuletzt geändert 29.07.2009
- Landschaftsgesetz (LG) zuletzt geändert 16.03.2010

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zuletzt geändert 9.12.2004
- Bundesimmissionsgesetz (BImSchG) zuletzt geändert 31.07.2010
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 11.03.1980, zuletzt geändert 05.04.2005

3.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Beschreibung

Im Änderungsbereich findet heute keine Wohnnutzung statt, es überwiegt eine landwirtschaftliche Nutzung. Die Erholungsnutzung konzentriert sich auf den Modellflugplatz inmitten der Ackerflächen. Die bestehenden Feldwege zwischen den Ackerflächen werden als Spazierwege genutzt und verbinden Bergerhausen und Kerpen mit dem Waldgebiet Dickbusch, welches ebenfalls von einem Wegenetz durchzogen ist.

Bewertung

Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion hat im Änderungsbereich keine Bedeutung. Durch die Schaffung neuer Wohnbebauung, Gewerbeflächen und Freizeitbereiche kommt es hier zu einer Verbesserung. Die Erholungsfunktion hat eine mittlere bis geringe Bedeutung.

3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Die Erfassung der Fauna ist im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) beschrieben. Der AFB für den Umsiedlungsstandort Kerpen-Dickbusch wurde im Januar 2009 vom Kölner Büro für Faunistik im Rahmen des Braunkohleplanverfahrens „Umsiedlung Manheim“ erstellt und für das Bauleitplanverfahren überarbeitet und weiter spezifiziert. Der AFB ist dem Bebauungsplan als Anhang beigefügt.

Beschreibung

Säugetiere

Es wurden insgesamt 9 Fledermausarten im Untersuchungsraum des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages festgestellt. Davon zählen alle zu den sogenannten planungsrelevanten Arten nach LANUV und sind streng geschützt.

Amphibien

Es wurde ausschließlich der Springfrosch als planungsrelevante Art nach LANUV im Untersuchungsraum festgestellt. Die Erfassung dieser streng geschützten Art beschränkt sich ausschließlich auf das Waldgebiet Dickbusch. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Die nach Angaben des LANUV im Untersuchungsraum des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vorkommende Gelbbauchunke sowie die Kreuzkröte konnten nicht nachgewiesen werden. Ein Auftreten der Kreuzkröte kann aufgrund fehlender Laichhabitate und ein dauerhaftes Vorkommen der Gelbbauchunke aufgrund fehlender Nachweise trotz gezielter Suche ausgeschlossen werden.

Vögel

Insgesamt wurden 82 Vogelarten im Rahmen der Kartierung erfasst. Vier weitere nachgewiesene Vogelarten (Eisvogel, Gelbspötter, Grünspecht und Nachtigall) entstammen Untersuchungen aus den Jahren 2005 und 2006. Von den erfassten Vogelarten zählen 35 zu den planungsrelevanten Arten nach LANUV.

Bei der Feldlerche gehen 24 Reviere unmittelbar verloren und weitere 23 werden durch Störwirkungen beeinträchtigt. Durch Flächeninanspruchnahme geht ein Rebhuhnrevier verloren, ein weiteres wird durch Störwirkungen beeinträchtigt. Bei der Wachtel gibt es einen Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch direkten Flächenverlust. Gleiches gilt für den Jagdfasan, der wie die Wiesenschafstelze (zwei Reviere) auch mit einem Revier von Störwirkungen beeinträchtigt wird. Bei den zuletzt genannten Arten handelt es sich nicht um planungsrelevante Arten nach LANUV.

Die Bestands- und Eingriffsbewertung erfolgt auf der Grundlage der Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung, LANUV⁵ durch den Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan.

Bei den Biotoptypen im Änderungsbereich handelt es sich größtenteils um stark genutzte landwirtschaftliche Flächen. Neben Feld- und Wirtschaftswegen verlaufen auch einige wenige vollversiegelte Straßen durch den Änderungsbereich. Entlang der Wege und Straßen sind strukturbildende Baumreihen und –hecken sowie Feldgehölz vorhanden.

Tabelle 2: Biotoptypen Bestand

Biotop-Code	Biototyp	Wert
1. Versiegelte oder teilversiegelte Flächen		
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, engfüliges Pflaster, Mauern)	0
1.2	Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (Wirtschaftswegen)	0,5
1.3	Teilversiegelte Flächen	1
2. Begleitvegetation		
2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	2
2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzen	4
2.4	Wegraine ohne Gehölze	4
3. Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzfläche		
3.1	Acker	2
4. Grünflächen		
4.5	Intensivrasen (z.B. Sportanlagen)	2

Zu den versiegelten Flächen (1.1) zählen die beiden Kreisstraßen K 17 Humboldtstraße und K 55 Dürener Straße. Die einzige überbaute Fläche (1.1) ist ein kleines Gebäude auf dem Modellflugplatz. Die versiegelten Flächen besitzen einen Biotopwert von 0 Punkten.

Bei den versiegelten Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (1.2) handelt es sich um die ca. 3 m breiten asphaltierten Wirtschaftswegen, die die Feldflur erschließen. Einige der Wirtschaftswegen sind nicht versiegelt, sondern mit Schotter befestigt und gelten somit als teilversiegelte Flächen (1.3). Dazu gehört auch der kleine Parkplatz am Modellflugplatz. Die versiegelten Flächen mit nachgeschalteter Versickerung besitzen einen Biotopwert von 0,5 Punkten, teilversiegelte Flächen besitzen einen Biotopwert von 1,0 Punkten.

Die Begleitvegetation an den Straßen besteht überwiegend aus Grassäumen (2.2) mit einer geringen Artenvielfalt und einem geringen Kräuteranteil. Entlang der K 17 Humboldtstraße befindet sich auf der nordwestlichen Seite eine ca. 250 m lange Baumreihe (2.3). An der K 55 Dürener Straße befindet sich auf der Nordseite eine Baumreihe (2.3) überwiegend aus Linden. Zwischen den Wirtschaftswegen und den Ackerflächen liegen schmale Wegraine mit einem nur geringen Kräuteranteil (2.4). Das Straßenbegleitgrün ohne Gehölze besitzt einen Biotopwert von 2,0 Punkten, das Straßenbegleitgrün mit Gehölzen und die Wegraine ohne Gehölze besitzen einen Biotopwert von 4,0 Punkten.

Die Ackerflächen (3.1) stellen im Plangebiet den größten Flächenanteil dar. Die Parzellen werden intensiv bewirtschaftet, der Wildkrautanteil ist gering bzw. fehlt ganz. Die Ackerflächen besitzen einen Biotopwert von 2,0 Punkten.

⁵ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen - Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand März 2008

Eine intensiv gepflegte Rasenfläche (4.5) dient am Modelflugplatz als Start- und Landefläche. Der Intensivrasen besitzt einen Biotopwert von 2,0 Punkten.

Als heutige potenzielle natürliche Vegetation wird diejenige Pflanzengemeinschaft bezeichnet, die sich derzeit ohne Kultureinfluss in dem Gebiet einstellen würde. Im Gegensatz zur realen Vegetation stellt sie die bei den derzeitigen Standortbedingungen stabile Idealvegetation dar, woraus sich Rückschlüsse auf eine standortgerechte Artenwahl ziehen lassen.

Die Vegetationskarte⁶ gibt für das Plangebiet den Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen Bucht sowie den Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald der Niederrheinischen Bucht an.

Tabelle 3: Potenzielle natürliche Vegetation

Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name
Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald der Niederrheinischen Bucht			
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Salweide	<i>Salix caprea</i>
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Espe	<i>Populus tremula</i>	Wasserschneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen Bucht			
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>		

Bewertung

Für den Großteil der Arten kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden. Für die Bechsteinfledermaus könnte ein möglicher Flugkorridor durch die westliche Erschließung des Umsiedlungsstandortes zerschnitten werden. Zu Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt es bei der Feldlerche, der Wachtel, dem Rebhuhn und dem Jagdfasan. Für den Mittelspecht, den Kleinspecht und den Rotmilan werden Störwirkungen durch geeignete Verminderungsmaßnahmen weitgehend vermieden. Störwirkungen unterliegt auch die Wiesenschafstelze. Detaillierte Aussagen hierzu trifft der AFB.

Im Änderungsbereich befinden sich keine seltenen oder schutzwürdigen Pflanzen. Die Ackerflächen sind weitgehend frei von Wildkräutern. Bis auf wenige Gehölzflächen, die in der offenen Landschaft eine Vernetzungsfunktion besitzen, weist der Änderungsbereich einen geringen Biotopwert auf.

3.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Die Geländehöhe liegt zwischen ca. 86 m ü. NHN im Osten und ca. 92 m ü. NHN im Südwesten. Die Höhendifferenz beträgt ca. 6 m. Die Böden sind gekennzeichnet durch

⁶ Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege: „Schriftenreihe für Vegetationskunde“, Heft 6, 1973, Bonn

Lösslehm aus dem Holozän und Lehm aus dem Pleistozän die über Sand und Kies aus dem Pleistozän der Haupt- und Mittelterrasse lagern. Die Böden bestehen daher überwiegend aus Lehm und Schluff über Sand und Kies. Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich überwiegend um Parabraunerden sowie in kleineren Bereichen um Pseudogleye. Es gibt keine Altlastenverdachtsflächen im Änderungsbereich.

Bewertung

Die Parabraunerden besitzen für die Landwirtschaft eine hohe Bedeutung auf Grund der hohen Ertragsfähigkeit und der guten Speicher- und Reglerfunktion. Dies zeigt sich in der Ausweisung als schutzwürdige Böden auf Grund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Die Flächen werden daher überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Pseudogleye besitzen eine geringe Bedeutung für die Landwirtschaft. Im Änderungsbereich findet jedoch auch auf diesen Flächen landwirtschaftliche Nutzung statt. Für die Landwirtschaft gehen Böden mit hoher Bedeutung dauerhaft verloren.

3.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Die Grundwasserfließrichtung weist zum Rhein hin nach Nordosten. Nach Angaben der RWE Power AG wurde das Grundwasser im Untersuchungsraum um 30 bis 40 Meter abgesenkt und stand im ursprünglichen Zustand vor Beeinflussung durch den Tagebau Hambach bei 14 bis 17 m unter Flur an. Die Grundwasserverhältnisse sind damit großflächig verändert worden.

Im Änderungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Bewertung

Das Grundwasser besitzt aufgrund der großflächigen Veränderung eine geringe Bedeutung, Oberflächengewässer fehlen.

3.5 Schutzgüter Klima und Luft

Beschreibung

Großräumig liegt der Untersuchungsraum in der durch subatlantisch-mitteleuropäisches Klima geprägten Niederrheinischen Bucht mit relativ milden Temperaturen in den Wintermonaten. Die mittleren Temperaturen betragen im Juli 17,5° bis 18°C. Die jährliche mittlere Niederschlagshöhe liegt unter 700 mm, da die Niederrheinische Bucht im Wind- und Regenschatten von Nordeifel und Hohem Venn liegt. Der Wind kommt überwiegend aus westlichen Richtungen.

Bewertung

Über den Ackerflächen kommt es zur Kaltluftbildung, deren klimatische Ausgleichsfunktion jedoch weitgehend auf die Flächen selbst beschränkt ist.

3.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Beschreibung

Das Landschaftsbild ist von wenig gegliederten Ackerflächen geprägt. Lineare Gehölzstrukturen sind in dieser für die niederrheinische Börde typischen Landschaft nur vereinzelt anzutreffen.

Bewertung

Die Ackerflächen und kleinräumigen Gehölzstrukturen im Plangebiet weisen eine mittlere Bedeutung auf. Durch die geplante Eingrünung der Ortsränder des Umsiedlungsstandortes wird die Bebauung gut in die Landschaft eingebunden.

3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Bei der geoarchäologischen Untersuchung wurden im Geltungsbereich 2.632 Fundstücke festgestellt. Bemerkenswert ist die hohe Anzahl von 903 urgeschichtlichen Fundstücken. Auf Grundlage der durchgeführten geoarchäologischen Untersuchung werden abschließende Grabungen durchgeführt.

Zu den Sachgütern zählen die 110 KV- und 380 KV-Hochspannungsfreileitungen sowie die Ferngasleitung. Unter den Hochspannungsleitungen ist aus Sicherheitsgründen ein 40 m breiter Streifen von Bebauung und hohem Gehölzaufwuchs frei zu halten.

Bewertung

Der hohen Bedeutung der Kulturgüter wird durch die geoarchäologischen Grabungen Rechnung getragen. Die Sachgüter bleiben durch die Planung in ihrer Funktion unberührt.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen sind alle denkbaren und strukturellen Beziehungen zwischen den oben genannten Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Wechselwirkungen bestehen insbesondere in dem Schutzgutkomplex Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser sowie zwischen den Schutzgütern Menschen und Landschaft. Die Wechselwirkungen sind im vorliegenden Fall nicht von entscheidungserheblicher Bedeutung.

4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

4.1 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Jede Baumaßnahme hat Auswirkungen auf die Umwelt. Der Umfang einer Maßnahme sowie die Empfindlichkeit des betroffenen Raumes gegenüber dem Vorhaben sind für das Maß der Beeinträchtigungen der jeweiligen Raumfunktionen bestimmend. Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Die baubedingten Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und umfassen alle zur Errichtung des Vorhabens notwendigen Einrichtungen und den Baubetrieb selbst. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen bestehen dauerhaft und beschreiben die durch die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes und durch die Inbetriebnahme bzw. Nutzung der Anlagen zu erwartenden Wirkungen.

Zur Übersicht und der Vollständigkeit halber werden im Folgenden noch einmal die relevanten Auswirkungen aufgelistet, für die Vermeidungs-, Verminderungs- oder Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

Baubedingte Wirkungen (temporär)

- Beeinträchtigungen durch Abgas-, Staub-, Lärm- und Lichtemissionen aus dem Baubetrieb für Tiere und Pflanzen, Erholungsnutzung im Plangebiet und angrenzende Nutzungen.
- Unfallgefahr durch den Baubetrieb in Bezug auf den Straßenverkehr und Boden- und Grundwasserverunreinigung.
- Beeinträchtigungen durch die Flächeninanspruchnahme im Baubetrieb für Wegesperrungen und Baustelleneinrichtungen/ Materiallager entstehen für Biotopflächen

als Lebensräume für Tiere und Pflanzen und führen zu Nutzungs- und Erholungseinschränkungen.

- Gefährdung von Bodendenkmälern durch die Erdarbeiten.
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Baumaschinen und den Baubetrieb.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft)

- Die Flächeninanspruchnahme und -umwandlung für die Erschließung und Bebauung führen zum Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit ertragreichen Parabraunerde- und Pseudogleyböden. Die bisherige Erholungsnutzung wird durch den Verlust des Wirtschaftswegenetzes und des Modellflugplatzes eingeschränkt. Der Verlust von Tier- und Pflanzenlebensräumen betrifft vor allem die Vogelarten der offenen Feldflur. Die offene Kulturlandschaft der Börde wird durch die Bebauung und den Rodelhügel beeinträchtigt. Die archäologischen Fundstellen sind durch die Erschließungs- und Bautätigkeiten gefährdet.
- Neuanlage von wertvollen Biotopen und Vernetzungsstrukturen durch die Schaffung von naturnahen Grünflächen, Waldflächen sowie einer Wiese und einer Obstwiese.
- Verbesserung des Freizeit- und Erholungsangebotes im Plangebiet durch die Einrichtung von Spielplätzen, Freizeitanlagen wie eine Grillhütte und ein Rodelhügel.
- Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die Erhöhung der Einwohnerzahl und damit Erhöhung der Verkehrsbelastungen für Menschen und der Gefahr von Straßentod für Tiere.
- Lichtemissionen stellen eine Gefährdung für Insekten dar. Die Gefährdung geht besonders von starken Lichtquellen mit einer hohen Distanzwirkung aus (z.B. Sportplatzbeleuchtung).

4.2 Voraussichtliche Entwicklung ohne das Planvorhaben

Die Einschätzung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planvorhabens dient als Vergleichsgröße für die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben.

Für den Änderungsbereich bestehen neben der parallel betriebenen Bebauungsplanung keine weiteren Planungen. Daher ist davon auszugehen, dass sich die landwirtschaftliche Nutzung auf den Ackerflächen fortsetzen würde. Die Gehölzstreifen und Baumreihen entlang der Straßen und Wege blieben erhalten. Der Modellflugplatz würde weiterhin zur Erholungsnutzung genutzt.

5 Beschreibung der umweltschützenden Maßnahmen

Die umweltschützenden Maßnahmen werden auf der Ebene des Bebauungsplans im im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausführlich beschrieben. Aus diesem Grund werden sie an dieser Stelle nur stichpunktartig genannt. Die Maßnahmen beziehen sich auf den gesamten Änderungsbereich.

5.1 Vermeidungs-, Verringerungsmaßnahmen und Schutzmaßnahmen

Grundsätzlich sollen Eingriffe nach Möglichkeit vermieden oder unvermeidbare Eingriffe in ihrer Auswirkung minimiert werden. Eine detaillierte Beschreibung und Begründung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan, bei Maßnahmen zum Artenschutz im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

- Baubetrieb und Bauablauf

Die für die Bauarbeiten zum Einsatz kommenden Fahrzeuge und Maschinen sollen dem Stand der Technik entsprechen. Dadurch können Unfälle und Gefährdungen verhindert/ vermindert werden. Ruhezeiten sollen eingehalten werden.

Baustelleneinrichtungen sollen auf die Bauflächen innerhalb des Änderungsbereiches beschränkt bleiben, Bodenlager sollen begrünt werden. Die Zugänglichkeit des Wirtschaftswegenetzes soll während der Bauarbeiten so weit wie möglich aufrechterhalten werden. Die Bauarbeiten sollen innerhalb der Bauabschnitte zügig abgewickelt werden.

Die Umsetzung einer umweltgerechten Bauabwicklung soll durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden.

Während des Baubetriebs ist durch Absperrungen sicherzustellen, dass die Flächen und Wege zwischen dem FFH-Teilgebiet Dickbusch und dem Änderungsbereich nicht in Anspruch genommen werden.

Lichtemissionen aus Baustellenbeleuchtungen sollen auf das notwendige Maß reduziert werden.

- Bauzeitenregelung/ Kontrolle von Brutrevieren vor Baubeginn
Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten auf die Zeit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten (1. Februar bis 30. September). Alternativ sollten die betroffenen Flächen durch geeignete Maßnahmen so hergerichtet werden, dass sie für die Feldvogelarten zur Ansiedlung unattraktiv sind oder es sollte die Einhaltung der Anforderungen des Artenschutzes durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden. Näheres dazu regelt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum Bebauungsplan.
- Erhalt von Gehölzbeständen
Grundsätzlich sind zum Schutz von vorhandenen und zu erhaltenden Gehölzbeständen folgende Richtlinien zu beachten:

RAS-LP-4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen", Ausgabe 1999

DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen", 08/2002
- Begrünung im Siedlungsbereich
Beeinträchtigungen des Stadt- und Landschaftsbildes werden durch intensive Eingrünung der Siedlung verhindert. Durch die Anlage neuer Grün- und Gartenflächen wird ein hoher Anteil an Grün- und Vernetzungsstrukturen im Änderungsbereich gewährleistet.
- Beleuchtung
Lichtemissionen durch die innerörtliche Beleuchtung sollen auf ein notwendiges Maß zu beschränkt werden. Für die Beleuchtung des Sportplatzes wird der Einsatz von insektenverträglichen Leuchtmitteln empfohlen.
- Erholungsdruck
Zur Abschwächung des Erholungsdrucks auf das benachbarte FFH-Teilgebiet werden im westlichen Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes attraktive Grünflächen, Freizeiteinrichtungen und Hundewiesen geschaffen. Im FFH-Teilgebiet Dickbusch wird ein Besucherlenkungskonzept umgesetzt, der besonders störepfindliche Bereiche schützt. Näheres dazu regelt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum Bebauungsplan.
- Schutz von Fledermäusen

Zum Schutz von Fledermäusen, insbesondere der Bechsteinfledermaus, sind die Hinweise des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zum Bebauungsplan zu beachten. Zur Gewährleistung eines sicheren Überfluges der Bechsteinfledermaus im Bereich der Anbindung des Standortes an den Kreisverkehr östlich von Bergerhausen ist ein „hop over“ durch entsprechende Bepflanzung anzulegen.

- Bodenschutz
Bei den Bauarbeiten soll mit dem Oberboden sparsam und schonend umgegangen werden.
- Kampfmittel
Es muss davon ausgegangen werden, dass im Änderungsbereich mit Kampfmittelfunden zu rechnen ist. Die Stadt Kerpen hat den Kampfmittelräumdienst mit der Sondierung der Flächen beauftragt. Aufgrund dieser Beauftragung ist sichergestellt, dass der Änderungsbereich zu Beginn der Erschließungsmaßnahmen kampfmittelfrei sein wird.
- Verringerung des Versiegelungsgrades
Die Wege in den öffentlichen Grünflächen, insbesondere in den Ausgleichsflächen sollen zur Vermeidung von unnötiger Bodenversiegelung mit wasserdurchlässigen Belagsarten befestigt werden. Dies betrifft auch die Gartenwege in den Wohngebieten. Die Velo-Route und die Anschlusswege von den Erschließungsstraßen zu den Grünflächen sind davon ausgenommen.
- Versickerung von Niederschlagswasser
Da eine dezentrale Versickerung nicht möglich ist, soll eine zentrale Regenwasserversickerungsanlage im Änderungsbereich vorgesehen werden.
- Lärm
Am Sportplatz sind Lärmschutzanlagen vorzusehen, die eine Grenzwertüberschreitungen für Lärm am Sportplatz verhindern.
- Bodendenkmale
Bei einer Grunderfassung/ Prospektion des Geltungsbereiches wurden zahlreiche archäologische Funde gemacht. Deshalb erfolgt vor Beginn der Bauarbeiten eine Ausgrabung und Sicherung der Bodendenkmäler als Sekundärquelle.

Sollten während der Bauarbeiten noch vor- und frühgeschichtliche Funde gemacht werden, sind diese unverzüglich der Stadt oder dem Landschaftsverband (Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) zu melden. Derartige Funde gelten es gemäß § 15 und § 16 des Denkmalschutzgesetzes in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung über das weitere Vorgehen zu schützen.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

Eingriffe, die nicht vermieden werden können, sind grundsätzlich durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Eine detaillierte Beschreibung und Begründung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zum Bebauungsplan, bei Maßnahmen zum Artenschutz im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Bebauungsplan. Die Kompensationsmaßnahmen bestehen aus Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen. Sie werden inhaltlich durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan verankert oder durch städtebauliche Verträge gesichert. Es handelt sich um folgende Maßnahmen:

- Erhalt von Einzelbäumen
- Pflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen im Bereich der Verkehrsflächen
- Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen

- Grünflächen mit Gehölzpflanzungen
- Pflanzung von Gehölzen am Ortsrand
- Anpflanzung von Waldflächen mit Waldrändern
- Anpflanzung und Pflege einer Obstwiese
- Anpflanzung und Pflege von Wiesen mit Einzelbäumen
- Anlage und Pflege einer mageren Wiesenfläche an der Regenwasserversickerungsanlage

5.3 Kompensationsbilanz

Aufgrund des hohen Anteils an Bauflächen im Änderungsbereich ist zu erwarten, dass der Eingriff durch die Bebauung und Erschließung nicht innerhalb des Änderungsbereiches kompensiert werden kann. Eine detaillierte Kompensationsbilanz liefert der Landschaftspflegerische Begleitplan.

5.4 Externe Kompensationsmaßnahmen

Die externen Kompensationsmaßnahmen werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes durchgeführt, um das Kompensationsdefizit auszugleichen. Die Maßnahmen sollen dabei in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche stehen. Die rechtliche Sicherung der Maßnahmen erfolgt über eine vertragliche Regelung zwischen der Stadt Kerpen und der RWE Power AG. Die externen Kompensationsmaßnahmen werden detailliert im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt und bewertet.

Als externe Kompensationsmaßnahmen sollen folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Umwandlung einer Ackerfläche in eine Waldfläche
- Flächenbereitstellung aus dem Ökokonto
Das Ökokonto enthält Flächen und Maßnahmen in ausreichendem Umfang, um eine vollständige Kompensation des Eingriffs zu gewährleisten.

5.5 Ausgleichsmaßnahmen Artenschutz

Zur Realisierung des Vorhabens sind gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag zum Bebauungsplan außerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplans Maßnahmen zur Schaffung eines zusätzlichen Angebotes an Brutlebensraum für bestimmte Vogelarten des Offenlandes (ohne Anrechnung auf den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf) und ein Wegekonzept im angrenzenden FFH - Teilgebiet „Dickbusch“ umzusetzen.

Die funktional verknüpften Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz sollen darauf abzielen, die vorhabenbedingten Lebensraumverluste und Beeinträchtigungen durch Optimierung bzw. Wiederherstellung geeigneter Lebensräume für die betroffenen Arten Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel zu kompensieren. Die Ausgleichsmaßnahmen für alle vom Vorhaben betroffenen Arten gleichen sich, wobei sich die Betroffenheiten der Arten Wachtel und Rebhuhn relativieren. Beide Arten profitieren auch von der Ortsrandeingrünung, insbesondere im Westen des Umsiedlungsstandorts sowie an der Regenwasserversickerungsanlage im Osten. Damit ist die Zielart der Ausgleichsmaßnahmen vor allem die Feldlerche.

Das Wegekonzept zur Besucherlenkung im FFH-Gebiet Dickbusch sieht verschiedene Maßnahmen wie die Sperrung von Wegen und die Erhöhung der Attraktivität von Wegen vor. Das Hauptgewicht liegt dabei auf der Stärkung des bestehenden Wegenetzes.

Die Maßnahmen dienen der Beruhigung bekannter Brutreviere von störungsempfindlichen geschützten Vogelarten.

Da die für die Artenschutzmaßnahmen benötigten Flächen nicht gänzlich im Eigentum der Stadt Kerpen stehen, wird die Stadt hierzu die erforderlichen städtebaulichen Verträge abschließen.

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für die Umsiedlung von Manheim standen drei Alternativen aufgrund einer öffentlich-rechtlichen Voruntersuchung zur Verfügung, die einer Umweltprüfung unterzogen wurden:

- Buir-Süd
- Kerpen-West
- Kerpen-Dickbusch

Als Ergebnis des Beteiligungsverfahrens ergab sich, dass bezüglich der Standorte Kerpen-West und Kerpen-Dickbusch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wegen des in der Nähe befindlichen FFH-Teilgebietes Dickbusch sowie für alle Standorte eine artenschutzrechtliche Prüfung angezeigt war, ansonsten aber keine grundsätzlichen Umweltargumente gegen die drei Standorte sprachen.

Grundlage der Umsiedlungen im Rheinischen Braunkohlenrevier ist im Sinne der Sozialverträglichkeit das Konzept der gemeinsamen Umsiedlung, bei dem möglichst viele Umsiedler an einen gemeinsamen Standort umsiedeln. Die wesentliche Voraussetzung für die positive Wirkung der gemeinsamen Umsiedlung im Sinne der Sozialverträglichkeit ist die Auswahl eines Umsiedlungsstandortes, der von einer möglichst breiten Mehrheit der betroffenen Bevölkerung mitgetragen wird.

Im Rahmen der von der Bezirksregierung Köln durchgeführten Standortwahl sprach sich eine deutliche Mehrheit der Umsiedler für den Standort Kerpen-Dickbusch aus. Der Standort Kerpen-Dickbusch wurde deshalb unter Berücksichtigung aller Aspekte im Verfahren festgelegt.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Verwendete technische Verfahren und Untersuchungsmethoden

Es wurde das Biotopwertverfahren „Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung“ des LANUV angewendet. Zur Eingriffsbilanzierung wurde der parallel aufgestellte Bebauungsplanentwurf hinsichtlich seiner maximal möglichen Nutzung ausgewertet.

7.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zur Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter liegen mit der Umweltverträglichkeitsstudie ausreichend Basisdaten vor. Umfangreiche Untersuchungen wurden bereits für den Braunkohlenplan durchgeführt. Dazu gehören eine FFH-Verträglichkeitsstudie und ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Bei der Zusammenstellung der Angaben gab es keine Schwierigkeiten.

7.3 Monitoring

Um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sollen die Umweltauswirkungen der Planung überwacht wer-

den. Hierbei ist ein Austausch von relevanten Informationen zwischen den Fachbehörden und der Stadtverwaltung erforderlich. Er erfolgt im Rahmen des regelmäßigen Austauschs von Informationen über die Entwicklung der jeweiligen Umweltmedien. Sollten unerwartete, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auftreten, werden diese ermittelt und ihnen wird mit geeigneten Maßnahmen entgegengewirkt.

Da die Umweltauswirkungen weitgehend durch die zulässige Nutzung geprägt sind, werden die Maßnahmen zur Überwachung im Wesentlichen die Überprüfung der Einhaltung der Inhalte der Bebauungsplanung umfassen. Dies betrifft insbesondere die aus der Art und dem Maß der geplanten Bebauung resultierenden Beeinträchtigungen. Dies erfolgt über die Kontrollinstrumente der Bauordnung. Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen überprüft die Baugenehmigungsbehörde der Stadt Kerpen im Rahmen des allgemeinen Verwaltungshandelns den Vollzug der festgesetzten externen Ausgleichsmaßnahmen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Planungen zum rheinischen Braunkohle-Tagebau sehen vor, den Standortbereich der Ortslage Kerpen-Manheim für den Tagebau „Hambach“ zu erschließen, um die hier lagernde Braunkohle zu fördern und zum Zwecke der Energiegewinnung zu nutzen.

Grundlage für diese Planung bildet der Braunkohleplan Hambach, Teilplan 12/1, der am 11.05.1977 für verbindlich erklärt wurde. Die bergbauliche Planung der RWE Power AG sieht die bergbauliche Inanspruchnahme Manheims für das Jahr 2022 vor.

Auf dieser Grundlage erfolgt die Planung zur Umsiedlung der Ortslage Manheim an den Umsiedlungsstandort Dickbusch.

Dem Umweltbericht liegen die Ergebnisse der Umweltprüfung im Braunkohlenverfahren und der Umweltverträglichkeitsstudie, des Landespflegerischen Begleitplanes und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zum Bebauungsplan zu Grunde. Der Untersuchungsraum umfasst eine Fläche von ca. 620 ha und reicht damit weit über den Änderungsbereich des Flächennutzungsplans hinaus. Er schließt weite Bereiche der Feldflur und das FFH-Teilgebiet Dickbusch ein.

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans besteht fast ausschließlich aus intensiv genutzten Ackerflächen, die von einem Netz von Wirtschaftswegen durchzogen sind. Relativ zentral liegt ein Modellflugplatz im Änderungsbereich.

Eine kleine Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes „Umgebung Naturschutzgebiete Steinheide und Lörfelder Busch, Dickbusch und Kiesgrube Steinheide“ liegt im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans. Dieser wird im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung ausgegliedert. Darüber hinaus liegen keine weiteren Schutzgebiete oder -objekte im Geltungsbereich. Nördlich des Änderungsbereichs liegt ein FFH-Teilgebiet, zu dem ein Schutzabstand von 300 m eingehalten wird.

Von den untersuchten Schutzgütern sind die Tiere, hier die Feldvogelarten Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn sowie die Bechsteinfledermaus von Bedeutung. Näheres dazu folgt aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Bebauungsplan. Ebenso sind die auf Grund der hohen Ertragsfähigkeit schutzwürdigen Böden, die den überwiegenden Teil des Untersuchungsraums einnehmen von Bedeutung. Außerdem ist die hohe Dichte an archäologischen Bodenfunden von Bedeutung.

Die Umweltauswirkungen bestehen im Wesentlichen aus Beeinträchtigungen während der Bauphase und der Flächeninanspruchnahme durch die Überbauung.

Durch einen umfangreichen Katalog von Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen kann ein großer Teil der negativen Umweltauswirkungen aufgefangen

werden. Dazu gehören z. B. Schutzmaßnahmen für Tiere und Pflanzen u.a. eine Überflughilfe für die Bechsteinfledermaus und das Wegekonzept zur Besucherlenkung im FFH-Teilgebiet Dickbusch, Schallschutzmaßnahmen und archäologische Grabungen. Für die unvermeidbaren Eingriffe werden Kompensationsmaßnahmen ermittelt, die in den späteren Bebauungsplan grundsätzlich als textliche Festsetzungen übernommen werden. Dazu gehören Pflanzbindungen und -gebote und Bewirtschaftungsregelungen. Bei den Maßnahmen handelt es sich z. B. um Ortsrandeingrünungen, die Pflanzung von Straßenbäumen, die Gestaltung von öffentlichen Grünflächen, die Anpflanzung von Waldflächen und die Anlage von Wiesen und einer Obstwiese.

Im Hinblick auf die Beeinträchtigung von geschützten Arten, insbesondere der Feldlerche, wird als Ausgleichsmaßnahme die Anlage von sogenannten Lerchenfenstern durch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Bebauungsplan vorgeschlagen. Diese externen Maßnahmen werden nach den gutachterlichen Empfehlungen durchgeführt und vertraglich gesichert.

Die Kompensationsbilanz ergibt ein Defizit, das außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss. Dieser Ausgleich erfolgt über die Anlage einer Waldfläche am westlichen Rand des Änderungsbereichs und über die Anrechnung von Maßnahmen des Ökokontos 08-01 „Eichenholz“. Die Sicherung dieser beiden externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch einen städtebaulichen Vertrag.

Mit der Umsetzung aller Kompensationsmaßnahmen können die zu erwartenden Eingriffe durch die Flächennutzungsplanänderung vollständig ausgeglichen werden.

Abbildung 2: Lage der externen Ausgleichsflächen

