* **Hinweis: Änderungen/Ergänzungen nach Offenlage sind *kursiv + fett* gedruckt**

1 Allgemeine Vorgaben

1.1 Planungsanlass

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 Braunkohlenplan 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.

1.2 Verfahrensstand

Der Rat der Stadt Kerpen hat in seiner Sitzung am 15.09.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Bebauungsplan MA 337 "Umsiedlungsstandort Manheim – neu" gem. § 2 (1) BauGB 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.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB wurde in der Zeit vom 05.10.2009 bis 30.11.2009 durchgeführt. ***Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 30.11.2009 benachrichtigt und um Abgabe einer Stellungnahme bis einschließlich 08.01.2010 gebeten. Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs gem. § 3 (2) BauGB erfolgte in der Zeit vom 04.10.2010 bis einschließlich 05.11.2010.***

1.3 *Änderungen nach Offenlage*

Aufgrund von Anregungen, die von Behörden im Rahmen der öffentlichen Auslegung vorgebracht wurden, wurden Ergänzungen sowohl in den textlichen Teilen des Bebauungsplanes (Textliche Festsetzungen/Begründung/Umweltbericht) als auch in die Planfassung des Bebauungsplanes eingearbeitet. Diese Ergänzungen sind in den Texten durch kursive Schrift und Fettdruck und in der Planfassung durch eine zeichnerische Kennzeichnung deutlich gemacht worden. Da es sich lediglich um Klarstellungen (redaktionelle Änderungen) handelt, die die Grundzüge der Planung nicht berühren, ist eine erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

1.4 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes MA 337 "Umsiedlungsort Manheim - neu“ befindet sich westlich der Ortslage von Kerpen sowie nordöstlich der Ortslage Blatzheim (Bergerhausen). Den Kern des Plangebietes bilden derzeit

landwirtschaftliche genutzte Flächen. Der Geltungsbereich wird im Wesentlichen wie folgt begrenzt:

- im Norden durch einen Schutzabstand von 300 Metern zum Waldgebiet "Dickbusch" und einen Wirtschaftsweg (Gemarkung Blatzheim Flur 38, Flurstück 65)
- im Nordosten durch einen Schutzabstand von ca. 330 Metern zum Waldgebiet des "Dickbusch" sowie durch die landwirtschaftlichen Wege (Gemarkung Kerpen, Flur 33, Flurstücke 91 und 51).
- im Süden durch den Verlauf der ehemaligen Bahntrasse Kerpen-Blatzheim (Parzellen Gemarkung Blatzheim, Flur 38, Flurstück 121, Gemarkung Kerpen, Flur 33 Flurstücke 106 und 108)
- im Westen durch die freie Landschaft ca. 60 Meter östlich eines landwirtschaftlichen Weges (Gemarkung Blatzheim, Flur 38, Flurstück 30)
- im südwestlichen Teil des Plangebietes - im Ortseingangsbereich Bergerhausens - durch derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen (Parzellen 13 und 31, Gemarkung Blatzheim, Flur 38), sowie Teilflächen der Dürener Straße (K 55)
- im Osten durch die östliche Parzellengrenzen der Flurstücke 102 und 103 (Gemarkung Kerpen, Flur 33)

1.5 Bestehende Situation

1.5.1 Stadträumliche Eingliederung

Das Plangebiet befindet sich westlich der Ortslage Kerpen sowie östlich der Ortslage Blatzheim. Als Siedlung auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen wird durch die Planung eine neue, selbstständige Ortslage als Ersatz für die durch den Braunkohletagebau bedingte Aufgabe der bestehenden Ortslage Manheim geschaffen.

1.5.2 Topographie und Landschaft

Das Plangebiet fällt von Südwesten nach Nordosten ab. Der Höhenunterschied beträgt zwischen dem höchsten Punkt bei ca. 92 m ü. NHN und dem Tiefpunkt bei ca. 86 m ü. NHN. etwa. 6 m

Der Planbereich liegt in einem Kulturlandschaftsraum mit wenigen künstlicher Eingriffe und Umgestaltungen des Reliefs und der Topographie.

1.5.3 Immissionsbelastung

Der Planbereich ist durch Lärmimmissionen der südlich verlaufenden K 55 (Dürener Straße) und der südöstlich durchquerenden K17 (Humboldtstraße) belastet. Auf Grundlage gutachterlicher Begleitung wurden Standort und Ausrichtung und Nutzungsverteilung der geplanten Bebauung konzipiert und auf ihre Verträglichkeit hin überprüft. Durch im Bebauungsplan getroffene Festsetzungen werden die gesetzlichen zulässigen Schallpegel gewährleistet

Durch den militärisch genutzten Flugplatz Nörvenich ergeben sich weitere Immissionsbelastungen. Innerhalb der hierzu entwickelten Lärmkartierung wird ein Bereich bis zur Dürener Straße südlich des Plangebiets als Lärmschutzzone C ausgewiesen. Dieser Bereich liegt außerhalb des Plangebietes. Im Verfahren zur Unterrichtung der Behörden und Träger öffentlicher Belange entspr. § 4 (2) BauGB

wurde mitgeteilt, dass auch im Zuge von Erneuerungen der Fluggeräte eine Veränderung der bestehenden Lärmschutzzonierung nicht zu erwarten ist.

1.5.4 Planungszwänge

Das Plangebiet wird in ostwestlicher Richtung durch eine Ferngasleitung gequert. Die städtebauliche Planung berücksichtigt die Trasse und notwendigen Schutzabstände der Gasleitung und nutzt diese vornehmlich als Fläche für Verkehrsanlagen und öffentliche Grünflächen. Somit verbleiben alle Flächen der Gasleitungstrasse in öffentlichem Besitz. Eine Überbauung der festgelegten Schutzabstände mit Hochbauten findet nicht statt.

1.5.5 Baugrund

Das Plangebiet ist in weiten Teilen in seiner ursprünglichen Topografie und seinem gewachsenen Bodenaufbau erhalten. Lediglich im Bereich von Verkehrsanlagen und der ehemaligen Bahntrasse wurden der Bodenaufbau und die Schichtenfolge verändert und sind somit als künstlich zu bezeichnen. Innerhalb eines Bodengutachtens der Fa. GeoMin e.K., Bergheim wurden die Baugrundverhältnisse gutachterlich erkundet (Geotechnische Untersuchung).

1.5.6 Bodendenkmäler

Aufgrund von bisherigen Funden und allgemeinen Hinweisen ist im Plangebiet mit Bodendenkmälern zu rechnen.

Eine durchgeführte archäologische Prospektion im Planbereich ergab eine Vielzahl von Funden. Die bodenkundliche Untersuchung ergab jedoch auch, dass die gesamte Fläche kolluvial überdeckt ist. Das bedeutet dass unter der kolluvialen Deckschicht durchaus weitere archäologische Befunde vorhanden sein können, die jedoch aufgrund der Mächtigkeit der Überdeckung nicht angepflügt werden. Somit können auch keine weiteren Funde als Indikatoren potentieller Fundstellen an die Oberfläche gelangen.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse erfolgt in den Festsetzungen zum Bebauungsplan der Hinweis, dass bei Bodenarbeiten auf archäologische Spuren zu achten ist und im gegebenen Falle das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren ist.

1.6 Geltendes Planungsrecht

1.5.1 Braunkohlenplan

Der Braunkohlenplan Umsiedlung Manheim legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und des Landesentwicklungsplans und in Abstimmung mit dem Regionalplan im Braunkohlenplangebiet die Ziele der Raumordnung fest, soweit es für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich ist. Hierzu zählen neben der umzusiedelnden Ortschaft insbesondere die Umsiedlungsfläche, der Umsiedlungszeitraum sowie ergänzende Regelungen, unter anderem für die Umsiedlung von Mietern sowie von landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben (vgl. §§ 26, 27 LPlG NRW). Auf die Inhalte des Braunkohlenplanes Umsiedlung Manheim wird hier umfassend Bezug genommen.

Der Entwurf des Braunkohlenplanes Umsiedlung Manheim mit Erläuterungsbericht, den Angaben des Bergbautreibenden zur Umweltprüfung einschließlich FFH-Verträglichkeitsstudie und Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sowie den Angaben des Bergbautreibenden zur Prüfung der Sozialverträglichkeit hat drei Monate lang in

der Zeit vom 02.06.2009 bis einschließlich 01.09.2009 öffentlich ausgelegen. Die zweite Offenlage fand in der Zeit vom 30.6. 2010 bis zum 29.7.2010 statt.

Die landesplanerisch verbindlichen Ziele des Braunkohlenplanes Umsiedlung Manheim werden mit dieser Bauleitplanung umgesetzt.

1.5.2 Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (GEP)

Innerhalb des Regionalplans wird der Planbereich als „Allgemeine Freiraum - und Agrarbereiche“ dargestellt.

Nördlich und nordöstlich anschließend an den Planbereich werden die Waldflächen des Dickbusches als „Wald“ dargestellt.

Die Waldflächen sind mit der Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" überlagert. Diese Darstellung reicht über die Begrenzung der Waldflächen hinaus. Teile der inneren Waldfläche sind als "Schutz der Natur, 2235" dargestellt.

Südlich angrenzend an den Planbereich befindet sich eine Lärmschutzzone C, die bis zur Trasse der „Dürener Straße“ reicht und somit ca. 200 m vor dem Planbereich endet. Hieran schließt sich nach Süden die Bachaue des Neffelbaches mit der Darstellung „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ an.

Südwestlich des Planbereiches wird die Ortslage Blatzheim als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt. Die Ortslage Bergerhausen bleibt hiervon ausgenommen.

Südöstlich des Planbereiches wird die Ortslage Kerpen (West) als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt.

1.5.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des seit 16.05.1995 rechtskräftigen Landschaftsplanes 3 „Bürgewälder“ des Rhein-Erft-Kreises. Folgendes Entwicklungsziel ist für das Plangebiet formuliert:

- Landwirtschaftliche Flächen südlich des Dickbusches – Anreicherung einer im Ganzen zu erhaltenden Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

Folgendes Schutzgebiet ist im Plangebiet festgesetzt:

- Landschaftschutzgebiet LSG-5005-074 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 Naturschutzgebiet abzuwenden.

Desweiteren sind besondere Festsetzungen zu Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen festgesetzt. Dazu gehören die Pflanzung und Pflege von Obstbäumen und die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern. Die Baumallee an der Dürener Straße ist im Landschaftsplan als geschützter Landschaftsbestandteil dargestellt.

* **Hinweis: Änderungen/Ergänzungen nach Offenlage sind *kursiv + fett* gedruckt**

1.5.4 Flächennutzungsplan

Der seit 1984 verbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Kerpen stellt im Planbereich des Bebauungsplanes MA 337 "Umsiedlungsort Manheim - neu" Flächen für die Landwirtschaft dar.

Im Südosten wird der Siedlungsbereich 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.

Im Südosten befindet sich unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend ein geschützter Landschaftsbestandteil.

Südwestlich des Plangebietes erstreckt sich die Ortslage Blatzheim, südöstlich liegt der Siedlungsbereich von Kerpen –West (Langenich).

Von Nordosten nach Südwesten verlaufend wird der Geltungsbereich des B-Planes MA 337 durch den Verlauf einer überörtlichen Haupttransportleitung (Gasleitung) durchquert.

Von Südosten nach Nordwesten verlaufend wird der Geltungsbereich des B-Planes MA 337 im Südwesten durch den Verlauf zweier Hochspannungsüberlandleitungen tangiert.

Der bestehende Flächennutzungsplan wird durch die 63. Änderung im Parallelverfahren geändert.

1.5.5 Bebauungsplan

Innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes MA 337 „Umsiedlungsort Manheim neu“ befindet sich kein rechtsverbindlicher Bebauungsplanbereich.

2 Ziele und Zwecke der Planung

Die Umsetzung des Braunkohlenplanes „Hambach“ macht die Umsiedlung des Dorfes Manheim erforderlich. Hierfür wurde durch die Bezirksregierung Köln der Braunkohlenplan „Hambach, Teilplan 12/1“ erarbeitet, der am 11.05.1977 für verbindlich erklärt wurde.

Unter Berücksichtigung des Bürgervotums ist im Braunkohlenplan für die Umsiedlung der Ortschaft Manheim der Umsiedlungsstandort „Dickbusch“ festgelegt worden.

Im Sommer 2009 wurde durch die Stadt Kerpen ein Gutachterverfahren durchgeführt, in dessen Verlauf ein städtebauliches Konzept für den Umsiedlungsstandort erarbeitet und ausgewählt wurde. Dieses städtebauliche Konzept dient als Grundlage für das Bauleitplanverfahren.

Besonderen Stellenwert misst der Braunkohlenplan der Sozialverträglichkeit der Umsiedlungsmaßnahme bei, insbesondere durch Förderung einer größtmöglichen Geschlossenheit der gemeinsamen Umsiedlung.

Für die Bauleitplanung ergibt sich hieraus die Besonderheit, dass es sich bei dieser Planung nicht um ein »klassisches Neubaugebiet« im Sinne einer Angebotsplanung handelt, sondern um eine Umsiedlung eines über mehrere Jahrhunderte gewachsenen Dorfes.

Ein weiterer Aspekt der Sozialverträglichkeit der Umsiedlungsmaßnahme ist die intensive und deutlich über die im Baugesetzbuch geregelte Bürger- bzw. Öffentlichkeitsbeteiligung hinausgehende Beteiligung der von der Planung betroffenen Bürgerrinnen und Bürger. Diese erfolgt z.B. durch zusätzliche Bürgerinformationsveranstaltungen, Planungswerkstätten und die Einrichtung eines die Interessen der Bürgerschaft vertretenden, gewählten Bürgerbeirates.

Insbesondere mit dem Bürgerbeirat findet eine intensive Abstimmung der Bauleitplanung statt.

Ziel und Zweck dieses Bebauungsplanes ist somit die planungsrechtliche Konkretisierung der Vorgaben des Braunkohlenplanes „Umsiedlung Manheim“ an dem vorgegebenen Umsiedlungsstandort „Dickbusch“ unter Beachtung der materiellen und immateriellen Gegebenheiten des alten Ortes Manheim.

3 Planinhalt

Das städtebauliche Konzept wird aus den vorgenannten landesplanerischen Vorgaben des Braunkohlenplanes entwickelt. Dies betrifft u.a. das Nutzungsspektrum und die Flächenvorgaben.

Städtebauliches Leitbild und wesentliche Zielsetzung der Planung für den Umsiedlungsstandort Manheim sind der Erhalt und die Förderung des bestehenden gesellschaftlichen Lebens und bewährter sozialer Strukturen.

Im Zusammenhang mit der Umsiedlung werden theoretische Siedlungsmodelle abgelehnt und der Entwurf des Umsiedlungsstandortes erfolgt in Anlehnung an die Ortstrukturen des bestehenden Ortes unter Beachtung der besonderen Standortgegebenheiten am Umsiedlungsstandort.

Das verkehrliche Rückrad des Umsiedlungsstandortes bilden die Straßenanschlüsse an die K 17 (Humboldtstraße) und K 55 (Dürener Straße) bzw. deren Verlegung an den östlichen Ortseingang von Blatzheim (Bergerhausen). Als „Dorfstraße“ verbindet dieser Straßenzug die Ortseingänge und wird den Hauptverkehr aufnehmen. Mehrere Straßenringe verbinden und erschließen die nördlich und östlich gelegenen Siedlungsgebiete mit der dörflichen Hauptstraße.

Die Erschließung der südlichen Quartiere erfolgt über Schleifen- und Einhangstraße.

Am südöstlichen Ortsrand erfolgt verkehrsgünstig gelegen die Ausweisung von Flächen für Sport und Freizeit.

Die Anbindung des neuen Ortes an das überörtliche Fuß- und Radwegenetz erfolgt durch die Verbindung der örtlichen Fuß- und Radwege an die südlich gelegene ehemalige Bahntrasse Kerpen-Blatzheim. Planungen sehen vor, diese Trasse im Zuge der Umsiedlung als überörtlichen Fuß- und Radweg zwischen der Ortslage Kerpen und Blatzheim auszubauen.

Im Hinblick auf eine verkehrssichere und komfortable Anbindung des Umsiedlungsstandortes ist eine kreuzungsfreie Querung der K 17 (Humboldtstraße) für Fußgänger und Radfahrer geplant. Hierbei ist vorgesehen, die Rad- und Fußwegetrasse abzusenken um eine Unterquerung der K 17 für Fußgänger und Radfahrer zu ermöglichen. Durch eine großzügige Aufweitung der Rampeneinschnitte, die Herstellung von Blickbezügen in die Unterführung sowie die Wahl einer geeigneten Spannweite der Unterführungskonstruktion werden Angsträume vermieden und so die Akzeptanz und Tauglichkeit der Unterführung gewährleistet.

Der neue Ort gliedert sich entsprechend dem Altstandort in vielfältige Quartiere und Nachbarschaften. Um den Mittelpunkt des Ortes mit Dorfplatz, Gotteshaus und Bürgerhaus entstehen Wohnquartiere mit unterschiedlichen Charakteren und Nutzungsmöglichkeiten.

Die Bausteine des Städtebaus werden eingesetzt um Vielfalt und eigenständigen Charakter der Quartiere einerseits zu erzeugen, die Einheitlichkeit des Erscheinungsbildes der Neusiedlung sowie die Erscheinung und Wahrnehmung als Ort nach Außen aber zu wahren. So erfolgen Festsetzungen zu Trauf- und Firsthöhen um eine möglichst harmonische Höhenentwicklung der Neuortschaft ohne unvermittelte Höhenversprünge zu erzeugen. Entsprechend dem historischen Vorbild ragen nur öffentliche Gebäude und Kirchengebäude sowie Bäume über die Firste der Privathäuser hinaus.

Ortseingänge, Straßen- und Platzräume sowie Ausstattung, Begrünung und Bepflanzung spielen hier eine entscheidende Rolle. So sollen Grünanlagen und Straßenräume mit multifunktionalen Ausstattungselementen und einer dörflich anmutenden Bepflanzung entwickelt werden, die als Alleinstellungsmerkmal dienen und an die Grünwirkung des Altstandortes erinnert. Die Ortseingänge sind entweder mit für die Allgemeinheit wichtigen Nutzungen besetzt und/oder zeichnen sich durch besondere städtebauliche Gestaltung aus.

Verschiedene historische Elemente des Altstandortes sollen sich im Umsiedlungsort wieder finden.

Wegekreuze, Kapelle, Kriegerdenkmal und weitere Elemente finden am Umsiedlungsstandort neue miteinander verbundene Standorte innerhalb der hierfür dimensionierten öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen und bilden eine Wegefolge die sich für kirchliche Veranstaltungen (z. B. Prozession) eignet.

Ebenso werden den kirchlichen und sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen Standorte im Ortsmittelpunkt als Flächen für den Gemeinbedarf zugewiesen.

Die Grünanlagen des bestehenden Ortes entstehen als verbindendes Element im zentralen Bereich des Ortes wieder. Angebunden an die südlichen und nördlichen Landschaftsräume wird hierdurch eine direkte Verknüpfung zwischen Ort und Landschaft sichergestellt.

Der Friedhof ist als Teil der öffentlichen Grünanlagen am südwestlichen Ortsrand vorgesehen.

* **Hinweis: Änderungen/Ergänzungen nach Offenlage sind *kursiv + fett* gedruckt**

4 Belange von Kindern und Jugendlichen

Die Planung sieht vor, auf Grundlage von Bedarfsberechnungen sowie als Ersatz für bestehende Anlagen am Altstandort von Manheim im Plangebiet Flächen für Spielbereiche und Angebote für Kindergarteneinrichtungen vorzusehen.

Die Bedarfsentwicklung bezüglich der Ausweisung von Flächen für Jugendeinrichtungen ist seitens des Fachamtes geprüft worden, als Ersatz für bestehende Anlagen am Altort werden am neuen Standort Flächen reserviert und entsprechend festgesetzt.

Aufgrund des im Braunkohlenplan ermittelten Bedarfs von 358 privaten Baugrundstücken sowie 175 Mietwohnungen ergibt sich eine Gesamtzahl von 533 neuen Wohneinheiten. Gemäß Ratsbeschluss sind 11 m² Spielplatzfläche / WE planungsrechtlich zu sichern. Für den Umsiedlungsstandort ergibt sich somit ein Bedarf von 5863 m² Spielplatzfläche.

Hierzu erfolgt die Festsetzung einer ca. 17.400 m² großen, innerhalb des am südwestlichen Ortsrand geplanten Grüngürtels gelegenen Fläche als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spiel und Freizeit“.

Über diese „Hauptspielfläche“ hinaus erfolgt die Festsetzung von 3 Spielplätzen für Kleinkinder innerhalb der öffentlichen Grünflächen über das Siedlungsgebiet verteilt mit einer Fläche von ca. 1000 m² am westlichen Gebietsrand, einer Fläche von 640 m² im mittleren Planbereich sowie von 2100 m² im östlichen Planbereich. Durch diese Platzierung ist gewährleistet dass von allen Wohnstandorten in einer Entfernung von maximal 350 Metern ein Spielplatz für Kleinkinder zu erreichen ist.

Das Spielplatzangebot wird durch einen 1.200 m² großen Bolzplatz im südöstlichen Planbereich ergänzt. Da sich der Bolzplatz auch als Treffmöglichkeiten für Jugendliche anbietet, sollten im Rahmen der Ausführungsplanung überdachte Sitzplätze errichtet werden.

Die Planung sieht die Errichtung eines Jugendzentrums vor und setzt hierzu eine Fläche für den Gemeinbedarf fest. Bestandteil dieser Flächenausweisung ist die Errichtung einer Scateranlage von ca. 600 m².

Um den öffentlichen Bewegungsraum für Kinder und Senioren sicher zu gestalten; sieht die Planung vor, alle Wohnsammelstraßen und Anliegerstraßen als Tempo 30 Zonen auszuweisen sowie mit einer "Rechts vor Links" Vorschrift zu versehen.

5 Begründung der Planinhalte

5.1 Bauplanungsrechtliche Vorschriften

5.1.1 Allgemeine Wohngebiete

Ziel der Planung ist es, dass die Baugebiete, die als Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO festgesetzt sind, vorwiegend dem Wohnen dienen. Im Unterschied zum Reinen Wohngebiet nach § 3 BauNVO soll hier auch eine dem Gebiet dienende Infrastruktur realisierbar ***und eine angemessene Nutzungsflexibilität möglich sein***. Dies entspricht dem Nutzungscharakter ~~der stärker durch Wohnnutzung geprägten Bereiche~~ des Altortes.

~~Die darüber hinaus gehenden Nutzungen werden durch die Festsetzung von Dorf-Misch- und Gewerbegebieten an anderer Stelle ermöglicht.~~

Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke sind ausgeschlossen, da für diese Anlagen an anderer Stelle Festsetzungen getroffen werden bzw. sich diese Anlagen bereits in ausreichendem Umfang im Umfeld des Plangebietes befinden. ~~Anlagen für kirchliche Zwecke werden in den allgemeinen Wohngebieten ausgeschlossen da hierfür spezielle Flächen festgesetzt werden und hierüber hinaus genügend Flächen in den Mischgebieten zur Verfügung stehenden. Ein Ausschluss dieser Nutzungen wie auch der übrigen in einem WA-Gebiet allgemein zulässigen Nutzungen sollte nicht erfolgen, um auch zukünftig eine angemessene Nutzungsflexibilität zu erhalten.~~

Die Lage der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete ist aus der städtebaulichen Konzeption heraus entwickelt. Städtebauliches Ziel ist es, die von der Hauptstraße abgewandten Baugebiete als „ruhige“ Wohngebiete zu entwickeln.

5.1.2 Mischgebiete

Neben der Unterbringung des im Braunkohlenplan gesondert ausgewiesenen Flächenbedarfes für wohnverträgliches Gewerbe ist es Ziel der Planung, auch für weitere, stärker in den Wohnzusammenhang einbindbare Gewerbe-/Handwerks- sowie Dienstleistungsbetriebe ausreichend Flächen anzubieten. Diese Flächen sollen eine städtebaulich wie betrieblich angemessene Lage im Umsiedlungsstandort besitzen und an repräsentativer Stelle konzentriert angeordnet werden, ohne das Wohnen in den Allgemeinen Wohngebieten zu stören. Aus diesem Grunde werden die Flächen entlang der verkehrlich stärker frequentierten „Hauptstraße“ als Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO festgesetzt.

Mit dem Ausschluss bestimmter, allgemein bzw. ausnahmsweise zulässiger Nutzungen wird erreicht, dass die Standortwahl bestimmter flächenintensiver Nutzungen (Gartenbaubetriebe) gesteuert bzw. emissionsintensive Nutzungen (Tankstellen) oder dem Ortscharakter unangemessenen Nutzungen (Vergnügungsstätten) an diesem zentralen Bereich vermieden werden. Hierbei wird ebenfalls auf die vergleichbare Situation im Alt-Ort Bezug genommen.

Für Gartenbaubetriebe und andere flächenintensive Nutzungen werden an den Ortseinfahrtsbereichen Gebietsausweisungen (MD und GE) vorgenommen, die die besonderen Lageanforderungen solcher Gewerbeansiedlungen im Hinblick auf Emissionen und Erreichbarkeit berücksichtigen.

Zur Vermeidung von städtebaulich unverträglichen „Unternutzungen“. mit überwiegenden Verkaufs- und Ausstellungsflächen im Freien erfolgt eine Einschränkung dieser Nutzungen.

5.1.3 Dorfgebiete

Gemäß den Vorgaben im Braunkohlenplan sind am Umsiedlungsstandort Flächen für Hofstellen landwirtschaftliche Nebenerwerbsbetriebe vorzusehen. Diese Flächen werden in der städtebaulichen Konzeption am südöstlichen Rand des Plangebietes mit Bezug zum Außenbereich vorgesehen und durch die Festsetzung als Dorfgebiet (MD ***4, 5 und 5a***) nach § 5 BauNVO planungsrechtlich gesichert.

Aufgrund der immissionsschutzrechtlich erforderlichen Schutzabstände sowie der städtebaulich gewünschten, abgestuften Flächennutzung zu den umliegenden Wohngebieten erfolgt im Umfeld der vorgesehenen landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebe eine abgestufte Festsetzung von Dorfgebietsteilflächen (MD 1 bis MD ***3*** ~~5~~). Hierdurch erfolgt eine qualitative und räumliche Gliederung

(Zonierung) hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit und der Tierhaltung in eine „Kernzone“ mit den vorgesehenen landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieben und einer Zulässigkeit von Tierhaltung im umfeldverträglichen Maße (MD ***5a und*** 5b). Die Festsetzung schutzbedürftigerer Allgemeiner Wohngebiete bzw. Mischgebiete erfolgt im Anschluss an die Übergangszone und im angemessenen räumlichen Abstand zur Kernzone der zulässigen landwirtschaftlichen Nutzungen.

Ziel der Planung ist es durch die getroffene Flächenanordnung und Nutzungsdifferenzierung (abgestuften Flächennutzung) innerhalb des Dorfgebietes Konfliktsituationen zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und Tierhaltung einerseits und schutzbedürftiger Wohnnutzung andererseits zu vermeiden.

5.1.4 Gewerbegebiete

Neben der Unterbringung des im Braunkohlenplan ausgewiesenen Flächenbedarfes für wohnverträgliches Gewerbe ist es Ziel der Planung, ausreichende Flächen für nicht erheblich belästigende Gewerbe-/Handwerksbetriebe anzubieten. Diese Flächen sollen eine städtebaulich wie betrieblich angemessene Lage im Umsiedlungsstandort besitzen und an verträglicher Stelle konzentriert angeordnet werden, ohne das Wohnen in den angrenzenden Gebieten zu stören.

Die Gewerbegebiete befinden sich im Bereich des verkehrlich gut erschlossenen Südostens des Plangebietes. Hier befindet sich nördlich der Humboldtstraße ein GE 1 für weniger störende Gewerbebetriebe, sowie Flächen für nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe (GE 2 – GE 4) südlich der Humboldtstraße. Durch die Festsetzung maximaler Emissionskontingente L_{EK} in den GE - Gebieten erfolgt eine nachvollziehbare und vom Zeitpunkt der Bauantragsstellung unabhängige Kontingentierung der zulässigen Emissionen.

5.1.5 Flächen für den Gemeinbedarf und soziale Infrastruktur

Neben der Unterbringung des im Braunkohlenplan ausgewiesenen Flächenbedarfes für Wohnen, Gewerbe und Landwirtschaft ist es Ziel der Planung, orientiert am Bestand des Altortes sowie abgeglichen mit einem künftigen Bedarf, auch Flächen für den Gemeinbedarf sowie die soziale Infrastruktur anzubieten.

So setzt der Bebauungsplan im Ortszentrum Flächen für kirchliche Einrichtungen (z.B. Gotteshaus, Pfarrzentrum), kulturellen Zwecken dienenden Einrichtungen (z.B. Bürgerhaus) sowie sozialen Zwecken dienenden Einrichtungen (Kindergarten) fest.

Im südöstlichen Planbereich werden Flächen für sportliche und kulturelle Zwecke (wie Vereinsheim, Schützenhaus, Bürgersaal), für soziale Zwecke (Jugendzentrum) sowie für die Feuerwehr festgesetzt. Die Platzierung dieser Anlagen an der Ortseinfahrt erfolgt aus erschließungstechnischen sowie lärmtechnischen Erwägungen. Die gewählte Lage vermeidet eine Belastung des Ortskernes sowie der hieran anschließenden (Wohn-) Gebiete durch Besucherverkehre und Lärm.

5.1.6 Tierhaltung

In den Allgemeinen Wohngebieten ist nach der aktuellen Rechtsprechung nur in geringem Umfang und deutlich untergeordnet eine Kleintier- und Hobbytierhaltung möglich. Entscheidende Faktoren für die „Wohnverträglichkeit“ sind hierbei der Emissionscharakter der Tierhaltung (Geräusch- und Geruchsintensität) sowie die Größe des Grundstückes bzw. der Schutzabstand zum Nachbarn.

Für eine Tierhaltung im Mischgebiet gilt grundsätzlich ähnliches, wobei aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nach den gültigen VDI-Richtlinien 3471/3472 der Schutzanspruch der Bewohner des Mischgebietes nicht geringer ist als der im Allgemeinen Wohngebiet.

Eine Tierhaltung im Dorfgebiet wird durch die getroffenen Festsetzungen geregelt. In dem Dorfgebiet MD 5b, in dem die landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebe vorgesehen sind (südöstlicher Bereich), ist eine Tierhaltung bis max. 1 Großvieheinheit (GV) je volle 250 qm Grundstücksfläche zulässig. Der Bezug zur Grundstücksfläche dient dazu, auf kleineren Grundstücken eine übermäßige und damit unverträgliche Tierhaltung zu vermeiden.

In dem übrigen Bereich des Dorfgebietes, der „Übergangszone“, sind Betriebe mit Tierhaltung ausgeschlossen. Ziel der Planung ist es, wie oben ausgeführt, diese Betriebe aus Immissionsschutzgründen an einem geeigneten Standort zu konzentrieren. Eine Tierhaltung ist in der „Übergangszone“ daher nur zur Selbstversorgung und zu Freizeitzwecken zulässig. Ungeachtet dessen sind bei einer Tierhaltung die entsprechenden Immissionsschutzvorschriften sowie die Regelungen der VDI-Richtlinien Nr. 3471 und 3472 zu beachten.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen gemäß § 18 BauNVO und der Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 17 und 19 BauNVO bestimmt. Weitere Festsetzungsmöglichkeiten, welche die Baunutzungsverordnung bietet, sind für die Umsetzung der städtebaulichen Ziele entbehrlich.

5.2.1 Grundflächenzahl

Für die Festsetzungen der Grundflächenzahl gilt ein vergleichbares städtebauliches Ziel wie für die Höhenfestsetzungen. Auch hinsichtlich der Grundflächenzahl erfolgt eine Staffelung vom weniger verdichteten Randbereich zur höher verdichteten „Mitte“ an der Hauptstraße sowie um den Markt. Überlagert wird dieses städtebauliche Ziel mit der planerischen Absicht, in den Baugebieten analog zur Situation am bestehenden Ort einen großen Spielraum hinsichtlich der Intensität der Bodennutzung einzuräumen. Daher übernehmen die festgesetzten Grundflächenzahlen die für die jeweiligen Baugebiete geltenden Obergrenzen nach § 17 BauNVO.

Darüber hinaus wird für die Flächen für den Gemeinbedarf wie Bürgerhaus und die kirchlichen Einrichtungen, keine gesonderte Grundflächenzahl festgesetzt, es findet auch eine Orientierung an der in der Baunutzungsverordnung vorgegebenen Obergrenze statt. Die Obergrenze ist ausreichend bemessen, um die beabsichtigten Nutzungen realisieren zu können.

5.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Staffelung der Gebäudehöhenfestsetzungen vom Ortsrand zur Ortsmitte hin folgt dem städtebaulich bestehenden Vorbild des umzusiedelnden Ortes. Hierbei werden zur Vermeidung von übergroßen, störenden Höhensprüngen maximale Höhen und im Kernbereich MI 1 Mindesthöhen festgesetzt.

Für die Gemeinbedarfseinrichtungen sowie kirchlichen Zwecken dienenden Einrichtungen erfolgen keine Festsetzungen. Als „öffentliche“ Gebäude wird ihnen entsprechend historischen Vorbildern und der Situation am Altort das Recht

eingeräumt, alle anderen Gebäude zu überragen. Als Beispiele am Altort hierfür gelten die Kirche sowie die Schule.

Grundsätzliches städtebauliches Ziel der Festsetzungen zur Gebäudehöhe ist eine Staffelung der Gebäudehöhen vom Ortsrand hin zum Mittelpunkt des Umsiedlungsstandortes, dem Bereich um den zentralen „Markt“. Dementsprechend werden die Baugebiete durch unterschiedliche Festsetzungen zur Gebäudehöhe gegliedert. Die festgesetzte Höhenentwicklung nimmt ausgehend von der Ortsrandlage bis zum Ortsmittelpunkt tendenziell zu.

Für den Mittelpunkt des Ortes, der sich um den zentral gelegenen „Markt“ erstreckt (MI 1), werden Höhenfestsetzungen getroffen, die einer zwingenden „Zweigeschossigkeit“ entsprechen. Dies korrespondiert mit der dichteren Bebauung im Ortskernbereich des Alt-Ortes.

Die Höhenfestsetzungen in den weiteren Bereichen entlang der Hauptstraße sowie den hieran angrenzenden Bereichen, dienen der Vermittlung der Gebäudehöhen zwischen den Randlagen und dem Ortsmittelpunkt.

Die Höhenfestsetzungen in den Randlagen entsprechen einer ein- bis zweigeschossigen Bebauung und orientieren sich an dem städtebaulichen Leitgedanken eines „aufgelockerten“ Einfamilienhausgebietes.

Analog zu den Dorfgebieten werden im Bereich der Gewerbegebiete die Wohnbebauung in den Randbereichen überragende Höhenfestsetzungen getroffen. Hierdurch wird einer für gewerbliche Bauten notwendigen Flexibilität in der Höhenentwicklung entsprochen.

Die Festsetzung zur Erdgeschossfußbodenhöhe ist im Plangebiet unterschiedlich geregelt und entspricht der orts- und regionaltypischen Bauweise sowie der städtebaulich vorwiegend beabsichtigten Gebäudetypologie (Ein- und Mehrfamilienhäuser). Ziel der Planung ist es, untypische hohe Sockelzonen zu vermeiden.

Da im Planbereich MI 1 als städtebaulich beabsichtigte Gebäudetypologie das Wohn-Geschäftshaus bzw. Geschosswohngebäude geplant ist und diese Gebäude zugleich durch die Festsetzung einer Baulinie im Bereich um den künftigen Ortsmittelpunkt unmittelbar an die öffentliche Verkehrsfläche grenzen, eröffnet die Festsetzung einer bis zu 1 m über dem Niveau der öffentlichen Verkehrsfläche zulässigen Fußbodenhöhe des Erdgeschosses die Möglichkeit „Sozialabstand“ durch des Anheben der Gebäude zu erreichen. Durch die Festsetzung einer Mindestsockelhöhe, die in allen Baugebieten über dem Niveau des Bezugspunktes (Endausbauhöhe Straße) liegt, soll vermieden werden, dass Hauszugänge unterhalb des Straßenniveaus entstehen.

Um eine einheitliche Höhenlage im Übergangsbereich zwischen den öffentlichen Straßen und den privaten Vorgärten zu erzielen und eine abgestimmte Ausgestaltung benachbarter Garagenzufahrten, bzw. Stellplätze zu erhalten, wird festgesetzt, dass Vorgärten, Garagenzufahrten, Stellplätze und Hauszugänge der örtlichen Höhenlage der angrenzenden Verkehrsflächen anzupassen sind.

Der Höhenbezugspunkt, der sich auf die Endausbauhöhe der angrenzenden Verkehrsfläche bezieht, wird grundstücksbezogen festgelegt. Dazu wird ein Parzellierungsplan für den Planbereich erstellt, der die geplanten Endausbauhöhen der Verkehrsflächen enthält. Jeder

Bauherr/Grundstückseigentümer erhält im Zuge der Grundstücksvergabe einen entsprechenden Planausschnitt für sein Grundstück. Durch den Verweis auf die für die Planungshöhen zu grunde liegenden amtlichen Höhen ist gewährleistet, dass auch bei Veränderungen der derzeitigen Geländehöhe, z.B. durch Bergbau bedingte Bodensenkungen, bei einer späteren Realisierung von Bauvorhaben die Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Höhen baulicher Anlagen gewährleistet ist.

5.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden bis auf den Bereich MI 1 in den übrigen Baugebieten ausschließlich durch die Festsetzung von Baugrenzen nach § 23 Abs. 2 BauNVO bestimmt. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstückstiefen orientiert sich an folgender Systematik:

- 18 m Regelbautiefe zzgl. 5,0 m tiefe Anbauzonen;
- Erweiterung der Bautiefe bei Eckgrundstücken und Randlagen
- die gesamte Grundstückstiefe mit einem Grenzabstand von 3 m bei den für eine gewerbliche oder landwirtschaftliche Bebauung vorgesehenen Baugrundstücken GE und in Teilbereichen der als MD festgesetzten Gebiete.

Die geometrische Lage der überbaubaren Flächen sowie die festgesetzten Bautiefen folgen der planerischen Absicht nach einer zum öffentlichen Straßenraum hin orientierten Bebauung, verbunden mit dem Ziel, eine angemessene und ausreichende Flexibilität und Individualität bei der genauen Lage und Gestaltung der zukünftigen Gebäudekörper auf dem Grundstück zuzulassen.

In allen Bereichen des Plangebietes ist eine Überschreitung der rückwärtigen Baugrenzen durch <u>untergeordnete</u> Bauteile zulässig.

Um besondere Rücksicht auf den Wunsch vieler älterer Umsiedler, ihren künftigen Haushalt nur in einem höhengleichen Erdgeschoss organisieren zu wollen, entsprechen zu können, wird in den Bereichen WA 2, WA 3, WA 4 und MD 2 ein Überschreiten der rückwärtigen Baugrenze um 5,00 m auch bei eingeschossigen Baukörpern zulässig.

5.2.4 Baulinien

Lediglich an der städtebaulich bedeutsamen Randbebauung des „Marktes“ sowie der angrenzenden Straßenränder der Hauptstraße im Ortskernbereich werden Baulinien als straßenseitige Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt. Das zwingende Heranrücken der Bebauung an den Markt und die Hauptstraße im Ortsmittelpunkt dient dem planerischen Ziel, an dieser städtebaulich bedeutsamen Stelle einen baulich stärker gefassten Straßen- und Platzraum zu erhalten.

Das ausnahmsweise zulässige Zurückbleiben hinter den festgesetzten Baulinien im Bereich MI 1 dient der Möglichkeit in den hier planerisch vorgesehenen Geschosswohnungsbauten zur Hauptstraße hin Eingangs- und Freibereiche wie Loggien und Freisitze realisieren zu können.

5.2.5 Bauweise

Für die Baugebiete wird eine offene Bauweise nach § 22 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Die hierdurch mögliche Vielfalt von Bautypen vom freistehenden Gebäude bis zu Gebäuden mit einer Länge von bis zu 50 m entspricht dem städtebaulichen Ziel einer abwechslungsreichen, dörflichen Bebauung.

Durch die Zunahme der geplanten Grundstücksbreiten vom Ortsrand zum Ortmittelpunkt hin wird sich eine Verdichtung der Bebauung vom Ortsrand zum Ortsmittelpunkt hin einstellen. Die hierdurch entstehenden ~~Einzel- und Doppelhäuser~~ ***Gebäude*** niedriger Bauweise am Ortsrand werden sich zum Ortsmittelpunkt zu Hausgruppen und Hauszeilen zunehmender Höhe verdichten. Dies entspricht dem städtebaulichen Ziel nach einer orts- und regionaltypischen dörflichen Bebauung, die ihren Schwerpunkt in einer aufgelockerten Bauweise zu Ortsrand hin besitzt.

In den Bereichen in denen landwirtschaftliche Betriebe (MD 4 und MD ***5a und 5b***) und Gewerbegebiete (GE) vorgesehen sind, wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, das heißt, Gebäude mit mehr als 50m Länge sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Durch die Festsetzung einer „abweichenden“ Bauweise werden Sonderbauformen wie z.B. Wirtschaftsgebäude, Lagerhallen, Ställe ermöglicht.

5.2.6 Stellung der baulichen Anlagen

Entsprechend dem Vorbild des Altortes wird in Teilbereichen des Ortskernes (MI 1) eine Ausrichtung der Baukörper parallel zum Straßenverlauf festgesetzt. Hierdurch erfolgt eine städtebauliche Betonung und Fassung des künftigen Marktplatzes.

5.2.7 Wohneinheiten pro Wohngebäude

Die städtebauliche Konzeption sieht in Abstimmung zum Alt-Ort für den Bereich der Ortsdurchfahrt „Hauptstraße“ und den Ortsmittelpunkt um den „Markt“ eine Bebauung höherer Dichte vor. In den übrigen Bereichen ist das Ziel der Planung eine aufgelockerte Ein- und Mehrfamilienhausbebauung.

Entlang der „Hauptstraße“ und dem „Markt“ wird die Anzahl der Wohnungen nicht festgesetzt. Dies entspricht dem Planungsziel zur Förderung und Konzentration des Geschoss- und Mietwohnungsbaus in diesem Bereich.

In den mit WA 2, WA 3, WA 4, MD 2, MD 3, MD 4 und MD 5***a*** festgesetzten Bereichen würde die Errichtung von Häusern mit mehr als drei Wohneinheiten dem planerischen Ordnungskonzept einer aufgelockerten, kleinteiligen Wohnsituation widersprechen. Aus diesem Grund und um städtebaulichen Missständen innerhalb dieser Zonen vorzubeugen (z.B. Beeinträchtigungen durch fließenden und ruhenden Verkehr), wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die Nutzung der Wohngebäude in diesen Bereichen auf maximal drei Wohneinheiten je Wohngebäude beschränkt. Dies entspricht der planerischen Absicht und dem Wunsch der Umsiedler nach einer stärkeren Hinwendung zu freistehenden Einfamilienhäusern in den Wohnquartieren insbesondere am Ortsrand.

In den östlich gelegenen Gebieten MD 4 und MD 5a, die insbesondere für die Unterbringung landwirtschaftlicher Nebenerwerbsstellen vorgesehen sind, erfolgt aufgrund der spezifischen Zweckbestimmung und den hiermit einhergehenden Emissionen der Ausschluss von sonstigen Wohngebäuden. Im mit MD 5b

festgesetzten Bereich, der insbesondere für die Tierhaltung vorgesehen ist, erfolgt der Ausschluss jeglicher Wohnnutzung.

5.2.8 Ausschluss von Wohn- und Schlafräumen im Untergeschoss

Um auch entlang der verkehrsreichsten Straßen im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten werden in den Bereichen MI 1 und MI 2 Räume zum dauernden Aufenthalt wie Wohn- Schlaf und Arbeitsräume unterhalb der Erdgeschossebene mit Orientierung zu den Planstraßen A, B und C ausgeschlossen.

5.2.9 Garagen, Carports und Stellplätze

Die städtebauliche Konzeption geht von zwei erforderlichen Stellplätzen je Wohnung auf den privaten Baugrundstücken aus. Die erforderliche Stellplatzanzahl kann bei der geplanten aufgelockerten Bauweise innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der speziell hierfür festgesetzten Flächen untergebracht werden. Ergänzend besteht die Möglichkeit, ebenerdige Stellplätze (2. Stellplatz) auf den Stellplatz-/Garagenzufahrten unterzubringen.

Hierzu wird festgesetzt, dass Garagen mit einem Abstand von mindestens 6 Meter zur öffentlichen Verkehrsfläche herzustellen sind.

Außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen bzw. der Flächen für Stellplätze und Garagen und der Stellplatz-/Garagenzufahrten sind Garagen, Carports und Stellplätze unzulässig.

Die Festsetzung von Flächen für Stellplätze und Garagen dient dazu, die Unterbringungsmöglichkeit für Garagen, Carports und Stellplätze auf weitere Bereiche auszuweiten, ohne dass hier auch Gebäude zulässig sind (was bei der Ausweitung der überbaubaren Flächen der Fall wäre).

Der städtebaulichen Ordnung der privaten Stellplätze liegen folgende Planungsziele zugrunde:

- Vermeidung von den Straßenverkehr störendem, ungeordnetem Parken bzw. Vermeidung einer übermäßigen Anhäufung parkender Kfz im Straßenraum;
- Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung der privaten unbebauten Freiflächen im Sinne eines durchgrünten freiraumgeprägten Wohnquartiers;
- Vermeidung der negativen visuellen Beeinträchtigung des öffentlichen Straßenraumes durch Versiegelungen und parkender Kfz im Vorgartenbereich;
- Minimierung von Bodenversiegelungen.

5.2.10 Nebenanlagen

Untergeordnete, der Nutzung der Baugrundstücke dienende Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der Vorgartenbereiche überall in den Baugebieten zulässig.

Die Festsetzungen entsprechen prinzipiell der Situation im Alt-Ort. Planerisches Ziel ist hierbei, die Situation des Alt-Ortes strukturell auf den Umsiedlungsstandort zu übertragen.

Die der Versorgung und Abwasserbeseitigung dienenden Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind in den dafür festgesetzten Flächen (Flächen für die Versorgung und Abwasserbeseitigung nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB) zulässig. Während der Aufstellung dieses Bebauungsplanes und im Rahmen der Trägerbeteiligung wurde, abgesehen von den festgesetzten Flächen, kein weiterer Bedarf für die Unterbringung solcher Anlagen erkennbar. Daher und um eine ungeordnete städtebauliche Entwicklung zu vermeiden, werden außerhalb dieser Flächen Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO ausgeschlossen.

6 Aufschüttungen

Zur Modellierung der Landschaft und als Ersatz für den am Altort befindlichen „Rodelberg“ erfolgt im südwestlichen Planbereich die Festsetzung zur Aufschüttung von Erdmassen bis zu einer Höhe von 12 Metern über vorhandenem Gelände. Hierbei darf eine Gesamthöhe von 104 Metern über NN nicht überschritten werden. Als Bestandteil der in diesem Bereich geplanten Spiel- und Freizeitanlagen trägt der Rodelhügel zu einer Attraktivitätssteigerung dieses Bereiches bei.

6.1 Bauordnungsrechtliche Vorschriften

6.1.1 Allgemeine Ziele

Aufgabe der Bauleitplanung ist nach § 1 (5) BauGB neben der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung insbesondere auch die Erhaltung, Erneuerung und die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

Ziel des Bebauungsplans ist u.a. die Entwicklung eines qualitätvollen neuen Ortes und eine Einfügung in den Charakter der umgebenden Baustruktur. Aus diesen Zielvorstellungen begründen sich die getroffenen Gestaltungsvorschriften auf bauordnungsrechtlicher Grundlage.

Die gem. § 9 (4) BauGB in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan übernommenen bauordnungsrechtlichen Vorschriften sollen zu einem ausgewogenen Straßen- und Ortsbild führen. Dieses hängt in hohem Maße von der Gestaltung der Gebäude, sowie der Neben - und Werbeanlagen sowie der Freiflächen ab.

Die getroffenen Vorschriften zu Gebäudehöhe, Dachformen und -gestaltung zielen darauf ab, in Verbindung mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, die Grundstruktur der Bebauung festzulegen.

6.1.2 Dachgestaltung, Dachmaterial und Farben

Die Vorschriften zur Gestaltung von Dächern definieren einen Gestaltungsrahmen, der eine homogene Grundstruktur der Bebauung sicherstellt, im Einzelfall aber Gestaltungsspielraum belässt. Im Rahmen der Ortsbildpflege und aus Gründen einer gestalterischen und konstruktiven Abstimmung benachbarter Bauvorhaben wird für Reihenhäuser Hausgruppen und Doppelhäuser eine Einheitlichkeit der Dachhöhen festgesetzt. Zur Wahrung eines regionaltypischen Ortsbildes werden hierüber hinaus Dachgauben in einer zweiten Ebene ausgeschlossen.

Im Ortskern MI 1 sind in Anlehnung an den Altort die Farben der Dacheindeckung, eine Dachneigung von mindestens 30 Grad festgesetzt worden. Mit diesen Festsetzungen soll die traditionelle Bauweise des Altortes aufgegriffen und abgebildet werden.
Hochglänzende Dacheindeckungen sind im gesamten Plangebiet unzulässig, da reflektierende Sonnenstrahlen Störungen auf die benachbarte Bebauung hervorrufen können.

6.1.3 Fassaden

Im Ortskernbereich werden zur Schaffung eines einheitlichen Ortsbildes Fassadenmaterialien in Holz, Kunststoff, Fliesen und Metall ausgeschlossen. Entsprechend dem Bild des Altortes werden steinerne Fassaden aus Ziegel und Klinker favorisiert.

6.1.4 Garagen

Entsprechend dem Ortsbild gewachsener Orte im Rheinland wird eine einheitliche Gestaltung zusammengehöriger baulicher Anlagen verfolgt. Aus dieser Basis erfolgt die Festsetzung zur Abstimmung von Garagenfassaden auf den Hauptbaukörper. Garagen erfolgen regelmäßig als Grenzbebauung. Die Vorschriften zur einheitlichen Gestaltung aller sichtbaren Garagenfassaden verhindern die gestalterische Vernachlässigung der Grenzwandfassade und dienen somit dem Nachbarschutz.

6.1.5 Freiflächen / Einfriedungen

Die Vorschriften zur Gestaltung der Freiflächen zielen ab auf die Nutzung des grünen Gestaltpotentials innerhalb des Baugebietes. Als prägendes und verbindendes gestalterisches Element des Baugebietes sollen die zum Straßenraum hin wirkenden „grünen“ Vorgärten dienen. Die Festsetzungen zur Nutzung (Ausschluss von Lagerplätzen, Festsetzung einer gärtnerischen Anlage) und Einfriedung (Hecken, feste Einfriedungen mit Höhenbegrenzung) der Vorgärten stellt die Grundlage zur Umsetzung diese Zieles dar, ohne den Einzelnen in der Entfaltung seiner persönlichen Gestaltungsvorstellungen übermäßig zu behindern.

6.1.6 Müllbehälter

Aus Gründen der Ortsbildpflege sowie hygienischen Gründen erfolgt die Festsetzung Müllbehälter vom Straßenraum aus unsichtbar unterzubringen. Neben der Schaffung eines Sichtschutzes wird eine Verschattung erzielt, die eine übermäßige Erwärmung der Müllbehälter verhindert und somit Geruchsentwicklungen vermindert.

6.1.7 Werbeanlagen

Die Vorschriften zur Gestaltung von Werbeanlagen sollen sicherstellen, dass der Charakter der Gebiete nicht beeinträchtigt wird und das Ortsbild durch übermäßige und fernwirksame Werbung überlagert wird. So werden „Fremdwerbungen“ ausgeschlossen, die Erforderlichkeit einer betriebsbezogenen Werbung vor allem in den Gewerbegebieten jedoch berücksichtigt.

* **Hinweis: Änderungen/Ergänzungen nach Offenlage sind *kursiv + fett* gedruckt**

7 Verkehr

7.1 Äußere Erschließung, Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz

Im Zuge der vorbereitenden Untersuchungen zur Planung des Umsiedlungsstandortes Manheim wurde eine „Verkehrsuntersuchung zur Umsiedlung von Manheim an den Standort Kerpen-Dickbusch“ durch das Büro Runge * Küchler, Düsseldorf, Mai 2009 erstellt. Zusammenfassend kommt diese Verkehrsuntersuchung zu folgendem Ergebnis:

Die Verkehrserzeugung des neuen Stadtteils Manheim wird mit rund 3.000 Kfz-Fahrten am Tag abgeschätzt. Darin enthalten sind der Quell– und Zielverkehr der Einwohner sowie die Verkehrserzeugung eines stadtteilbezogenen Gewerbegebietes in einer Größenordnung von 4 Hektar.

Die Verkehrsberechnungen zeigen in ihrer Auswirkungsanalyse, dass diese zusätzliche Verkehrsmenge von den vorhandenen Hauptverkehrsstraßen problemlos aufgenommen werden kann. Durch die tagebaubedingten Änderungen im Straßennetz kommt es zu Entlastungswirkungen auf der Dürener Straße, der Humboldtstraße und der Stiftsstraße.

Südwestlicher Ortseingangsbereich

Auf Grundlage dieser Verkehrsuntersuchung erfolgt die Festsetzung eines Kreisverkehrsplatzes am südwestlichen Ortseingangsbereich zwischen der Ortslage Bergerhausen und Manheim - neu.

Im Hinblick auf eine verkehrssichere Führung der hier anfallenden Verkehrsströme, insbesondere auch der Rad- und Fußgängerverkehre entlang der künftigen Trasse des ehemaligen Bahndammes sowie der Freizeitverkehre aus Manheim - neu zur Neffelbachaue, erfolgt die Platzierung des Kreisverkehrsplatzes. Die Platzierung am Schnittpunkt der genannten Verkehrsströme erfordert in der Folge eine Verlegung der Dürener Straße am östlichen Ortseinfahrtsbereich der Ortslage Bergerhausen.

Bei der Trassenwahl für den künftigen Verlauf der Dürener Straße wird eine vorhandene Lücke in der alleeartigen Bepflanzung der Dürener Straße genutzt, um vorhandene Baumstandorte weitestgehend zu schonen. Die gewählte Trassenführung trägt dazu bei, dass zusammenhängend nutzbarer Ackerflächen verbleiben. Eine Trassenführung unterhalb der Hochspannungsleitung scheidet wegen der hier befindlichen Masten aus.

Aus Richtung Bergerhausen wird die vorhandene Trassenführung der Dürener Straße nach Norden verschwenkt und auf den neu geplanten Kreisverkehr geführt. Im Hinblick auf das künftige Geschwindigkeitsniveau am östlichen Ortseinfahrtsbereich von Bergerhausen ist zu erwarten, dass durch die Umsetzung der Planung eine deutliche Beruhigung eintritt.

Der durch die Verlegung der Trasse in seiner Verkehrsbedeutung abgestufte Teil der Dürener Straße wird im südöstlichen Bereich abgebunden. Zur Wahrung ihrer Erschließungsfunktion für die hier südlich befindlichen Anwesen wird im Bereich der Abbindung eine Wendeanlage errichtet.

7.1.1 Südöstlicher Ortseingangsbereich

Auf Grundlage dieser Verkehrsuntersuchung erfolgt die Festsetzung eines Kreisverkehrsplatzes am südöstlichen Ortseingangsbereich.

Im Hinblick auf eine verkehrssichere Führung der hier anfallenden Verkehrsströme, insbesondere auch der Rad- und Fußgängerverkehre entlang der künftigen Trasse des ehemaligen Bahndammes sowie der gewerblichen Verkehre in das östlich angrenzende Gewerbegebiet, erfolgt die Platzierung des Kreisverkehrsplatzes am Schnittpunkt der genannten Verkehrsströme. Hierbei wird die Rad- und Fußgängertrasse des ehemaligen Bahndammes aus Verkehrssicherungsgründen zur Verringerung der Geschwindigkeit verschwenkt.

7.2 Innere Erschließung

Die der inneren Erschließung des Plangebietes dienenden Verkehrsflächen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung, Funktion und Verkehrsbelastung hierarchisch gegliedert. Diese Gliederung hat entsprechend den verkehrstechnischen Anforderungen unterschiedliche Querschnittsdimensionierungen und Ausgestaltungen der einzelnen Flächen zur Folge.

Im Zuge der vorbereitenden Untersuchungen zur Planung des Umsiedlungsstandortes Manheim wurde eine „Planung der Erschließung des Umsiedlungsstandortes Manheim, Entwurfsplanung“ durch das Büro Fischer, Erftstadt, Juli 2010, 20584/02/03 erstellt.

Die Bebauungsplanung Manheim ist für ca. 1.250 Einwohner ausgelegt. Die Entwurfsplanung der hier vorliegenden inneren Erschließung des Umsiedlungsortes Manheim umfasst den Straßenbau für 32 Straßen, 18 Plätze und den Kanalbau für eine Entwässerung im Trennsystem. Insgesamt werden ca. 44 ha mit einem mittleren Befestigungsgrad von 52 % an die Kanalisation angeschlossen.

Die Straßenplanung basiert auf einem städtebaulichen Konzept und einer daraufhin vorgegebenen Straßenverkehrshierarchie für den Umsiedlungsstandort. Die Trassierung in der Lage und Höhe erfolgte unter Beachtung einiger Zwangspunkte. Insbesondere in der Höhenplanung wurden Neigungswechsel nach Möglichkeit in Bereichen von Krümmern bzw. Bereichen mit Querschnittsänderungen angeordnet.

7.3 Nahmobilität

Im Zuge der vorbereitenden Untersuchungen zur Planung des Umsiedlungsstandortes Manheim wurde ein Gutachten „Erschließung, Anlagenform und Ausstattungsmerkmale der zukünftigen Nahmobilitäts- Infrastruktur – Fachgutachten Kerpen – Manheim neu-“ durch das Büro Südstadt, Köln, 9.Juni 2010 erstellt.

Zusammenfassend kommt diese Verkehrsuntersuchung zu folgendem Ergebnis:

Die dargelegten Empfehlungen zur Ausgestaltung der zukünftigen Nahmobilitäts-Infrastruktur basieren auf einer vergleichenden Bewertung zwischen den Mobilitätsbedingungen im Status Quo und im zukünftigen Standort. Die Empfehlungen bemessen sich somit an dem mit allen Akteuren konsensual vereinbarten Grundsatz in Manheim neu **„gleiche Lebens- und Mobilitätsverhältnisse zu schaffen“**. Die kompakte Stadtlage Manheims, die sehr gute Erreichbarkeit der Wohnquartiere einerseits und wichtiger Zielpunkte andererseits (Schule, Sport, Versorgung, Sozialeinrichtungen, etc.) bilden heute nahezu idealtypische Voraussetzungen, um viele Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad abzuwickeln. Relativ schwache Kfz-Verkehrsbelastungen gewährleisten eine gute und sichere Verträglichkeit zwischen Kfz-Verkehren und Fußgängern/

Radfahrern. Das heißt: Versorgung, Erreichbarkeit, kurze Wegedistanzen, soziale Sicherheit, Verkehrssicherheit und Verkehrsinfrastruktur bilden in der Summe nahezu optimale Mobilitätsbedingungen für die Nahmobilität und sind „Messlatte“ für Manheim neu. Entscheidende Unterschiede für die Nahmobilität heute und morgen ergeben sich durch die Verlagerung zentralörtlicher Versorgungseinrichtungen (z.B. Schulen), dem Wegfall des Schulbusses als heutigem Transportmittel zu weiterführenden Schulen und den signifikant längeren Wegedistanzen, die sich zwischen den Wohnquartieren und den Zielorten in Kerpen ergeben. Dies betrifft Fußgänger und Radfahrer gleichermaßen. Für Fußgänger liegen zukünftig wichtige Zielorte außerhalb fußläufig adäquater Aktionsradien; für Radfahrer ergeben sich aufgrund der großen Distanzen „Antrittswiderstände“. Betroffen sind vor allem Kinder (Schulwegverkehr) und Ältere (Versorgung, Freizeit, etc.). Die logische Konsequenz dieser graduellen Veränderung ist, dass zumindest im Bereich der Nahmobilität „gleiche Lebens- und Mobilitätsverhältnisse“ nicht erreicht werden können. Deshalb ist der Leitgedanke dieses Gutachtens, für eine optimale, nahmobilitätsfördernde Infrastruktur zu plädieren. Die Empfehlungen beziehen sich im Wesentlichen auf Kernpunkte der Infrastruktur:

1) Die Verkehrsnetzhierarchie

Es war der vordringliche Wunsch der Bürger, das heutige Separationsprinzip auch in Manheim - neu zu realisieren. Damit ist leider eine Chance vergeben, eine akzentuiert nahmobilitätsfreundliche und gleichzeitig weniger flächenintensive Querschnittsaufteilung, nach dem Mischprinzip zu realisieren – zumindest außerhalb der Haupterschließung. Es bleibt die Empfehlung einer flächenhaften 30 km/h- Regelung, und für die Ortsmitte bietet sich als integrative, städtebaulich-verkehrliche Lösung, eine Straßenraumgestaltung im Sinne von „Shared-Space“ an.

2) Die Velo-Route

Generelle Erfahrung ist: Das entscheidende Hindernis für eine verstärkte Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel ist in der Summe der Widerstände und Defizite zu sehen, die das Radfahren subjektiv und objektiv erschweren. Das ist insbesondere die Addition und das Zusammenwirken von baulichen/ verkehrstechnischen Einschränkungen, die Wartezeiten an Knotenpunkten, die mangelnde Führungskontinuität, der beengte Raum, die fehlende Ausgestaltung, um schnell und sportlich zu fahren und nicht zuletzt das subjektive Gefährdungsgefühl im Zusammenwirken mit dem Kfz-Verkehr. Vor diesem Hintergrund lautet die Empfehlung, dass nur eine adäquat dimensionierte bevorzugte Velo-Route (5,0 m-Breite) die Nachteile in der Erreichbarkeit kompensieren kann – wenn auch nur annäherungsweise. Eine attraktive und sichere Radverkehrsbeziehung zwischen Manheim neu und Kerpen ist von elementarer Bedeutung, insbesondere für die Schulverkehre und Senioren aufgrund ihrer besonderen Schutzbedürftigkeit. Dies war auch Gegenstand diverser Zielvereinbarungen zwischen den Akteuren.

3) Querung Velo-Route / K 17

Entscheidend für die Nutzung und Akzeptanz der Velo-Route ist letztlich die Ausgestaltung der Querungsstelle mit der K 17. Sicherlich ist eine signaltechnische, plangleiche und ein das Fahrrad bevorrechtigende Regelung denkbar. Es bleibt jedoch der Widerspruch zwischen „objektiver Sicherheit“ und „subjektiv empfundenem Sicherheitsgefühl“, besonders bei schutzbedürftigen Verkehrsteilnehmern. Zu bedenken ist außerdem das besondere Gefährdungspotenzial der „freien Strecke“ und nicht zuletzt auch die hohen

Unterhaltungs- und Wartungskosten der Begleit- und Signalsicherungstechnik. Gemessen am Grundsatz „gleiche Lebens- und Mobilitätsverhältnisse“ empfiehlt sich eine planfreie Lösung mit ebenerdiger Führung des Radverkehrs. Sie minimiert die Widerstände – auch für mittlere Entfernungen – das Fahrrad zu nutzen und kommt dem Status Quo am nächsten. Die planfreie Gestaltung der Querungsstelle mit der K17 hat deshalb strategischen Stellenwert für die Annahme und Nutzung des Verkehrsmittels Fahrrad, weil sich hier elementare Fragen der Verkehrssicherheit (Kinder, Ältere), der sozialen Kontakte – sehen und gesehen werden, des Fahrkomforts (Altersgesellschaft), der Gesundheit – Bewegung als Heilkraft, der Mobilitätskosten (gesellschaftlich, privat) und letztlich des Umweltschutzes (Energie, Ressourcenschonung, Klima etc.) stellen. Bei ganzheitlicher Betrachtung und Berücksichtigung aller genannten Aspekte erfüllt die favorisierte planfreie Lösung den Grundanspruch, den eine Verkehrsplanung heute unbedingt einlösen muss: Zukunftsfähigkeit.

Auf Grundlage dieses Gutachtens erfolgt die Festsetzung einer separaten Rad- und Fußwegetrasse (Velo-Route) vom nordwestlichen Bereich des „Marktplatzes“, dem Ortsmittelpunkt zu einem im südöstlichen Randbereich des Planbereiches gelegenen Anschlusspunkt an die geplante Rad- und Fußwegetrasse auf dem ehemaligen Bahndamm und der hier gegebenen Anbindung an die Infrastruktur- und Einzelhandelsangebote von Kerpen (West).

Die Führung dieser Rad- und Fußwegetrasse (Velo-Route) erfolgt kreuzungsfrei als Unterführung der Humboldtstraße K 17.

7.4 Ruhender Verkehr

Private Garagen, Carports und Stellplätze sind grundsätzlich in ausreichendem Umfang auf den privaten Grundstücksflächen unterzubringen. Vorzusehen sind mindestens zwei Stellplätze je Wohnung. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Planung und der Minimierung des Versiegelungsgrades von Grundstücksflächen dürfen sie nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder den dafür festgesetzten Flächen angeordnet werden. Der 2. Stellplatz kann aus Gründen der Reduzierung versiegelter Flächen auch auf der Garagen-/Stellplatzzufahrt des 1. Stellplatzes untergebracht werden. Die Planung will vermeiden, dass die privaten Garagen, Carports und Stellplätze den Straßenraum prägen und somit die Qualität des Wohnumfeldes insbesondere für den nicht motorisierten Verkehr und spielende Kinder negativ beeinträchtigen

Die entsprechend der Gebietsnutzung erforderlich werdenden öffentlichen Stellplätze (Parkplätze) werden innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen untergebracht. In diesem Zusammenhang ist beabsichtigt, entlang der „Hauptstraße“ beidseits und entlang der Wohnsammelstraßen einseitig einen separaten Streifen anzulegen, welcher Fahrbahn und Geh-/Radweg voneinander trennt und unter Berücksichtigung der Grundstückszufahrten neben Grünflächen und Bäumen auch öffentliche Stellplätze aufnehmen kann. Weitere öffentliche Stellplätze sind dezentral verteilt in den Erschließungsstraßen der einzelnen Wohnquartiere und im Bereich der Quartiersplätze vorgesehen. Die Erschließungsstraßen sind hierfür ausreichend dimensioniert. Der genaue Umfang und die konkrete Ausgestaltung der öffentlichen Stellplätze ist Bestandteil der Fachplanung.

7.5 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Es ist beabsichtigt, das Plangebiet an das städtische ÖPNV-Netz anzuschließen, indem eine Buslinie durch die Hauptstraße geführt wird. Eine konkrete Detailplanung für Haltepunkte und Linienführung liegt noch nicht vor. Um hinsichtlich des Anschlusses an das ÖPNV-Netz weitestgehende Spielräume offen zu halten, wurden bei der Planung und Dimensionierung der Verkehrsflächen der Planstraßen A und B sowie der Anbindungen zur Dürener Straße und zur Humboldtstraße Fahrbahnbreiten für Busse im Zwei-Richtungs-Verkehr berücksichtigt. Darüber hinaus sind die in Frage kommenden Verkehrsflächen ausreichend dimensioniert, um an verschiedenen Stellen im Plangebiet Bus-Haltepunkte einrichten zu können. Eine gesonderte Festsetzung hierzu ist daher nicht erforderlich.

7.6 Wirtschaftswege

Bei der Entwicklung der städtebaulichen Konzeption wurden die Trassen der bestehenden Wirtschaftswege berücksichtigt. Darüber hinaus ist es Ziel der Planung, die Erschließungsfunktion der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Wirtschaftswege, insbesondere die durch das Plangebiet unterbrochen werden, auch weiterhin zu gewährleisten. Auf dieser Grundlage wurde am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches ein Wirtschaftweg als Ersatz für einen überplanten Weg festgesetzt.

Um die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen zu sichern, wird in östlicher Verlängerung der Planstraße Y eine "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Wirtschaftsweg" festgesetzt.

7.7 Freizeitwege

Aufgabe der Planung des Umsiedlungsstandortes für Manheim ist die Schaffung vergleichbarer Lebensbedingungen wie am bestehenden Standort. Zusammen mit den Bürgern des Altortes wurde festgestellt, dass die vorhandenen Freizeitwege und die hiermit verbundenen Aktivitätsmöglichkeiten den Lebenswert des Altortes wesentlich bestimmen. Auf dieser Grundlage erfolgt am Umsiedlungsstandort unter Berücksichtigung der Schutzbedürfnisse des angrenzenden FFH-Gebietes Dickbusch die Konzeption von Freizeitwegen. Vom Ortsmittelpunkt und den Quartieren ausgehend entwickelt sich zunächst ein innerörtliches Netz von Wegen das am jeweiligen Ortsrandbereich auf eine den Umsiedlungsstandort umschließende Abfolge von „Ortsrandwegen“ trifft. Hiervon ausgehend bestehen vielfältige Möglichkeiten (Wirtschafts-) Wege in die angrenzende freie Landschaft zu nutzen.

Zur Verminderung von Freizeitverkehren in den nordöstlich gelegenen FFH-Bereich des Waldgebietes Dickbusch hin, findet eine gezielte Lenkung von Freizeitaktivitäten in den südwestlichen Planbereich statt. Durch die Anlage neuer Grünanlagen, eines Freizeitbereiches mit Grillhütte, Spielbereichen und einem Rodelberg mit Aussichtspunkt werden Anlaufpunkte geschaffen die durch Ihre Anziehungskraft Freizeitverkehre in diesem Bereich konzentrieren.

Eine komfortable Anbindung des Umsiedlungsstandortes über den im südwestlichen Planbereich festgesetzten Kreisverkehrsplatz für Fußgänger und Radfahrer an die Freizeiteinrichtungen der südlich gelegenen Neffelbachaue unterstützt die Konzentration von Freizeitverkehren im südwestlichen Planbereich.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Versorgung mit Wasser, Energie und Medien

Notwendige Ver- und Entsorgungsleitungen sowie notwendige Anschlüsse werden im Rahmen der allgemeinen Erschließung erbracht und gesichert.

Neue unterirdische Leitungstrassen für die Ver- und Entsorgung der Baugebiete können grundsätzlich innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen verlegt werden.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der einzelnen Leitungsträger untereinander ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet den Versorgungsträgern so früh wie möglich angezeigt werden.

8.2 Entsorgung von Schmutzwasser

Im Zuge der vorbereitenden Untersuchungen zur Planung des Umsiedlungsstandortes Manheim wurde eine „Planung zur Erschließung des Umsiedlungsstandortes Manheim - Entwurfsplanung“ durch das Büro Fischer Consult, Erftstadt, Juli 2010 erstellt.

Auf Grundlage dieser Planung erfolgt die Entwässerung im Trennsystem. Hierdurch wird eine Vermischung von weitgehend unbelastetem Regenwasser mit Schmutzwasser vermieden.

Das Schmutzwasser aus dem neuen Wohngebiet wird über Kanäle in freiem Gefälle zum neu zu errichtenden Pumpwerk im östlichen Teil des Planbereiches geleitet. Diese Fläche wird im Bebauungsplan als Fläche für die Abwasserbeseitigung festgesetzt.

Von dort erfolgt eine Ableitung über eine neu herzustellende Druckleitung DN 150 entlang der Humboldtstraße in nordöstliche Richtung bis zum dort befindlichen Schmutzwasserkanal.

8.3 Beseitigung von Niederschlagswasser

Im Zuge der vorbereitenden Untersuchungen zur Planung des Umsiedlungsstandortes Manheim wurde eine „Planung zur Erschließung des Umsiedlungsstandortes Manheim - Entwurfsplanung“ durch das Büro Fischer Consult, Erftstadt, Juli 2010 erstellt.

Auf Grundlage dieser Planung erfolgt die Entwässerung im Trennsystem. Hierdurch wird eine Vermischung von weitgehend unbelastetem Regenwasser mit Schmutzwasser vermieden.

Gemäß § 51 a Landeswassergesetzes (LWG) ist für erstmals nach dem 01.01.1996 bebaute Grundstücke vorrangig die Beseitigung des Niederschlagswassers durch Versickerung bzw. Verrieselung vor Ort oder durch ortsnahe Einleitung in ein Gewässer vorzunehmen.

Das Niederschlagswasser der Straßen- und Stellplatzflächen sowie der Dach- und Hausvorflächen wird in einem Regenwasserkanal gefasst und über ein Regenklärbecken einer zentralen Regenwasserversickerungsanlage zugeführt und

dort vollständig versickert. Diese Anlage liegt im östlichen Teil des Erschließungsgebietes in einer hierfür ausgewiesenen Fläche.

9 Ökologie und Begrünung

Gemäß § 1 (5) und (6) Nr.7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie des Klimas zu berücksichtigen.

Für den Bebauungsplan MA 337 „Umsiedlungsstandort Manheim neu“ ist durch das Büro RMP (Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn) eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der durch den zukünftigen Bebauungsplan präjudizierten Eingriffe in den Naturhaushalt durchgeführt worden.

9.1 Ausgleichsbilanzierung + Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 1 (5) und (6) Nr.7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie des Klimas zu berücksichtigen.

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), bei Maßnahmen zum Artenschutz im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Die Kompensationsmaßnahmen bestehen aus Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen. Sie werden inhaltlich durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan verankert oder bei erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen durch städtebauliche Verträge gesichert.

Für den Bebauungsplan MA 337 " Umsiedlungsort Manheim – neu " wurde durch das Büro RMP (Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn) ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, in dem die durch den Bebauungsplan präjudizierten Eingriffe ermittelt und bewertet wurden. Die Ergebnisse sind Bestandteil des Umweltberichtes. Durch die zukünftige Planung entsteht ein Defizit an Ausgleichsflächen von ***200.855*** ~~240.935~~ Bewertungspunkten. Da innerhalb des Plangebietes keine ausreichenden Ausgleichsflächen verfügbar sind, werden externe Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes durchgeführt. Die rechtliche Sicherung der Maßnahmen erfolgt über eine vertragliche Regelung zwischen der Stadt Kerpen und der RWE Power AG.

Als externe Kompensationsmaßnahmen sollen folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

<u>Umwandlung einer Ackerfläche in eine Waldfläche</u>
Angrenzend an die westliche Grenze des Geltungsbereiches wird auf einer Fläche von ca. 25.235 m² eine Ackerfläche in eine Waldfläche umgewandelt. Es handelt sich um den westlichen Teil der Flurstücke 6, 7, 8 und 9 in der Flur 38 in der Gemarkung Blatzheim. Die Flächen liegen zwischen der Waldfläche im Bebauungsplangebiet Teilfläche 22 und einer linearen Gehölzpflanzung

(Fledermausleitstruktur) entlang eines Wirtschaftsweges. Die Fläche hat eine Breite von ca. 40 m. Die Bepflanzung soll entsprechend der Festsetzung 8.3.6 "Anpflanzung einer Waldfläche im Bebauungsplangebiet" erfolgen. Die Fläche ist mit heimischen und standortgerechten Baum- und Straucharten zu bepflanzen. Die Pflanzung erfolgt in Gruppen und soll einen parkartigen Charakter erhalten. Neben geschlossenen Gehölzbeständen mit gestuftem Strauchsaum können Bäume in Gruppen auch ohne Unterpflanzung in Wiesenflächen gepflanzt werden. Zwischen den Gehölzen und zu den Rändern hin sind die 2-3 m breiten Krautsäume mit regionalem Saatgut einzusäen.
Es sind die Arten und Pflanzqualitäten der Artenliste Landschaftsgehölze, LBP-Anhang 4 zu verwenden.

Kompensationswertberechnung:
Bestand: Biotoptyp 3.1 Acker ohne Wildkräuter, Biotopwert 2,0 Biotopwertpunkte
Planung: Biotoptyp 6.4 Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteil 90-100%, geringes – mittleres Baumholz, Biotopwert 6,0 Biotopwertpunkte
Kompensationswert 4,0 Biotopwertpunkte

Flächengröße: 25.235 m²

Der Kompensationsflächenwert der Maßnahme beträgt 100.940 Biotopwertpunkte. Durch die Umsetzung der Maßnahme kann das Kompensationsdefizit von ***201.855*** ~~240.935~~ Biotopwertpunkten auf ***100.915*** ~~139.995~~ Biotopwertpunkte verringert werden.

<u>Flächenbereitstellung aus dem Ökokonto</u>
Zum Ausgleich des dann noch verbleibenden Defizits von ***100.915*** ~~138.115~~ Biotopwertpunkten wird die RWE Power AG nach Maßgabe der vertraglichen Regelung mit der Stadt Kerpen aus dem mit dem Rhein-Erft-Kreis vereinbarten Ökokonto 08-01 „Eichholz“ in dem erforderlichen Umfang Maßnahmen in Anspruch nehmen und der Stadt Kerpen den daraus folgenden ökologischen Wert zur Anrechnung auf die Eingriffskompensation zur Verfügung zu stellen.

Bei den Ökokontoflächen handelt es sich um die Flurstücke 8, 9, 10 und 223 in der Flur 39 in der Gemarkung Türnich. Die Flurstücke haben eine Gesamtfläche von 58.053 m².
Die Kompensationsmaßnahme besteht aus der Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche in eine Glatthaferwiese mit einem artenreichen Wiesenrain und vereinzelten Gehölzstrukturen.

Kompensationsflächenwert: 25.235 x 4,0 = 100.940 Biotopwertpunkte

10 Umweltprüfung, Umweltbericht

Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) bei der Aufstellung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Umweltprüfung ermittelt, beschreibt und bewertet mit dem gegenwärtigen Kenntnisstand die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes. Diese Belange sind im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie des Büros RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten detailliert untersucht worden. Die Ergebnisse dieser Studie

sind im Umweltbericht nach § 2 a BauGB zusammengefasst. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

10.1 Freizeitverkehre – Wegekonzept Dickbusch

Der Umsiedlungsstandort Manheim grenzt mit seinen nordöstlichen und östlichen Bereichen an den 300 Meter breiten Schutzabstand des FFH -Teilgebietes Dickbusch. Unter Berücksichtigung des besonderen Schutzbedürfnisses dieses FFH -Teilgebietes Dickbusch erfolgt die Konzeption von Freizeitwegen und somit die Lenkung von Freizeitverkehren.

Ziel der Planung und Konzeption ist es durch die Schaffung von attraktiven Freizeitangeboten am gegenüber liegenden Ortsrandbereich Freizeitverkehr vom Bereich des FFH -Teilgebietes Dickbusch fernzuhalten. Zur Vermeidung und Minderung von anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren, die Beeinträchtigungen von Vogellebensräumen hervorrufen können, eignen sich verschiedene Maßnahmen.
Die Maßnahmen stammen zum Teil aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und sind aus artenschutzrechtlicher Sicht als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen (Kölner Büro für Faunistik ITN & KBFF 2008a). Allgemeine Reduzierung des Erholungsdrucks auf das Waldgebiet Dickbusch durch Erhöhung der Attraktivität von Flächen im eigentlichen Umsiedlungsstandort bzw. in der offenen Feldflur.

Die Anlage attraktiver Grünflächen im Umsiedlungsstandort führt dazu, dass der Erholungsdruck auf die weiteren umgebenden Flächen, darunter insbesondere auch die empfindlichen Artengemeinschaften des Dickbuschs, vermindert wird. Dies wird durch die Anlage von Parkflächen, Spielplätzen und öffentlichen Sportanlagen im Umsiedlungsstandort erreicht. Auch die Bereitstellung von attraktiven Flächen, wie etwa der Hundewiese, dient diesem Ziel. Zur Verminderung vorhabenbedingter Störwirkungen im Zusammenhang mit der verstärkten Erholungsnutzung auf FFH -relevante Arten im Dickbusch, wird ein Konzept zur Besucherlenkung erstellt und umgesetzt. Das Konzept beinhaltet eine Besucherlenkung im Dickbusch auf bestimmte, derzeit gut ausgebaute Hauptwege. Die Umsetzung des Wegekonzeptes wird durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen den Eigentümern der Wege und der Stadt Kerpen vertraglich gesichert.

10.2 Hundewiesen

Der Umsiedlungsstandort Manheim grenzt mit seinen nordöstlichen und östlichen Bereichen an den 300 Meter breiten Schutzabstand des nordöstlich bzw. östlich gelegenen FFH -Teilgebietes Dickbusch. Unter Berücksichtigung des besonderen Schutzbedürfnisses dieses FFH -Teilgebietes Dickbusch erfolgt die Konzeption von Hundewiesen und somit die Lenkung von Freizeitaktivitäten mit Hunden.

Ziel der Planung und Konzeption ist es durch die Schaffung von speziellen „Hundewiesen“ am gegenüber liegenden Ortsrandbereich Hunde vom Bereich des FFH -Teilgebietes Dickbusch fernzuhalten

* **Hinweis: Änderungen/Ergänzungen nach Offenlage sind *kursiv + fett* gedruckt**

11 Immissionsschutz

11.1 Allgemeines

Der Umsiedlungsstandort ist durch die Verkehre der angrenzenden Straßen sowie die geplanten Eigenaktivitäten von Geräuscheinwirkungen betroffen.

Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen erfolgt im Zuge des Bauleitverfahrens eine Prognose der Immissionen sowie hieraus folgend die Festsetzung erforderlicher Maßnahmen zur Begrenzung des Entstehens von Emissionen sowie von Maßnahmen zur Vermeidung negativer Auswirkungen.

11.2 Verkehrsgeräusche

Für die geplanten Bauflächen beidseitig entlang der inneren Erschließungsachse ("Dorfstraße") im mittleren und östlichen Teil des Plangebietes wie auch letztlich im Nahbereich der K 17 (Humboldtstraße) muss mit Überschreitungen der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung für die ausgewiesenen Gebietsnutzungen
gerechnet werden. Der Einsatz aktiver Lärmschutzmaßnahmen, z. B. durch eine Lärmschutzwand, ist städtebaulich nicht vertretbar und auch hinsichtlich der schalltechnischen Effizienz im engen "innerstädtischen" Bereich aufgrund von ständigen Unterbrechungen beispielsweise durch die Grundstückserschließungen nicht wirkungsvoll realisierbar. Von daher werden für einen geringen Teil des Baugebietes an den geplanten Baufensterrändern Kennzeichnungen für ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.
Passiver Schallschutz soll das Eindringen des Außenlärms in die Wohn- und Aufenthaltsräume vermeiden bzw. verringern. Hierzu werden an die Außenbauteile der Gebäude in Verbindung zu Wohn-, Schlaf- und sonstigen Aufenthaltsräumen, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, entsprechende Anforderungen gestellt. Dabei sollte auch die Grundrissgestaltung in Bezug auf die Anordnung schutzbedürftiger Räume sowie u. U. auch der Verzicht auf Fenster in maßgeblich beaufschlagten Fassaden in die Abwägung einbezogen werden.
Durch entsprechende Festsetzungen für den passiven Schallschutz im Bebauungsplan wird auf die Beaufschlagung durch die Verkehrsgeräusche hingewiesen. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile einzuhalten. Die resultierende Schalldämmung der Außenbauteile zu einem Raum ergibt sich aus den Einzeldämmwerten der Teilflächen (Fenster-, Lüfter-, Wand- bzw. Dachfläche usw.) sowie in Abhängigkeit der Größe der Räume. Die erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile muss daher bei einer verfestigten Objektplanung für jeden Einzelfall ermittelt werden.

Kreisverkehrsplatz östlich von Bergerhausen
Um die schalltechnischen Auswirkungen der geänderten Verkehrsführung an der K 55 im Ortseingangsbereich Bergerhausen auf die vorhandene Bebauung zu untersuchen, wurde ein schalltechnisches Fachgutachten durch das Büro IBK (Alsdorf) erstellt. Die Ergebnisse des Gutachtens machen deutlich, dass keine Grenzwertüberschreitungen im Sinne der 16. BImSchV aus den Verkehrsgeräuschen unter Einbezug der K 55 (Dürener Straße), des geplanten Kreisverkehrsplatzes sowie der neuen Straße zur Anbindung des Umsiedlungsstandortes zu erwarten sind.

11.3 Sportgeräusche

Für die Beurteilung der an der geplanten umliegenden Bebauung zu erwartenden Immissionsbedingungen sowie für die daraus folgende Beschreibung zur Nutzung der geplanten Sportanlagen und der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen, wurde eine Berechnungen der Immissionsbeurteilungspegel an einzelnen, relevanten Aufpunkten nördlich und westlich in der Umgebung der Sportanlage gewählt.
Die Untersuchung geht bei den WA-Flächen von 2 Berechnungsebenen und im Bereich der MI-Flächen von 3 Berechnungsebenen aus, wobei für die Berechnungsebene jeweils eine Geschosshöhe von 2,8 m unterstellt wird. Auf der Grundlage der Vorentwurfsplanung des Ingenieurbüros Fischer, Erftstadt, zu den Straßenverkehrsanlagen im Umsiedlungsstandort wurden seitens der Stadt Kerpen für die angrenzenden Planstraßen A, D, M und P Bezugshöhenpunkte in den jeweiligen Achsschnittpunkten der Straßen vorgegeben. Die Basishöhen der Gebäude ergeben sich somit mit Bezug auf die Höhenpunkte, wobei zwischen den Achsschnittpunkten die Höhen linear zu interpolieren sind.
Unter Berücksichtigung eines Sockels bis zur Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) von maximal 0,50 m für die Gebiete WA 3 und MI 3 bzw. von maximal 1,00 m für die nordöstlich an die Sportanlage angrenzende MI 2-Fläche über den Bezugspunkten gemäß den zur Verfügung gestellten Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan ergeben sich somit die Höhen in den Berechnungsebenen für die Geschosslage EG, I. OG und II. OG. Das Niveau des Spielfeldes ergibt sich aus dem anstehenden Gelände, welches von West nach Ost im Bereich der Platzanlage um 1 Meter abfällt. Es wurde von einem einheitlichen Höhenniveau von 90,5 müNN über Platzmitte ausgegangen. Das Niveau des geplanten Bolzplatzes wurde auf 90,0 müNN berücksichtigt.

Die berechneten Immissionsbeurteilungspegel ergeben sich u. a. in Abhängigkeit von den Höhenverhältnissen im Plangebiet. Das den Berechnungen zugrunde liegende Ausbreitungsmodell ist für die berechneten Immissionen verbindlich, insbesondere dort, wo sich abschirmende Einrichtungen und Gebäude zwischen den Schallquellen und Berechnungsaufpunkten befinden. Sollten sich die Höhenverhältnisse oder die Vorgaben zur geplanten Bebauung gravierend ändern, so hat dies Auswirkungen auf die Immissionsverhältnisse, den Schallschutz und die Beurteilung.

Durch die Planung eines um die Sportanlagen herumführenden Schallschirmes der maximal 6m ü. OK Sportplatz liegt, können die Immissionsrichtwerte in den Wohngebieten eingehalten werden. Die Lärmschutzanlage ist in der zeichnerischen Fassung des Bebauungsplanes dargestellt.Ab einer Höhe von 5,60m über OK Sockelhöhe sind zum Öffnen geeignete Fenster in Richtung der Sportanlagen unzulässig.

11.4 Gewerbegeräusche

Im Zuge der vorbereitenden Untersuchungen zur Planung des Umsiedlungsstandortes Manheim wurde ein Gutachten „Umsiedlungsort Manheim – neu, Geräuschkontingentierung für die geplanten Gewerbeflächen innerhalb des Plangebietes zum Schutz der Nachbarschaft und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Rahmen der Bauleitplanung nach DIN

45691 (Geräuschkontingentierung), Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag Nr.: KER/06/10/BP/025.3 des Büros IBK, Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer, Alsdorf, 08/ 2010. Auf Grundlage dieses Gutachtens erfolgt die Festsetzung unterschiedlicher maximaler Emissionskontingente L_{EK} für die Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4.

Durch die Festsetzung dieser Kontingente erfolgt eine nachvollziehbare und vom Zeitpunkt der Bauantragsstellung unabhängige Zuordnung und Nutzungsmöglichkeit der zulässigen Emissionen.

Neben der Festsetzung von Emissionskontingenten für die Gewerbegebiete erfolgt die Beachtung des Schutzbedürfnisses von Schlafräumen in den Gewerbegebieten:

Jeder Nutzer einer Wohnung oder eines Wohnhauses in einem Gewerbegebiet muss sich darüber im Klaren sein, dass er die Beeinträchtigungen aufgrund des Standorts im Gewerbegebiet auf seine Wohnqualität hinzunehmen hat. Für die in dem Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO (ausnahmsweise) zulässigen Wohnungen ist der Nachweis zu führen, dass beim Auftreten von Außengeräuschen durch entsprechende bauliche und technische Maßnahmen sichergestellt wird, dass in den Schlafräumen folgender Innenraumpegel eingehalten wird: tagsüber: 35 dB(A), nachts: 25 dB(A). Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den genannten Wert nicht mehr als 10 dB(A) übersteigen. Als Nachtzeit gilt der Zeitraum zwischen 22.00 und 06.00 Uhr. Der erforderliche schalltechnische Selbstschutz für die Betriebswohnungen ist in Abhängigkeit der Außengeräuschpegel zu gewährleisten. Bei der Ermittlung von baulichen und technischen Maßnahmen ist von folgenden Immissionswerten "Außen" auszugehen: tagsüber: 65 dB(A) nachts: 50 dB(A).

12 Geotechnische Untersuchungen

12.1 Baugrunduntersuchung

Im Zuge der vorbereitenden Untersuchungen zur Planung des Umsiedlungsstandortes Manheim wurde eine Geotechnische Stellungnahme zu den Baugrunduntersuchungen im Neubaugebiet „Neu Manheim“ in Kerpen Dickbusch durch das Büro GeoMin e.K., Bergheim mit der Nummer 2009019 vom 15.06.2009 erstellt.

Entsprechend der durchgeführten Untersuchungen ist festzuhalten, dass die Schluffschichten bis ca, 1,3 bzw, max. 3,5 m Tiefe eine weiche bis steife Konsistenz aufweisen, welche baugrundverbessernde Maßnahmen erforderlich machen, wenn diese Schichten unterhalb der Gründungssohle anstehen.

Bei einer Plattengründung wird zur Vereinheitlichung des Setzungsverhaltens und Verringerung des Setzungsmaßes eine Gründung auf einem Tragpolster empfohlen. Dabei muss ein lastverteilendes Tragpolster unter der Platte sach- und fachgerecht eingebaut werden. Dabei ist der sehr weiche, bindige Schluff zu entfernen. In das dann entstandene Planum ist ein Überkorn statisch einzudrücken. Hierdurch soll eine Verkeilung des Überkornes mit den anstehenden weichen, bindigen Schichten erreicht werden.

Die Fundamente bzw. Bodenplatte müssen frostfrei gegründet werden. Nicht-unterkellerte Bauwerke sind gem. DIN 18 195, T 4 gegen Erdfeuchtigkeit zu isolieren. Hierzu soll unterhalb der Gebäudesohlen eine kapillarbrechende Schicht in einer Mindeststärke von 0,15 m ausgeführt werden. Bei kr-Werten des umgebenden Bodens <10-4 *mls* (hier: 10'5_10'8 *mls)* fordert die DIN 18195 zum

Schutz erdberührender Wände eine Abdichtung gemäß Teil 6 (aufstauendes Sickerwasser).

Als alternativ kann die Anlage einer Drainage gemäß DIN 4095 mit Einsatz von wasserundurchlässigem Beton (im Kellerbereich) herangezogen werden. Die Bauwerke sind dann gem. DIN 18 195, T4 gegen Erdfeuchtigkeit zu isolieren, (Die Funktionsfähigkeit der Drainage muss auf Dauer sichergestellt sein). Ebenfalls kann als Alternative "Weiße Wannen" mit entsprechender Fugenausbildung zum Einsatz kommen.

Bei der Gründung muss mit Schichtwasser oberhalb und innerhalb der Schluffschichten gerechnet werden. Temporär anfallende Oberflächenwässer sowie die nach lang andauernden Niederschlägen oberhalb und innerhalb bindiger Bodenabschnitte auftretende Staunässe versickern nur nach zeitlicher Verzögerung in den Untergrund und sind durch geeignete Maßnahmen von den Baugruben fernzuhalten.

12.2 Friedhofsgutachten

Die Eignung der innerhalb des städtebaulichen Entwurfs festgelegten Fläche für die Neuanlage eines Friedhofes wurde durch ein Gutachten über die Eignung der Böden für Erdbestattungen für eine geplante Neuanlage eines Friedhofes am Umsiedlungsstandort Manheim des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfahlen, mit dem Geschäftszeichen 31.230/3406/2010 vom 1.Juni 2010 gutachterlich untersucht.

Die Geländeuntersuchungen haben gezeigt, dass die Böden der Planfläche im jetzigen Zustand für Bestattungszwecke geeignet sind.

Die gesetzlichen Mindestruhefristen nach Hygiene-Richtlinien NRW sind einzuhalten.

13 Bodendenkmäler

13.1 Geoarchäologische Untersuchungen

Aufgrund mehrerer bekannter urgeschichtlicher, römischer sowie mittelalterlicher Fundstellen innerhalb und im direkten Umfeld des Plangebietes wurden aus bodendenkmalpflegerischer Sicht prospektive Maßnahmen gefordert. Die rund 59 ha große Bebauungsfläche des Planareals wurde zunächst durch eine Grunderfassung auf ihr archäologisches Potenzial hin untersucht .Mit den Untersuchungen wurde die artemus GmbH (Frechen) beauftragt. Die Außenarbeiten erfolgten in der Zeit vom 22.02. – 05.03.2010. Die ausgewiesene Prospektionsfläche erstreckt sich zwischen etwa 600 und 1.700 m westlich des Kerpener Stadtzentrums. Die Grunderfassung auf den Ackerflächen in Kerpen-Dickbusch, die als Umsiedlungsstandort für die Ortschaft Manheim vorgesehen sind, erbrachte insgesamt 2.632 Fundobjekte. Bemerkenswert ist die Zahl von 903 urgeschichtlichen Fundstücken, die in dieser Menge, selbst in Anbetracht der siedlungsgünstigen Lage der Flächen, eine echte Überraschung darstellt. Ihr Anteil am Fundmaterial beträgt 34,0 %. Die Verteilung der urgeschichtlichen Funde macht deutlich, dass der größere Teil des Plangebiets in bestimmten Phasen des Neolithikums und der nachfolgenden Metallzeiten intensiv besiedelt war. Es gibt nur wenige Flächenbereiche in denen mit einiger Sicherheit keine urgeschichtlichen Befunde zu erwarten sind. Über mögliche römische Gräber und/oder Straßen bzw. Wege kann auf der Basis der Grunderfassung nichts gesagt werden. Auch für die

folgenden Perioden vom Frühmittelalter bis zur Neuzeit haben die Begehungen keine Hinweise auf eine Siedlungstätigkeit erbracht.

13.2 Auswirkungen der Untersuchungen auf die Planung

Aufgrund der Vielzahl von Funden hat das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland beschlossen, das in dem Fall, dass hinreichend wichtige Gründe für die Planrealisierung und damit für das Zurücktreten der Belange des Bodendenkmalschutzes sprechen, als „Ersatzmaßnahme“ die Sicherung der Bodendenkmäler als Sekundärquelle durch Ausgrabung und Dokumentation erfolgen soll.

Im Zusammenspiel mit dem Zeitablauf der geplanten Erschließungsmaßnahmen ist geplant, vor Beginn des ersten Erschließungsabschnittes zunächst Grabungen im südöstlichen Planbereich zu tätigen und anschließend mit den Grabungen abschnittsweise nach Nordwesten fortzufahren. Hierdurch ist sichergestellt, dass sowohl den Belangen der Bodendenkmalpflege aus auch denen einer fristgerechten Umsetzung der Erschließungsmaßnahmen entsprochen werden kann.

Darüber hinaus erfolgt in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan der Hinweis, dass bei Bodenarbeiten auf archäologische Spuren zu achten ist und im gegebenen Falle das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren ist.

14 Grundwassersituation

Nach Angaben der RWE Power wurde das Grundwasser im Untersuchungsgebiet 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.

15 Altlasten

Innerhalb des Plangebietes sind nach Auskunft der Stadt Kerpen vom 25.02.2010 weder Altlastenfunde noch Altlastenverdachtsflächen bekannt.

16 Kampfmittelfunde

Es muss davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet mit Kampfmittelfunden zu rechnen ist. Die Stadt Kerpen hat den Kampfmittelräumdienst mit der Sondierung der Flächen beauftragt. Aufgrund dieser Beauftragung ist sichergestellt, dass der Planbereich zu Beginn der Erschließungsmaßnahmen kampfmittelfrei sein wird.

17 Hinweise

Die Hinweise in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan MA 337 sind aufgrund von Stellungnahmen, die im Rahmen der Beteiligung Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB eingegangen sind, aufgenommen worden.

18 Bodenordnung

Auf Grundlage des Braunkohlenplanes erfolgte der Erwerb der für die Umsiedlung erforderlichen Flächen durch den Bergbautreibenden RWE Power AG. Die Flächen werden für Zwecke der Umsiedlung vorgehalten und zur Verfügung gestellt.

* **Hinweis: Änderungen/Ergänzungen nach Offenlage sind *kursiv + fett* gedruckt**

19 Kosten und Finanzierung

Die Realisierung des Bebauungsplanes hinsichtlich der Erschließung wird durch eine Vereinbarung zwischen der Stadt Kerpen und dem Bergbautreibenden RWE Power AG sichergestellt.

20 Strukturdaten

Gesamtfläche Geltungsbereich	71,5 ha (100 %)
davon anteilige Flächen :	
Wohnbauflächen	19,6 ha (27 %)
Misch - Dorfgebiete	10,8 ha (15 %)
Gewerbegebiete	4,1 ha (6 %)
Flächen für Gemeinbedarf	1,9 ha (3 %)
Verkehrsflächen	14,7 ha (21 %)
Grünflächen	20,0 ha (28 %)

21 Anlagen

Bestandteil der Begründung ist:

- **Umweltbericht zum Bebauungsplan** MA 337 "Umsiedlungsstandort Manheim – neu", RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn, 30.08.2010 ***überarbeitete Fassung vom 25.01.2011***

22. Fachplanungen/ Gutachten

Zum Bebauungsplan erarbeitete Fachplanungen/Gutachten:

- **Umweltverträglichkeitsstudie und Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan** MA 337 "Umsiedlungsstandort Manheim – neu" , RMP Stefan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn, 30.08.2010 ***überarbeitete Fassung vom 25.01.2011***

- **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** zum Bebauungsplan MA 337 „Umsiedlungsstandort Manheim - neu“ - INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, Gonterskirchen und KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK, Köln, August 2010

- **FFH-Verträglichkeitsstudie nach § 34 BNatSchG** zum Bebauungsplan MA 337 "Umsiedlungsstandort Manheim - neu“ - INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, Gonterskirchen und KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK, Köln, August 2010

- **Geräuschkontingentierung für die geplanten Gewerbeflächen** innerhalb des Plangebietes zum Schutz der Nachbarschaft und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Rahmen der Bauleitplanung nach DIN 45691 (Geräuschkontingentierung) - Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag Nr. KER/06/10/BP/025.3 Büro IBK, Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer, Alsdorf, 08/ 2010.

- **Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Immissionen im Plangebiet aus den Verkehrsgeräuschen** der tangierenden Hauptverkehrsstraßen (äußere Erschließung) sowie der inneren Erschließung von Manheim-neu im Rahmen der Bauleitplanung nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag, Nr. KER/06/10/BP/025.1 Büro IBK, Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer, Alsdorf, 08/ 2010.

- **Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Immissionen im Plangebiet aus der geplanten Sportanlage** im Umsiedlungsstandort im Rahmen der Bauleitplanung nach 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag Nr. KER/06/10/BP/025.2, Büro IBK, Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Kadansky-Sommer, Alsdorf, 08/ 2010.

- **Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Immissionen an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung in Bergerhausen aus den Verkehrsgeräuschen der westlichen Anbindung des Umsiedlungsstandortes**, Kreisverkehrsplatz bei Bergerhausen inkl. der verschwenkten Kreisstraße nach 16. BImSchV /RLS – 90, Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag Nr. KER/07/10/VL/026, Büro IBK, Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Kadansky- Sommer, Alsdorf, 08/ 2010.

- **Geotechnische Stellungnahme zu den Baugrunduntersuchungen** im Neubaugebiet „Neu Manheim“ in Kerpen Dickbusch der Fa. GeoMin e.K., Bergheim mit der Nummer 2009019 vom 15.06.2009.

- **Gutachten über die Eignung der Böden für Erdbestattungen für eine geplante Neuanlage eines Friedhofes am Umsiedlungsstandort** Man heim des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfahlen, mit dem Ge schäftszeichen 31.230/3406/2010 vom 1.Juni 2010

- **Verkehrsuntersuchung zur Umsiedlung von Manheim** an den Standort Kerpen-Dickbusch, Ingenieurbüro Runge + Küchler, Düsseldorf, Mai 2009.

- **Gutachten „Erschließung, Anlagenform und Ausstattungsmerkmale der zukünftigen Nahmobilitäts- Infrastruktur – Fachgutachten** Kerpen – Manheim neu -“ Büro Südstadt, Köln, 9.Juni 2010.

- **Planung der Erschließung des Umsiedlungsstandortes Manheim**, Entwurfsplanung“ Ingenieurbüro Fischer Consult, Erftstadt, Juli 2010, 20584/02/03.

- **Archäologische Prospektion Umsiedlungsstandort Kerpen-Dickbusch** - artemus GmbH - Archäologische Dienstleistungen (Frechen) –

  PR 2010/1110-1112 – Abschlussbericht vom April 2010

Kerpen, den 27.01.2011

Karl Heinz Mayer