



STADT ERKELENZ

Bebauungsplan Nr. XXII

„Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/
Oberwestrich, Berverath“,
Erkelenz-Mitte

Begründung

**Teil 1:
Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche
Auswirkungen des Bauleitplanes**

**Teil 2:
Umweltbericht**

Rechtsbasis:

Baugesetzbuch vom 23.09. 2004 (BGBl. I S. 2414) in der
zum Zeitpunkt der Offenlage gültigen Fassung.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke
(Baunutzungsverordnung) vom 23.01.1990 (BGBl. I S.132) in der
zum Zeitpunkt der Offenlage gültigen Fassung.

Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58) in der
zum Zeitpunkt der Offenlage gültigen Fassung.

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung)
vom 01.03.2000 (GV NW S. 256) in der
zum Zeitpunkt der Offenlage gültigen Fassung.

Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplanes

GLIEDERUNG

1. Vorgaben

- 1.1 Räumlicher Geltungsbereich
- 1.2 Planverfahren
- 1.3 Derzeitiger Planungsstand
- 1.4 Bestehende Situation

2. Ziel und Zweck der Planung

- 2.1 Anlass der Planung
- 2.2 Städtebauliches Konzept

3. Begründung der Planinhalte

3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

- 3.1.1 Art der baulichen Nutzung
- 3.1.2 Maß der baulichen Nutzung
- 3.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen
- 3.1.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze
- 3.1.5 Flächen für den Gemeinbedarf
- 3.1.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen
- 3.1.7 Verkehrsflächen
- 3.1.8 Ver- und Entsorgung
- 3.1.9 Flächen für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- 3.1.10 Öffentliche und private Grünflächen
- 3.1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- 3.1.12 Pflanzliste

3.2 Baugestalterische Festsetzungen

- 3.2.1 Gestaltung baulicher Anlagen
- 3.2.2 Gestaltung Freiflächen

3.3 Umweltschützende Belange

3.3.1 Immissionsschutz

3.3.2 Natur und Landschaft, Artenschutz

3.3.3 Bodenschutz

3.3.4 Sonstige Umweltbelange

3.3.5 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse
der Umweltprüfung im Umweltbericht

3.4 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

4. **Bodenordnung**

5. **Ausgleichsmaßnahmen**

6. **Flächenbilanz**

7. **Kosten**

1. VORGABEN

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte liegt im Norden der Stadt Erkelenz, nordöstlich des Umsiedlungsstandortes Borschemich (neu), südlich von Rath-Anhoven (Stadt Wegberg) und westlich von Mennekrath. Im Westen verläuft die B 57 in ca. 250 m, im Osten die Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach in ca. 450 m bzw. die Autobahn A 46 in ca. 550 m Entfernung. Zwischen dem Plangebiet und Borschemich (neu) liegt das Wasserwerk Mennekrath.

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 58,2 ha. Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1.000 zu entnehmen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte entspricht der im Braunkohlenplan, Entwurf März 2015, zeichnerisch festgelegten Umsiedlungsfläche, zuzüglich der Flächen für die Anbindungen des Standortes an das regionale Straßennetz.

1.2 Planverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsiedlung der Orte Keyenberg, Kuckum, Unter-/ Oberwestrich sowie Berverath. Zu dem Bebauungsplan wird über diese Begründung hinaus ein Umweltbericht nach § 2a BauGB erarbeitet. Der Umweltbericht erfüllt die Voraussetzungen der nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) notwendigen Umweltprüfung gemäß Anlage 1 zu § 3 Abs. 1 Nr. 1 UVP, insbesondere gemäß Nr. 18.7.1 dieser Anlage.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Außenbereich ist ein Bebauungsplan aufzustellen. Der Bebauungsplan wird aus der 21. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Erkelenz entwickelt. Zu dem Bebauungsplan ist ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag zu erarbeiten und eine Artenschutzprüfung durchzuführen.

1.3 Derzeitiger Planungsstand

Im gültigen Regionalplan (Teilabschnitt Region Aachen) ist das Plangebiet als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ mit der Freiraumfunktion „Grundwasser und Gewässerschutz“ dargestellt.

Der Flächennutzungsplan (Stand 2014) der Stadt Erkelenz stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens eingeleitete 21. Änderung des Flächennutzungsplanes,

mit dem Ziel der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsiedlung der Orte Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath und mit der Neuausweisung von Bauflächen sowie sonstigen für die Umsiedlung erforderlichen Flächen, bereitet die planerische Grundlage für den Umsiedlungsstandort vor.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Landschaftsplanes Erkelenzer Börde I/1. Es liegen im Plangebiet keine Landschaftsschutzausweisungen vor. Als Entwicklungsziel ist der Erhalt einer mit natürlichen Landschaftselementen ausgestatteten Landschaft bzw. die Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen angegeben. Die Ziele des Landschaftsplanes werden durch den Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes für das Plangebiet aufgehoben.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte der Stadt Erkelenz beachtet die landesplanerischen Vorgaben des Braunkohlenplans „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“ (Stand: Entwurf 03/2015). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist identisch mit der Abgrenzung der im Braunkohlenplan zeichnerisch dargestellten Umsiedlungsfläche von ca. 56,7 ha und geht lediglich im Bereich der westlichen und südöstlichen Verkehrsanbindung des Umsiedlungsstandortes an das regionale Straßennetz mit einer Fläche von ca. 1,5 ha darüber hinaus, sodass sich eine Gesamtfläche von ca. 58,2 ha ergibt.

1.4 Bestehende Situation

Bei den Plangebietsflächen handelt es sich im Wesentlichen um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Topografisch fällt das weitläufige Gelände von ca. 86 m über NHN im Südosten auf ca. 78 m über NHN im Nordwesten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte ist von mehreren wasserrechtlich festgesetzten bzw. geplanten Wasserschutz-zonen III A und III B überdeckt. Im Südosten ist der Geltungsbereich von einem ca. 25 m breiten Streifen der Wasserschutzzone II des Wasserschutzgebietes Mennekrath überdeckt. Der westliche Rand des Geltungsbereiches wird von einem 200 m breiten Schutzstreifen einer Richtfunkstrecke überlagert.

Im Umfeld des Geltungsbereiches befindet sich im Süden die Ortslage Borschemich (neu) mit ihren Wohn- und Mischgebieten und im Osten die Ortslage Mennekrath mit ihren Mischgebieten. Westlich des Geltungsbereiches verläuft die B 57, östlich von Mennekrath verläuft die Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach und die parallele Autobahn A 46. Das Wasserwerk Mennekrath mit der Wasserschutzzone I und II liegt im Süden bzw. Osten des Geltungsbereiches. Die Wasserschutzzone I südlich des Plangebietes ist mit ihrem markanten Baumbestand im Landschaftsplan als geschützter Landschaftsbestandteil dargestellt.

Die Flächen des von wenigen Wirtschaftswegen durchzogenen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte werden aufgrund der hochwertigen Böden intensiv ackerbaulich genutzt. In den Wirtschaftswegen befinden sich teilweise Leitungen, die der Trinkwasser- und Gasversorgung von Erkelenz und Wegberg dienen.

2. ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

2.1 Anlass der Planung

Anlass des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte ist die Aufstellung des Braunkohlenplanes „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“ durch den Braunkohlenausschuss der Bezirksregierung Köln. Der Braunkohlenausschuss hat in seiner Sitzung am 28.04.2014 die Erarbeitung des Braunkohlenplans „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“ beschlossen.

Der Braunkohlenplan wird durch die Bezirksplanungsbehörde erarbeitet, der Entwurf des Braunkohlenplans lag in der Zeit vom 14.05.2014 bis 13.08.2014 zur Einsichtnahme aus. Die Beschlussfassung über die Aufstellung des Braunkohlenplanes erfolgte am 22. Juni 2015, die anschließende Genehmigung nach § 29 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPIG) durch die Landesplanungsbehörde soll voraussichtlich im 3. Quartal 2015 erfolgen.

Der Braunkohlenplan „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/ Oberwestrich, Berverath“, Entwurf März 2015, legt in Kapitel 2 Umsiedlung, Ziel 1 fest: „Zur Minimierung der im Interesse der Energieversorgung erforderlichen Eingriffe des Braunkohlentagebaus in die Lebensverhältnisse der Betroffenen ist die Bauleitplanung auf eine größtmögliche Geschlossenheit der Umsiedlungsmaßnahmen der Orte Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich und Berverath (gemeinsame Umsiedlung) auszurichten. Die gemeinsame Umsiedlung der Bevölkerung sowie der wohnverträglichen landwirtschaftlichen Hofstellen und der gewerblichen Betriebe ist im Interesse einer geordneten Siedlungsentwicklung auf der zeichnerisch festgelegten Umsiedlungsfläche (Umsiedlungsstandort) durchzuführen“.

In Kapitel 2 Umsiedlung, Ziel 2, legt der Braunkohlenplan, Entwurf März 2015, fest: „Der Zeitraum für die Umsiedlung von Keyenberg, Kuckum inkl. Kuckumer Mühle, Unter-/Oberwestrich inkl. Westricher Mühle, sowie Berverath beginnt ab 01.12.2016 (Umsiedlungsbeginn) und ist dem Abbaufortschritt folgend für Keyenberg 2023, für Kuckum, Unterwestrich, Oberwestrich und die Westricher Mühle 2027 und für die Kuckumer Mühle und Berverath 2028 abzuschließen (Umsiedlungszeitraum). Es ist bauleitplanerisch zu sichern, dass zu Umsiedlungsbeginn die ersten bebaubaren Grundstücke zur Verfügung stehen“.

In Kapitel 2 Umsiedlung, Ziel 3, legt der Braunkohlenplan, Entwurf März 2015, fest: „Für die Umsiedlung der Bevölkerung d. h. Eigentümer und Mieter, Pächter und sonstige Nutzungsberechtigte sowie wohnverträgliche landwirtschaftliche Hofstellen und gewerbliche Betriebe von Keyenberg,

Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Westricher Mühle sowie Kuckumer Mühle und Berverath ist in Zuordnung zum Allgemeinen Siedlungsbereich Erkelenz, nördlich des Ortsteiles Borschemich (neu), eine Fläche von 56,7 ha zuzüglich der Flächen für die Anbindungen des Standortes an das regionale Straßennetz bereitzustellen (Umsiedlungsstandort Erkelenz-Nord). Innerhalb dieser Gesamtfläche, die zeichnerisch festgelegt ist, sind die durch die Bauleitplanung die in der Erläuterung genannten Nutzungen unter Orientierung an den dort genannten Größenordnungen zu ermöglichen“.

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB, § 35 LPlG). Unter Maßgabe der o.g. Ziele des Braunkohlenplanes, Ausrichtung auf eine größtmögliche Geschlossenheit der Umsiedlungsmaßnahmen, die genannten Nutzungen in der Umsiedlungsfläche zu ermöglichen, Sicherung erster bebaubarer Grundstücke zu Umsiedlungsbeginn, hat die Aufstellung der Bauleitpläne, Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan und Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan, zu erfolgen.

Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsiedlung der Orte Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich und Berverath. Mit dem Bebauungsplan werden die landesplanerischen Vorgaben hinsichtlich Nutzungsspektrum und Flächenvorgaben konkretisiert. Im Bebauungsplan sind auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen von insgesamt 56,7 ha, zuzüglich der Flächen für die verkehrliche Anbindungen des Standortes, gemäß den Zielen des Braunkohlenplanes u. a. die erforderlichen Wohngebiete, Mischgebiete, Gemeinbedarf sowie Grünflächen und Verkehrsflächen festzusetzen.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Mit der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes (Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/ Oberwestrich, Berverath), Erkelenz-Mitte werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/ Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte geschaffen. Das Verfahren der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes läuft bereits mit einigem zeitlichen Vorlauf zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte sowie der Beschluss zur Einleitung des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Sitzung vom 24.09.2014 durch den Rat der Stadt Erkelenz gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 BauGB erfolgte mit Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 12 der Stadt Erkelenz vom 12.06.2015 und mit öffentlicher Darlegung der Planungsziele am 25.06.2015. Die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 30.06.2015. Die Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 21 der Stadt Erkelenz vom 18.09.2015 in der Zeit vom 28.09.2015 bis 30.10.2015. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 25.09.2015 von der öffentlichen Auslegung unterrichtet.

Neben den gesetzlich normierten Verfahren der Beteiligung der Öffentlichkeit soll auch unter dem Aspekt der Sozialverträglichkeit der Umsiedlung der Bürgermitwirkung in den nachfolgenden Verfahrens- und Bearbeitungsschritten der Bauleitplanung in bedarfsgerechter Informations- und Mitwirkungsform breiten Raum eingeräumt werden. Die Planungsschritte in der Bauleitplanung sind eingebunden in einen moderierten Planungsprozess der Umsiedlung. Auch über eine intensive Mitwirkung der Umsiedler an der Gestaltung des Umsiedlungsortes, der Durchführung und Moderation von öffentlichen Foren, Ortskonferenzen, Planungswerkstätten und Arbeitssitzungen mit dem Bürgerbeirat und Bürgern, soll das Gelingen der Umsiedlung ermöglicht werden.

Zu Beginn des Moderationsverfahrens wurde am 21.01.2012 ein Forum zum Thema „Leitbild“ der Umsiedlung durchgeführt. Dabei wurde das Ziel der gemeinsamen und benachbarten Umsiedlung gemeinsam mit den Bürgern mit Inhalten gefüllt. In Form einer Zukunftswerkstatt wurden die Bürger gefragt, was sie sich für den neuen Standort wünschen und was aus den alten Orten „mitgenommen“ werden soll. Die Wortmeldungen wurden gesammelt und in einem zweiten Schritt durch die Bewertung der Bürger in ein „Ranking“ gesetzt. Bei der Nachbereitung des Forums wurden die Stellungnahmen der Bürger von dem Moderatorenteam zu einem 12-Punkte-Programm verdichtet, mit dem Bürgerbeirat abgestimmt und in dem folgenden Forum wie „Im Dialog“ den Bürgern vorgestellt. Dieses „12-Punkte-Programm“ ist eine wesentliche Grundlage der Planung.

12-Punkte-Programm

1. Verknüpfung der öffentlichen und privaten Grünflächen mit der Landschaft
2. Gemeinsame grüne Mitte für 5 eigenständige Dörfer
3. Wasser als gestaltendes und verbindendes Element
4. Selbstständigkeit durch eigene Grundversorgung und soziale Infrastruktur
5. Vielseitiges Vereins- und Freizeitangebot für alle Generationen
6. Spirituelles Zentrum mit Erinnerungen an die Altorte
7. Vielfältige, demografisch angepasste Wohnformen
8. Gesicherte Mobilität für alle Generationen
9. Großzügige Privatflächen mit landwirtschaftlicher Nutzbarkeit
10. Nachhaltige Entwicklung und energetische Zukunftsorientierung
11. Weiter Blick in die Landschaft
12. Vielfältige Wegestrukturen

Am 25.11.2012 hat sich die Mehrheit der Umsiedler in einer von der Bezirksregierung durchgeführten geheimen Wahl, nach eingehenden Untersuchungen und ausführlicher Diskussion von städtebaulichen Testentwürfen auf der Grundlage des 12-Punkte-Programms, für eine gemeinsame Umsiedlung in den Suchraum Erkelenz-Nord, östlich der B57 und nördlich anschließend an Borschemich (neu) entschieden. Im Jahr 2013 wurden für diesen Suchraum im Rahmen eines moderierten Planungsverfahrens verschiedene städtebauliche Konzepte unter intensiver Mitwirkung der Umsiedler in öffentlichen Forumsveranstaltungen und mit dem Bürgerbeirat entwickelt.

Nach öffentlicher Diskussion und Durchführung einer Befragung zu zwei Varianten hat der Bürgerbeirat am 12.09.2013 die Variante 1: „Zwei Teile-Eine Mitte“ als Grundlage für die weitere Planung beschlossen und dem

Rat empfohlen, die entsprechende Gebietsabgrenzung im Rahmen der Stellungnahme der Stadt Erkelenz zum Entwurf des Braunkohlenplans bei der Bezirksregierung zu beantragen. Am 25.09.2013 hat der Rat der Stadt Erkelenz, den Empfehlungen des Bürgerbeirates folgend, dieses Planungskonzept als Grundlage für die weitere Planung beschlossen und die entsprechende Abgrenzung des Plangebietes in die Stellungnahme zum Braunkohlenplan aufgenommen mit der Maßgabe, den Umsiedlungsstandort in dieser Form festzulegen.

Auf dem Forum vom 30.06.2014 wurde nach Diskussion in Öffentlichkeit und Beirat über die Platzierung der Altorte innerhalb des Umsiedlungsstandortes entschieden. Die zur Wahl gestellte Variante wurde mit einem deutlichen Abstimmungsergebnis angenommen. Auf dieser Grundlage wurden im September 2014 und im Februar 2015 jeweils zwei Ortskonferenzen zur individuellen Gestaltung der Neuorte mit den Umsiedlern in Keyenberg, Kuckum, Berverath und Westrich, als Zusammenschluss der Orte Ober- und Unterwestrich, durchgeführt. Parallel dazu wurden die notwendigen Fachplanungen und Untersuchungen in Auftrag gegeben mit dem Ziel, den städtebaulichen Entwurf aus fachlicher Sicht zu begleiten und den Bebauungsplan als Rechtsplanentwurf vorzubereiten.

Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Braunkohlenplans Garzweiler II vom 31.03.1995. Für die von dem Braunkohlenplan betroffenen 5 Erkelenzer Dörfer wird mit dem Bebauungsplan am Umsiedlungsstandort Erkelenz-Nord die gemeinsame und benachbarte Umsiedlung vorbereitet. Der Zeitraum für die Umsiedlung beginnt am 01.12.2016 und ist - dem Abbaufortschritt entsprechend - für Keyenberg bis 2023, für Kuckum, Unter- und Oberwestrich und Berverath bis 2028 abzuschließen (Braunkohlenplan Entwurf Stand 03/2015).

2.2 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept für den Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte wird aus den landesplanerischen Vorgaben des Braunkohlenplanes entwickelt und entspricht insbesondere der im Braunkohlenplan festgelegten Flächenbilanz für den Umsiedlungsstandort Erkelenz-Nord (Braunkohlenplan „Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Stand: 03/2015).

Landesplanerische Vorgaben

Im Zeitraum vom 04.01.2013 bis zum 03.02.2013 wurden alle Haushalte einschließlich Landwirte und Gewerbetreibende in den 5 Umsiedlungsorten einschließlich externer Eigentümer von bebauten Anwesen befragt, ob sie an den ausgewählten Umsiedlungsstandort mitgehen werden und dort ein Ersatzanwesen errichten möchten. Bei einer Beteiligung von 89,6 % aller Haushalte wurde eine Umsiedlungsquote von 71 % (ca. 480 von 680 ortsansässigen Haushalten bzw. ca. 1.100 von 1.600 Einwohnern) ermittelt. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Haushaltbefragung legt der Braun-

kohlenplan einen Flächenbedarf für das Nettowohnbauland des Umsiedlungsstandortes von 29,4 ha fest. Bei 420 Grundstücken liegt die durchschnittliche Grundstücksgröße in den Wohnbauflächen damit bei 700 m². Der Flächenbedarf in Mischgebieten für wohnverträgliches Gewerbe wird mit 6 durchschnittlich 1.500 m² großen Grundstücken auf 0,9 ha und für wohnverträgliche landwirtschaftliche Hofstellen mit 8 durchschnittlich 3.500 m² großen Grundstücken auf 2,8 ha festgelegt. In Abstimmung mit der Stadt Erkelenz werden die am neuen Standort erforderlichen Gemeinbedarfsflächen auf 5,6 ha, die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen auf insgesamt 18 ha festgelegt. Die Gesamtgröße des Umsiedlungsstandortes umfasst damit gemäß Braunkohlenplan eine Fläche von insgesamt ca. 56,7 ha (Braunkohlenplan Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath, Stand: 03/2015). Hinzu kommt eine Fläche von **1,5 ha** für die Anbindung des Umsiedlungsstandortes an das regionale Verkehrsnetz.

Erhebung städtebaulicher Kenndaten zur Umsiedlung

Im Rahmen einer Planungsabfrage wurden hier städtebauliche Kenndaten zur Vorstellung der Grundstücksgrößen und Bauwünsche der Umsiedler abgefragt. Parallel zu der Planungsabfrage wurden vertiefende Einzelgespräche mit Gewerbetreibenden, Landwirten und sonstigen Umsiedlern mit besonderem Grundstücksbedarf sowie mit der Kirche geführt.

Darüber hinaus wurde in Zusammenarbeit mit den beteiligten Fachplanern der Flächenbedarf für die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen konkretisiert. Im Vergleich zu dem Stand Braunkohlenplan März 2015 steht einer leichten Zunahme des Nettobaulandes eine leichte Abnahme bei den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen gegenüber, sodass insgesamt der im Braunkohlenplan vorgegebene Rahmen von 56,7 ha zuzüglich 1,5 ha für die verkehrliche Anbindung eingehalten werden kann.

„Zwei Teile - Eine Mitte“

Ausgangspunkt des Entwurfes „Zwei Teile - Eine Mitte“ ist die Anordnung von zwei etwa gleich großen Siedlungsteilen an einem nord-südgerichteten zentralen Grünkorridor mit Infrastruktureinrichtungen, Retentionsflächen und einer zentralen Versickerungsanlage. Als Auftakt entsteht vor Kopf der westlichen Zufahrtsstraße ein Platz mit Versorgungseinrichtungen im Schnittpunkt des Straßen- und Wegenetzes. Nach Osten schließt ein gliederndes Grünband mit offenen Regenwassergräben an, das mit dem Grünkorridor ein charakteristisches Grünkreuz ausbildet. Das ringförmige Erschließungssystem mit geschwungenen Dorfstraßen verbindet die Orte untereinander. Als Pendant zu dem rechteckigen westlichen Platzauftakt markiert im Südosten ein dreiecksförmiger Platz den Ortseingang. Gliedernde Grünelemente machen die benachbarten Orte / Teilquartiere ablesbar. Kurze Stichstraßen, teilweise schleifenartig verbunden, mit Wohnhöfen und Wegeverbindungen in die inneren und äußeren Grünräume erschließen die Teilquartiere / Nachbarschaften.

Ablesbarkeit der Teilorte

Die Umsiedler der 5 Dörfer wünschen sich eine benachbarte Umsiedlung mit erkennbar eigenständigen Orten. Nach intensiven Diskussionen mit der Bürgerschaft und dem Bürgerbeirat wurde am 30.06.2014 in einem öffentlichen Forum mit hoher Zustimmung die Positionierung der Teilorte innerhalb des städtebaulichen Gefüges festgelegt: Westlich des Grünzuges entsteht Keyenberg, östlich Berverath, Kuckum und Westrich (Unter- und Oberwestrich zusammengefasst). Die gewünschte Eigenständigkeit und Ablesbarkeit der Teilorte am gemeinsamen Umsiedlungsstandort wird, über die gliedernden Grünelemente hinaus, durch die Ausbildung räumlicher Bezugspunkte und Identifikationsbereiche hergestellt.

Öffentlicher Raum und Erschließung

Das Erschließungskonzept definiert übergeordnete Elemente wie den Erschließungsring mit einem Standardprofil von 13 m Breite, die Anbindung an die B 57 im Westen über einen geplanten Kreisverkehr und im Südosten über die Sankt-Martinus-Straße(neu) an die Düsseldorfer Straße. Die Ringstraße mit geschwungenem Straßenverlauf wird in überschaubare Abschnitte gegliedert. Entlang der Ringstraße entsteht eine Kette von Plätzen und platzartigen angerförmigen Aufweitungen, darunter, neben dem Keyenberger Markt, kleinere Dorfplätze in Kuckum, in Westrich und in Berverath zur Betonung besonderer städtebaulicher Situationen im öffentlichen Raum und als Identifikationspunkte für die Teilorte.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen wird bestimmt von dem zu erwartenden Ziel- und Quellverkehr der 5 neuen Dörfer und liegt bei ca. 400 Kfz in der Spitzenstunde. Dieses Verkehrsaufkommen verteilt sich auf 2 Anschlüsse Ost und West sowie auf einen nördlichen und einen südlichen Abschnitt des Erschließungsringes, der damit den Charakter einer Wohnstraße hat und verkehrsberuhigt ausgebaut werden kann. Der Bus wird über die Ringstraße durch die neuen Orte geführt. Zur Erschließung der Wohngebiete und Nachbarschaften in der Tiefe zweigen 5 m - 6 m breite Stichstraßen ab, die sich platzartig aufweiten und teilweise über Wohnwege zur Umfahrung für Müllfahrzeuge verbunden sind.

Bau- und Wohnformen

Nach den Ergebnissen der Haushaltbefragung 2013 wie der Planungsabfrage 2014 besteht für fast 90 % der Grundstücke der Wunsch nach einer Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern (überwiegend freistehend). Dementsprechend aufgelockert stellt sich die geplante Bebauung dar: Flächige Wohnquartiere für Ein- und Zweifamilienhäuser, wechselweise mit linearen oder hofartigen Anordnungsformen. Die gewünschten Grundstücksgrößen schwanken mit großer Bandbreite um den rechnerischen Mittelwert von 700 m². Die größten Grundstücke liegen in dem kleinsten Ort Berverath (neu), die kleinsten Grundstücke in dem größten Ort Keyenberg (neu).

Korrespondierend mit den besonderen räumlichen Platzsituationen werden in den Teilorten punktuell entsprechend der Befragungsergebnisse besondere Bauformen in verdichteter Anordnung für Mehrfamilienhäuser, Mehr-

generationenwohnen oder altersgerechtes Wohnen angeordnet. Diese zentralen Bereiche sind auch für die Ansiedlung von Einzelhandel, Dienstleistung und nicht störendes Gewerbe vorgesehen.

Art und Maß der Nutzung

Entsprechend der deutlichen Priorität auf den Wunsch nach Ein- und Zweifamilienhäusern weist das städtebauliche Konzept flächenhaft eine aufgelockerte 1-2-geschossige Bebauung aus. Lediglich in den besonderen Situationen ist punktuell eine dichtere 2-3-geschossige Bebauung vorgesehen. Die besonderen Situationen sind die prägenden und identitätsstiftenden Bereiche der neuen Orte, die städtebaulich an das „Vokabular“ der Altorte anknüpfen.

Der Bebauungsplan weist überwiegend Allgemeine Wohngebiete aus. Auf die Ausweisung Reine Wohngebiete wird bewusst verzichtet, um dem dörflichen Charakter des Umsiedlungsstandortes gerecht zu werden. Zur kleinräumlichen Integration von wohnverträglichen landwirtschaftlichen Hofstellen und Gewerbebetrieben werden in begrenztem Umfang am westlichen, östlichen und nördlichen Rand des Umsiedlungsstandortes Dorfgebiete ausgewiesen. Die Dorfgebiete werden unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung von Immissionskonflikten dadurch gegliedert, dass im Übergang zu den Allgemeinen Wohngebieten eingeschränkte Dorfgebiete ausgewiesen werden, die in beschränktem Maße noch dorfspezifische Nutzungen ermöglichen, vor allem aber ein von den Umsiedlern gewünschtes Angebot an Grundstücken für private Tierhaltung bereitstellen.

Infrastruktur und Ausstattung

Im Zentrum des Plangebietes - integriert in die parkartige Gestaltung der Grüne Mitte - werden Flächen für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Auf der südlichen Teilfläche ist die Errichtung einer Mehrzweckhalle und auf der nördlichen Teilfläche die Errichtung einer Kirche mit Pfarrzentrum geplant. Nördlich angrenzend an das Kirchengrundstück ist eine Wohnbebauung für besondere der Dorfgemeinschaft förderliche Zwecke (altersgerechtes Wohnen / Mehrgenerationenwohnen / Schank- und Speisewirtschaft), integriert in die grüne Parkanlage, geplant. Im Südosten ist eine weitere Fläche für Gemeinbedarf für den Standort der Feuerwehr geplant. Synergieeffekte bestehen am Umsiedlungsstandort in Bezug auf den in Borschemich (neu) vorhandenen Kindergarten und die gut erreichbare Grundschule südlich der Düsseldorfer Straße sowie die weiterführenden Schulen in der Erkelenzer Innenstadt.

Zentrumsbildendes Gewerbe / Nahversorgung ist im Bereich der geplanten Platzanlage („Keyenberger Markt“) vor Kopf der westlichen Zufahrt in das Plangebiet vorgesehen. Ein vorliegendes Fachgutachten bestätigt die Tragfähigkeit für ein begrenztes Nahversorgungsangebot an diesem gut vernetzten Standort. Laut Gutachten besteht auch in begrenztem Umfang der Wunsch von in den Altorten ansässigen Betrieben, ihr Geschäft am neuen Standort weiter zu betreiben. Synergieeffekte bestehen mit dem gut erreichbaren Nahversorgungszentrum südlich der Düsseldorfer Straße sowie den Angeboten der Erkelenzer Innenstadt.

Öffentliche Grünflächen

Die Einbindung der neuen Dörfer in die Landschaft ist eine der grundlegenden Forderungen des „12-Punkte-Programms“. Das städtebauliche Konzept integriert landschaftliche Elemente und Bezüge nach innen wie nach außen. Der zentrale Grünkorridor ist ein wichtiger gemeinsamer Bezugspunkt mit zentralen Einrichtungen, Wasser als Gestaltungselement, landschaftlich eingebundener Versickerungsanlage und mit dem angegliederten Friedhof. Die schmalen Ost-West-Grünbänder stellen attraktive Verbindungen in die Ortsteile her und bilden das Rückgrat des geplanten offenen Regenwassersystems. Der neue Friedhof für alle 5 Dörfer ist nordwestlich des zentralen Grünzuges angeordnet.

In den öffentlichen Grünflächen ist an zentraler Stelle ein Spielplatz vorgesehen. Mögliche Ersatzstandorte für die Sportplätze von Kuckum und Keyenberg werden gemeinsam am südöstlichen Ortseingang angeboten. Ebenso der Ersatzstandort für den Kuckumer Festplatz. In dieser Randlage ist der notwendige Immissionsschutz zu gewährleisten.

Einbindung in die Landschaft

Wichtige äußere Wegeverbindungen in die freie Landschaft aber auch Richtung Borschemich (neu) bzw. Erkelenzer Innenstadt werden in Form der vorhandenen Wirtschaftswege aufgegriffen und mit angeräumten Wohnstraßen (Straßenbegleitgrün) im Inneren des Plangebietes fortgesetzt. Schmale Grünfugen gliedern die Teilorte und bilden ergänzende Streifräume für Kinder. Aus den Wohnhöfen führen regelmäßig Stichwege in die inneren Grünräume bzw. an den äußeren Landschaftsrand, der umlaufend von einem schmalen Fußweg begleitet wird. Ein 10 m breiter Landschaftssaum mit ökologischer Ausgleichsfunktion umgibt die Wohngebiete und schafft einen Puffer zu den umliegenden Feldern. Dorftypisch grenzen teilweise große private Gartengrundstücke (Haus- und Nutzgärten) an die vernetzenden öffentlichen Grünelemente und vermitteln einen intensiven grünen Eindruck des Wohnumfeldes.

Ver- und Entsorgung

Die notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen des Plangebietes einschließlich der notwendigen Anschlüsse werden im Rahmen der Erschließung erstellt und sind innerhalb der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen unterirdisch zu verlegen. Vorhandene Leitungen, die der Trinkwasser- und Gasversorgung von Erkelenz und Wegberg dienen und in zwei Wirtschaftswegen das Plangebiet von Norden nach Süden queren, werden - soweit möglich - innerhalb der geplanten öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen gesichert.

Ein zentraler Wunsch der Umsiedler ist die Präsenz von Wasser am neuen Standort. Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert. Das Schmutzwasser wird im Freispiegelgefälle gesammelt und über Pumpstationen nach Südwesten in Richtung Abwasserreinigungsanlage Erkelenz gepumpt. Das Regenwasser wird - soweit topografisch möglich - in offenen Gräben (Fließe) der Ost-West-Grünbänder oder direkt über Rohrleitungen im Freispiegelgefälle der landschaftlich gestalteten Versickerungsanlagen

im Norden bzw. im Nordwesten des Plangebietes zugeführt und gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG) über belebte Bodenschichten und Rigo- len oder Schluckbrunnen versickert. Die offenen, bei Niederschlag wasser- führenden, Gräben in den Grünräumen erinnern an das Niersquellgebiet und die im Zusammenspiel mit der Versickerungsfunktion geplante perman- ent wasserbespannte abwassertechnische Anlage an die Teichanlagen der Altorte.

Energie

Die 5 Dörfer müssen aus energiepolitischen Interessen umgesiedelt wer- den. Daraus resultierte von Anfang an eine besondere Motivation der Um- siedler, sich mit dem Thema der nachhaltiger Siedlungsentwicklung und Energie auseinanderzusetzen („12-Punkte Programm“). Der städtebauliche Entwurf thematisiert eine Optimierung der Gebäudeausrichtung unter sola- ren Gesichtspunkten. Überschlüssig ist die Abweichung der Gebäude von der Südrichtung im Mittel kleiner als 45°. Damit bestehen gute Vorausset- zungen für ein solares Bauen und für die Integration von Solarkollektoren in die Gebäudekonzepte.

3. BEGRÜNDUNG DER PLANINHALTE

3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Die planungsrechtlichen Festsetzungen dienen der Umsetzung der landes- planerisch im Braunkohlenplan aufgeführten Vorgaben und der hieraus entwickelten städtebaulichen Konzeption.

3.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyen- berg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte wird mit Ausweisung großflächiger Allgemeiner Wohngebiete (WA) und Dorfgebiete (MD) in westlichen, östlichen und nördlichen Randbereichen die Umsied- lung der Wohngebäude, der Gewerbebetriebe und der wohnverträglichen, landwirtschaftlichen Betriebe der Orte Keyenberg, Kuckum, Unter-/ Ober- westrich sowie Berverath ermöglicht. Auf die Ausweisung Reiner Wohnge- biete wird bewusst verzichtet, um dem dörflichen Charakter der Umsied- lung gerecht zu werden. Auf die Ausweisung von Mischgebieten wird eben- falls bewusst verzichtet, weil die Ansiedlung der umzusiedelnden wohnver- träglichen Gewerbebetriebe voll umfänglich auch innerhalb der Dorfgebiete möglich ist.

Allgemeine Wohngebiete (WA)

Die nach § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Entsprechend dem Charakter der Altorte sind jedoch auch in abgestufter Form das Wohnen nicht störende Gewerbe- und Einzelhandelsbetriebe zulässig. Bestimmte allgemein sowie ausnahmswei- se zulässige Nutzungen werden in den Allgemeinen Wohngebieten oder in

Teilen aus städtebaulichen Gründen eingeschränkt oder ausgeschlossen. Damit wird erreicht, dass bestimmte Nutzungen an gewünschten Orten platziert bzw. immissionsschutzrechtlich problematische Nutzungskonstellationen im Plangebiet vermieden werden.

Zum Zwecke der Konzentration der öffentlichen Einrichtungen an geeigneten Orten entsprechend der städtebaulichen Grundkonzeption sind die gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig. Mit der Zulässigkeit im Ausnahmefall soll ein Spielraum für die städtebauliche Entwicklung der neuen Orte belassen werden.

Aus dem gleichen Grund sind die gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

Zum Zwecke der Konzentration der Versorgungseinrichtungen an geeigneten Orten entsprechend der städtebaulichen Grundkonzeption sind die gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen der Versorgung dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig. Mit der Zulässigkeit im Ausnahmefall soll ein Spielraum für die städtebauliche Entwicklung der neuen Orte belassen werden.

Zur Vermeidung von Konfliktsituationen mit den schutzbedürftigen Wohnnutzungen sind die Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO Gartenbaubetriebe und Tankstellen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Dorfgebiete (MD)

Die nach § 5 BauNVO festgesetzten Dorfgebiete MD 1 und MD 2 dienen der Unterbringung der umzusiedelnden wohnverträglichen landwirtschaftlichen Hofstellen und Gewerbebetriebe und werden in den westlichen, östlichen und nördlichen Randlagen des Plangebietes angeordnet. In den Übergangsbereichen zu den Allgemeinen Wohngebieten werden darüber hinaus Dorfgebiete MD 3 und MD 4 mit einschränkenden Festsetzungen ausgewiesen, die einerseits nach dem Prinzip der gegenseitigen Rücksichtnahme der Nutzungszonierung dienen und andererseits dem Wunsch der Umsiedler nach privater Tierhaltung nachkommen.

Zur Vermeidung von Immissionskonflikten mit dem schützenswerten Wohnen sowie zum Zwecke der Konzentration der öffentlichen Einrichtungen an geeigneten Orten entsprechend der städtebaulichen Grundkonzeption sind die gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO zulässigen Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes in den Dorfgebieten MD 1 und MD 2 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig.

In den mit MD 1 und MD 2 festgesetzten Bereichen sind Betriebe mit Tierhaltung grundsätzlich zulässig, die Großtierhaltung wird jedoch eingeschränkt. Es sind Betriebe mit max. 1GV (Großvieheinheit) je vollen 250 qm Grundstücksfläche gemäß § 1 Abs. 4 und 8 BauNVO zulässig, sofern sie den Anforderungen des Dorfgebietes entsprechend als wohnverträglich einzustufen sind. Damit wird einerseits den Anforderungen der umzusiedelnden Hofstellen entsprochen, andererseits aber auch die benachbarte Wohnnutzung durch den Ausschluss von Intensivtierhaltung geschützt.

Um auf den tiefen Grundstücken in den mit MD 1 und MD 2 ausgewiesenen Bereichen ein störungsfreies Nebeneinander von landwirtschaftlich-gewerblichen Nutzungen und der schutzbedürftigen zulässigen Wohnnutzung zu gewährleisten, erfolgt innerhalb der Dorfgebiete eine Zonierung der zulässigen Nutzungsarten. Im Gegensatz zu den Dorfgebieten MD 1 sind in den Dorfgebieten MD 2 gemäß § 1 Abs. 5 und 8 BauNVO Wohngebäude und Wohnnutzungen nicht zulässig.

Zum Zwecke der Konzentration der öffentlichen Einrichtungen an geeigneten Orten entsprechend der städtebaulichen Grundkonzeption sind die gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke in den Dorfgebieten MD 3 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

Zur Vermeidung von Immissionskonflikten mit dem schützenswerten Wohnen sowie zum Zwecke der Konzentration der öffentlichen Einrichtungen an geeigneten Orten entsprechend der städtebaulichen Grundkonzeption sind die gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1, 5 und 6 BauNVO allgemein zulässigen Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohngebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige Gewerbebetriebe in den Dorfgebieten MD 3 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig. Mit der Zulässigkeit im Ausnahmefall soll ein Spielraum für die städtebauliche Entwicklung der neuen Orte belassen werden.

Zur Vermeidung von Immissionskonflikten mit dem schützenswerten Wohnen sowie zum Zwecke der Konzentration der Versorgungseinrichtungen an geeigneten Orten entsprechend der städtebaulichen Grundkonzeption sind die gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1, 6 und 7 BauNVO allgemein zulässigen Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohngebäude, sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen für die örtliche Verwaltung sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke in den Dorfgebieten MD 4 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig. Mit der Zulässigkeit im Ausnahmefall soll ein Spielraum für die städtebauliche Entwicklung der neuen Orte belassen werden.

In den Dorfgebieten MD 3 und MD 4 sind die gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO zulässigen Betriebe mit Tierhaltung nicht zulässig. In den Dorfgebieten MD 3 und MD 4 ist eine Tierhaltung gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO nur zur Selbstversorgung und zu Freizeit Zwecken zulässig. Mit dem Ausschluss von Betrieben mit Tierhaltung wird das Wohnen geschützt. Gleichzeitig wird dem

Wunsch der Umsiedler nach privater Tierhaltung am neuen Standort entsprechen.

Zur Vermeidung von Immissionskonflikten mit dem schützenswerten Wohnen sind gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse in den Dorfgebieten MD 3 und MD 4 gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

Zur Vermeidung von Konfliktsituationen mit den schutzbedürftigen Wohnnutzungen sind in den Dorfgebieten die gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauNVO zulässigen Tankstellen gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig und die Ausnahme gemäß § 5 Abs. 3 BauNVO Vergnügungsstätten gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

3.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO und die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen gemäß § 18 BauNVO bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Festsetzung der Grundflächenzahl entspricht den Zielen der städtebaulichen Konzeption und ist an dem Ziel orientiert, in den Baugebieten analog zu den bestehenden Orten für die geplanten Nutzungen einen ausreichenden Spielraum für die Bodennutzung zu belassen.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl mit einer GRZ von 0,4 in den Allgemeinen Wohngebieten entspricht der Obergrenze nach § 17 Nr. 1 BauNVO. Die zulässige Obergrenze der Grundflächenzahl ist unter Anwendung des § 19 BauNVO für den nutzungsabhängigen Flächenbedarf ausreichend bemessen, die vorgesehenen Wohnnutzungen einschließlich der zulässigen sonstigen Nutzungen damit realisierbar.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl mit einer GRZ von 0,6 in den Dorfgebieten MD 1 und MD 2 entspricht der Obergrenze nach § 17 Nr. 1 BauNVO. Die zulässige Obergrenze der Grundflächenzahl ist unter Anwendung des § 19 BauNVO für den nutzungsabhängigen Flächenbedarf ausreichend bemessen, die vorgesehenen landwirtschaftlichen Hofstellen und Gewerbebetriebe einschließlich der zulässigen sonstigen Nutzungen damit realisierbar.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl mit einer GRZ von 0,4 in den Dorfgebieten MD 3 und MD 4 unterschreitet die Obergrenze nach § 17 Nr. 1 BauNVO. Die festgesetzte Grundflächenzahl entspricht der in den Allgemeinen Wohngebieten und ist unter Anwendung des § 19 BauNVO für den nutzungsabhängigen Flächenbedarf ausreichend bemessen, weil landwirtschaftlichen Hofstellen und Gewerbebetriebe nur ausnahmsweise zulässig sind. Die überwiegend vorgesehenen Wohnnutzungen einschließlich der zulässigen sonstigen Nutzungen sind damit realisierbar. Mit der Festset-

zung zur Unterschreitung der Obergrenzen der GRZ soll darüber hinaus eine Minimierung der Versiegelung der Grundstücke erreicht werden.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl mit einer GRZ von 0,8 für die Gemeinbedarfsflächen orientiert sich an der Obergrenze für Sondergebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO. Die hier vorgesehenen Nutzungen wie Mehrzweckhalle, Kirche und Feuerwehr sind in dem Rahmen realisierbar.

Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung der Gebäudehöhen entspricht den Zielen der städtebaulichen Konzeption, die eine Staffelung der Gebäudehöhen von den besonderen Situationen und Identifikationsbereichen in der Ortsmitte zu den Ortsrändern vorsieht. Abweichend davon sind die Höhen der in Randlagen ausgewiesenen Kernbereiche der Dorfgebiete an den Erfordernissen der umzusiedelnden landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebe orientiert. Innerhalb der Straßenzüge und insbesondere an den Platzsituationen werden die Höhen der gegenüberliegenden Seiten einheitlich festgesetzt, um ein den Altorten entsprechendes geschlossenes Ortsbild zu erreichen.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO durch den Bezugspunkt bestimmt. Bezugspunkt für die Bemaßung der Höhe der baulichen Anlagen ist die Höhe der fertig ausgebauten, an das Grundstück angrenzenden Verkehrsfläche (Oberkante der Verkehrsfläche) in der Höhe der Mitte der überbaubaren Grundstücksfläche. Bei Eckgrundstücken ist die jeweils höher gelegene Verkehrsfläche ausschlaggebend. Als Traufhöhe gilt die Differenz der Höhe des Bezugspunktes und dem Schnittpunkt der Außenkante der Außenwand mit der Oberkante der traufseitigen Dachhaut. Als Firsthöhe gilt die Differenz der Höhe des Bezugspunktes bis zur höchstgelegenen Dachkante. Als Hochpunkt gilt die Differenz der Höhe des Bezugspunktes und dem höchsten Punkt des Gebäudes. Maßgebend ist dabei jeweils das eingedeckte Dach. Eine Überschreitung des Hochpunktes durch Kamine, Antennen, Dachausstiege und Solaranlagen ist zulässig. Die festgesetzte Fußbodenhöhe Erdgeschoss entspricht der Erdgeschossfußbodenoberkante des fertigen Fußbodens.

Traufhöhen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 sowie in den Dorfgebieten MD 4 wird die minimale Traufhöhe auf 6,00 m und die maximale Traufhöhe auf 8,50 m festgesetzt. Die Festsetzung eines Mindestmaßes und eines Höchstmaßes der Traufhöhen entspricht in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und den Dorfgebieten MD 4 der städtebaulichen Grundkonzeption, besondere Situationen durch besondere zwei- bis dreigeschossige Bauformen zu betonen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und den Dorfgebieten MD 1, MD 2 und MD 3 wird die maximale Traufhöhe auf 6,50 m festgesetzt. Die Festsetzung entspricht dem städtebaulichen Grundkonzept, das dem Umsiedlungsprogramm entsprechend für weite Teile des Plangebietes (WA 2 und MD 3) eine aufgelockerte ein- bis zweigeschossige Ein- und Zweifamilienhausbebauung vorsieht und bietet den Zielen der Umsiedlung entsprechend für diese Bauform einen Gestaltungsspielraum, der eine möglichst

große Wahlfreiheit bei der Auswahl der Baugrundstücke zulässt. Mit der Festsetzung wird darüber hinaus in den Dorfgebieten MD 1 und MD 2 den Anforderungen landwirtschaftlicher und gewerblicher Betriebe entsprochen und ein ausreichender Gestaltungsspielraum belassen.

Firsthöhen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 sowie in den Dorfgebieten MD 1 und MD 4 wird eine maximale Firsthöhe von 11,50 m für die zulässigen allseitig gleich geneigten Dächer festgesetzt. Die Festsetzung entspricht in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und in den Dorfgebieten MD 4 der städtebaulichen Grundkonzeption, besondere Situationen durch besondere Bauformen zu betonen und gleichzeitig einen ausreichenden Gestaltungsspielraum zu belassen. In den Dorfgebieten MD 1 wird mit der Festsetzung den Anforderungen landwirtschaftlicher und gewerblicher Betriebe entsprochen und gleichzeitig ein ausreichender Gestaltungsspielraum belassen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und den Dorfgebieten MD 2 und MD 3 wird eine maximale Firsthöhe von 9,50 m für die zulässigen allseitig gleich geneigten Dächer festgesetzt. Die Festsetzung entspricht dem städtebaulichen Grundkonzept, das dem Umsiedlungsprogramm entsprechend für weite Teile des Plangebietes (WA 2 und MD 3) eine aufgelockerte ein- bis zweigeschossige Ein- und Zweifamilienhausbebauung vorsieht und bietet für diese Bauform einen ausreichenden Gestaltungsspielraum. In den Dorfgebieten MD 2 wird mit der Festsetzung den Anforderungen landwirtschaftlicher und gewerblicher Betriebe entsprochen und ein ausreichender Gestaltungsspielraum belassen. Zum Ortsrand hin wird die maximale Firsthöhe aus städtebaulichen Gründen gegenüber den Dorfgebieten MD 1 abgestuft.

Hochpunkt

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 sowie in den Dorfgebieten MD 4 wird der Hochpunkt baulicher Anlagen mit Flachdach auf minimal 6,00 m und maximal 10,50 m und baulicher Anlagen mit Pultdach auf maximal 10,50 m festgesetzt. Die Festsetzung entspricht in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und in den Dorfgebieten MD 4 der städtebaulichen Grundkonzeption, besondere Situationen durch besondere zwei- bis dreigeschossige Bauformen zu betonen und gleichzeitig einen ausreichenden Gestaltungsspielraum zu belassen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und den Dorfgebieten MD 1, MD 2 und MD 3 wird der Hochpunkt baulicher Anlagen mit Flachdach auf maximal 6,50 m und baulicher Anlagen mit Pultdach auf maximal 8,50 m festgesetzt. Die Festsetzung entspricht dem städtebaulichen Grundkonzept, das dem Umsiedlungsprogramm entsprechend für weite Teile des Plangebietes (WA 2 und MD 3) eine ein- bis zweigeschossige aufgelockerte Ein- und Zweifamilienhausbebauung vorsieht und bietet für diese Bauform einen ausreichenden Gestaltungsspielraum. In den Dorfgebieten MD 1 und MD 2 wird mit der Festsetzung den Anforderungen landwirtschaftlicher und gewerblicher Betriebe entsprochen und gleichzeitig ein ausreichender Gestaltungsspielraum belassen.

Fußbodenhöhe Erdgeschoss

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie in den Dorfgebieten MD 1, MD 3 und MD 4 wird einheitlich festgelegt, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe die Höhenlage des Bezugspunktes um maximal 0,50 m überschreiten darf. Die Festsetzung entspricht der städtebaulichen Grundkonzeption und soll ein einheitliches Straßenbild, orientiert an den Altorten, gewährleisten.

3.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzungen von Baugrenzen nach § 23 Abs. 2 BauNVO bestimmt. Innerhalb der Baufenster besteht ausreichend Spielraum für die Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken. Eine Orientierung der Baukörper zum öffentlichen Straßenraum analog zu den Altorten wird in der Regel durch einen einheitlichen Abstand der vorderen Baugrenze von 3 m unterstützt. Ausnahmen sind an einzelnen Platzsituationen vorgesehen.

Die Tiefe des Baufensters liegt bei einer durchschnittlichen Grundstückstiefe von 30 - 35 m bei 16 m. Bei einer Grundstückstiefe von unter 30 m liegt die Tiefe des Baufensters bei 14 m. Bei einer Grundstückstiefe von über 35 m liegt die Tiefe des Baufensters bei 18 m. Bei Grundstücken, die von Süden erschlossen sind, wird die Tiefe des Baufensters in der Regel um 2 m vergrößert, um großzügige südorientierte Vorbereiche zu ermöglichen.

Innerhalb der punktuell flächig ausgewiesenen Baufenster in den mit WA 1 und MD 4 festgesetzten Bereichen wird bewusst ein größerer Spielraum für die Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken belassen. Entsprechend der städtebaulichen Grundkonzeption soll an diesen besonderen städtebaulichen Situationen die Realisierung hofbildender Bauformen, analog der geschlossenen Hofanlagen in den Kernbereichen der Altorte, ermöglicht werden.

Innerhalb der flächig ausgewiesenen Baufenster mit fließendem Übergang zwischen den mit MD 1 und MD 2 festgesetzten Bereichen besteht ausreichend Spielraum für die Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Nutzungszonierung von Wohn- und Betriebsgebäuden ist eine störungsfreie Anordnung der unterschiedlichen Nutzungen auf den Grundstücken möglich.

Aus besonderen städtebaulichen Gründen werden in den mit WA 1 und MD 4 festgesetzten Bereichen an besonderen städtebaulichen Situationen zusätzlich gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO Baulinien entlang bzw. parallel der öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzt. Diese Baulinien dienen der städtebaulichen Fassung besonderer Straßenabschnitte und Plätze wie dem Ortseingang West oder der Ortsmitte Kuckum und greifen die charakteristische Bauweise in den Kernbereichen der Altorte auf. Gleichzeitig gewährleistet die Baulinie innerhalb der flächig ausgewiesenen Baufenster die städtebaulich gewünschte Anordnung der Baukörper.

Das Überschreiten der hinteren Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile und Vorbauten gemäß § 6 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BauO NW sowie Wintergärten ist in begrenztem Rahmen bis zu einer Tiefe von 3,00 m und einer Breite von der Hälfte der Gebäudebreite des Hauptbaukörpers zulässig. Dies ermöglicht eine flexiblere Ausnutzung der Baufenster, insbesondere auf kleinen Grundstücken.

Mit Ausnahme der mit MD 2 festgesetzten Bereiche wird im gesamten Bebauungsplan einheitlich eine offene Bauweise festgesetzt. Dies entspricht einerseits dem überwiegenden Wunsch der Umsiedler nach freistehenden Ein- und Zweifamilienhäusern, andererseits aber auch dem städtebaulichen Ziel, dass auch in den besonderen städtebaulichen Situationen in den Kernbereichen die geplante Bebauung eine maximale Länge von 50 m nicht überschreiten soll.

In den mit MD 2 festgesetzten Bereichen wird bewusst auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet, weil hier die Belange der landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebe zu berücksichtigen sind und betriebsbedingt Wirtschaftsgebäude, Lagerhallen etc. eine Länge von über 50 m aufweisen können.

3.1.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze

Nebenanlagen gehören zum geplanten dörflichen Umfeld des Umsiedlungsstandortes. Die Zulässigkeit regelt sich über den § 14 BauNVO. Beschränkungen zur Vermeidung einer zu starken Versiegelung der Grundstücksflächen bestehen aufgrund der Bestimmungen des § 19 BauNVO (Anrechnung der Grundflächen von Nebenanlagen auf die GRZ).

In den mit WA 1 und WA 2 festgesetzten Bereichen sind Nebenanlagen zum Zwecke der Tierhaltung nur ausnahmsweise zulässig. Diese Festsetzung trägt dem Umstand Rechnung, dass Tierhaltung ausdrücklich in den mit MD 1, MD 2 und MD 3 festgesetzten Bereichen zugelassen ist. Andererseits soll die Tierhaltung als dorftypisches Element nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Notwendige Stellplätze sind in Form offener Stellplätze, Carports oder Garagen innerhalb der überbaubaren Flächen oder innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen zulässig. Ergänzend besteht die Möglichkeit, den notwendigen zweiten Stellplatz auf den Garagenzufahrten nachzuweisen. Mit der Beschränkung der Anordnungsmöglichkeiten für private Stellplätze auf den Grundstücken soll eine Minimierung der Bodenversiegelung erreicht und das mit der zugrunde liegenden städtebaulichen Konzeption beabsichtigte Ortsbild gewahrt werden.

Tiefgaragen sind nur in den mit WA 1 und MD 4 festgesetzten Bereichen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der darüber hinausgehend festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig. Dies trägt dem erhöhten Stellplatzbedarf für den in diesen Bereichen zulässigen Geschosswohnungsbau Rechnung und vermeidet die großflächige Inanspruchnahme rückwärtigen Freibereiche als Stellplatzflächen.

3.1.5 Flächen für den Gemeinbedarf

Die notwendigen Flächen für den Gemeinbedarf der neuen Orte am Umsiedlungsstandort wie Mehrzweckhalle, Kirche und Feuerwehr werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt. Die festgesetzten Flächengrößen decken die Flächenansprüche der Einrichtungen ab, sodass diese innerhalb des definierten Rahmens realisierbar sind.

3.1.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Für einzelne Baugebiete des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB festgesetzt.

Die zulässige Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude ist in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und den Dorfgebieten MD 3 auf maximal 2 festgesetzt. Diese Begrenzung entspricht dem städtebaulichen Grundkonzept, das dem Umsiedlungsprogramm entsprechend für weite Teile des Plangebietes eine aufgelockerte Ein- bis Zweifamilienhausbebauung vorsieht. Mit der Festsetzung wird darüber hinaus den Anforderungen an das Zusammenleben der Generationen Rechnung getragen, gleichzeitig aber auch durch die Festsetzung der Obergrenze der Zahl der Wohnungen eine Begrenzung des Verkehrsaufkommens in den Wohnstraßen gewährleistet. Besondere Wohnformen und Mehrfamilienhäuser sind gemäß der städtebaulichen Grundkonzeption an besonderen Orten innerhalb des Umsiedlungsstandortes (WA 1 und MD 4) vorgesehen.

Die zulässige Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude ist in den Dorfgebieten MD 1 auf maximal 3 festgesetzt. Diese Begrenzung entspricht einerseits dem Wohnbedarf der landwirtschaftlichen Hofstellen, insbesondere unter Berücksichtigung einer traditionellen Erbfolge, und gewährleistet, dass die Wohnnutzung in dem Dorfgebiet nicht zur Einschränkung der landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen führt. Gleichzeitig entspricht dies der städtebaulichen Planung, welche die Konzentration von besonderen Wohnformen und Mehrfamilienhäusern in der Ortsmitte des Umsiedlungsstandortes vorsieht.

3.1.7 Verkehrsflächen

Die notwendigen Verkehrsflächen des Umsiedlungsstandortes werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB zeichnerisch festgesetzt. Der Umsiedlungsstandort wird über die Planstraße A in westlicher Richtung an die B 57 sowie in südöstlicher Richtung über die Planstraße B an die Sankt-Martinus-Straße (neu) und damit an die Düsseldorfer Straße (Nordtangente) angebunden. Zur Anbindung des Plangebietes an die B 57 ist in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger (Landesbetrieb Straßenbau NRW) die Anlage eines Kreisverkehrs und damit verbunden die beidseitige Aufweitung der Straßenfläche geplant, zusätzliche Flächen werden für die Querung der die B 57 begleitenden Wirtschaftswege erforderlich.

Die Innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die 13 m breite ringförmige Haupteerschließungsstraße (Planstraße C), über die Teilquartiere gliedernde 17 m breite Angerstraßen (Planstraßen E - G) sowie über die beidseitig von der Haupteerschließungsstraße abzweigende 6 m breite Stichstraßen (Planstraßen H - V). Die Stichstraßen weiten sich platzartig auf und sind entweder mit 5,5 m breiten Wohnwegschleifen zur Umfahrung für Müllfahrzeuge verbunden, oder mit ausreichend dimensionierten Wendepunkten ausgestattet. Eine Sonderstellung nimmt die 10 m breite Planstraße D im Dorfgebiet am Westrand des Plangebietes ein.

Die konkrete Ausgestaltung der Verkehrsflächen sowie die Höhenplanung der Erschließungsstraßen und deren Anschlüsse an die B 57 sowie die Sankt-Martinus-Straße (neu) bleiben der Ausführungsplanung überlassen. In dem Zusammenhang ist auch die genaue Lage und Führung des ÖPNV-Anschlusses der neuen Dörfer mit dem Träger des öffentlichen Nahverkehrs abzustimmen.

Die festgesetzten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radwege“ dienen als Wegeverbindungen aus den Verkehrsflächen innerhalb der Baugebiete in die äußere Landschaft bzw. in die inneren Grünzüge. Diese Festsetzung sichert die Durchlässigkeit des Wegenetzes und die Nutzbarkeit für die Naherholung entsprechend der städtebaulichen Grundkonzeption.

Die festgesetzten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Wirtschaftswege“ dienen der Zu- und Abfahrt des landwirtschaftlichen Ziel- und Quellverkehrs des Umsiedlungsstandortes und ergänzen punktuell nach Erfordernis das äußere landwirtschaftliche Wegenetz. Die Sicherung der Durchlässigkeit und ein ggf. erforderlicher Ausbau des umliegenden landwirtschaftlichen Wegenetzes außerhalb des Plangebietes ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Die konkrete Ausgestaltung und innere Gliederung der Verkehrsflächen einschließlich des geplanten Straßenbegleitgrüns und der einzelnen Baumstandorte wird in der später erfolgenden Detailplanung festgelegt.

3.1.8 Ver- und Entsorgung

Die notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen einschließlich der notwendigen Anschlüsse werden im Rahmen der allgemeinen Erschließung erbracht und gesichert. In dem Bebauungsplan werden die mit dem Versorgungsträger abgestimmten Flächen für die Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung festgesetzt.

Die der Trinkwasser-, Strom- und Gasversorgung von Erkelenz-Mitte dienenden Transportleitungen der Firma NEW Netz-GmbH befinden sich innerhalb der den Umsiedlungsstandort von Norden nach Süden durchlaufenden Wirtschaftswege. Diese Wege wurden in ihrer Lage in das städtebauliche Konzept integriert. Die städtebauliche Konzeption sieht vor, dass im Bereich der bestehenden Leitungstrassen Verkehrs- und öffentliche Grünflächen festgesetzt werden. Weitere unterirdische Leitungstrassen für

die Ver- und Entsorgung des Umsiedlungsstandortes können grundsätzlich innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen verlegt werden.

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

Für das Baugebiet wurde vom Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH, Aachen, Stand März 2015, folgendes Entwässerungskonzept aufgestellt: Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert. Für die einzuleitenden Schmutzwässer besteht gemäß Abwassersatzung der Stadt Erkelenz Anschlusszwang an das vorhandene Kanalsystem. Das Schmutzwasser wird über Kanäle im freien Gefälle zu den neu entstehenden Pumpwerken im Bereich Keyenberg und Berverath geleitet. Das Schmutzwasser wird im Freispiegelgefälle gesammelt und über Pumpstationen nach Südwesten in Richtung Abwasserreinigungsanlage Erkelenz gepumpt. Eine Brauchwassernutzung ist möglich und wird empfohlen. Das Regenwasser von privaten und öffentlichen Grundstücken ist an den öffentlichen Regenwasserkanal anzuschließen und wird innerhalb der festgesetzten Flächen zur Niederschlagswasserbeseitigung im Norden und Nordwesten des Plangebietes gemäß den Anforderungen des § 51a Landeswassergesetz (LWG) versickert. Zisternen sind erlaubt.

3.1.9 Flächen für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Gemäß § 51a LWG ist das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Unter Berücksichtigung der Vorgaben der Fachplanung erfolgt die Abwasserentsorgung im Trennsystem. Das Niederschlagswasser der privaten Grundstücke ist an den Niederschlagswasserkanal anzuschließen.

Für das Baugebiet wurde vom Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH, Aachen, Stand März 2015, ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Laut der orientierenden Baugrunduntersuchung (H. Düllmann, Aachen, Stand: 06/2014) ist eine Versickerung auf privaten Grundstücksflächen nicht möglich. Das Niederschlagswasser wird - soweit topografisch möglich - innerhalb der festgesetzten Flächen mit Zweckbestimmung Rückhaltung von Niederschlagswasser (RRB) in offenen Gräben (Fließe) der Ost-West-Grünbänder oder direkt über Rohrleitungen im Freispiegelgefälle der landschaftlich gestalteten Versickerungsanlage im nördlichen Teil des zentralen Grünraumes bzw. der zweiten kleineren Versickerungsanlage am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zugeführt.

Da eine oberflächennahe Versickerung aufgrund der erst ab einer Tiefe von ca. 7,00 m anstehenden, gut durchlässigen Terrassensande nicht möglich ist, ist geplant, das Niederschlagswasser innerhalb der festgesetzten Flächen mit Zweckbestimmung Versickerung von Niederschlagswasser (RVA) über belebte Bodenschichten und Rigolen oder Schluckbrunnen in die entsprechend versickerungsfähigen Schichten einzubringen. Die Versickerung

der Oberflächenwässer erfolgt gemäß § 51a LWG vollständig am Standort, daher ist kein Anschluss an einen Vorfluter nötig.

Im Bereich der geplanten offenen Gräben zur Führung des Niederschlagswassers innerhalb der westlichen und östlichen Grünbänder sowie im nördlichen Bereich des zentralen Grünkorridders und im Nordwesten des Plangebietes werden die notwendigen Flächen für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt. Das Niederschlagswasser der privaten Grundstücke ist an den öffentlichen Regenwasserkanal innerhalb der Planstraßen anzuschließen. Die genaue Ausgestaltung der Regenwasserrückhalte- und Versickerungsanlagen ist Teil der Ausführungsplanung.

3.1.10 Öffentliche und private Grünflächen

Die öffentlichen und privaten Grünflächen der neuen Orte am Umsiedlungsstandort werden im Bebauungsplan Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Die Festsetzung der öffentlichen und privaten Grünflächen dient, analog zu den Altorten, der Sicherung des grünen Charakters des Umsiedlungsstandortes.

Zu den wesentlichen öffentlichen Grünelementen des Umsiedlungsstandortes gehören Teile des zentralen Nord-Süd-Grünzuges mit angebundenem Friedhof, Teile der schmalen Ost-West-Grünbänder, die gliedernde Grünfugen zwischen den Teilorten, die Funktionsflächen für Spiel und Sport sowie die umlaufende Ortsrandeingrünung. Die öffentlichen Grünflächen gehen teilweise fließend über in die landschaftlich gestalteten Flächen für die Abwasserbeseitigung (Flächen mit Zweckbestimmung „Regenwasserrückhaltung“ und „Regenwasserversickerung“).

Die mit ihrer jeweiligen Zweckbestimmung „Parkanlage“, „Spiel-, Sport- und Festplatz“ sowie „Friedhof“ festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind aus den landesplanerischen Vorgaben des Braunkohlenplans entwickelt und decken deren Flächenansprüche ab, sodass diese innerhalb des festgesetzten Rahmens realisierbar sind. Zur Sozialverträglichkeit der Umsiedlung gehört die Weiterführung des Friedhofes am Umsiedlungsstandort. Die Lage des festgesetzten Standortes berücksichtigt die Einschränkungen, die aus den unterschiedlichen Wasserschutzzonen im Plangebiet resultieren.

Die öffentlichen Grünflächen sind entsprechend ihrer Funktion dauerhaft zu begrünen, bzw. in Grünstrukturen einzubinden. Die öffentlichen Grünflächen sind zum überwiegenden Teil gleichzeitig als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Qualität dieser öffentlichen Grünflächen wird in den Maßnahmenbereichen A1 - A3 gemäß landschaftsplanerischem Fachbeitrag festgesetzt.

Die konkrete Ausgestaltung der öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung „Parkanlage“, „Spiel-, Sport- und Festplatz“ sowie „Friedhof“, die Ausgestaltung des für die Naherholung notwendigen und verbindenden Wegenetzes innerhalb der öffentlichen Grünflächen sowie die Ausstattung

der Grünräume und Funktionsflächen werden in der später erfolgenden Detailplanung festgelegt.

3.1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Ziel der Planung ist, den Eingriff in Natur und Landschaft zu einem großen Teil innerhalb des Plangebietes auszugleichen. Die Maßnahmen A1 - A3 werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt und dienen dem landschaftsökologischen Ausgleich des mit der Planung verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft sowie gleichzeitig der Ortsrandeingrünung des Umsiedlungsstandortes (A1), der Regenwasserversickerung (A2) bzw. der Regenwassersammlung- und Rückhaltung (A3).

Die Maßnahme A1 zielt auf die landschaftliche Einbindung des Umsiedlungsstandortes durch Eingrünung des Ortsrandes ab. Der umlaufende 10 m breite Landschaftssaum wird durch einen Fußweg begleitet und dient sowohl der Naherholung als auch der Gestaltung des Übergangs der privaten Grundstücke zur freien Landschaft. Innerhalb der Maßnahmenfläche A1 ist gemäß landschaftsplanerischem Fachbeitrag ein Landschaftssaum, bestehend aus extensiven Wiesenflächen, linienhaften Feldgehölzstreifen und Solitären / Hochstämmen, anzulegen. Die genaue Lage und die konkrete Ausgestaltung der Anpflanzungen wie der Fußwege werden in der später erfolgenden Detailplanung festgelegt.

Die extensiven Wiesenflächen sind nach spezifischen Vorgaben auszubringen und maximal 2-mal pro Jahr zu mähen. Die Feldgehölzstreifen sind aus heimischen Sträuchern gemäß Pflanzliste im Anhang der textlichen Festsetzungen nach spezifischen Vorgaben anzupflanzen. Die Solitäre und Hochstämmen sind aus heimischen Laubbäumen gemäß Pflanzliste im Anhang der textlichen Festsetzungen nach spezifischen Vorgaben zu pflanzen. Alle Anpflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind unverzüglich nachzupflanzen. Mit den Festsetzungen wird die landschaftsökologische Qualität der Maßnahmenfläche A1 im Zusammenhang mit den Maßnahmenflächen A2 und A3 sichergestellt.

Die Maßnahme A2 zielt auf die landschaftliche Einbindung der neuen Orte am Umsiedlungsstandort ab und gleichzeitig auf die landschaftliche Einbindung der Regenwasserrückhalte- und Versickerungsanlagen. Wesentlicher Bestandteil der Anlage ist eine dauerhaft bespannte Wasserfläche, die das Gestaltelement Wasser als Alleinstellungsmerkmal der Altorte in Form von Teichen auch am neuen Umsiedlungsstandort wiederbelebt. Der Bereich ist von Fußwegen erschlossen, dient der Naherholung und bindet einen landschaftlich zu gestaltenden Spielplatz mit ein. Gemäß landschaftsplanerischem Fachbeitrag sind innerhalb der Maßnahmenfläche A2 ein Gehölzrand als lichte, waldartige Bepflanzung, extensive Wiesenflächen sowie eine Wasserfläche anzulegen. Die genaue Lage und Ausgestaltung der Anpflanzungen, der Wasserfläche und die konkrete Ausgestaltung der Fußwege sowie des Spielplatzes werden in der später erfolgenden Detailplanung festgelegt.

Der waldartige Gehölzrand ist aus unterschiedlichen Gehölzen gemäß Pflanzliste im Anhang der textlichen Festsetzungen nach spezifischen Vorgaben zu pflanzen. Die extensiven Wiesenflächen sind nach spezifischen Vorgaben auszubringen und maximal 2-mal pro Jahr zu mähen. Entlang der Uferböschung der Wasserflächen ist gemäß Pflanzliste im Anhang der textlichen Festsetzungen nach spezifischen Vorgaben eine charakteristische Ufervegetation zu entwickeln. Alle Anpflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind unverzüglich nachzupflanzen. Mit den Festsetzungen wird die landschaftsökologische Qualität der Maßnahmenfläche A2 im Zusammenhang mit den Maßnahmenflächen A1 und A3 sichergestellt.

Die Maßnahme A3 zielt auf die landschaftliche Einbindung der neuen Orte und gleichzeitig auf die landschaftliche Einbindung der Regenwassersammlung- und Rückhalteanlagen ab. Wesentlicher Bestandteil der Anlagen sind die temporär wasserführenden offenen Regenwassermulden, die das Gestaltelement Wasser als Alleinstellungsmerkmal der Altorte in Form von Fließen auch am neuen Umsiedlungsstandort wiederbeleben. Der Bereich ist von Fußwegen erschlossen und dient der Naherholung. Gemäß landschaftsplanerischem Fachbeitrag sind innerhalb der Maßnahmenfläche A3 extensive Wiesenflächen, Feldgehölze und Bäume anzupflanzen. Die genaue Lage und Ausgestaltung der Anpflanzungen, der temporär wasserführenden Mulden und die konkrete Ausgestaltung der Fußwege werden in der später erfolgenden Detailplanung festgelegt.

Die extensiven Wiesenflächen sind nach spezifischen Vorgaben auszubringen und maximal 2-mal pro Jahr zu mähen. Die Feldgehölzstreifen sind aus heimischen Sträuchern gemäß Pflanzliste im Anhang der textlichen Festsetzungen nach spezifischen Vorgaben anzupflanzen. Die Bäume bzw. Hochstämme sind aus heimischen Laubbäumen gemäß Pflanzliste im Anhang der textlichen Festsetzungen nach spezifischen Vorgaben zu pflanzen. Alle Anpflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind unverzüglich nachzupflanzen. Mit den Festsetzungen wird die landschaftsökologische Qualität der Maßnahmenfläche A3 im Zusammenhang mit den Maßnahmenflächen A1 und A2 sichergestellt.

3.1.12 Pflanzliste

Alle Baumpflanzungen sind aus heimischen Laubbäumen gemäß Pflanzliste im Anhang der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan zu pflanzen. Die Pflanzvorschläge der Pflanzliste sind beispielhaft für die gewünschte Pflanzenstruktur, so dass auch einzeln andere Bäume, jeweils der gewünschten Pflanzenstruktur folgend, gepflanzt werden können. Alle Anpflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind unverzüglich nachzupflanzen.

Die Baumstandorte innerhalb der Straßen und Plätze richten sich nach straßenbautechnischen Erfordernissen und werden in der später erfolgenden Detailplanung festgelegt. Damit verbleibt ein ausreichender Spielraum für die konkrete Ausgestaltung der Straßen und Plätze sowie die Festlegung der Grundstückszufahrten.

3.2 Baugestalterische Festsetzungen

In den Bebauungsplan werden örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 Abs. 4 BauO NW zur Sicherung des geplanten Ortsbildes als Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB übernommen. Die baugestalterischen Festsetzungen dienen der Definition eines Ortsbildes, das sich einerseits an der Struktur der Altorte und damit an einer orts- und regionaltypische Bauweise orientiert, andererseits aber auch zeitgemäße Bauformen zulässt und damit anerkennt, dass es sich bei dem Umsiedlungsstandort um ein Neubaugebiet am Rande der Erkelenzer Innenstadt handelt.

Die Kubatur und die Gestaltung der Gebäude prägen das Gesicht der neuen Orte und tragen entscheidend zum Ortsbild bei. Dachformen und Dach-eindeckungen sind wesentliche Merkmale für die Nah- und Fernwirkung eines Ortsbildes. Durch die Festsetzung baugestalterischer Regeln soll eine angepasste und angemessene Gestaltung gesteuert sowie eine Störung des Ortsbildes durch eine unangepasste und unangemessene Gestaltung vermieden werden. Die Grüngestaltung nimmt dabei die Rolle als verbindendes und gliederndes Element innerhalb der öffentlichen Räume und Verkehrsflächen sowie zwischen öffentlichem und privatem Raum ein.

3.2.1 Gestaltung baulicher Anlagen

Gemäß § 86 Abs. 1 Nr. 1 BauO NW werden örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen sowie Werbeanlagen gemäß § 86 Abs. 4 BauO NW als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Dachformen

Geneigte Dächer sind als allseitig gleich geneigte Dächer zulässig und orientieren sich an dem regionaltypischen Vorbild der Altorte, wo klassischerweise das Satteldach dominiert, bieten aber auch darüber hinaus mit der Zulässigkeit weiterer Dachformen wie Walm-, Krüppelwalm- und Zeltdächer eine Vielfalt an Möglichkeiten der Dachgestaltung.

Pulldächer und abgerundete Pulldächer sind als einseitig geneigte Dächer zulässig. Flachdächer sind in allen Bereichen mit und ohne Staffelgeschosses zulässig. Flachdächer und Pulldächer sind in den Altorten eher die Ausnahme und sind in den neuen Orten als eine Öffnung des Gestaltungsspektrums für moderne Bauformen zu sehen.

Dachaufbauten

Das festgesetzte zulässige Spektrum für die Gestaltung von Dachgauben und Dacheinschnitten hebt einerseits ab auf eine Beschränkung der maximalen Breite von 3,00 m, andererseits auf eine Beschränkung des Gesamtbreitenmaßes bei Anordnung von mehreren Gauben oder Dacheinschnitten einschließlich untergeordneter Bauteile (Zwerchgiebel, Zwerchhäuser oder Erker) auf maximal 50 % der Gebäudebreite der jeweiligen Gebäudeseite. Zwischen einzelnen Gauben bzw. Dacheinschnitten und untergeordneten Bauteilen sowie zur nächst gelegenen Giebelwand ist ein Abstand von mindestens 1,50 m einzuhalten.

Außerdem wird festgesetzt, dass der höchste Punkt einer Dachgaube bzw. eines Dacheinschnittes vom First des Gebäudes einen Abstand von mindestens 1,50 m einhalten muss. Mehrere Dachgauben und/oder Dacheinschnitte auf einem Gebäude sind jeweils einheitlich in einer Ebene anzuordnen. Auf Dächern mit einer Dachneigung von unter 35° sind Dachgauben und Dacheinschnitte unzulässig. Dachgauben und Dacheinschnitte in der zweiten Dachebene sind generell unzulässig.

Der von den Festsetzungen vorgegebene Rahmen orientiert sich an den regionaltypischen Gaubenformen in den Altorten, gewährleistet darüber hinaus aber auch eine breite Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten (auch durch die Aufnahme von Dacheinschnitten). Dachgauben und Dacheinschnitte gehören zum untergeordneten Teil der Dachfläche. Die Beschränkung der Höhen und Breiten der Dachgauben und Dacheinschnitte, die Vorgabe von seitlichen Mindestabständen, die Vorgabe der höhengleichen Anordnung mehrerer Gauben bzw. Dacheinschnitte, die Unzulässigkeit von Gauben bzw. Dacheinschnitten auf flachgeneigten Dächern und die Beschränkung der Zulässigkeit von Dachgauben und Dacheinschnitten auf nur eine Dachebene dienen dazu, den Charakter der Gauben bzw. Dacheinschnitte als untergeordneter Bestandteil der Dachfläche sicherzustellen.

Untergeordnete Bauteile

Das festgesetzte Spektrum für die Gestaltung untergeordneter Bauteile, die sich unmittelbar aus der Fassade entwickeln, wie Zwerchgiebel, Zwerchhäuser oder Erker, hebt ab auf eine Beschränkung der Breite auf maximal 5,00 m sowie die Beschränkung der Summe der Breiten der untergeordneten Bauteile einschließlich Dachaufbauten auf maximal 50% der Gebäudebreite der jeweiligen Gebäudeseite. Der Abstand zur nächstgelegenen Giebelwand muss mindestens 1,50 m betragen. Auf Dächern mit einer Dachneigung von unter 35° sind Zwerchgiebel oder Zwerchhäuser unzulässig.

Der von den Festsetzungen vorgegebene Rahmen orientiert sich an regionaltypischen Gestaltelementen in den Altorten. Die Beschränkung der Breite sowie die Unzulässigkeit untergeordneter Bauteile bei flach geneigten Dächern unterstreichen den untergeordneten Charakter von Zwerchgiebeln, Zwerchhäusern und Erkern in Bezug auf den Hauptbaukörper.

Dachüberstände

Dachüberstände geneigter Dächer sind an der Traufseite einschließlich der Dachrinne in einer Breite von maximal 1,00 m zulässig. Bei Pultdächern gilt dieses Maß sowohl an der Traufseite, als auch an der Hochseite. Im Bereich des Ortgangs geneigter Dächer ist ein Dachüberstand in einer Breite von maximal 0,50 m zulässig.

Der von den Festsetzungen vorgegebene Rahmen orientiert sich an regionaltypischen Gestaltelementen in den Altorten, gewährleistet darüber hinaus aber auch einen größeren Spielraum an Gestaltungsmöglichkeiten.

Dacheindeckungsmaterialien

Als Dachdeckungsmaterialien sind nur anthrazitfarbene bzw. rote bis dunkelbraune Dachbausteine zulässig. Stark glänzende Dachbausteine sind unzulässig, Grasdächer, Fotovoltaik- bzw. solarthermische Anlagen sind zulässig. Dachflächen sind in Material, Form und Farbe einheitlich einzudecken. Bei geneigten Dächern mit einer Dachneigung unter 20° und für Dachflächen von Dachaufbauten sowie untergeordneten Bauteilen sind Dacheindeckungen in Schiefer, Zink- und Aluminiumblech zulässig.

Der von den Festsetzungen vorgegebene Rahmen orientiert sich an den regionaltypischen Gestaltelementen der Altorte, belässt aber auch einen ausreichenden Gestaltungsspielraum. Dächer bestimmen die Wirkung von Gebäuden und Straßenräumen. Als regionaltypisch gelten ruhige Dachlandschaften. Abweichende Materialien wie Grasdächer, Solarkollektoren, Metalleindeckungen flach geneigter Dächer und die üblichen Dachabdichtungen von Flachdächern eröffnen zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten.

Fassadenmaterialien

Für die Außenwände von Gebäuden sind Fassadenmaterialien aus Kunststoff, Fliesen und Mosaik aus keramischen Materialien sowie mauerwerksimitierende Verkleidungen unzulässig. Der mit diesen Festsetzungen getroffene Ausschluss von einzelnen Fassadenmaterialien erfolgt aus städtebaulichen Gründen zur Wahrung des Ortsbildes und zur Vermeidung von Verunstaltungen.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig und haben sich in Material, Form und Farbe der Gestaltung der baulichen Anlage einzufügen. Werbeanlagen mit Wechsel-, Lauf- oder Blinklicht sowie anderen Lichteffekten sind unzulässig. Werbeanlagen sind nur im Erdgeschoss bis maximal Brüstungshöhe des 1. Obergeschosses in einer Größe von maximal 2,00 m² Abwicklungsfläche zulässig. Werbeanlagen sind nur an den der öffentlichen Straßenseite zugewandten Grundstücks- und Gebäudeseiten zulässig.

Der von den Festsetzungen zu Werbeanlagen vorgegebene Rahmen ermöglicht grundsätzlich Werbung an der Stätte der Leistung. Auch wenn die städtebauliche Konzeption eine Konzentration von Angeboten der Nahversorgung in besonderen Situationen vorsieht, sind in allen Bereichen des Umsiedlungsstandortes entsprechende Angebote und Werbeanlagen zulässig und Bestandteil des Ortsbildes. Das Verbot besonderer Lichteffekte trägt dem Umstand Rechnung, dass in allen Bereichen die Wohnruhe zulässiger Wohnnutzungen zu gewährleisten ist.

3.2.2 Gestaltung Freiflächen

Gemäß § 86 Abs. 1 Nr. 4 BauO NW werden örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung, Begrünung und Bepflanzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke, der Stellplätze und der Standplätze für Abfallbehäl-

ter gemäß § 86 Abs. 4 BauO NW als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Vorgärten

Als Vorgärten gelten die Flächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und der Straßenverkehrsfläche zugewandten Gebäudeaußenkante bzw. deren Verlängerung bis zur seitlichen Grundstücksgrenze. Bei Eckgrundstücken ist die Verkehrsfläche ausschlaggebend, von welcher die bauliche Anlage erschlossen wird. Die Vorgärten dürfen, abgesehen von Zufahrten und Zuwegungen, nicht versiegelt werden und sind auf mindestens 30 % ihrer Fläche gärtnerisch zu gestalten.

Der von der Festsetzung zur Gestaltung von Vorgärten definierte Gestaltungsrahmen belässt einen ausreichenden Spielraum für die Befestigung notwendiger Zufahrten und Zugänge zu privaten Grundstücken und definiert eine Mindestfläche von einem Drittel des Vorgartenbereiches, der gärtnerisch zu gestalten ist. Das Bild der öffentlichen Straßenräume wird maßgeblich von der Gestaltung der Vorgartenbereiche geprägt, insofern ist hier ein Beitrag zur Gestaltung des Ortsbildes eines jeden Einzelnen gefordert. Außerdem trägt die Festsetzung zu einer ökologisch sinnvollen Begrenzung der Versiegelung der Vorgärten bei.

Einfriedungen

Einfriedungen sind im Bereich des Vorgartens ausschließlich als lebende Hecke oder Gehölzpflanzung, auch in Verbindung mit einem transparenten Zaun (Maschendrahtzaun oder Vergleichbares), von maximal 1,30 m Höhe sowie als Klinkermauerwerk oder Putzmauerwerk bis zu einer Höhe von jeweils maximal 0,80 m zulässig. Einfriedungen außerhalb des Vorgartens, die an öffentliche Verkehrsflächen oder sonstige öffentliche Flächen grenzen, sind ausschließlich als lebende Hecke oder Gehölzpflanzung, auch in Verbindung mit einem transparenten Zaun (Maschendrahtzaun oder Vergleichbares), von maximal 2,00 m Höhe zulässig.

Der von der Festsetzung zur Gestaltung von Einfriedungen im Bereich des Vorgartens und außerhalb des Vorgartens aus städtebaulichen Gründen definierte Gestaltungsrahmen bezieht sich ausschließlich auf die Nahtstelle zwischen öffentlichem und privatem Raum. Das Bild des öffentlichen Straßen-, Platz-, Grün- und Landschaftsraumes wird, wie in den Altorten, maßgeblich von der Gestaltung der Einfriedungen als Grenzlinie zwischen den öffentlichen und privaten Flächen geprägt, insofern ist hier ein Beitrag zur Gestaltung des Ortsbildes eines jeden Einzelnen gefordert.

Abfallbehälter und Mülltonnen

Abfallbehälter, Mülltonnen und Mülltonnenbehälter außerhalb von Gebäuden sind derart mit Pflanzen und Gehölzen zu umstellen bzw. in mit Rank- oder Kletterpflanzen einzugrünenden Schränken einzuhausen, dass sie von einer öffentlichen Verkehrsfläche aus nicht sichtbar sind.

Die Festsetzung der Eingrünung von Müllstandorten ist in Verbindung mit den Festsetzungen zur gärtnerischen Gestaltung der Vorgärten und zur

Einfriedung zu sehen. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass Müllstandorte außerhalb der Gebäude durch Eingrünung dem Blick aus dem öffentlichen Raum entzogen werden.

3.3 Umweltschützende Belange

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte wird ein Umweltbericht erstellt (BKR Aachen, August 2015). Darin erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Prüfung der durch den planungsbedingten Eingriff betroffenen umweltrelevanten Belange für den Umsiedlungsstandort. Der Umweltbericht ist Bestandteil des Bebauungsplanes. Darüber hinaus wird ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag (BKR Aachen, August 2015) erarbeitet und eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt (Kölner Büro für Faunistik, August 2015).

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB in Teil 2 festgehalten und Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte. Der Umweltbericht fasst die Aussagen aller umweltrelevanten Fachgutachten zusammen und beschreibt die umweltrelevanten Eingriffe und Auswirkungen sowie die geplanten Kompensations- und Minderungsmaßnahmen.

Bei der Umweltprüfung liegt auf der Ebene des Bebauungsplanes ein besonderes Augenmerk auf Aspekten des Lärmschutzes, der Umsetzung einer landschaftsbildverträglichen Einbindung der neuen Orte sowie der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Weitere Aspekte sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beschädigungen archäologisch bedeutsamer Objekte, zur Minimierung von Beeinträchtigungen schutzwürdiger Böden auf das unbedingt erforderliche Maß sowie zur Vermeidung von Störungen der Grundwasserneubildung. Der Schwerpunkt liegt auf der Beurteilung der Wirksamkeit der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen und des Umfangs verbleibender Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung dieser festgesetzten Maßnahmen.

3.3.1 Immissionsschutz

Die vorgesehenen Nutzungen in den Dorfgebieten erzeugen für das bestehende Umfeld keine Emissionen, die einer weitergehenden Betrachtung des vorbeugenden Immissionsschutzes bedürfen. Die Zonierung der Dorfgebiete in MD 1 und MD 2 trägt den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung. Außerdem werden im Übergang zu den Allgemeinen Wohngebieten eingeschränkte Dorfgebiete MD 3 und MD 4 festgesetzt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Richtwerte der Geruchsimmisions-Richtlinie einzuhalten sind und im Baugenehmigungsverfahren für landwirtschaftliche Hofstellen voraussichtlich eine Geruchsimmisionsprognose vorgelegt werden muss.

Der Umsiedlungsstandort weist Lärmvorbelastungen durch die Bundesstraße B 57 im Westen und durch die Autobahn A 46 bzw. die Bahnlinie Aachen - Mönchengladbach im Osten auf. Die verkehrliche Anbindung der neuen Orte erfolgt im Westen an die B 57 und im Südosten über die Sankt-Martinus-Straße (neu) an die Düsseldorfer Straße. Die Auswirkungen durch vorhabenbedingte Ziel- und Quellverkehre auf die bestehenden öffentlichen Verkehrswege sind vergleichsweise gering. Bei einer prognostizierten Erhöhung um weniger als 0,5 dB(A) im Bereich bestehender baulicher Nutzungen sind keine relevanten Lärmbelastungen für angrenzende Bewohner zu erwarten. (Kramer Schalltechnik, Juni 2015).

Die schalltechnische Untersuchung zur Verkehrsgeräuschsituation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII kommt zu dem Ergebnis, dass in den Wohnbauflächen die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ weitgehend eingehalten werden. Zur Nachtzeit treten lediglich an kleineren Randbereichen im Nordwesten und im Südosten geringfügige Überschreitungen von unter 1,5 dB auf. Im Bereich der Gemischten Bauflächen werden die Orientierungswerte generell tags und nachts eingehalten (Kramer Schalltechnik, Juni 2015).

Die schalltechnische Untersuchung zur Sportgeräuschsituation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Beachtung der schalltechnischen Randbedingungen Sportlärmkonflikte im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen sicher vermieden werden können. Die mit der Anlage des Sportplatzes am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches verbundenen möglichen Lärmeinwirkungen werden, unter der Annahme üblicher Nutzungszeiten (Spiel- und Trainingsbetrieb), aufgrund des vorhandenen Abstandes von ca. 200 m zu Allgemeinen Wohngebieten und im Hinblick auf die in direkter Nachbarschaft geplanten Dorfgebiete als unproblematisch gewertet (Kramer Schalltechnik, Juni 2015).

Relevante Lärmbelastungen der Umsiedler durch den fortschreitenden Tagbau sind nicht zu erwarten (ISU PLAN 2012).

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ als geringfügig bewertet, da keine relevanten Lärmbelastungen durch das Vorhaben für die angrenzenden Bewohner zu erwarten sind. Im Umweltbericht wird weiter herausgestellt, dass für die im Bebauungsplan dargestellten Nutzungen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllt werden, da die Einwirkungen auf das Plangebiet geringfügig sind.

3.3.2 Natur und Landschaft, Artenschutz

Nach Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NRW ist der mit der geplanten Bebauung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen. Die Flächen innerhalb des Plangebiets werden intensiv ackerbaulich genutzt und sind vergleichsweise strukturarm. Die in dem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft führen auf-

grund des geringwertigen Ausgangszustandes und der geplanten Aufwertung durch Extensivierung von Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung gemäß landschaftspflegerischem Fachbeitrag zu einem Ausgleich innerhalb des Plangebietes von ca. 88 %. Mit der Zuordnung externer Ausgleichsmaßnahmen im Bereich „Baumschulpark Mennekrath“ (Ökokonto der Stadt Erkelenz) ist eine vollständige Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft gewährleistet. Die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ist im Rahmen des Erschließungsvertrages zum Bebauungsplan Nr. XXII zu sichern.

Neben der Kompensation des naturschutzrechtlichen Eingriffs sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für einzelne planungsrelevante Arten erforderlich, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden. Die Umsetzung dieser vorgezogenen Maßnahmen ist im Rahmen des Erschließungsvertrages zum Bebauungsplan Nr. XXII zu sichern.

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ökologisch wertvolle Landschaftselemente, Schutzgebiete oder Biotopkataster- und Biotopverbundflächen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Das Plangebiet weist aufgrund der Strukturarmut, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie dem Fehlen von hochwertigen Biotopen grundsätzlich nur eine geringe Wertigkeit und nur eine geringe Lebensraumqualität für eine Vielzahl der heimischen Tierarten auf. Allerdings sind einzelne planungsrelevante Arten betroffen, die gerade die offene Feldflur besiedeln. Brutnachweise im Bereich des Umsiedlungsstandortes liegen für die planungsrelevanten Arten Feldlerche, Rebhuhn und Kiebitz vor. Daher wird die ökologische Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt insgesamt als hoch bewertet.

Laut Artenschutzprüfung gehen für Arten der offenen Feldflur im Plangebiet Lebensräume verloren, wodurch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz ausgelöst werden. Durch Vermeidungs-, Verminderungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann das Eintreten der Verbotstatbestände vermieden werden, sodass die Zulässigkeit des geplanten Vorhabens nicht gefährdet ist (Kölner Büro für Faunistik August 2015).

Die geplante starke Durchgrünung des Umsiedlungsstandortes mit großen Gärten, öffentlichen Parkflächen mit Parkweiher und wechselfeuchten Mulden, gehölzbestandenen Straßenzügen und umlaufendem Landschaftsaum führt langfristig zu einer Erhöhung der Biotop- und Artenvielfalt im Plangebiet. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch die Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bebauungsplan gesichert.

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf das Schutzgut ‚Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt‘ aufgrund des Lebensraumverlustes für gefährdete Feldvogelarten als erheblich gewertet. Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit kann durch funktionserhaltende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. XXII geschaffen werden. Der

naturschutzrechtliche Ausgleich kann überwiegend innerhalb des Plangebietes hergestellt werden. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird multifunktional außerhalb des Plangebietes umgesetzt. Mit diesen Ausgleichsmaßnahmen werden die erheblichen Auswirkungen kompensiert.

3.3.3 Bodenschutz

Das Plangebiet ist von hochwertigen und weitgehend unversiegelten Böden gekennzeichnet. Die oberste Schicht besteht aus einer bis zu 10 m mächtigen Löss-/Lösslehmdecke. Darunter stehen Sedimente der Hauptterrasse des Rheines an (Geotechnisches Büro Düllmann 2014). In einem großräumigen Areal wurden allerdings bis Mitte des letzten Jahrhunderts Lehmgruben betrieben, sodass der Boden in weiten Teilen des Plangebietes nicht ungestört ist.

Durch die geplante Bebauung und die damit verbundene Flächenversiegelung gehen wertvolle Böden mit sehr hoher Ertragsfähigkeit verloren. Im Bereich von Gärten und intensiv genutzten Grünflächen sind weitere Störungen des Bodens zu erwarten. Durch einzelne Festsetzungen des Bebauungsplans, wie die Begrenzung der Grundflächenzahl, eine sparsame Erschließung sowie die geplante aufgelockerte Bebauung mit großen Gärten, werden Bodenzerstörung und -schädigung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Eine Minderung von Bodenbeeinträchtigungen erfolgt durch die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet, die auch dem Schutz des Bodens dienen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII befindet sich kein Oberflächengewässer. Die grundwasserführenden Schichten des Plangebietes liegen im Bereich der Hauptterrasse des Rheines. Durch die hohe Filterwirkung der obersten Bodenschichten (Löss) wird das Grundwasser vor Verschmutzung geschützt. Aufgrund der vergleichsweise geringen Versiegelung und des hohen Grünflächenanteils ist die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet hoch.

Der Grundwasserstand ist allerdings aufgrund von Entnahmen des Wasserwerks abgesenkt und wird sich infolge der tagebaubedingten Sumpfungmaßnahmen weiter absenken (Geotechnisches Büro Düllmann 2014). Durch die geplanten Bodenversiegelungen im Bereich von Gebäuden und Verkehrsflächen gehen Flächen für die Grundwasserneubildung verloren. Durch eine Begrenzung der GRZ, durch eine sparsame Erschließung, durch die aufgelockerte Bebauung mit großen Gärten, durch die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie durch die offene Sammlung und Versickerung von Regenwasser im Plangebiet werden nachteilige Auswirkungen auf das notwendige Maß begrenzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII ist von mehreren wasserrechtlich festgesetzten bzw. geplanten Wasserschutzzonen III A und III B überdeckt. In Bezug auf die in den jeweiligen Schutzzonen geplanten Nutzungen sind damit keine grundsätzlichen Einschränkungen verbunden. Es besteht jedoch für bestimmte Nutzungen eine erweiterte Genehmi-

gungspflicht. Im Südosten wird der Geltungsbereich von einem ca. 25 m breiten Streifen der Wasserschutzzone II überdeckt. In diesem Bereich liegt eine sehr hohe ökologische Empfindlichkeit vor. Die Untere Wasserbehörde des Kreises Heinsberg hat mit Schreiben vom 03.06.2015 die notwendige Befreiung zur Errichtung einer Straße und einer Sportanlage im Bereich der Wasserschutzzone II unter Auflagen erteilt. In den Bebauungsplan wird ein Hinweis auf die verschiedenen Wasserschutzzonen aufgenommen.

Der geplante Standort des Friedhofes liegt innerhalb der bestehenden Wasserschutzzone III B des Wasserwerkes Rickelrath-Gatzweiler. Die Anlage eines Friedhofes ist hier grundsätzlich zulässig, aber genehmigungspflichtig. Ein Gutachten über die Eignung der am geplanten Standort vorhandenen Böden für Erdbestattungen kommt auf der Grundlage von Geländeuntersuchungen zu dem Ergebnis, dass die Böden für Bestattungszwecke geeignet sind (Geologischer Dienst NRW, Krefeld, April 2014).

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ durch die bauliche Inanspruchnahme aufgrund der hohen Bedeutung als erheblich gewertet. In Verbindung mit den naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes werden die erheblichen Auswirkungen auf den Boden kompensiert.

Im Umweltbericht wird dem Schutzgut „Wasser“ insgesamt eine mittlere Bedeutung beigemessen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ werden im Umweltbericht bei Berücksichtigung der Auflagen aus den Wasserschutzgebietsverordnungen sowie der erteilten Befreiung für die Anlage der Straße und des Sportplatzes in der Wasserschutzzone II insgesamt als bedingt erheblich bewertet.

3.3.4 Sonstige Umweltbelange

Klima und Luft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII liegt im offenen Landschaftsraum zwischen der Stadt Erkelenz und dem Wegberger Ortsteil Rath-Anhoven. Die Ackerflächen sind von freilandklimatischen Verhältnissen mit nächtlicher Kaltluftentstehung geprägt. Ein Bezug zu belasteten Räumen besteht nicht. Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem Verlust an Kaltluftentstehungsflächen und zu einer Verschiebung zu siedlungsklimatischen Verhältnissen. Die vergleichsweise geringe Dichte der geplanten Bebauung und die geplanten vielfältigen Grünstrukturen lassen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Stadtklima erwarten.

Das Plangebiet ist geprägt durch seine ländliche Lage und die offene Landschaft mit vergleichsweise geringen lufthygienischen Vorbelastungen durch den umliegenden Straßenverkehr. Durch die mit der Erschließung des Baugebietes verbundene Zunahme an Abgasen aus Straßenverkehr und Hausbrand sind geringfügig höhere Immissionsbelastungen im Plangebiet und im näheren Umfeld zu erwarten. Durch die gegliederte Anordnung unterschiedlicher Nutzungsarten im Plangebiet (WA / MD) sind keine relevanten Auswirkungen auf empfindliche Nutzungen zu erwarten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Richtwerte der Geruchsimmissions-Richtlinie

einzuhalten sind und im Baugenehmigungsverfahren für landwirtschaftliche Hofstellen voraussichtlich eine Geruchsimmisionsprognose vorgelegt werden muss.

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ als bedingt erheblich eingestuft, weil keine klimatisch belasteten Räume betroffen sind und eine lockere Siedlungsstruktur mit ausgeprägten Grünstrukturen geplant ist. Das Schutzgut „Luft“ weist gemäß Umweltbericht aufgrund der geringen Vorbelastung des Plangebietes eine geringe Empfindlichkeit auf. Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“ werden aufgrund der Lage in einem relativ immisionsunbelasteten Gebiet und der geplanten starken Durchgrünung des Umsiedlungsstandortes als gering bewertet.

Landschaft

Der Umsiedlungsstandort ist als Teil der Kulturlandschaft „Rheinische Börde“ von weiten Ackerflächen mit nur wenigen gliedernden Elementen und ein überwiegend ebenes Relief geprägt. Nur wenige Elemente, wie die Ortsränder von Mennekrath, Rath-Anhoven und Borschemich (neu), vereinzelte Grünstrukturen entlang der B 57 und des Beeckbachs im Westen, der Wald um das Wasserwerk Mennekrath im Süden und die Bahnlinie im Osten begrenzen die Sicht. Aufgrund fehlender Landschaftsstrukturen weist das Gebiet keine besondere Erholungseignung auf.

Durch die Planung entsteht ein neuer Siedlungsbereich am nördlichen Rand der Stadt Erkelenz. Das bisher von landwirtschaftlichen Flächen geprägte Landschaftsbild ändert sich grundlegend und der freie Blick in die Landschaft wird eingeschränkt. Mit der geplanten Gliederung der 5 Teilorte durch landschaftliche Grünelemente, der geplanten vergleichsweise lockeren Bebauung mit großen Gärten und dem geplanten, den gesamten Umsiedlungsstandort umgebenden, Landschaftssaum erhöht sich punktuell die Attraktivität der Landschaft auch für die angrenzenden Wohnbereiche.

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ durch die bauliche Inanspruchnahme einer charakteristischen, bisher unbesiedelten, Bördelandschaft aufgrund der vorgesehenen vielfältigen Grünstrukturen einschließlich der Ortsrandeingrünung als bedingt erheblich bewertet.

Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII befinden sich weder Gebäude noch eingetragene Bodendenkmäler. Nach dem Ergebnis einer ersten Prospektion liegen archäologische Bodenfunde vor, die vom Landschaftsverband Rheinland als denkmalwert eingestuft werden. Mit einer nahezu vollständigen Überplanung archäologisch relevanter Bereiche ist ein hohes Risiko einer Beschädigung oder Zerstörung archäologischer Fundstellen verbunden. Deshalb sollen durch eine z.Zt. laufende vertiefende Prospektion wertvolle Bereiche frühzeitig identifiziert und ggf. gesichert bzw. dokumentiert werden.

Zurzeit ist noch nicht anschließend geklärt, ob die bisherigen Funde eine Qualität haben, die eine Einstufung als Bodendenkmal rechtfertigen würde.

Eine entsprechende Bewertung der archäologischen Sachverhaltsermittlung und Funde durch den LVR - Amt für Bodendenkmalpflege werden nach Abschluss der Untersuchungen erfolgen. Die Bewertung der archäologischen Untersuchung wird voraussichtlich Ende November vorliegen. So können die Ergebnisse und Empfehlungen zum Umgang mit ggf. zu schützenden Bereichen vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans berücksichtigt werden. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Aufgrund der Einstufung des Plangebietes als besondere Kulturlandschaft sowie archäologischer Funde weist das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ trotz großflächiger Störungen insgesamt eine mittlere Bedeutung auf. Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ nach derzeitigem Kenntnisstand als bedingt erheblich gewertet.

3.3.5 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht

Die ökologische Bedeutung der Schutzgüter im Plangebiet wird als gering, mittel bzw. hoch bewertet. Eine sehr hohe Bedeutung liegt nicht vor. Die Wirkintensität durch das geplante Vorhaben auf die Schutzgüter wird ebenfalls als gering, mittel bzw. hoch bewertet.

Eine geringe Wirkintensität ergibt sich aufgrund der geringen zusätzlichen Immissionsbelastungen für den Menschen und das Schutzgut Luft. Bei einer mittleren Wirkintensität wirken insbesondere die Anteile der Grünflächen innerhalb des Plangebiets mildernd für das Schutzgut. Dies betrifft die Schutzgüter Klima, Landschaft und Wasser. Eine hohe Wirkintensität ergibt sich bei einem nahezu vollflächigen Eingriff innerhalb des Plangebiets. Dies betrifft den Lebensraum von Feldvogelarten, den Boden sowie die Kultur- und Sachgüter. Eine sehr hohe Wirkintensität würde sich bei einem vollflächigen Eingriff mit hoher Versiegelung / Verdichtung bzw. Emissionen (beispielsweise bei Gewerbegebieten) ergeben.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden geringfügige, bedingt erhebliche und erhebliche Auswirkungen für die Schutzgüter entstehen. Eine sehr erhebliche Auswirkung wird nicht hervorgerufen. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die ökologische Bedeutung der einzelnen Schutzgüter, die Wirkintensität sowie die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung. Die Tabelle verdeutlicht die zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Umweltprüfung aus dem Umweltbericht.

Schutzgut	Ökol. Bedeutung	Wirkintensität	Auswirkung
Mensch	gering	gering	geringfügig
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	hoch	hoch	erheblich
Boden	hoch	hoch	erheblich
Wasser	mittel	mittel	bedingt erheblich
Klima	mittel	mittel	bedingt erheblich
Luft	gering	gering	geringfügig
Landschaft	gering	mittel	bedingt erheblich
Kultur- und Sachgüter	mittel	hoch	bedingt erheblich

„Das Ergebnis der Umweltprüfung zeigt, dass mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII überwiegend Schutzgüter mit geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung betroffen sind. Nur die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt sowie Boden weisen eine hohe ökologische Bedeutung bzw. Empfindlichkeit auf. In Verbindung mit einer hohen Eingriffsintensität ergeben sich für diese Schutzgüter erhebliche Auswirkungen. Da diese erheblichen Auswirkungen durch interne und externe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können, sind die Anforderungen an die Aufstellung des Bebauungsplans aus umweltrechtlicher Sicht erfüllt. Eine abschließende Beurteilung der Bedeutung und der Auswirkungen beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter kann erst nach einer Bewertung der archäologischen Sachverhaltsermittlung und Funde durch den LVR erfolgen“ (BKR Aachen, August 2015).

3.4 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Niederschlagswasser

Gemäß Abwassersatzung der Stadt Erkelenz und unter Berücksichtigung der Vorgaben der Fachplanung ist das Niederschlagswasser von privaten Grundstücken an den öffentlichen Regenwasserkanal anzuschließen. Das Niederschlagswasser wird in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde im Sinne des § 51a LWG im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. XXII innerhalb der festgesetzten Flächen für die Abwasserbeseitigung versickert.

Wasserschutzzonen

Das Baugebiet befindet sich teilweise - wie im Bebauungsplan dargestellt - in der Zone III A des festgesetzten Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Wegberg-Uevekoven und Erkelenz-Mennekrath der Kreiswasserwerke Heinsberg GmbH sowie in der Zone III B des festgesetzten Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Gatzweiler und Rickelrath der Stadtwerke Mönchengladbach GmbH.

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass die vorläufige Anordnung von Verboten und Beschränkungen im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Wegberg-Uevekoven und Erkelenz-Mennekrath der Kreiswasserwerke Heinsberg GmbH vom 7. Nov. 2011 in der Fassung der 1. Änderungsverordnung vom 10. Nov. 2014 sowie die Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Gatzweiler und Rickelrath der Stadtwerke Mönchengladbach GmbH vom 27. Jan. 1997 zu beachten sind. Außerdem wird auf einzelne relevante Inhalte der Wasserschutzverordnungen hingewiesen, wie z.B. genehmigungspflichtige Vorhaben und nicht zulässige Materialien.

Grundwasserabsenkung

Der Bereich des Planungsgebietes ist Grundwasserabsenkungen betroffen. Die Grundwasserabsenkungen sind durch Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingt. Im Bebauungsplan wird daher ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Grundwasserabsenkungen, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben werden und eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen ist. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten ist und sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich sind.

Maßnahmen zum Bodendenkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen archäologische Bodenfunde vor, die vom Landschaftsverband Rheinland als denkmalwert eingestuft werden. Eine vertiefende Prospektion wird z.Zt. durchgeführt, deren Ergebnisse voraussichtlich bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. XXII vorliegen. Bau- und Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht eingetragen. Im Bebauungsplan wird daher auf die Bestimmungen der §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) zur Meldepflicht und zum Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern hingewiesen. Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/90390, Fax: 02425/9039199, unverzüglich zu melden. Die Weisung des LVR - Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Geräuschimmissionen

Der Kreis Heinsberg weist in seiner Stellungnahme zur Offenlage darauf hin, dass die Errichtung und der Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken unter Berücksichtigung des „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI (www.lai-immissionsschutz.de) zu erfolgen hat.

4. Bodenordnung

Der Erwerb der für die Umsiedlung der Orte Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich und Berverath notwendigen Grundstücksflächen erfolgt durch den Bergbautreibenden RWE Power AG. Die Flächen werden für Zwecke der Umsiedlung vorgehalten und zur Verfügung gestellt.

5. Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte wurde ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag erarbeitet, in dem der mit der Realisierung der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft und die entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes bilanziert wurde. Der Ausgleich erfolgt demnach zu ca. 88 % innerhalb des Plangebietes. Zum vollständigen Ausgleich des naturschutzrechtlichen Eingriffs (Defizit von 138.487 Punkten) in den Naturhaushalt durch den Umsiedlungsstandort wird das Ökokonto „Baumschulpark Mennekraath“ der Stadt Erkelenz herangezogen. Damit kann gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die vollständige Kompensation des Eingriffs über externe Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden (BKR Aachen, August 2015).

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Demnach sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die planungsrelevanten Arten Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn auf einer Fläche von rund 12 ha erforderlich, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden. Die CEF-Maßnahmen werden aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag übernommen (Kölner Büro für Faunistik August 2015).

Alle erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen des Erschließungsvertrages zum Bebauungsplan Nr. XXII rechtlich abzusichern.

6. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. XXII „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Berverath“, Erkelenz-Mitte umfasst insgesamt 58,2 ha. In diesem Geltungsbereich ist die im Braunkohlenplan abgegrenzte Umsiedlungsfläche von 56,7 ha enthal-

ten. Die Gesamtfläche untergliedert sich entsprechend der geplanten Nutzungen in der nachfolgenden tabellarischen Aufstellung.

Die festgesetzten Nettobauflächen gliedern sich in 23,0 ha Allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4), in 6,2 ha Dorfgebiete (GRZ 0,4) und in 5,5 ha Dorfgebiete (GRZ 0,6). Die Nettobauflächen insgesamt addieren sich auf 34,7 ha. Die festgesetzten Verkehrsflächen einschließlich Verkehrsbegleitgrün addieren sich auf 10,7 ha, die Flächen für die Abwasserbeseitigung (Regenwassersammlung, Rückhaltung und Versickerung) auf 3,5 ha. Die Gemeinbedarfsflächen (GRZ 0,8) addieren sich auf 0,6 ha. Die öffentlichen Grün- und Funktionsflächen (Spiel und Sport) addieren sich auf 6,3 ha zuzüglich 2,4 ha für die Ortsrandeingrünung (Ausgleichsfläche).

Nr.		Fläche Nutzung - Teilflächen	B-Plan (ha)
1.0	WA	Allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4)	23,0
2.0	MD	Dorfgebiete (GRZ 0,4), incl. Wohnbaugrundstück Kirche 0,5 ha)	6,2
		Dorfgebiete (GRZ 0,6)	5,5
3.0	VF	Verkehrsfläche Summe	10,7
3.1		Verkehrsfläche Erschließungsstraße	7,7
3.2		Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung	0,5
3.3		Verkehrsbegleitgrün	1,0
3.4		Verkehrsfläche äußere Anbindung	1,5
4.0	EV	Oberflächenentwässerung Versickerung Summe	3,5
4.1		Regenwassersammlung-, Rückhalteanlage	1,9
4.2		Regenwasserversickerungsanlage	1,6
5.0	TF	Technische Funktionsfläche	0,0
		Trafostationen	0,0
6.0	GB	Gemeinbedarfsflächen (GRZ 0,8) Summe	0,6
6.1		MZH	0,2
6.2		Feuerwehr	0,1
6.3		Kirchengrundstück	0,3
7.0	GF	Öffentliche Grünflächen Summe	6,3
7.1		Friedhof	0,5
7.2		Sport	2,9
7.3		Festplatz	1,0
7.4		Öffentliche Grün- und Spielfläche	1,9
8.0	AF	Ausgleichsfläche (Ortseingrünung)Summe	2,4
9.0	∑	Fläche Bebauungsplan XXII	58,2

7. Kosten

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