STADT VELEN

Velen Ramsdorf



Begründung

zum
Bebauungsplan BW 44 „Musekamp“

im Auftrag der Stadt Velen

Planung:

Öffentlich bestellte
Vermessungsingenieure

Dipl.-Ing. Bernhard Schemmer
Dipl.-Ing. Martin Wülfing
Dipl.-Ing. Patrick Otte

Alter Kasernenring 12
46325 Borken

Telefon: (02861) 9201-0
Telefax: (02861) 9201-33

info@swo-vermessung.de
www.swo-vermessung.de
Projekt Nr.: 24191

A. Inhaltsverzeichnis

Seite

I. Begründung zum Bebauungsplan BW 44 „Musekamp" ... 4
1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung ... 4
1.1 Planungsanlass ... 4
1.2 Planungsziel ... 4
1.3 Standortalternativen ... 4
2 Beschreibung des Geltungsbereiches ... 6
2.1 Lage des Plangebietes / Geltungsbereichsabgrenzung ... 6
2.2 Bestandssituation / Städtebauliche Konzeption ... 8
2.3 Erschließung ... 9
2.3.1 Verkehrliche Erschließung ... 9
2.3.2 Ver- und Entsorgung ... 9
3 Planungsalternativen für das Plangebiet ... 12
4 Einordnung des Planes in die übergeordnete Planung, Entwicklung des Planes aus dem Flächennutzungsplan sowie Fachplanungen ... 13
4.1 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen ... 13
4.2 Regionalplan ... 15
4.3 Flächennutzungsplan ... 16
5 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen ... 18
5.1 Art der baulichen Nutzung ... 18
5.2 Maß der baulichen Nutzung ... 19
5.3 Überbaubare Grundstücksflächen ... 21
5.4 Überdachte Stellplätze/Garagen/Gemeinschaftsanlage Wertstoffbehälteraufstellbereich ... 22
5.5 Bauweise ... 22
5.6 Straßenverkehrsfläche/Fuß-/Radwege/Verkehrsgrün ... 22
5.7 Gewässer ... 24
5.8 Grünflächen Uferstreifen/Spielplatz/Erhaltungs-/Bindungsgebot ... 25
5.9 Schallschutzrechtliche Festsetzungen (Straßenverkehr) ... 27
5.10 Gestalterische (Bauordnungsrechtliche) Festsetzungen ... 32
5.11 Flächen für Ver-/Entsorgung ... 34
5.12 Zuordnung der Kompensationsverpflichtungen und artenschutzrechtliche Maßnahmen ... 35
6 Umweltauswirkungen ... 37
7 Sonstige Auswirkungen der Planung ... 39
7.1 Immissionsschutz ... 39
7.1.1 Immissionen ... 40
7.1.2 Emissionen ... 42
7.2 Altlasten / Kampfmittelgefährdung ... 44
7.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege ... 44
8 Umsetzung der Planung ... 45
9 Flächengliederung ... 45
10 Quellenverzeichnis ... 46
Anhang ... 48

Anlage 1: Umweltbericht (Entwurf) zum Bebauungsplan BW 44 „Musekamp", Stand: Dezember 2014. Bearbeitung: Ingenieurbüro Schemmer – Wülfing – Otte. Borken

Anlage 2: Geruchstechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Musekamp" der Stadt Velen. Bericht Nr. 2422.5/01. Stand: 13.06.2014. Bearbeitung Ingenieure- und Sachverständigenbüro Wenker & Gesing. Ahaus

Anlage 3: Endbericht – Artenschutzprüfung (Stufe I und Stufe II) zur Aufstellung des BBP BW 44 „Musekamp" Velen-Ramsdorf, Flur 25, Flurstück 912. August 2014. Bearbeitung Friedrich Pfeifer. Ahaus

Anlage 4: Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Bebauungsplan BW 44 „Musekamp" östlich der Umgehungsstraße Dlugoleka Ring (K 55) in Velen-Ramsdorf. Bearbeitung: Ingenieurbüro für Schallschutz A. Geise. 17.12.2014. Münster

B. Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Lage des Plangebiets 8
Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland, Blatt 10 (Entwurf) 16
Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Velen 17
Abbildung 4: Neue Darstellung 28. Änderung 18
Abbildung 5: Fuß-/Radweg mit Straßenbegleitgrün Weseker Straße 24
Abbildung 6: Bildstock am Prozessionsweg in Ramsdorf, westlich des Plangebietes 45

C. Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Ziel Höchstspannungsleitungen 13
Tabelle 2: Die Darstellungen durch die 28. Änderung 17
Tabelle 3: Nutzungsgliederung des Bebauungsplanes 46

I. Begründung zum Bebauungsplan BW 44 „Musekamp“

Nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander begründet der Rat der Stadt Velen die Notwendigkeit der Aufstellung des Bebauungsplanes BW 44 „Musekamp“ und seiner Einzelheiten wie folgt:

1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

1.1 Planungsanlass

Der bestehenden örtlichen Wohnbaulandnachfrage trägt die Stadt Velen Rechnung, indem sie zusätzlich zu dem im Ausbau befindlichen Erbbaugrundstücken im Baugebiet Beckhook vorausschauend planungsrechtlich weitere Wohnbaugrundstücke ausweist. Die Stadt wird so in die Lage versetzt, insbesondere jungen Familien ein adäquates Angebot zu unterbreiten und Fortzügen aufgrund eines unangemessenen Wohnbauflächenangebotes vorausschauend zu begegnen.

1.2 Planungsziel

Die Planung verfolgt mit der Ausweisung des Wohngebietes folgende Ziele:

- Deckung der örtlichen Wohnbaulandnachfrage
- Sicherung des Regenwasserrückhaltebeckens
- Anbindung des Wohnbaugebietes an die vorhandene Infrastruktursysteme

1.3 Standortalternativen

Die Darstellung des Flächennutzungsplanes für den Ortsteil Ramsdorf für Wohnbauland ist bereits planungsrechtlich überwiegend durch Bebauungspläne gesichert, die ihrerseits sich in der Umsetzung befinden oder umgesetzt wurden. Als einzige nennenswerte **Arrondierungsfläche** der Ortslage Ramsdorf ist der **Acker** südlich der Weseker Straße zwischen Dlugoleka Ring (K 55) und dem Wohngebiet Bogterkamp (Im Wiesengrund und Am Waidengraben) zu nennen, der **bereits als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan dargestellt** ist.

Die **Nachverdichtung im Bestand** sieht die Stadt Velen als **flankierende Maßnahme** vor, die aber erst in Jahrzehnten durch den demografischen Wandel greift. Zwar konnten bereits zusätzliche Bauplätze relativ günstig und schnell planungsrechtlich gesichert und erschlossen werden, die vorhandene örtliche Nachfrage kann aber trotzdem nicht gedeckt werden. Schließlich werden viele Baugrundstücke nicht zum Verkauf angeboten, sondern dienen als

stille private Baureserve für die eigenen Kinder und/oder Enkel, die aber den heutigen Bauinteressenten nichts nützt, weil die Grundstücke nicht angeboten werden. Auch das immer wieder vorgebrachte Argument, dass bei einem entsprechend finanziell verlockendem Angebot die Flächen doch an Bauherren veräußert oder verpachtet werden, greift nicht, weil aufgrund derzeitig sehr niedrigen Zinsphase Bauland eher gekauft als verkauft wird. Außerdem bestehen nicht alle Werte für einige Menschen aus Geld, weswegen sie sich auch durch ruinöse Angebote nicht erweichen lassen. Umso mehr ist der Stadt Velen daran gelegen, Bauwilligen die nun ausgewiesenen Grundstücke zur Verfügung zu stellen.

Nach **§ 1 a Abs. 2 Satz 2 BauGB** sollen **landwirtschaft**liche Flächen, als **Wald** oder für **Wohnzwecke** genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang **umgenutzt** werden. Die im Plangebiet liegenden Flächen werden zurzeit land- und forstwirtschaftlich genutzt, obwohl der rechtswirksame Flächennutzungsplan im Plangebiet überwiegend eine Fläche für Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO, die sogar bis zum Dlugoleka Ring (K 55) reicht darstellt. Weiterhin stellt er im Plangebiet eine Grünfläche und eine Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken und eine Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Spielplatz und Bolzplatz dar. Die parallel in Aufstellung befindliche 28. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt zukünftig eine Grünfläche ohne Zweckbestimmung und Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltung dar. **Die vorbereitende Bauleitplanung sieht im Plangebiet also keine landwirtschaftliche Nutzung vor.**

Die Planung nutzt keine **Wohnflächen** um, sondern schafft ganz im Gegenteil zusätzlichen Wohnraum zur Befriedigung der örtlichen Nachfrage. Die Inanspruchnahme von Forstflächen also **Wald** betrifft lediglich eine 3 m breite Zufahrt zum Regenwasserrückhaltebecken. Sie ist zur Anbindung des Wohngebietes an das Regenwasserrückhaltebecken unabdingbar und auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Außerdem erfolgt neben dem Ausgleich in Natur und Landschaft auch ein Waldausgleich und zwar im geforderten Verhältnis vom Landesbetrieb Wald und Holz. Die Wallhecke sichert der Bebauungsplan nicht nur durch ein Erhaltungsgebot, dass im Übrigen zur Sicherung ausreichend ist, sondern auch durch eine ergänzende Festsetzung die Anfüllungen und Abgrabungen im Traufbereich der „Waldbäume" verbietet. Die Planung reduziert nicht nur den Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß, sondern setzt zudem umfangreiche Erhaltungsmaßnahmen fest.

Nach der vorbereitenden Bauleitplanung kann die Stadt Velen sogar bis zum Dlugoleka Ring (K 55) **landwirtschaftliche Flächen** in Anspruch nehmen, wovon die Stadt Velen abgesehen hat, um die Umnutzung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Außerdem

strebt die Stadt eine für hiesige Verhältnisse relativ kleine Grundstückszuschnitte an, die die Flächeninanspruchnahme reduzieren. Das Verkehrsnetz als auch die Regenwasserrückhaltung sind auf eine effiziente Flächeninanspruchnahme ausgerichtet. Bei der Inanspruchnahme von externen Ausgleichsflächen legte die Stadt Velen sehr großen Wert auf multifunktionalen Ausgleich, d. h. das funktionserhaltende artenschutzrechtliche Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft auf der gleichen Fläche verortet sind. Insgesamt kann also resümiert werden, dass die **Planung mit dem § 1 a Abs. 2 Satz 2 BauGB konform geht.**

2 Beschreibung des Geltungsbereiches

2.1 Lage des Plangebietes / Geltungsbereichsabgrenzung

Der Bebauungsplan BW 44 „Musekamp“ liegt direkt am Wohngebiet Bogertkamp. Der Geltungsbereich liegt in der Flurbereinigung Ramsdorf I und in der Flurbereinigung Ramsdorf II. Die eingezeichneten Flurstücksnummern sind nur vorläufig.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:
Im Norden durch die Weseker Straße bis zum bebauten Wohnbaugrundstück „Am Waidgraben“ 19 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 16),
im Osten durch das angrenzende Wohngebiet Bogertkamp mit den Grundstücken von Nord nach Süd jeweils entlang ihrer westlichen, teilweise südwestlichen Grundstücksgrenzen, Am Waidgraben 19 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 16), Am Waidgraben 17 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 39), Am Waidgraben 15, unbebaut (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 40), Am Waidgraben 13 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 41), Am Waidgraben 11, unbebaut (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 42), Fuß-/Radweggrundstück (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 43), Am Waidgraben 9 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 44), Am Waidgraben 7 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 149), Am Waidgraben 5, unbebaut (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 150), Am Waidgraben 3, unbebaut (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 151), Im Wiesengrund 37 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 152), Im Wiesengrund 35 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 153), Im Wiesengrund 33 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 154), Fuß-/Radweg (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 155), Im Wiesengrund 31 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 156), Im Wiesengrund 29 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 219), Im Wiesengrund 29a (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 220), Im Wiesengrund 27 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 158), Im Wiesengrund 25 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 159), Im Wiesengrund 23 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 160), Im Wiesengrund 21 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück

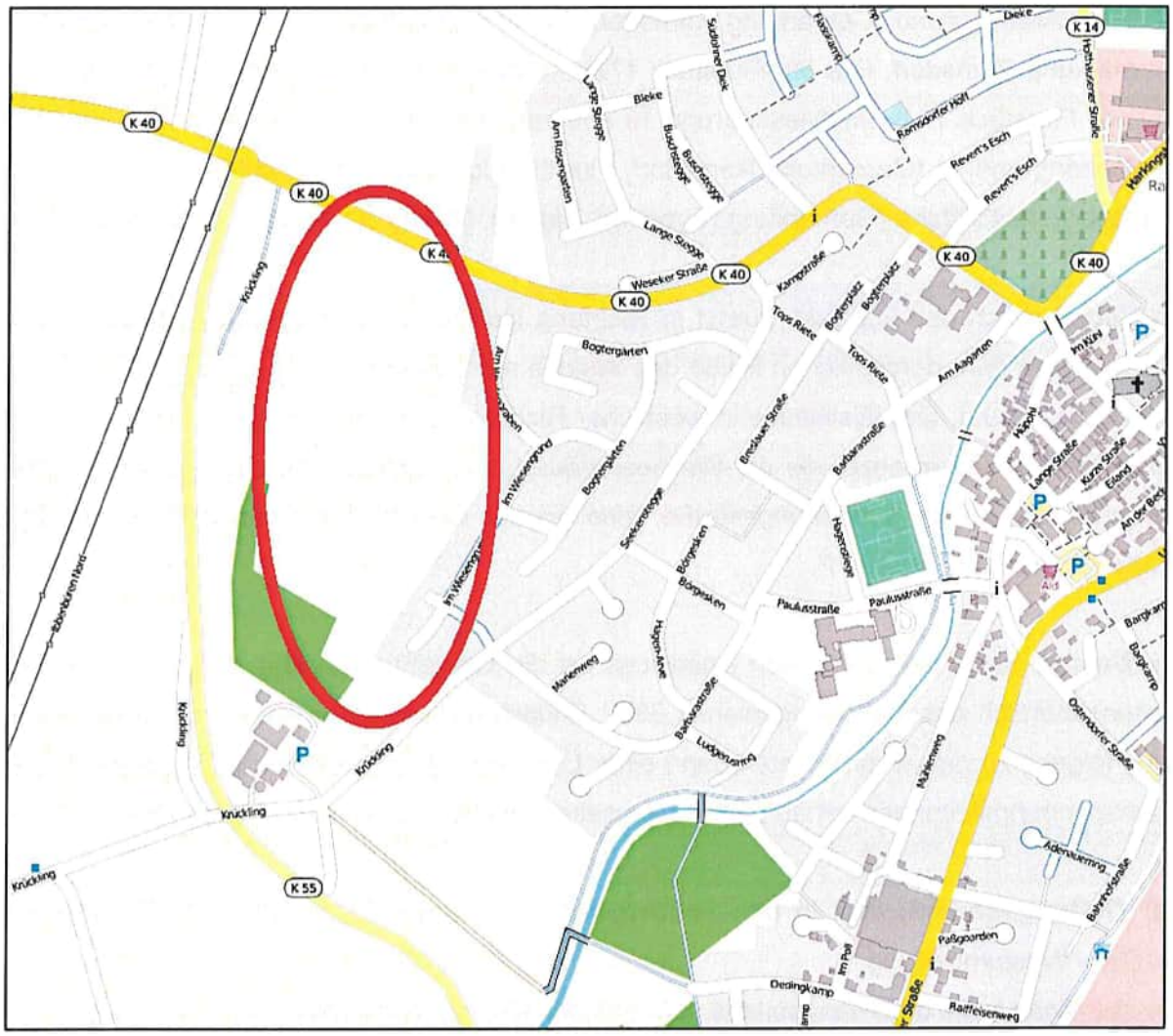
161), Im Wiesengrund 19 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 162), Straßengrundstück Im Wiesengrund (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 122), Im Wiesengrund 17 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 172), Im Wiesengrund 15 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 173), Im Wiesengrund 13 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 174), Im Wiesengrund 11 (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 175), weiter entlang der landwirtschaftlichen Fläche (Gemarkung Ramsdorf, Flur 39, Flurstück 56) bis zum Hofwald,

im Süden durch den Hofwald, zuerst in Richtung Nordwest, dann abknickend in Richtung Nordost. Von dem nordöstlichen Punkt des Waldes rechtwinklig auf die südliche Grenze der Wallhecke fallend. Der Wallhecke in westlicher Richtung zur Umgehungsstraße folgend bis zur alten Flurstücksgrenze, die die Wallhecke quert, nach Norden bis zum geplanten Straßenanschluss an die Umgehungsstraße, also bis zur Grenze des Bebauungsplanes 38.1 „Entlastungstraße Ramsdorf",

im Westen durch den geplanten Anschluss an die Umgehungsstraße entsprechend dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes 38.1 „Entlastungstraße Ramsdorf", der Straßenplanung folgend zunächst nach Osten dann einer Linie, die 190 m parallel zur Trassenmitte der Hochspannungsleitungen verläuft bis zur Weseker Straße und somit zum Ursprung.

Der **Geltungsbereich** liegt in den Flurbereinigungsgebieten Ramsdorf I und Ramsdorf II - K 55n - Westumgehung.
Die räumliche Lage des Plangebietes geht aus der Abbildung 1 hervor.

Abbildung 1: Lage des Plangebiets



(eigene Zusammenstellung vor Kartenhintergrund: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2014)

2.2 Bestandssituation / Städtebauliche Konzeption

Das Plangebiet schließt im Norden an die Weseker Straße an. Im Osten fließt an der Grenze zum Wohngebiet ein Gewässer, das trocken fällt. Den Süden begrenzt ein Hofwald und eine Wallhecke das Plangebiet ab. Die Wallhecke sichert der Bebauungsplan ab. Zwei Eichen und eine Birke sind als Baumgruppe nördlich der Wallhecke anzutreffen. Das Plangebiet selbst wird bis auf die in die Planung einbezogenen Randbereiche als Ackerfläche genutzt.

Die Planung begründet eine ortsübliche Einzel- und Doppelhausbebauung, die sich an das vorhandene Wohngebiet anschmiegt und ausreichenden Abstand zur neuen Umgehungsstraße einhält.

2.3 Erschließung

2.3.1 Verkehrliche Erschließung

Die überörtliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Weseker Straße und die neue Umgehungsstraße (Dlugoleka Ring).

Zur Abschätzung der Verkehrsentwicklung auf der Kreisstraße 55 und der Kreisstraße 40 (Weseker Straße) liegt ein Verkehrsgutachten vor. Die Anbindung des Wohngebietes Musekamp an die Kreisstraße 55 muss voraussichtlich 300 Kfz-Bewegungen am Tag abwickeln. Darüber hinaus gelangt das Gutachten zu dem Ergebnis, *„dass Verkehrszunahmen bis 2030 auf der K 55 nur noch aus der örtlichen Bauleitplanung zu erwarten sind, da die allgemeine Verkehrsentwicklung aufgrund der rückläufigen Bevölkerungsentwicklung stagniert."* DTV. 2014. S. 9)

Das Wohngebiet erhält zwei Anschlüsse an die beiden überörtlichen Straßen. Die Anbindung für den motorisierten Verkehr an das vorhandene Wohngebiet erfolgt über die Straße „Im Wiesengrund".
Eigenständig geführte Fuß-/Radwege ergänzen das Verkehrswegesystem und tragen wesentlich zur Wegeverkürzung bei.

Die Erschließungsstraßen müssen noch gebaut werden. Der Endausbauplan liegt zwar nicht vor. Es ist aber eine Verkehrsmischfläche angedacht, die durch Parkflächen ergänzt wird.

2.3.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungssysteme müssen im Plangebiet erstellt bzw. ausgebaut werden. Grundsätzlich sind Versorgungsleitungen in unterirdischer Bauweise zu führen. Die Fuß-/Radwege sind für den Ausbau der notwendigen Ver- und Entsorgungsnetze nutzbar, weil sie eine Breite von 3,0 m haben. Nur der gewässerbegleitende Fuß-/Radweg ist lediglich 2,5 m breit, weil er nur in Ausnahmefällen z. B. zur Wegebeleuchtung als Trasse genutzt werden soll. Die Breite von 2,5 m ist ausreichend, auch weil einseitig eine öffentliche Grünfläche angrenzt, die eine ausreichende licht Breite sichert.

Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Das **Trinkwasser**versorgungssystem ist im gesamten Wohngebiet auszubauen.

Zur ausreichenden **Löschwasser**versorgung des Wohngebietes sind Maßnahmen (z. B. Löschwasserteiche, Zisternen etc.) sicherzustellen. Es muss eine Löschwasserversorgung von mindestens 800 l/Min. für eine Löschzeit von 2 Stunden sichergestellt sein. Die Nutzung der Sammelwasserversorgung ist als letzte Möglichkeit in Betracht zu ziehen. Im Notfall kann die im Rahmen des Wasserliefervertrages mit dem Versorgungsunternehmen Löschwasser entnommen werden. Eine Verpflichtung zur Lieferung dieser Wassermenge besteht für das Wasserversorgungsunternehmen nicht. Falls weiterer Löschwasserbedarf erforderlich ist, muss dieser durch andere private Maßnahmen gedeckt werden.

Schmutz- und Niederschlagswasser

Die Entwässerungsplanung durch das Büro Martinko aus Stadtlohn wurde bereits erstellt. Der Bebauungsplan muss nur die Funktionsfähigkeit der Entwässerungsplanung belegen. Die konkreten Ausführungsplanungen, Genehmigungen und Erlaubnissen schließen sich an.

Die Entwässerung erfolgt im **Trennsystem**. Einzelheiten sind der **Entwässerungsstudie** zu entnehmen.

Die anfallenden Sozialwässer (**Schmutzwasser**) werden der örtlichen Kläranlage zugeführt werden. Aussagen zur Aufnahmekapazität liegen dem Planungsbüro nicht vor.

Die Tiefenlage der bestehenden Kanäle ist ausreichend, um alle Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches ohne Anfüllung im freien Gelände anschließen zu können. Die Anschlusspunkte der Schmutzwasserkanäle sind im weiteren Verfahren zu klären. Zwei Anschlüsse sind mindestens an die Straße „Im Wiesengrund“ vorgesehen (vgl. Martinko. 2014. S. 8).

Grundsätzlich ist **Niederschlagswasser** zu nutzen oder zur Grundwasserneubildung zu versickern. Als letzte Möglichkeit ist die Einleitung in die Kanalisation oder direkt in ein Gewässer (Vorfluter) gedrosselt vorzusehen. Ein Regenrückhaltebecken ist im Süden außerhalb des Plangebietes gegliedert.

Zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Bodens erstellte das Ingenieurbüro Urbanski & Versmold eine Bodenuntersuchung. Die Untersuchung ergab, dass

aufgrund der bindigen Böden im Untergrund sowie des hoch anstehenden Stau- und Grundwassers eine Versickerung am Bauvorhaben Musekamp nicht möglich ist (vgl. Urbanski & Versmold. 2014. S. 9).

Eine Versickerung ist nicht möglich. Das anfallende Regenwaser muss über ein Regenwasserrückhaltebecken direkt am Gewässer Nr. 1241 eingeleitet werden. Allerdings muss das Gewässer vertieft und ausgebaut werden, um an der Einleitungsstelle die Wassergaben aufzunehmen (vgl. Martinko. 2014. S. 12).

Genehmigung und Erlaubnisse sind grundsätzlich zeitnah zustellen bzw. einzuholen.

Energieversorgung und Telekommunikation

Die Planung sieht den Bau eines Blockheizkraftwerks vor. Es versorgt das Wohngebiet über ein **Nahwärmenetz** mit Heizenergie und Elektrizität. Der Energieträger steht noch nicht fest. Zur Befeuerung der Anlagen werden regenerative Energieträger (z. B. Holzhackschnitzel) bevorzugt. Allerdings ist auch eine Zufeuerung bzw. ein Vollbetrieb mit Erdgas denkbar und zulässig. Die Stadt Velen wird in Abstimmung mit den zukünftigen Bewohnern den präferierten Energieträger verwenden.

Alternativ bieten z. B. die Stadtwerke Borken an:

„Das Baugebiet kann bedarfsorientiert durch die Stadtwerke Borken/West. GmbH mit Erdgas versorgt werden.“ (Stadtwerke Borken. 2014. S. 1)

Das **Elektrizität**snetz muss komplett aufgebaut werden und an das vorhandene Netz angeschlossen werden, wobei das BHKW als Erzeuger zu berücksichtigen ist.

Die **Festnetztelekommunikation** kann beispielsweise durch die Deutsche Telekom sichergestellt werden.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist regelmäßig vorsorglich darauf hin, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine Versorgung des Gebiets mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit

möglich ist. Das kann bedeuten, dass der Ausbau der Telekommunikationslinien aus wirtschaftlichen Gründen in oberirdischer Bauweise erfolgt.

Sie nimmt regelmäßig Bezug auf § 68 Abs. 3 Telekommunikationsgesetz (TKG). Danach sind bei der Verlegung oberirdischer Leitungen die Interessen der Wegebaulastträger, der Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze und die städtebaulichen Belange abzuwägen.
Soweit die Verlegung im Rahmen einer Gesamtbaumaßnahme koordiniert werden kann, die in engem zeitlichen Zusammenhang nach der Antragstellung auf Zustimmung durchgeführt wird, soll die Verlegung in der Regel unterirdisch erfolgen.

Da der Ausbau der technischen Infrastruktur unter Federführung der Stadt Velen koordiniert wird, besteht keine Veranlassung, die Telekommunikationslinien oberirdisch zu verlegen. Vorsorglich setzt der Bebauungsplan unter Bezugnahme auf § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB fest, dass Versorgungsleitungen unterirdisch zu führen sind.

Die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen im Sinne des § 11 ff. PostG fällt in die Zuständigkeit der Deutschen Post AG.

Abfallentsorgung und Recycling
Die entstehenden **Siedlungsabfälle** (Wert- und Reststoffe) können problemlos entsorgt werden. Das Entsorgungsintervall ist anzupassen. Die Abfallentsorgung ist nach Ortsrecht geregelt.
Die Stadt Velen beabsichtigt **Wertstoffbehälter** z. B. zur Kleidersammlung aufzustellen, um sie in Kooperation mit zertifizierten Entsorgungsunternehmen einer Zweitnutzung und/oder dem Recycling zuzuführen. Die Kooperation mit caritativen Einrichtungen ist ebenfalls möglich.

Etwaige **Ablagerungen** innerhalb des **Regenrückhaltebecken**s sind vor einem Abtransport zu untersuchen und zu entsorgen.

3 Planungsalternativen für das Plangebiet

Zur Befriedigung der anhaltenden starken örtlichen Wohnbaulandnachfrage stehen auf dem Wohnbaulandmarkt nur sehr wenige Grundstücke zur Verfügung. Um Ramsdorfer ausreichendes Bauland zur Verfügung zu stellen, bedarf es dringend der Ausweisung von zusätzli-

chem Wohnbauland. Die Aktivierung von Baulücken im Bestand ist in Ramsdorf als unzureichend anzusehen, um die Nachfrage zu befriedigen. Selbst mit ruinösen Angeboten werden kaum mehr Baugrundstücke für Bauherren zur Verfügung stehen, weil die Eigentümer auch bei hohen Preisen nicht bereit sind zu verkaufen.
Der Flächennutzungsplan steuert stadtweit die vorausschauende Nutzungs- und damit die Baulandentwicklung vor. Als einzige nennenswerte Arrondierungsmöglichkeit stellt der Plan eine Wohnbaufläche zwischen der neuen Umgehungsstraße, südlich der Weseker Straße direkt am Wohngebiet Bogertkamp dar, die planungsrechtlich durch einen Bebauungsplan als Bauland den Interessenten zur Verfügung gestellt werden kann. Dieses Potential nutzt die Stadt Velen, um ihren Bürgern die Chance zum Eigenheim zu bieten und stellt diesen Bebauungsplan auf.

Eine **alternative Nutzung** mit Ausnahme der Umwandlung des Gebietes in Wohnbauland gegenüber der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung besteht nicht.

Bei der **Nullvariante** würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

4 Einordnung des Planes in die übergeordnete Planung, Entwicklung des Planes aus dem Flächennutzungsplan sowie Fachplanungen

Die Bauleitplanung ist in die überörtliche Planung eingebunden. Neben den überörtlichen Fachplanungen ergeben sich die übergeordneten Anforderungen aus der Landes- und Regionalplanung. Es gilt zu unterscheiden zwischen Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung.
Die Grundsätze der Raumordnung sind Direktiven für nachgeschaltete Abwägungen gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3 Raumordnungsgesetz (ROG). Sie sind somit im Wege der Abwägung überwindbar. Die Ziele der Raumordnung sind Normen, die das Ergebnis einer abschließenden Abwägung sind gem. § 3 Abs.1 Nr. 2 ROG.

4.1 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen

Der Landesentwicklungsplan für das Land Nordrhein Westfalen befindet sich im Aufstellungsverfahren. Die öffentliche Beteiligung fand bereits vom 30.08.2013 bis einschließlich 28.02.2014 statt. Unter anderen Zielen wird das in Tabelle 1 genannte Ziel angestrebt.

Tabelle 1: Ziel Höchstspannungsleitungen

8.2-3 Ziel Höchstspannungsleitungen
Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr sind so zu planen,

- dass ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität - insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen - eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innen-bereich im Sinne des § 34 BauGB liegen, wenn diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen, und
- dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden eingehalten wird, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen.

Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist und keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.

Bei der bauplanungsrechtlichen Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen Gebäude vergleichbarer Sensibilität - insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen - zulässig sind, ist ein Abstand von mindestens 400 m zu rechtlich gesicherten Trassen von Höchstspannungsleitungen einzuhalten.

(eigene Zusammenstellung nach NRW. 2014. S. 112)

Die genannten **Mindestabstände (400 m bzw. 200 m) von der Trassenmitte der Höchst- und Hochspannungsleitungen** gehen weit über den fachrechtlichen Gesundheitszustand nach dem Bundes-Immissionsschutzrecht hinaus. Die Abstände sollen neben möglichen potentiellen gesundheitlichen Beeinträchtigungen, denen bisher valide Datengrundlagen fehlen, Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes vorsorglich vermeiden (vgl. NRW. 2014. S. 114).

Die nächstgelegene Baugrenze im Plangebiet hält zur der westlich des Plangebietes verlaufenden Höchstspannungsleitungstrasse (220kv und 120kv) einen Abstand von 200 m ein, sodass der Abstand von Wohngebäude im Außenbereich erfüllt ist.

Diese Planung begründet gleichwohl Wohnhäuser im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes, die einen Abstand von 400 m zu rechtlich gesicherten Trassen von Höchstspannungsleitungen einhalten müssen.
Das **Ziel der Landesplanung**, das normalerweise einer Abwägung nicht zugänglich ist, befindet sich in der Aufstellung und ist deswegen zurzeit noch einer Abwägung zugänglich, gleichwohl ist es zu berücksichtigen.

Für Ramsdorfer stellt die Fläche die einzige Möglichkeit dar, signifikante Wohnbaulandausweisungen vorzunehmen. Der **Regionalplan Münsterland** (siehe Punkt 4.2) weist sogar den

allgemeinen Siedlungsbereich bis zur neuen Umgehungsstraße aus. Die im Regionalplan ausgewiesene Siedlungsentwicklungsfläche beruht auf einer dezidierten Wohnraumbedarfsermittlung, wodurch erstens die Bedarfsausweisung für Ramsdorf belegt ist und zweitens aufgrund des Abstandes zur Höchstspannungsleitungstrasse Ramsdorfern notwendige Siedlungsfläche vorenthalten wird.

Der genehmigte und wirksame **Flächennutzungsplan** stellt bis zur neuen Umgehungsstraße Wohnbaufläche dar, wodurch auch von der überörtlichen Planung die Siedlungsentwicklung für den Bereich planungsrechtlich vorbereitet wurde.

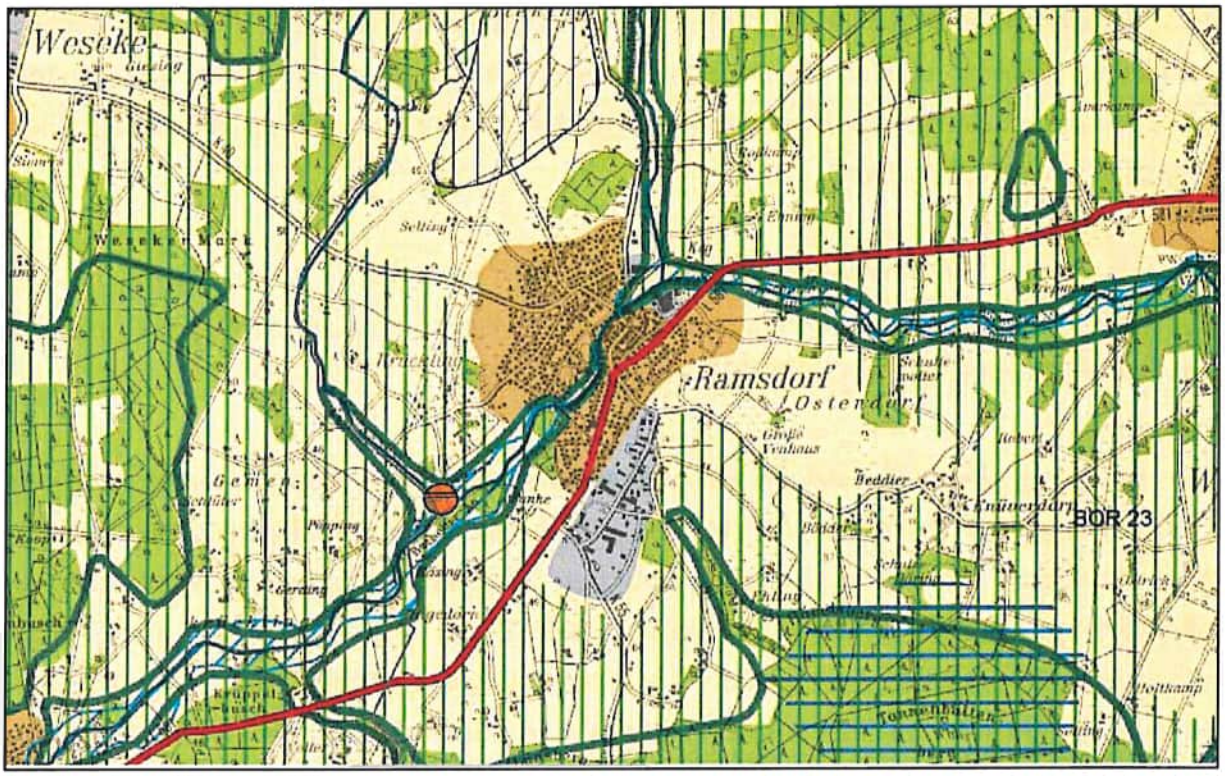
Die vorliegende Planung nutzt die Ausweisungsmöglichkeit des Regionalplanes nicht aus. Den vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität gegenüber den Höchstspannungsleitungen wird durch den 200 m Abstand zwischen Höchstspannungsleitungstrasse und der nächstgelegenen Baugrenze im Wohngebiet gewährleistet. Die Planung steht der Energiewirtschaft nicht entgegen noch wird der Netzausbau tangiert, der zur Förderung einer klimafreundlichen Energiewirtschaft auf Bestandtrassen und deren Ausbau angewiesen ist.

Dieser Bebauungsplan bildet einen **Kompromiss** zwischen der Befriedigung der örtlichen **Wohnbaulandnachfrage**n und den Ausbau und Erhalt der Höchstspannungsleitung zur Förderung einer **nachhaltigen Energiewirtschaft**. Aufgrund des Abstandes von 200 m der Wohnhäusern zu der Trassenmitte, ist davon auszugehen, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz nicht zu erwarten sind. Eine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes ist bereits durch die Bestandstrassen vorhanden.

4.2 Regionalplan

Die Fortschreibung des Regionalplans Münsterland ist mit Bekanntgabe im Gesetz- und Verordnungsblatt NRW, Ausgabe 2014 Nr. 17 vom 27.06.2014 in Kraft getreten. Er weist den Änderungsbereich als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus. Die Ausweisungsfläche reicht bis an die Umgehungsstraße – siehe Abbildung 2.

Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland, Blatt 10 (Entwurf)

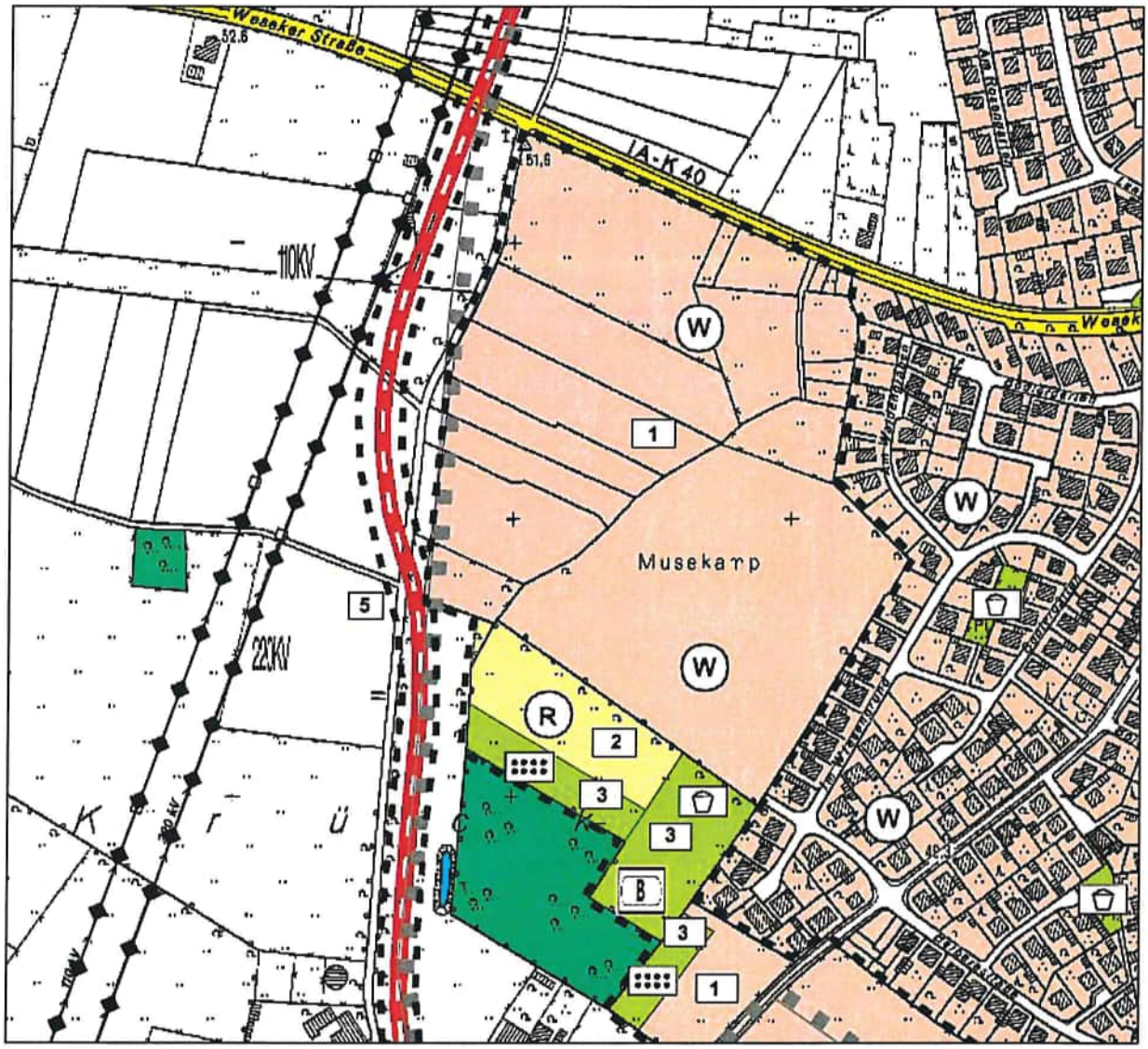


(Bezirksregierung Münster. 2013)

4.3 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Velen stellt im Plangebiet eine Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dar – siehe Abbildung 3. Aus der Wohnbaufläche können Wohngebiete entwickelt werden, sodass die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 BauNVO aus dem Flächennutzungsplan im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt ist.

Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Velen



(Velen. 2014)

Die **28. Änderung** des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren. Sie sichert das Regenwasserrückhaltebecken direkt am Gewässer. Die einzelnen Änderungen listet die Tabelle 2 auf.

Tabelle 2: Die Darstellungen durch die 28. Änderung

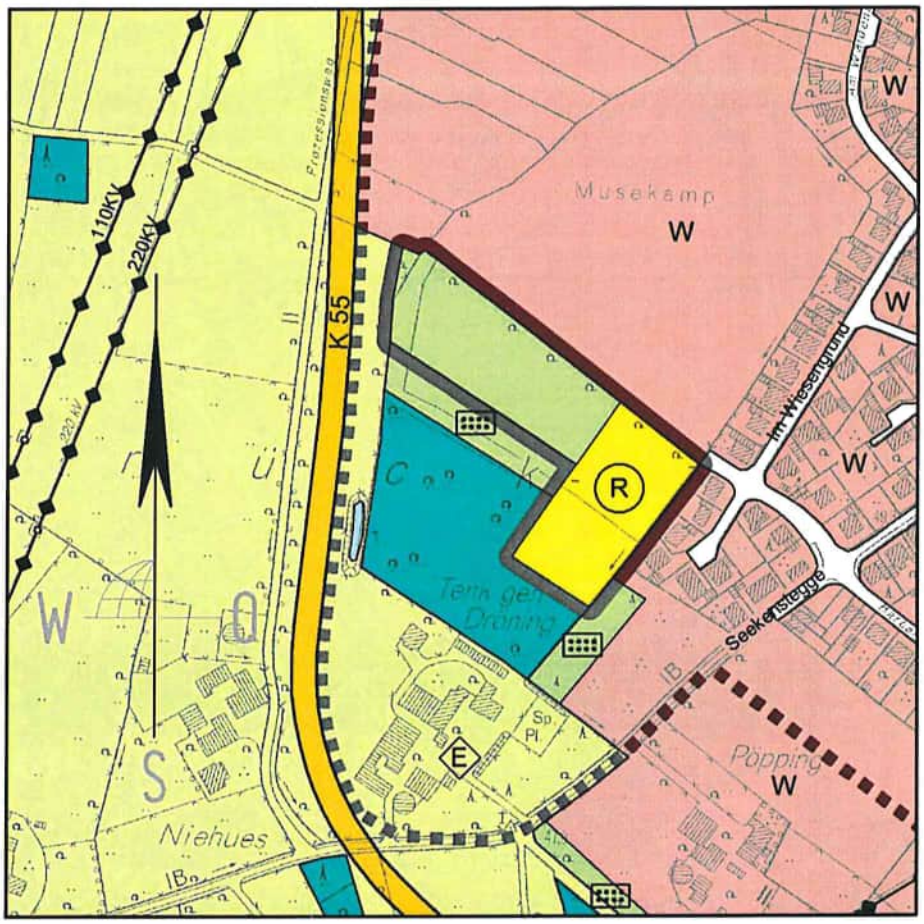
bisherige Darstellung	zukünftige Darstellung
Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltung	Grünfläche[1]
Grünfläche mit den Zweckbestimmungen: Spielplatz und Bolzplatz	Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie

[1] Die Zweckbestimmung setzt der Bebauungsplan fest. Es sind alle Zweckbestimmungen für eine Grünfläche zulässig. Die Zweckbestimmung ist im Bebauungsplan zu begründen.

bisherige Darstellung	zukünftige Darstellung
	für Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltung

(eigene Zusammenstellung)

Abbildung 4: Neue Darstellung 28. Änderung



(eigene Zeichnung)

5 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

Die nachfolgenden Punkte erläutern die getroffenen Festsetzungen nach der Zielsetzung der Planung unter Wahrung der städtebaulichen Ordnung sowie der nachbarschaftsverträglichen Vereinbarkeit der Planung.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Nach der Zielsetzung und Zweckbestimmung des Bebauungsplanes wird ein **allgemeines Wohngebiet** gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Für die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,

- Anlagen für Verwaltung,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

Es wird keine Lagegunst gesehen, weil Tankstellen und Beherbergungsbetriebe erheblichen Mehrverkehr im Straßennetz induzieren würden. Anlagen für Verwaltung sind in zentraler Lage vorzusehen. Gartenbaubetriebe haben einen erheblichen Flächenbedarf, der an anderer Stelle im Stadtgebiet bzw. im Außenbereich besser gedeckt werden kann.

Der Bebauungsplan begrenzt die Anzahl auf maximal **2 zulässige Wohneinheiten** je Wohngebäude und eine Wohneinheit je Doppelhaushälfte. Die Festsetzung steht einer ungebührlichen Wohndichte entgegen. Kleinstwohnungen sind für das Wohngebiet Musekamp und den Ramsdorfer Wohngebieten nicht prägend und nicht vorgesehen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung werden in dem allgemeinen Wohngebiet gem. § 4 BauNVO folgende Maße der baulichen Nutzung festgesetzt:

Grundfläche (GR): 4900m²

Die maximal versiegelbare Grundfläche setzt der Bebauungsplan zur Sicherung eines ausreichenden Versiegelungsgrades für die Fläche zur Abwasserbeseitigung fest. Zwar ist dort zurzeit nur ein trockenfallendes Regenrückhaltebecken geplant, es kann aber nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass aufgrund des Grundwasserstandes z. B. eine Folie eingezogen werden muss. Aufgrund von zusätzlichen zukünftigen umfangreichen rechtlichen Regelungen sind ggf. weitere Maßnahmen notwendig, die einen stärkeren Versiegelungsgrad erfordern, sodass der Bebauungsplan vorausschauend konservativ eine versiegelbare Grundfläche von 4.900m² zulässt.

Grundflächenzahl (GRZ): 0,4 und 0,6

Die Grundflächenzahl ist für das allgemeine Wohngebiet ausreichend bemessen. Zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB wird die Festsetzung bis zur zulässigen Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO ausgenutzt, sodass kompakte verträgliche Wohnhäuser entstehen.

Für die **Versorgungsfläche** mit der Zweckbestimmung **Kraft-Wärme-Kopplung** setzt der Bebauungsplan eine **Grundflächenzahl** von **0,6** fest, um für das Blockheizkraftwerk

auch ausreichenden Raum z. B. für Lagerflächen zu sichern. Der Bedarf an Lagerraum ist stark abhängig vom Energieträger, der noch nicht feststeht, sodass der Bebauungsplan konservativ einen entsprechenden Versiegelungsgrad für alle Fälle sichert.

Geschossflächenzahl (GFZ): (0,6)

Die planerische Konzeption sieht ein- bis zweigeschossige Wohnhäuser vor. Entsprechend setzt der Bebauungsplan eine Geschossflächenzahl von 0,6 bei zwei Vollgeschossen fest.

Weitere Regelungen zur Grundfläche werden unter dem Punkt 5.8 auf der Seite 25 begründet.

Anzahl der Vollgeschosse (Z): II

Die ortsübliche Anzahl von Vollgeschossen sichert der Bebauungsplan ebenfalls.

Höhen

Die unteren Bezugspunkte sind genau definiert. Sie beziehen sich auf Normalhöhennull NHN. Die Geländehöhe bezogen auf NHN und die interpolierten Höhen und Höhenlinien sind in der Planzeichnung nachrichtlich eingetragen.

Straßenausbauhöhe

Die nachrichtlich eingetragenen Kanaldeckelhöhen sind der Entwässerungsstudie entnommen, um das zukünftige Straßenniveau abzubilden.
Eine Straßenendausbauplanung liegt nicht vor, wodurch sich aber noch Abweichungen ergeben können. Der Bebauungsplan lässt deswegen grundsätzlich Abweichungen von den eingetragenen Höhen gegenüber der endgültig fertig gestellten Straßenausbauhöhe um bis +/- 0,3 m zu. Die Fachplaner werden so in die Lage versetzt ihre Aufgabe zu erfüllen und die Straßenendausbauhöhe stehen in einem ausreichenden Verhältnis zu den Häusern, d. h. die Häuser stehen nicht im „Tal“.

Gebäudehöhen

Für **Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer** orientiert sich die Planung an den folgenden **Leitmaßen**, deren Höhen bezogen auf NHN im Bebauungsplan festgesetzt sind.

Maximale Oberkante Gebäude: 10,0 m

Maximale Traufhöhe: 4,2 m

Die festgesetzten Höhen wurden entsprechend der Geländehöhenaufnahme festgesetzt. Eine Gebäudehöhenabstufung ist aufgrund des Gefälles geboten. Bei der Festsetzung der Höhen bezogen auf NHN ist im Abgleich zum Gelände noch zu bedenken, dass die Straßenendausbauplanung örtlich zu einer Anhebung des Geländes führen kann, weswegen vorsorglich eine Gebäudehöhe von 10,0 m als Leitmaß vorgesehen ist.

Für **Pultdächer** gelten folgende Leitmaße:
Maximale Oberkante Gebäude: 8,0 m
Maximale Traufhöhe: 7,0 m
Die Zulassung von einem Meter mehr für die Gebäudeoberkante ermöglicht einen Dachüberstand an der höchsten Stelle.

Die Festsetzungen im Bebauungsplan sind aufgrund der aufgenommenen Topografie, der Entwässerungsstudienhöhe und mit den oben genannten Leitmaßen in Metern (m) bezogen auf NHN festgesetzt. Die Geländeneigung führt dazu, dass die zulässige Gebäudehöhe schrittweise angepasst wird und der Bebauungsplan sie gliedert.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Baugrenzen fassen die überbaubaren Flächen für Hauptgebäude ein. Für überdachte Stellplätze und Garagen ist der Verlauf ebenfalls wichtig, weil der Bebauungsplan zwischen der straßenseitigen Baugrenze und der öffentlichen Straßenverkehrsfläche keine Garagen und Stellplätze vorsieht (siehe Punkt 5.4).

Die westliche Baugrenze hält einen Abstand zur Trassenmitte der Hochspannungsleitungen von 200 m ein. Die Baugrenzen halten allgemein einen Abstand von 3,0 m zur Straßenerschließungsfläche ein. An die Rad- und Fußwege dürfen die Gebäude bis auf 1,5 m gleichwohl heranrücken. Die Baufenstertiefe setzt der Bebauungsplan mit 12,0 m zum vorhandenen Wohngebiet fest. Ansonsten wird einheitlich eine Baufenstertiefe von 15,0 m festgesetzt, die ausreichend Raum für ein individuell gestaltetes Eigenheim erlaubt.

Auf der Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Kraft-Wärme-Kopplung berücksichtigt die Baugrenze den Abstand zur Hochspannungleitungstrassenmitte von 200 m. Das Baufenster orientiert sich an der Bautiefe der angrenzenden Wohngebiete von 15 m und hält zu deren überbaubaren Grundstücksfläche einen Abstand von 20,0 m ein, sodass ausreichend Raum für die Anlage besteht.

5.4 Überdachte Stellplätze/Garagen/Gemeinschaftsanlage Wertstoffbehälteraufstellbereich

Grundsätzlich sind die nach § 51 Bauordnung NRW notwendigen Stellplätze und Garagen auf den jeweiligen Baugrundstücken herzustellen.

Zur Sicherung der lichten Breite und Herstellung eines aufgeräumten Straßenbildes sind überdachte **Stellplätze (Carports) und Garagen** nicht zwischen der straßenseitigen Baugrenze und öffentlichen Verkehrsflächen (Straßenverkehrsfläche und Fuß-/Radweg) zulässig.
Um Härtefälle auf **Eckgrundstücken** zu vermeiden, wird eine **abweichende Regelung** in den Bebauungsplan aufgenommen. Es sind danach in den Bereichen im seitlichen Grenzabstand zum Wohnhaus Carports und Garagen zulässig, wenn sie die Flucht der hinteren Baugrenze nicht überschreiten und einen seitlichen Abstand zur öffentlichen Verkehrsfläche (Straßenverkehrsfläche, Fuß-/Radweg) von 0,5 m einhalten. Den Garagen und Carportbau auf Eckgrundstücken erleichtert die Abweichung wesentlich, wobei ein Mindestabstand zum öffentlichen Verkehrsraum bewahrt bleibt.

Urban mining (Stadtschürfung) sieht u. a. vor Wertstoffe bereits im Wohngebiet zu sammeln und zu trennen. Die Stadt Velen beabsichtigt neben den üblichen Entsorgungswegen **Wertstoffbehälter** z. B. zur Kleidersammlung, Elektrokleingeräte/Telekommunikationsgeräte etc. aufzustellen. Der ausgewählte Bereich liegt verkehrsgünstig neben dem Spielplatz. Das Aufstellen von Rest- und Wertstoffbehältern im allgemeinen Wohngebiet bleibt grundsätzlich zulässig. Es geht vielmehr darum, dass die Stadt Velen für besondere Wertstoffe eine zentrale Sammelstelle im Gebiet vorhält.

5.5 Bauweise

Eine **offene** Bauweise in denen **nur Einzel- und Doppelhäuser** zulässig sind, setzt der Bebauungsplan fest. Eine ortsunübliche Ansiedlung von Hausgruppen wird nicht gesehen.

5.6 Straßenverkehrsfläche/Fuß-/Radwege/Verkehrsgrün

Der Bebauungsplan sichert das **Verkehrsgrün** und den Fuß-/Radweg entlang der Weseker Straße – siehe Abbildung 5.

An der Umgehungsstraße schließt der Bebauungsplan mit der Straßenverkehrsfläche direkt an dem für ihn im Plan vorgesehenen Anschluss an. Ebenso verhält es sich mit dem Anschluss am Wiesengrund. An der Weseker Straße im Norden ist ein weiterer An-

schluss vorgesehen. Die Wohngebietsanschlüsse an das überörtliche Verkehrssystem sind wichtig, um die Verkehrsbelastung für das vorhandene Wohngebiet auf ein verträgliches Maß zu verteilen.

Die Anschlussstelle der geplanten internen **Erschließungsstraßen** an der Weseker Straße nutzt eine vorhandene Ackerzufahrt, die den zukünftigen Nutzungsansprüchen angepasst wird. Während die einseitig bebauten Stichwege eine Breite von 5 m haben, wird eine Standardstraßenbreite von 7,5 m im Wohngebiet als ausreichend erachtet, um die innere Erschließung zu gewährleisten. Der Ausbau erfolgt voraussichtlich als Verkehrsmischfläche. Der östliche einseitig bebaute Stichweg wird mit einer Wendeanlage für Pkw ausgestattet. Für die weiteren Stichwege ist eine Wendeanlage aufgrund ihrer Straßenlänge von weniger als 50 m nicht erforderlich. Bei den „Sackgassen“ wurde darauf großen Wert gelegt, dass für Fußgänger und Radfahrer ein Durchgang gesichert ist, um Umwege zu vermeiden.

Um nicht wohngebietsbezogene Schleichverkehre entgegenzuwirken, wird das Straßenverkehrssystem von **Fuß-/Radwege**n „unterbrochen“, die den nicht motorisierten Individualverkehr fördern und die Straßen miteinander verbinden.

Der Fuß-/Radweg am Gewässer mit der öffentlichen Grünfläche dient der Ergänzung des Wegenetzes. Außerdem sind Brückenbauwerke zur Anbindung an das Wohngebiet an den Stellen vorgesehen, die bereits der angrenzende Bebauungsplan durch Festsetzung der Wege die Anschlusspunkte vorgegeben hat. Der Ausbau der Fuß- und Radwege zwischen den Straßen für **Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge** mit Ausnahme des Fuß-/Radweges entlang dem Uferstreifen bzw. bei Gewässerquerungen ist zu empfehlen. Außerdem sind die **Wege für das Ent- und Versorgungsnetz nutzbar**.

Der **Wasser- und Bodenverband** darf den Fuß-/Radweg am Gewässer nutzen. Zur Eingriffsminderung ist der Fuß-/Radweg geländeneutral als wassergebundene Oberfläche auszuführen. Die Brückenbauwerke und ihre Zuwegungen sind davon ausgenommen. Sie sind für den Fuß-/Radverkehr adäquat auszubauen.
Eine Zufahrt führt im Süden durch die Wallhecke zum geplanten Regenrückhaltebecken.

Abbildung 5: Fuß-/Radweg mit Straßenbegleitgrün Weseker Straße



(eigene Aufnahme 08.04.2014)

5.7 Gewässer

Entlang der Ostgrenze des Plangebietes fließt das Wasser- und Bodenverbandsgewässer Nr. 1241 (Zufluss zum Meßling/Rindelfortsbach) (vgl. Kreis Borken. 2014B).

Eine Drainage entwässert das Plangebiet, um den Acker einer mechanischen landwirtschaftlichen Bearbeitung zugänglich zu machen. Das Wasser fließt außerhalb des Plangebietes im Süden in das verrohrte Gewässer Nr. 1240. Im Westen verbleibt eine Ackerfläche, sodass die Drainage abgefangen werden muss und bis ins Gewässer abzuleiten ist.

Die entfallende Drainage im geplanten Wohngebiet führt voraussichtlich zu einem Grundwasseranstieg, der mit der Aufwertung, Vertiefung und Verbreiterung des Gewässers begegnet wird. Es ist beabsichtigt die westliche Böschungsoberkante um 3 m zu

verlegen, um so dem Gewässer mehr Raum zu geben.[2] Der Bebauungsplan setzt bereits die Wasserfläche von der **geplanten neuen Böschungsoberkante** fest.

Eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Uferstreifen" erfüllt überwiegend eine Pufferunktion – siehe Punkt 5.8.

5.8 Grünflächen Uferstreifen/Spielplatz/Erhaltungs-/Bindungsgebot

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „**Uferstreifen**" ist ein 5 m breiter Streifen zwischen der geplanten neuen Böschungsoberkante und dem begleitenden Fuß-/Radweg. Wasser zieht Kinder magisch an. Es ist davon auszugehen, dass der Uferstreifen von Kindern als Spielwiese und Abenteuerbereich intensiv genutzt wird. Eine mehrmalige jährliche Mahd ist erforderlich. Einfriedungen sind an dem Uferstreifen nur mit wasserdurchlässiger Ausführung zulässig, um den Durchfluss bei Hochwasserereignissen zu gewährleisten.
Sträucher und Bäume sind auch dazu geeignet die Abflussgeschwindigkeit zu beeinflussen, weswegen Anpflanzungen auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Uferstreifen" mit dem Kreis Borken, 66.1 - Raumplanung, Landschaft, Wasserwirtschaft und Abgrabungen (Fachbereich Natur und Umwelt) Fachamt: Wasserwirtschaft, Abwasser abzustimmen sind.

Zwei **Spielplätze** setzt der Bebauungsplan diametral fest. Im Nordosten an der Weseker Straße und im Südwesten. Der Umfang und Ausführung der Spielbereiche steht noch nicht fest. Wenn ein Spielplatz angelegt wird, bedeutet das nicht, dass klassische Spielgeräte dort aufgebaut werden. Bei dem Spielplatz im Südosten kann die Stadt Velen sich ein Spielkonzept, das einzig auf den natürlich vorzufindenden Ressourcen, ohne sie zu beschädigen, aufbaut, vorsehen.
Die Stadt Velen steht modernen Spielkonzepten nicht entgegen. Gleichwohl hält sie sich alle Optionen offen, um Bürgerwünsche zu berücksichtigen, sodass eine Fläche von 860 m² auf beiden Spielplätzen versiegelt werden darf, die auch für ein internes Wegesystem nutzbar ist. 860 m² entsprechen annähernd einen Versiegelungsgrad von 40 %. Der Bebauungsplan begrenzt die Versiegelung auf maximal 45 % der Grundstücksfläche des Spielplatzes, sodass in jedem Fall der Grünanteil bei beiden Standorten überwiegt.

Die Versiegelung darf die zur Erhaltung festgesetzten Bäume nicht tangieren. Es wird in diesem Zusammenhang auf die DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und

[2] Von der Verbreiterung sind auch die Anwohner Im Wiesengrund und Am Waidengraben betroffen, weil sich ihre Eigentumsgrenzen zum Plangebiet verschieben.

Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen verwiesen. Die Spielplätze bleiben in öffentlicher Hand, sodass weiterer Regelungsbedarf entfällt. Außerdem werden politisch naturnahe Spielmöglichkeiten angeregt, so gibt es Waldkindergärten und Konzepte die einzig auf natürliche Spielkonzepte aufbauen.

Der Bebauungsplan setzt insgesamt **sechs Bäume zur Erhaltung** fest. Es handelt sich dabei um eine Baumgruppe im Südwesten des Plangebietes auf dem Spielplatz, die aus zwei Eichen und einer Birke besteht, die als Landschaftsbestandteile § 23 Landschaftsgesetz geschützt sind. Drei Bäume sichert der Bebauungsplan entlang dem Gewässer (eine Eiche und zwei Erlen) Bei Abgang sind sie durch Eichenhochstämme mit einer Pflanzqualität 18 cm bis 20 cm Stammumfang zu ersetzen. Der Standort darf bis zu 5 m vom ursprünglichen Standort abweichen, weil der Standort des Altbaums für eine Neuanpflanzung häufig ungünstig ist, auch weil der Altbaum die Nährstoffe bereits dem Boden entzogen hat. Um Krankheiten zu begegnen, die ein Grund für den Abgang des Baumes sein können, sind andere heimische standortgerechte Laubbäume als Ersatz (z. B. Schwarzerle) zulässig.

Das **Bindungsgebot** im Süden sichert eine Wallhecke aus Laubgehölzen, die einzig durch die Zufahrt zum Regenrückhaltebecken unterbrochen wird. Die **Wallhecke bleibt** im privaten Besitz und **erhalten**. Die auf das notwendige Maß reduzierte Zufahrt ist mit einer Rückwegebreite vergleichbar. Die Funktion der Wallhecke bleibt durch den singulären Eingriff gewahrt. Sie wird überproportional an anderer Stelle ausgeglichen.
Die Wallhecke stellt eine Barriere zwischen dem geplanten Regenrückhaltebecken und dem Wohngebiet Musekamp dar. Zur Ableitung des ungenutzten anfallenden Niederschlagswasser ist eine Durchquerung der Wallhecke unabdingbar. Zum einen muss eine ausreichende Kanalanbindung ohne Wurzelschädigung gesichert sein und zur Wartung des Regenwasserrückhaltebeckens ist auch eine Zufahrt erforderlich.
Alternative Zufahrten durch den angrenzenden Hofwald und über die westlich angrenzende Fläche sind ebenso abzulehnen wie die Nutzung der südlichen Gewässerquerung, die zukünftig entfällt, weil dort auch eine Gewässerverbreiterung neben dem Regenwasserrückhaltebecken vorgesehen ist.
Die Alternativen für die ausreichende 3 m breite Zufahrt sind abzulehnen, weil sie wesentlich umfänglichere Eingriffe verursachen.

Zum Schutz der angrenzenden außerhalb des Plangebietes liegenden Waldflächen und der planungsrechtlich gesicherten Wallhecke sind **Anfüllungen und Abgrabungen in**

Traufbereichen von Bäumen, die in den vorgenannten Flächen stehen, **unzulässig**. Eine Arbeitshilfe für Baumaßnahmen in der Nähe der genannten Flächen ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" auf die der Bebauungsplan hinweist, wobei für diesen Bebauungsplan der Kronentraufbereich als Schutzbereich entgegen der DIN anzunehmen ist.

Eine Verdichtung im Bereich der Zufahrt für das Regenrückhaltebecken sind Bodenverdichtungen nicht gänzlich auszuschließen. Etwaige Auswirkungen sind örtlich begrenzt und stehen der Erhaltung der gesamten Wallhecke und des außerhalb des Plangebietes gelegenen Waldes nicht entgegen.

5.9 Schall[3]schutzrechtliche Festsetzungen (Straßenverkehr)

Zum Verständnis der schallschutzrechtlichen Festsetzungen für die Verkehrsschalleinwirkungen durch die Weseker Straße und den Dlugoleka Ring ist zwischen der **DIN 18005** „Schallschutz im Städtebau" **und** der Verkehrslärmschutzverordnung- **16. BImSchV** zu unterscheiden.

Grundlage für die Berücksichtigung des Schallschutzes bei der **städtebaulichen Planung** ist die **DIN 18005**-1 „Schallschutz im Städtebau". **Sie gibt Hinweise** zur Berücksichtigung des Schallschutzes und listet im Beiblatt 1 schalltechnische Orientierungswerte für die jeweiligen Baugebiete als Zielvorstellungen auf. Das Beiblatt führt aus, dass die Einhaltung und Unterschreitung der aufgelisteten **Orientierungswerte** wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Zu den Vorstellungen der Regelwerksverfassern gehört beispielsweise auch, dass man im Wohngebiet insbesondere in warmen Sommernächten bei offenem Fenster schlafen kann.

Anwendungsbereich der **16. BImSchV** ist der Neubau und die wesentliche Änderung von Straßen und Schienenwegen. Die Grenzwerte markieren nicht den Übergang zur Gesundheitsgefährdung[4], sondern geben einen Wert an bei dem von erheblichen Belästigungen auszugehen ist. Gleichwohl sind diese erheblichen Belästigungen für Außenwohnbereiche und Aufenthaltsräume bei Neuplanung zu vermeiden.

[3]Unter diesem Punkt werden Schall, Geräusche, Lärm und Immissionen synonym verwendet.
[4] Ein Dauerschallpegel von 70 dB (A) im Tageszeitraum wird als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nach ständiger Rechtsprechung angesehen. Dieser ist im Plangebiet nicht prognostiziert.

Die Regelwerke unterscheiden außerdem zwischen Nacht und Tag bzw. Nacht- und Tageszeitraum für den andere Orientierungs- und Grenzwerte gelten. Unter **Nacht**zeitraum ist die Zeit von **22:00 Uhr bis 6:00 Uhr** und der **Tag**eszeitraum von **6:00 Uhr bis 22:00 Uhr** gemeint.

Weiterhin gilt es zu unterscheiden zwischen Bereichen in denen sich Menschen länger und in denen sie sich nur kurzzeitig aufhalten, wodurch bei letzteren Schalleinwirkungen nur kurzfristig auf den Menschen einwirken. **Schutzmaßnahmen** sind bei Überschreitungen der Orientierungswerte geboten und bei den Grenzwerten unbedingt erforderlich für Bereiche in den sich Menschen über einen längeren Zeitraum aufhalten, dazu gehören sowohl **Aufenthaltsräume** (z. B. Wohnzimmer) innerhalb von Gebäuden als auch **Außenwohnbereiche** (z. B: Terrassen) vor und an Gebäuden (z. B. Balkone).

Bei den Schutzmaßnahmen wird allgemein zwischen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen unterschieden. **Aktive Schallschutzmaßnahmen** enthalten Maßnahmen an der Schallquelle. Zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms sind Flüsterasphalt, Schallschutzwände-/-wälle und Geschwindigkeitsreduzierungen zu nennen.
Passive Schallschutzmaßnahmen umfassen Maßnahmen am Immissionsort. Im Städtebau sind damit Schallschutzfenster und Fassadendämmmaßnahmen gemeint.

Zur Ermittlung und Beurteilung der **Verkehrsgeräuscheinwirkungen** von der Kreisstraße 40 (**Weseker Straße**) **und** der Kreisstraße 55 (**Dlugoleka Ring**) auf das Plangebiet erstellte das Sachverständigenbüro A. Geise eine Schalltechnische Untersuchung.

„Innerhalb der geplanten allgemeinen Wohngebiete des Bebauungsplans BW 44 „Musekamp" ergeben sich in Teilbereichen sowohl unter Berücksichtigung der „16.BImSchV" als auch entsprechend „DIN 18005" Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte bzw. der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung im Bereich der Baugrenzverläufe sowie in den angrenzenden Außenwohnbereichen" (Geise. 2014: S. 10)

„Entlang der Südseite der Weseker Straße (K40) ergeben sich Grenzwertüberschreitungen an den der Straße am nächsten liegenden, zugewandten geplanten Baugrenzverläufe und im Bereich der Vorgärten an den Immissionspunkten 5, 5.2, 7 und 7.2. Die schalltechnischen Anforderungen entsprechen je nach Lage der Immissionsorte den Lärmpegelbereichen III und IV. Die Vorgartenbereiche eignen sich auf Grund ihrer direkten Lage

zu Weseker Straße nicht zur Aufnahme von schalltechnisch schutzwürdigen Außenwohnbereichen (z. B. Terrassen, Balkone, etc.)." (Geise. 2014: S. 8)

„Die Orientierungswerte werden ebenfalls an den Immissionspunkten 1, 1.4, 1.5, 2, 2.2 OG, 3.1 OG, 3.2, 3.3 OG, 4.3, 4.4 OG, 5- 5.2, 5.3 OG, 6 OG, 7- 7.2 und 7.3 OG überschritten. (...) Diese Bereiche des Bebauungsplangebietes östlich des Dlugoleka Ringes und südlich der Weseker Straße sind durch die Verkehrsbelastung der als Kreisstraßen K55 und K40 klassifizierten Verkehrswege bereits lärmtechnisch vorbelastet. Entsprechend dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 kann in vorbelasteten Gebieten insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen von der Einhaltung der Orientierungswerte begründet abgewichen werden. Dieses Beiblatt enthält keine zusätzlichen genormten Festlegungen zur DIN 18005 Teil 1 (Seite 1), sondern beinhaltet Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung, sie weist ausdrücklich keine Grenzwerte aus." (Geise. 2014: S. 9)

Nach der Immissionsprognose werden die Grenzwerte der 16. BImSchV an den Gebäudefronten zur Weseker Straße und die Orientierungswerte nach DIN 18005 überschritten. **Aktive Schallschutzmaßnahmen** entlang der **Weseker Straße** sind aufgrund der Einschalllücken durch die verkehrliche Anbindungen (Erschließungsstraße und Fuß-/Radweg) wenig schallmindernd, d. h. selbst eine höhere Schallschutzwand würde für einen verhältnismäßig kurzen Bereich überhaupt zu signifikanten Schallminderungen führen. Schließlich liegt die Weseker Straße einen halben bis zu einem Meter höher als das Plangebiet. Eine Wand bzw. Wall ggf. Wallwandkombination müsste die Böschung des Verkehrsgrüns als Standfläche nutzen, indem der Straßenseitengraben liegt. Es wäre also lediglich eine schmale **Schallschutzwand** am Böschungsfuß, um die Entwässerung der Fahrbahn nicht zu beeinträchtigen, möglich. Das Baugebiet soll aber nicht abgeschottet werden, sondern sich an die Straßenführung anlehnen. Negative **Trennungswirkung**en durch eine hohe Wand, die gleichzeitig aufgrund der **verkehrlich bedingten Einschalllücken** nur wenig zur Schallminderung beiträgt, sind **aus städtebaulichen Gründen abzulehnen**.

Die Ressource Boden ist ein sehr knappes Gut, dass bestmöglich zu nutzen ist. Die Stadt Velen sichert mit diesem Bebauungsplan dringend erforderliches Wohnbauland. Der Verlust von potentiellen Wohnbauland durch **Freihalteflächen** an der Weseker Straße ist mit dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB nicht vereinbar und deswegen **nicht vertretbar**. Die Schalleinwirkungen können auf dem betreffenden Grundstück durch Nutzungsanpassung und bauliche Maßnahmen erreicht

werden (zu Außenwohnbereichen – siehe weiter unten im Text). Das Gutachten unterstützt dies wie folgt:

„(...) im Nahbereich der Weseker Straße kommen aktive Lärmschutzmaßnahmen wegen der direkten Lage an der Straße, der verbleibenden Einschalllücke im Bereich der verkehrlichen Gebietserschließung und wegen der Freihaltung der Zufahrten nicht in Betracht." (Geise. 2014. S.10).

Von aktiven Schallschutzmaßnahmen entlang der Weseker Straße wird aus den genannten Gründen abgesehen.

Zum Schutz von Verkehrsschalleinwirkungen vom **Dlugoleka Ring** im dritten Geschoss (2: Obergeschoss, kein Vollgeschoss) wurde entlang des Ringes als **aktive Schallschutzmaßnahme** eine Wand mit einer Höhe von 3,6 m und ein Wall mit einer Höhe von 5,2 m über der Mitte der zugewandten Richtungsfahrbahn berechnet, um die Orientierungswerte der DIN 18005 im dritten Geschoss[5] einzuhalten.

Für den Nahbereich der Wohnnutzungen im allgemeinen Wohngebiet verbleibt **aber** eine **erhebliche Einschalllücke** aufgrund der notwendigen verkehrliche Anbindung am Ring. Der durch die Lücke dringende negativ wirkende Vorbeifahreffekt kann ebenfalls eindringen und kann nur eingeschränkt an den besonders belasteten immissionsrelevanten Orten durch eine aktive Schallschutzmaßnahme gemindert werden. Zusätzlich führt der Erschließungsverkehr zu Abbrems- und Anfahrtsgeräuschen, die unvermeidbar sind.

Aufgrund der Vorbelastung des Ringes und der nicht schließbaren Lücke kann von den Orientierungswerten der DIN 18005 abgewichen werden, zumal die **Immissionsgrenzwerte eingehalten** werden. Eine Wall-/Wandschallschutzanlage würde zu einer Abschottung des Wohngebietes führen. Zudem kommt eine optische Durchschneidung des Raumes, weil sie direkt an der Kreisstraße gebaut werden müsste, um überhaupt eine gute Wirkung erzielen zu können. Der bestmögliche Standort wäre wie bei der Weseker Straße die Straßenböschung in dem der Entwässerungsgraben verläuft. Aufgrund der Standfläche wäre zudem nur eine Wand möglich, die die Kreisstraße vom parallel verlaufenden Fuß-/Radweg trennt. **Aus den dargelegten Gründen wird von aktiven Schallschutzmaßnahmen entlang des Dlugoleka Rings abgesehen.**

Der Bebauungsplan sieht aber **passive Schallschutzmaßnahmen** in den Bereichen vor, in denen die Orientierungswerte nach der DIN 18005 überschritten werden. Zum Schutz vor Schalleinwirkungen durch den Straßenverkehr auf der **Weseker Straße und** dem **Dlugoleka Ring** setzt der Bebauungsplan **Schalldämmmaße für Außenbauteile** an

[5] in der Berechnung das 2. OG

Wohnungen hinter denen Aufenthaltsräume (z. B. Schlaf-, Wohn-, Kinderzimmer) sich befinden fest. Der Bauherr kann durch grundrissgestaltende Maßnahmen also der Ausrichtung der Aufenthaltsräume an der schallquellenabgewandten Gebäudeseite die Anforderungen senken.

Schalldämmung von Fenstern und deren **Zusatzeinrichtungen nach VDI 2719** sind lediglich an der Gebäudeseite zur Weseker Straße innerhalb der ersten überbaubaren Grundstücksfläche notwendig, weil dort nur ein Außengeräuschpegel **> 50 dB(A) in der Nacht** prognostiziert wird.

Die Planskizzen A und B dienen dazu, die lärmzugewandten und damit indirekt die lärmabgewandten Gebäudeseiten zu erkennen. Maßgebend ist jeweils die tatsächlich Gebäudeseitenlage, obwohl sie in den Skizzen an den Baugrenzen verortet ist, denn die Gebäude können von der Baugrenze abgerückt stehen. Für die direkt an der Weseker Straße nur zulässigen Pultdächer, schreibt die gestalterische Festsetzung vor, dass die oberste Dachkante bzw. hohe Traufwand nach Südwesten auszurichten ist. Für Sattel, Walm- und Krüppelwalmdächer greift die Festsetzung nicht, weswegen sich die Gebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche „drehen" dürfen. Je nach Lage (z. B. Gebäudeecken senkrecht zur Baugrenze) muss eine eigene Bemessung durchgeführt werden. Eine Berechnung ist auch möglich, wenn aufgrund von bereits stehenden Häusern und durch die verursachte Abschirmwirkung sich günstige Schallimmissionen ergeben. Die günstigere Lage ist im Einzelfall auf Basis der einschlägigen Regelwerke zu prognostizieren.

Bei Neubauten führen die festgesetzten **passiven Schallschutzmaßnahmen** zu **keinen Mehrkosten**, weil in den Lärmpegelbereichen I bis III[6] **in der Regel keine weitergehenden baulichen Schallschutzmaßnahmen** für die Aufenthaltsräume **erforderlich** aufgrund umfangreiche Energieeinsparverordnung (EnEV) sind. Es ist außerdem davon auszugehen, dass die Regelwerke zu Wärme- und Energieeinsparung sicherlich weiter entwickelt werden, wodurch sich auch ein noch besserer Schallschutz ergibt.

Außenwohnbereiche umfassen neben Terrassen auch Balkone oder Altane. Sie sind nur am Tag schutzwürdig, weil Menschen sich in der Nacht dort nur selten aufhalten. Für

[6] Der Lärmpegelbereich IV liegt außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, weswegen der Satz für alle Neubauten im Plangebiet gilt.

sie sind Werte von mehr als 55 dB (A) zumutbar. Ein Dauerpegel von mehr als 62 dB (A) sollte nicht erreicht werden.
Die Immissionsprognose zeigt, dass in einem Bereich zur Weseker Straße die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. In diesem Bereich schließt der Bebauungsplan Außenwohnbereiche aus, aber nicht bezogen auf die Baugrenze sondern auf die tatsächliche nächstgelegene Gebäudewand zur Weseker Straße. Der Ausschluss betrifft erneut die Pultdachhäuser, die sowieso ihren Garten nach Südwesten straßenabgewandt ausrichten.

Außerdem werden die **Orientierungswerte** der DIN 18005 **in zwei Außenwohnbereichen** (Nord: Weseker Straße und Südwesten: Dluogleka Ring) **überschritten**. Der Lageplan zur Bewertung nach „DIN 18005" in der Schalltechnischen Untersuchung markiert aber nur Außenwohnbereichen zwischen der Baugrenze und der jeweiligen Straßenlärmquelle. Auch hier müssen die Gebäude nicht unbedingt an der Baugrenze stehen, weswegen auch hier die tatsächliche Gebäudeseitenlage maßgebend ist. Die Bauherren hält die Festsetzung dazu an, die Außenwohnbereiche auf der abgewandten Seite zu planen. Zwar werden die Orientierungswerte überschritten, die Grenzwerte der 16. BImSchV bleiben aber unangetastet, sodass Außenwohnbereiche auch auf der lärmzugewandten Seite prinzipiell möglich sind. Schließlich lassen die Grundstückszuschnitte teilweise eine andere Ausrichtung kaum zu. Der Bau von aktiven Schallschutzmaßnahmen scheidet aufgrund der bereits oben im Text genannten Gründe aus.

Die getroffenen Festsetzungen sichern den erforderlichen Schallschutz, sodass die Grenzwerte der 16. BImSchV an den relevanten Immissionsorten im Plangebiet eingehalten werden. Die Planung erfolgt in Kenntnis der Kreisstraßen. Sie verursacht keine zusätzlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzmaßnahmen, Flüsterasphalt oder, Geschwindigkeitsreduzierung) für den Straßenbaulastträger.

5.10 Gestalterische (Bauordnungsrechtliche) Festsetzungen

Die Planung lehnt sich an die üblichen Ramsdorfer Gestaltungsvorschriften für Wohngebiete an. Es sind allgemein **Sattel-, Krüppelwalm- und Walmdächer**, wobei letztere nicht immer in der Stadt zulässig sind, zulässig.

Pultdächer sind in zwei Bereichen zulässig, um ein weitgehend einheitliches Erscheinungsbild zu sichern. Die Gebiete wurden so ausgewählt, dass sie einer gegenüberliegenden Bebauung nicht abträglich sind und einem harmonischen Straßenbild entsprechen.

Die Konzentration auf **zwei Bereiche** soll einem optisch „zerfallenden" Straßenbild begegnen. Sattel bzw. Walmdächer, die hin und wieder von **Pultdächern** unterbrochen werden, stören das Straßenbild. Hingegen ist ein „Pultdachstraßenzug" durchaus mit einem harmonischen Straßen- und damit Stadtbild vereinbar, wenn der First jeweils zur gleichen Seite ausgerichtet ist. Um den Pultdachinteressenten eine Mindestauswahlmöglichkeit zu bieten, werden an zwei Straßenzüge einseitig Häuser mit Pultdächern zugelassen. Die einseitige Bebauung an der **Weseker Straße** wurde für Pultdachhäuser vorgesehen, damit die niedrigere Nordseite zur Verkehrsschallquelle ausgerichtet ist und den Schallimmissionen weniger „Angriffsfläche" geboten wird sowie über das Gebäude hinweg streicht. Außerdem entstehen den Bauherren so geringere Kosten für die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen.
Der zweite Bereich liegt **im Süden des Wohngebietes**. Auch wenn die Wallhecke die hohen Südfassaden, zumindest teilweise beschattet, so kann man aufgrund der Laubgehölze und trotz niedrigem Sonnenstand mit einer adäquaten Einstrahlung auch in den Wintermonaten rechnen. Der Straßenraum mit einer einseitigen Pultdachbebauung ist zwar nicht harmonisch im Sinne von symmetrisch, aber gleichwohl geordnet. Es entsteht ein ruhiges Straßenbild, weil die Dachformen sich auf eine Straßenseite konzentrieren.

Bei Pultdächern ist die oberste Dachkante bzw. die hohe Traufwand im Südwest zu bauen, um die direkte Solareinstrahlung durch Fensterfläche und durch die Fassade direkt zu nutzen. Außerdem wird so einer Verschattung der nördlich liegenden Flächen entgegen gewirkt, weil die Sonnenstrahlen je nach Sonnenstand und Dachneigung mehr oder weniger über das Dach streichen. Aufgeständerte Dach- und Fassadensolaranlagen sind gleichwohl ergänzend zulässig. Der Straßenverlauf erlaubt keine komplette Südausrichtung, um dem Ortsbild zu entsprechen.

Als Leitmaß für die zulässige **Sockelhöhe** wird 0,8 m erachtet. Die Kellerebene ragt nicht ungebührlich aus dem Gelände heraus, gleichzeitig ist ein ausreichender Höhenabstand zum Straßenniveau gegeben. Sie wird im Abgleich mit der voraussichtlichen Straßenendausbauhöhe bezogen auf NHN festgesetzt. Von einer niedrigeren Sockelhöhe ist abzuraten, weil die Straßenausbauplanung (zulässige Abweichung +/- 0,3 m) nicht vorliegt.

Als zulässiger **Dachneigungsbereich** ist 35° bis 51° festgesetzt, wobei die Abweichungen von +/-3 ° berücksichtigt sind. Für Pultdächer ist keine Dachneigung festgesetzt.

Die **Dacheindeckung**en sollten möglichst einheitlich, aber zumindest in ortsüblichen Farben als Ziegeldächer ausgeführt werden. Solare Dachnutzungen sind unabhängig zulässig.

Zur Sicherung eines einheitlichen Dachbildes, das den geneigten Betrachter nicht stört, sind **Dachgauben** zulässig, sofern die Gesamtlänge aller Einschnitte 50 % der Traufläge nicht überschreitet. Die Gauben müssen einen Mindestabstand von 2,0 m zum Ortgang und 0,75 m (lotrecht gemessen) zur Firstlinie einhalten. Werden bei Satteldächern Dachgauben durch Bauteile gemäß Satz 1 und Satz 2 ergänzt, so darf die Gesamtlänge aller Anlagen maximal 50 % der jeweiligen Traufläge betragen. Dachgauben im Spitzbodenbereich sind unzulässig. Bei der Berechnung gibt es mitunter Missverständnisse bei der Berechnung der Traufläge. Die Festsetzung stellt klar, dass es sich in diesem Bebauungsplan bei der Traufläge um die maximale Dachbreite inklusive Dachüberstände handelt.

Straßenseitige Vorgarteneinfriedungen werden zur Harmonisierung und Öffnung bzw. Verflechtung des öffentlichen und privaten Raumes gesteuert. Die Einfriedungsgestaltung betrifft auch den Raum zwischen den verbindenden Fuß-/Radwegen mit der Kennzeichnung 1, die die Erschließungsstraßen im Baugebiet direkt verbinden, um dort auch hier einen einheitlichen Straßenraum zu sichern.
Danach sind Kantensteine oder Verblendsteine bis 0,5 m Höhe und Hecken sowie hölzerne, senkrechte Lattenzäune bis 0,7 m Höhe zulässig. Material und Farbe der Verblendsteine sind mit dem Hauptgebäude abzustimmen.

Außerhalb dieser Bereiche ist eine höhere Einfriedung bis 1,8 m Höhe in Form einer Hecke oder eine Zaunes entlang der Verkehrsfläche mit einem Abstand von mindestens 0,5 m zulässig.

5.11 Flächen für Ver-/Entsorgung

Die Konzeptstudie Entwässerung für diesen Bebauungsplan BW 44 „Musekamp" empfiehlt das Regenwasserrückhaltebecken an der tiefsten Stelle direkt am Gewässer zu platzieren, um den Flächenbedarf zu verringern. Entsprechend setzt der Bebauungsplan eine **Fläche** mit der Zweckbestimmung **Abwasser**entsorgung fest. Die Studie sieht zudem ein Regenwasserrückhaltebecken vor, wobei eine Regenwasservorbehandlung nicht auszuschließen ist. Der Bebauungsplan trägt dieser etwaigen Nutzung Rechnung indem er eine Fläche für Abwasser und nicht nur für Regenwassernutzung festsetzt. Die drei Meter breite Zuwegung ist durch die Wallhecke erforderlich.

Die Stadt Velen beabsichtigt den Bau eines **Blockheizkraftwerk**es, dass über ein **Nahwärmenetz** die Häuser mit Wärmeenergie und teilweise mit Elektrizität versorgt. Der Energieträger steht noch nicht fest. Es wird aber eine regenerative Energiequelle bevorzugt, obwohl eine Zufeuerung mit Erdgas oder den Vollbetrieb nicht gänzlich ausgeschlossen wird.
Bei der Auswahl des Energieträgers sind potentielle Emissionen zu berücksichtigen. Zwar verhalten sich regenerative Energieträger CO^2-neutral, aber sie benötigen häufig mehr Lagerkapazitäten und führen zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen. Außerdem können Filteranlagen je nach eingesetztem Energieträger notwendig sein. Technisch ist unabhängig vom gewählten Energieträger der Emissionsschutz lösbar, sodass also nur verträgliche Immissionen auf die direkt angrenzenden Wohnhausgrundstücken einwirken. Die Stadt Velen beabsichtigt gemeinsam mit den zukünftigen Bauherren das Nahwärmenetz inkl. Energieträger zu entwickeln.[7]

Die eingezeichnete **Wallanlage** soll eine Höhe von 2 m erreichen. Sie dient **vornehmlich** dem **Sichtschutz** der Anlage.

Der Bebauungsplan setzt entsprechend eine **Fläche für Versorgungsanlagen** mit der Zweckbestimmung **Kraft-Wärme-Kopplung** fest.

5.12 Zuordnung der Kompensationsverpflichtungen und artenschutzrechtliche Maßnahmen

Für die Zuwegung und den Anschluss des auszubauenden Kanalsystems ist eine 3 m breite Unterbrechung der Wallhecke notwendig. Die Zufahrt umfasst innerhalb der Wallhecke eine Fläche von 25 m². Die **Waldfläche** wird wie im Schreiben des Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen vom 04.07.2014 im Verhältnis 1 zu 1,5 in einem Umfang von 37,5 m² auf der Parzelle Gemarkung Waldvelen, Flur 21, Flurstück 9 **ausgeglichen**.

Für den **Kiebitz** sind nach dem Endbericht der artenschutzrechtlichen Prüfung **CEF-Maßnahmen** erforderlich. Der Ausgleich erfolgt auf den Grundstücken Gemarkung Hüls-

[7] Tendenziell ist eher Erdgas als eine regenerative Hackschnitzelanlage für Teillastbetriebe geeignet. Schließlich wird in den Sommermonaten Wärmeenergie in den Häusern nur zur Warmwasserbereitung benötigt. Alternativ kann das KWK mit einer wärmegetriebenen Kältemaschine ausgestattet über das Netz die Häuser auch kühlen, sodass das Wärmenetz in den Sommermonaten zum Kältenetz wird. Hierzu sind natürlich die Wirtschaftlichkeit und die Nachfrage im Wohngebiet vorher zu ermitteln. Die Wohnqualitätssteigerung ist allerdings nicht zu vernachlässigen.

ten, Flur 7, Flurstück 126 mit einer Flächengröße von 9.135 m² und Gemarkung Tungerloh-Pröbsting, Flur 10, Flurstück 9 mit einer Flächengröße von 40.255 m².

Die genannten Flächen gewinnen durch Maßnahmen für Natur und Landschaft insgesamt 240.000 Ökowerteinheiten, das hatte zumindest eine Bilanzierung zum Ergebnis.

Auf der Fläche Gemarkung Tungerloh-Pröbsting, Flur 10, Flurstück 9 ermittelte die Stiftung Kulturlandschaft eine Aufwertung von 163.420 ökologische Werteinheiten beträgt. Die Fläche Gemarkung Hülsten, Flur 7, Flurstück 126, ist Bestandteil des Ökokontos der Teilnehmergemeinschaft Berkelaue und wurde mit einem Biotopwert von 49.329 ÖWE bewertet. Somit ergeben sich insgesamt 212.749 ÖWE (vgl. Kreis Borken. 2015 S. 2).

Nach Auffassung der Stadt Velen hat die Fläche Gemarkung Tungerloh-Pröbsting, Flur 10, Flurstück 9 unter Berücksichtigung des Umfeldes, ihrer Lage im Naturschutzgebiet und ihrer zukünftigen Qualität als Feuchtwiese bei derzeitiger Nutzung als Ackerfläche ein ökologisches Aufwertungspotential von 5 Punkten/m², sodass sich bei einer Flächengröße von 40.255 m² ein Aufwertungspotential von 201.275 ökologischen Werteinheiten (ÖWE) errechnet. Für den Bebauungsplan "Musekamp" ist jedoch nicht von Bedeutung, ob mit dem niedrigeren oder mit dem höheren Wertansatz gerechnet wird. Der ökologische Ausgleichsbedarf von 98.029 ÖWE ist auf jeden Fall sichergestellt.

Der Bebauungsplan ordnet den im Bebauungsplan verursachten Eingriff in Natur und Landschaft und dort nicht ausgeglichenen Eingriff den Flächen mittels Festsetzung zu, sodass alle Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB ausgeglichen sind.

- Der Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von 24.862 Ökowerteinheiten verursacht durch Straßenverkehrsfläche und besondere Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fuß-/Radweg, wird den Ausgleichsmaßnahmen auf dem Grundstück Gemarkung Tungerloh-Pröbsting, Flur 10, Flurstücke 9 zugeordnet.
- Der Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von 11.313 Ökowerteinheiten verursacht durch die öffentlichen Grünflächen, Flächen für Ver- und Entsorgung, Flächen für Verkehrsgrün und Gewässer, wird den Ausgleichsmaßnahmen auf dem Grundstück Gemarkung Tungerloh-Pröbsting, Flur 10, Flurstücke 9 zugeordnet.
- Der Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von 49.329 Ökowerteinheiten verursacht durch das allgemeine Wohngebiet, wird den Ausgleichsmaßnahmen auf dem Grundstück Gemarkung Hülsten, Flur 7, Flurstücke 126 zugeordnet.

- Der Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von 12.525 Ökowerteinheiten verursacht durch das allgemeine Wohngebiet, wird den Ausgleichsmaßnahmen auf dem Grundstück Gemarkung Tungerloh-Pröbsting, Flur 10, Flurstücke 9 zugeordnet.

6 Umweltauswirkungen

Umweltbericht

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wird im Einzelnen auf den Umweltbericht verwiesen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Bearbeitung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Anhang mit dem Umweltbericht. Das ökologische Defizit ist im Bebauungsplan den externen Ausgleichsflächen zugeordnet.

Artenschutz

Die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) 2007 und 2010 passte deutsches Artenschutzrecht an europäische Vorgaben an. Ziel ist es die biologische Vielfalt in Europa zu erhalten und eine Trendwende im Artenrückgang zu erreichen.

Rechtlich wird der Artenschutz in Deutschland in den §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG umgesetzt, welche die entsprechenden Vorgaben der Natura-2000-Gebiete, also der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL: Art. 12, 13 und 16) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL: Art 5, 9 und 13) enthalten.

Das BNatSchG schreibt vor, dass bei allen bauleitplan- und baurechtlichen Genehmigungsverfahren die Artenschutzbelange im Rahmen einer Artenschutzprüfung untersucht und berücksichtigt werden.

Zur Klärung ob artenschutzrechtliche Belange der Umsetzung des Bebauungsplanes entgegenstehen wurde das Plangebiet einer artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe 2 unterzogen. Zu Einzelheiten wird auf die Untersuchung verwiesen.

Die Untersuchung erfolgt nach **Säugetieren** (Fledermäuse), **Amphibien/Reptilien** und **Vögeln**. Die wesentlichen Erkenntnisse sind nachfolgend in Auszügen zusammengefasst.

*„Die Suche nach **Fledertieren** erbrachte regelmäßiges Auftreten von Breitflügel- und Zwergfledermäusen."* (Pfeifer. 2014. S.16)

Im Zeitraum der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine unnötigen Beleuchtungen z. B. durch Kräne auf Gehölze insbesondere Wallhecke gelangen. Außerdem sollte Straßenbeleuchtung insektenfreundlich, d. b. die Lichtkegel sind auf den auszuleuchtenden Raum zu beschränken und die Lichtwellenlänge für Insekten nicht anziehend sein (vgl. Pfeifer. Anhang. Protokoll Breitflügelfledermaus S. 1).
Die Stadt Velen hält die Bauherren und –unternehmen an, die Lichtemissionen zu mindern und auf das unbedingte Maß zu reduzieren. Die Stadt Velen wird bei der Auswahl der Straßenbeleuchtungsauswahl neben dem Energieverbrauch und einer ansprechenden Optik auch die Insektenfreundlichkeit der Leuchtkörper bedenken.

„Unter den Amphibien und Reptilien sind lediglich Kammmolch, Laubfrosch bzw. Zauneidechse planungsrelevante Arten (s. Tab. I). Diese Arten können jedoch mangels geeigneter Lebensräume im Plangebiet nicht auftreten. Aber auch für die anderen, potenziell zu erwartenden Amphibien- und Reptilienarten konnten trotz Suche keine Nachweise erbracht werden." (Pfeifer. 2014. S.18)

Um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte zu meiden, sind **CEF-Maßnahmen für den Kiebitz erforderlich**, weil von einem vollständigen Verlust von vier Brutpaaren auszugehen ist.

„Maßnahmen, die die Funktionalität des Gebietes verbessern und damit die Eignung und Akzeptanz der Ausgleichsflächen als Brut-, Nahrungs- und Rastbiotop für den Kiebitz (und im Nebeneffekt für andere Limikolen wie Brachvogel oder Bekassine und zahlreiche Kleinvögel) sicherstellen, sind

- *Einsaat und Nutzung als Grünland (für Mahd/Beweidung)*
- *Einzäunung mit ortsüblichen Eichenspaltpfählen (keine Kunststoffpfähle)*
- *Nutzung als extensives Grünland, aber*
- *Empfehlung der LANUV 2011: kein Walzen nach dem 15.05; Grünlandmahd erst ab dem 15.06.; möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis zum 15.06;*

- *Optimal wäre ein sog. Mosaikmanagement aus Wiesen-, Weide- und Mähnutzung bei der extensiven Bewirtschaftung*
- *Beweidung mit einer begrenzten Zahl von Weidetieren (2 -4 Großvieheinheiten je ha, abhängig von der Qualität des Standortes zur Schaffung eines Mosaiks aus niedriger und höherer Vegetation (Nahrungsraum und Versteckmöglichkeiten für Jungtiere)*
- *Anlage von Blänken zur Schaffung von wechselfeuchten, vegetationsarmen Flächen*
- *Ergänzend Schaffung von trockenen, kahlen Bodenflächen zur Nahrungsaufnahme für andere Wiesenvögel*
- *Kein Einsatz von Pestiziden, Herbiziden und Fungiziden*
- *Kein Einsatz von Gülle zur Düngung*

In der Summe sind diese Maßnahmen geeignet, die Störungen des Nahrungsraumes und damit die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vollständig und sicher auszugleichen." (Pfeifer. 2014. S. 25)

Die sonstigen in Velen-Ramsdorf vorkommenden europäischen Vogelarten, die zwar dem Schutzregime des § 44 unterliegen, aber nicht zur Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, wurden in der Vorprüfung nicht vertiefend untersucht. Bei diesen Arten wird davon ausgegangen, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei den durch die Planung verursachten Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

„Die Artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Aufstellung des BBP BW 44 „Musekamp" in Velen, Ramsdorf, Flur 25, Flurstück 912 artenschutzrechtliche Konflikte entstehen und somit Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten. Die Umsetzung der aufgezeigten vorgezogenen artspezifischen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zugunsten des Kiebitzes stellen sicher, dass artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden können" (Pfeifer. 2014. S. 27)

Für den **Kiebitz** sind nach dem Endbericht der artenschutzrechtlichen Prüfung **CEF-Maßnahmen** erforderlich. Der Ausgleich erfolgt auf den Grundstücken Gemarkung Hülsten, Flur 7, Flurstück 126 mit einer Flächengröße von 9.135 m² und Gemarkung Tungerloh-Pröbsting, Flur 10, Flurstück 9 mit einer Flächengröße von 40.255 m².

7 Sonstige Auswirkungen der Planung

7.1 Immissionsschutz

Als Immissionen kommen grundsätzlich in Frage Stäube, Gerüche, Schall und Strahlung (z. B. Licht). Sie können potentiell auf das Plangebiet einwirken (Immissionen) oder gehen von ihm aus (Emissionen).

7.1.1 Immissionen

Als Emissionsquellen außerhalb des Plangebietes sind die landwirtschaftlichen Flächen zu nennen. Sie verursachen bei der Bearbeitung und Erntetätigkeiten je nach Witterung **Staub**immissionen. Bei Einhaltung der guten fachlichen Praxis werden die Staubemissionen auf ein unvermeidbares Minimum reduziert. Zur Erntezeit sind bei sehr trockener Witterung kurzfristig Emissionsspitzen zu erwarten. Eine Umstellung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf Dauergrünland führt zu wesentlichen Emissionsminderungen. Aufgrund der temporär auftretenden Emissionen und der ländlichen Lage sind die Staubimmissionen als baugebietsverträglich anzusehen.

Laubeinträge vom Wald sind zu prognostizieren. Die Grünfläche ist gegenüber den Einträgen unempfindlich. Im trockenfallenden Regenwasserrückhaltebecken können sich durch Läube mittelfristig Sedimente bilden, die das Rückhaltevolumen schmälern und abzutragen sind. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Daten zu Feinstaubimmissionen durch den überörtlichen Verkehr liegen dem Planungsbüro nicht vor. Hauptursache sind Dieselfahrzeuge ohne Partikelfilter und der Reifenabrieb. Der sukzessive Fahrzeugflottenumbau wird zu einer signifikanten Minderung von Feinstaubpartikeln durch den Dieselfahrzeugverkehr führen. Es ist von keiner Überschreitung der maßgebenden Werte im Plangebiet auszugehen.

Geruchsimmissionen gehen grundsätzlich von landwirtschaftlichen Betrieben und Gewerbebetrieben aus. Zur Beurteilung der Geruchseinwirkungen im Plangebiet erstellte das Ingenieur- und Sachverständigenbüro Wenker & Gesing aus Ahaus eine Geruchstechnische Untersuchung, die als Anlage Nr. 2 dieser Begründung beigefügt ist.

Das Gutachten gelangte zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Bericht dargelegten Geruchsquellen auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen des Plangebietes Geruchshäufigkeiten von 4 bis 11 Prozent der Jahresstunden zu erwarten sind. Nach der Geruchsimmissionsrichtlinie sind in Wohngebieten anzusetzenden Immissionsrichtwerte von 10 % tolerierbar (vgl. Wenker & Gesing. 2014. S. 2).

Geruchswahrnehmungen in ländlichen Gebieten insbesondere in Übergangsbereichen sind als ortsüblich anzusehen, sodass im vorliegenden Fall Geruchshäufigkeiten von mehr als 10 % tolerierbar sind (ibid.).

Entwicklungsmöglichkeiten der umliegenden landwirtschaftlichen Hofstellen werden durch das geplante Wohngebiet nach Ansicht des Sachverständigenbüros nicht weitergehend eingeschränkt (ibid.).

Das Gutachten berücksichtigt einen älteren Planungsstand. Die Bereiche, in denen eine Geruchshäufigkeit von 11 Prozent auftreten, liegen nur im Süden in einem schmalen Streifen von wenigen Metern innerhalb des Wohngebietes, wodurch der Orientierungswert überschritten wird. Diese Geruchshäufigkeit ist aber in der Ramsdorfer Randlage als typisch anzusehen, sodass vorliegend im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung für die Wohnbebauung im Plangebiet eine Geruchsbelastung, die wie hier den Immissionswert von 0,15 mit Abstand nicht tangiert, noch als zumutbar erscheint. Wie auch in dem vom OVG Münster im Urteil vom 31.08.2012 entschiedenen Sachverhalt handelt es sich bei dem als Wohnbaufläche überplanten Bereich um einen solchen Bereich, der sich an eine bereits bestehende Wohnsiedlung anschließt und der im Übergangsbereich zum Außenbereich gelegen ist. Bei der Entscheidung für die ergänzende Wohnbebauung ist die Vorbelastung der Ortslage mit einzubeziehen. Es kann demnach keine Rede davon sein, dass die Wohnnutzung im Plangebiet unzumutbaren Geruchsimmissionen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb ausgesetzt sein wird.

Die durch die Berechnung der durch die Schweinemasthaltung hervorgerufenen Geruchsemissionsraten erfolgte im Rahmen der o. g. Untersuchung auf Basis des in der VDI 3894 Blatt 1 angegebenen Mittelwertes von 0,14 GV/Tier für die mittlere Tierlebendmasse von Mastschweinen. Die darin angegebene Spanne beträgt 0,13 - 0,15 GV/Tier (vgl. Wenker & Gesing. 2015. S. 1).

Aufgrund dessen, dass im vorliegenden Fall nicht alle Hofstellen, die Mastschweine halten, relevant im Sinne der GIRL auf das Plangebiet einwirken, und aufgrund der Tatsache, dass die im Plangebiet vorherrschende Geruchsimmissionssituation nicht ausschließlich von der tierartspezifischen Geruchsqualität „Mastschweine" hervorgerufen wird, ist davon auszugehen, dass sich auch bei Durchführung der Berechnungen unter Berücksichtigung einer mittleren Einzeltiermasse von 0,15 GV/Tier keine beurteilungsre-

levanten Änderungen der ermittelten Geruchsstundenhäufigkeiten ergeben würden (ibid.).

Zur Beurteilung der **Schallimmissionen** der Verkehrslärmeinwirkungen von dem Dlugoleka Ring und der Weseker Straße wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt. Der Bebauungsplan setzt auf Basis des Sachverständigengutachtens die erforderlichen Schallschutzfestsetzungen fest, sodass nicht gesundheitsschädliche Immissionen auf die relevanten Immissionsorte einwirken.

Als einzige erwähnenswerte Strahlung sind **Lichtimmissionen** von Außenbeleuchtungen und die Lichtkegel von den Scheinwerfern der an- und abfahrenden Fahrzeuge bzw. von den überörtlichen Straßen sowie die Straßenbeleuchtung zu nennen.

Die Leuchtkörper im Straßenraum als auch auf den privaten Grundstücken sind möglichst auf den jeweiligen auszuleuchtenden Raum auszurichten.
Fahrzeugscheinwerfer sind grundsätzlich geeignet Wohn- und Ruheräume im Erdgeschoss und Außenwohnbereiche auszuleuchten. Lichtimmissionen vom Fahrzeugverkehr auf der Weseke Straße sind allenfalls an der ersten Häuserzeile bei Fernlicht von ortseinfahrenden Fahrzeugen zu erwarten. Den Bauherren ist anzuraten Außenwohnbereiche an der straßenabgewandten Seite zu errichten. Ansonsten ist aufgrund des Straßenverlaufes und der Lage der Weseker Straße als auch der Umgebungsstraße von keinen störungsrelevanten Lichtimmissionen auszugehen.

Aufgrund der umliegenden Nutzungen ist von keinen **Erschütterungen** auszugehen.

7.1.2 Emissionen

Als **Staub**quellen im Geltungsbereich sind Verbrennungsmotoren, Heizungsanlagen und Reifenabrieb zu nennen. Die Emissionen des Blockheizkraftwerkes sind je nach Energieträger durch Filteranlagen soweit zu reduzieren, dass keine unverträglichen Immissionen an den relevanten Immissionsorten einwirken. Die Verlagerung auf das Genehmigungsverfahren ist zulässig, weil in ihm ausreichende Regelungen getroffen werden können.

Staubemissionen sind durch einen schnellen Witterungswechsel vereinzelt möglich. Ein Starkregen auf dem eine Trockenwetterperiode folgt, kann dazu führen, dass die Sedimente zunächst den Bewuchs im Regenrückhaltebecken überdecken, austrocknen und dann vom Wind fortgetragen werden. Allerdings schützt der Wald vor starken Windein-

flüssen, sodass keine direkten Staubeinwirkungen auf das vorhandene und geplante Wohngebiet zu prognostizieren sind.

Signifikante Gerüche gehen vom Plangebiet nicht aus.

Als **Schallquellen** im Plangebiet kommen die Kinderspielplätze und der Fahrzeugverkehr in Betracht.

Die Bundesregierung hat mit ihrem zehnten Gesetz zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes die Privilegierung des von Kindertageseinrichtungen und Kinderspielplätzen ausgehenden Kinderlärms beschlossen. Nach § 22 Abs. 1a Bundesimmissionsschutzgesetz sind Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden. Geräusche, die von der Kindergarten / -tagesstätte ausgehen, sind somit als verträglich anzusehen. Kinderlärm ist somit im Sinne des Gesetzes verträglich. Die Regelung ist sinngemäß auf Kinderspielplätze übertragbar.

Aufgrund der Wegeführung ist mit keinem Schleichverkehr im Wohngebiet zu rechnen, sodass nur der Verkehr in das und aus dem Wohngebiet, dessen Schallemissionen als verträglich anzusehen sind, anzunehmen ist.
Schallemissionen aufgrund von Verkehrsbewegungen von und zu dem Blockheizkraftwerk sind stark abhängig vom Energieträger. Bei Hackschnitzeln muss man beispielsweise je nach Lagerkapazität und Verbrauch von einem Sattelschlepper pro Woche ausgehen. Die Anlieferung erfolgt im Tageszeitraum, sodass von keinen unverträglichen Emissionen aufgrund der Häufigkeit und des Verkehrszeitraumes auszugehen ist. Andere Energieträger bedürfen keiner Anlieferung, weil z. B. bei Erdgas die Anlieferung per Fernleitung erfolgt.
Schallemissionen durch Ver- und Entladevorgänge auf dem Gelände der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage sind durch Nutzungsgliederung ggf. durch Einhausung im Rahmen der Genehmigung lösbar.

Als einzige erwähnenswerte Strahlung sind **Licht**emissionen von Außenbeleuchtungen und die Lichtkegel von den Scheinwerfern der an- und abfahrenden Fahrzeuge und der Straßenbeleuchtung zu nennen.

Die Leuchtkörper im Straßenraum als auch auf den privaten Grundstücken sind möglichst auf den jeweiligen auszuleuchtenden Raum auszurichten.
Lichtimmissionen vom Fahrzeugverkehr wirken primär auf das Plangebiet, weil die Bauwerke die Emissionen abschirmen.

Eine Mindestbeleuchtung an Wintertagen ggf. mit Bewegungsmeldern zur Kriminalprävention bleibt notwendig.

Erschütterungen gehen vom Plangebiet nicht aus.

7.2 Altlasten / Kampfmittelgefährdung

Die ackerbauliche Nutzung lässt keine Rückschlüsse auf **Altlasten**, Bodenverunreinigungen noch schädlichen Altlastenverdachtsflächen noch deren Auswirkungen zu.

„Es bestehen keine Bedenken; Altlasten, Altlastenverdachtsflächen, schädliche Bodenverunreinigungen sowie deren Auswirkungen sind im Plangebiet nicht bekannt.“ (Kreis Borken. 2014A. S 4.)

Es kann keine Garantie für die Freiheit von **Kampfmitteln** gegeben werden, bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten ist Vorsicht geboten. Bei Munitionsfunden ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen Lippe über das Ordnungsamt der Stadt Velen oder Polizei umgehend zu verständigen.

7.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege

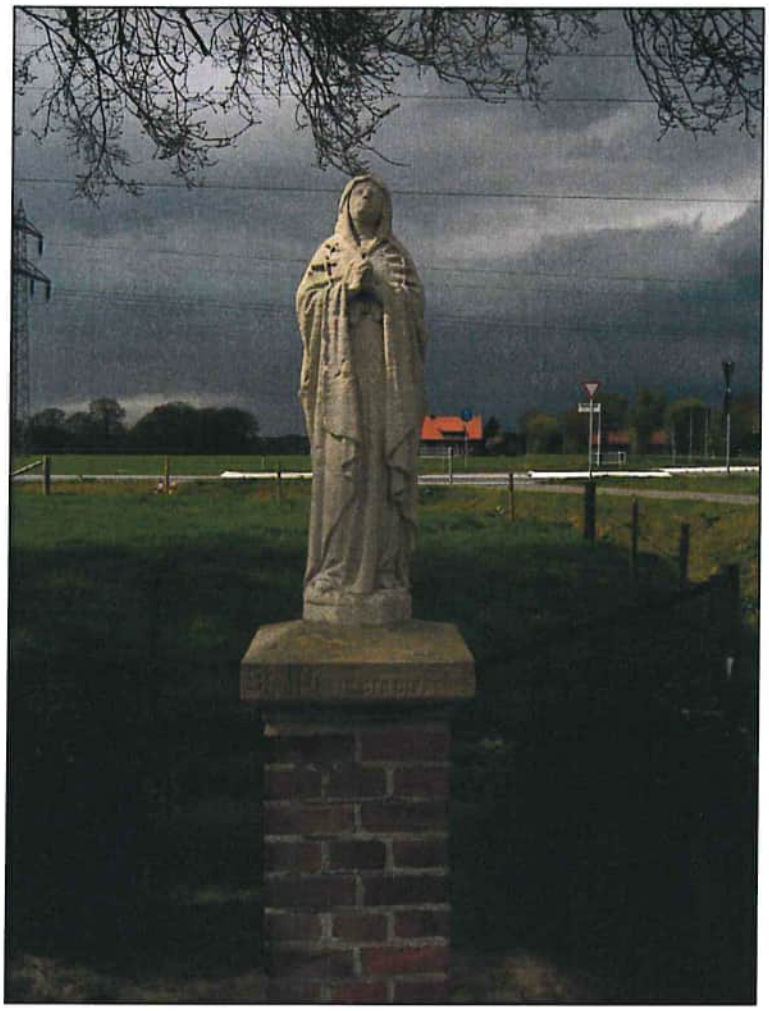
Sowohl innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als auch in seinem Umfeld befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige **Denkmäler** im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NW) bzw. Objekte die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes stehen (vgl. Kreis Borken. 2014B).

Ein Bildstock liegt am Prozessionsweg westlich des Plangebietes. Er bleibt von der Planung unberührt – siehe Abbildung 6.

Blickbeziehungen und Fernwirkungen von und zu Denkmälern bleiben von der Planung unberührt.

Bodendenkmäler und archäologische Fundstätten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Abbildung 6: Bildstock am Prozessionsweg in Ramsdorf, westlich des Plangebietes



(eigene Aufnahme 08.04.2014)

8 Umsetzung der Planung

Die Stadt Velen führt die verkehrliche Erschließung in Abstimmung mit den Versorgungsträgern durch. Bauherren investieren auf ihren Privatgrundstücken und bauen dort im Rahmen der Festsetzungen ihre Häuser.

9 Flächengliederung

Die Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes BW 44 „Musekamp" sind in der Tabelle 3 aufgelistet.

Tabelle 3: Nutzungsgliederung des Bebauungsplanes

Nutzungen	Fläche (ca.)	Anteil	Teilfläche (ca.)	Teilflächen-anteil
Allgemeines Wohngebiet	51.543m²	61,5%		
davon Fläche für Wertstoffbehälter			108m²	0,1%
Verkehrsfläche	11.371m²	13,6%		
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	2.760m²	3,3%		
davon Rad-und Fußweg			1.861m²	2,2%
davon Verkehrsgrünfläche			899m²	1,1%
Grünflächen	4.846m²	5,8%		
davon Spielplatz			2.161m²	2,6%
davon Uferstreifen			2.685m²	3,2%
Wasserflächen	2.127m²	2,5%		
Erhaltungsgebot	2.131m²	2,5%		
Flächen für Versorgungsanlagen	9.073m²	10,8%		
davon Kraft-Wärme-Kopplung			2.871m²	3,4%
davon Abwasser			6.202m²	7,4%
Plangebiet	83.851m²	100,0%		

(eigene Zusammenstellung)

10 Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2013) Regionalplan Münsterland (Entwurf). Stand 12.09.2013. Münster

DTV (2014) Stellungnahme - Fortschreibung der Verkehrsprognose für die K 55 in Velen-Ramsdorf. Fortschreibung der Verkehr. Bearbeitung DTV-Verkehrsconsult GmbH. Stand Oktober 2014. Aachen

GEISE (2014) Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Bebauungsplan BW 44 „Musekamp“ östlich der Umgehungsstraße Dlugoleka Ring (K 55) in Velen-Ramsdorf. Bearbeitung: Ingenieurbüro für Schallschutz A. Geise. 17.12.2014. Münster

KREIS BORKEN (2015) GEMEINSAMES SCHREIBEN DES KREISES BORKEN AM 04.02.2015 - AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. BW 44 "MUSEKAMP" DER STADT VELEN, ORTSTEIL RAMSDORF BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER GEM. § 4 ABS. 2 BAUGESETZBUCH (BAUGB) UND BENACHRICHTIGUNG ÜBER DIE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEM. § 3 ABS. 2 BAUGB

KREIS BORKEN (2014A) Gemeinsames Schreiben des Kreises Borken vom 23.07.2014 – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BW 44 „Musekamp“ der Stadt Velen, Ortsteil Rams-

dorf – frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB). Borken.

KREIS BORKEN (2014B) Geodatenatlas des Kreises Borken. URL: http://gis.kreis-borken.de/atlasfx_bildungskreis/index.jsp?mapId=324#&basemap=0&centerX=2567969.433&centerY=5763424.463&scale=500000. Zugriff: Juni. 2014

LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2014) Naturschutzinformationsdienst GIS. Internetadresse: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/. Zugriff: Juni 2014

MARTINKO (2014) Stadt Velen – Erschließung des Wohngebietes „Musekamp" in Velen-Ramsdorf – Entwässerungsstudie für das Bauleitverfahren. Stand: 30.06.2014. Velen. Martinko. Stadtlohn

NRW (2013) LEP NRW. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Entwurf. Juni 2013 Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen Landesplanungsbehörde Düsseldorf

OPPENSTREETMAP (2014) OpenStreetMap - Die freie Weltkarte. Internetseite: www.openstreetmap.org. Zugriff: Juni. 2014

PFEIFER (2014) Endbericht – Artenschutzprüfung (Stufe I und Stufe II) zur Aufstellung des BBP BW 44 „Musekamp" Velen-Ramsdorf, Flur 25, Flurstück 912. August 2014. Bearbeitung Friedrich Pfeifer. Ahaus

STADTWERKE BORKEN (2014) Schreiben zum Bebauungsplan BW 44 „Musekamp", hier: frühzeitige Behörden- und Trägerbeteiligung gem. § 4 Abs.1 BauGB. Stadtwerke Borken Westfalen GmbH. 10. 07.2014. Borken

URBANSKI & VERSMOLD (2014) Geotechnischer Bericht BoG 106/14/722. Bodenuntersuchungen/Erstellung eines Trassengutachtens für Kanalleitungen. Stand 06.06.2014. Ingenieurbüro für Geotechnik und Baustoffprüfung GmbH. Münster-Hiltrup

VELEN (2014) Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (hier 19. Änderung)

WENKER & GESING (2014) Geruchstechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Musekamp" der Stadt Velen. Bericht Nr. 2422.5/01. Stand: 13.06.2014. Bearbeitung Ingenieure- und Sachverständigenbüro Wenker & Gesing. Ahaus

WENKER & GESING (2015) Ergänzende Anmerkungen zur Geruchstechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Musekamp" der Stadt Velen. Bericht Nr. 2422.5/01. Stand: 13.06.2014. Bearbeitung Ingenieure- und Sachverständigenbüro Wenker & Gesing. E-Mail vom 04.02.2015. Ahaus

Mit Ausnahme der digitalen Dienste können die aufgeführten und / oder in der Planzeichnung genannten Quellen inkl. DIN während der Öffnungszeiten oder nach vorheriger Terminabsprache bei der Stadt Velen eingesehen werden.

Aufgestellt: Borken, Stand: Dezember 2014, ergänzt durch Ratsbeschluss vom 09.02.2015

Schulte

T. Schulte (Dipl.-Ing. Raumplanung)

Anhang