

Begründung nach § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB)

**zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurf 58457/02;
Arbeitstitel: "Odemshof" in Köln-Lövenich**

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Anlass der Planung

Anlass der Planung ist die Behebung der im Rahmen des Nahversorgungskonzeptes Köln und im Weiteren im Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes Köln 2010 festgestellte Unterversorgung des Stadtteils Köln-Lövenich im Hinblick auf die Grundversorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs. Hier existiert, den heutigen Ansprüchen entsprechend, kein oder ein nur sehr unzureichendes Nahversorgungsangebot. Der Stadtteil Lövenich braucht und verträgt eine Erweiterung und Ergänzung der bestehenden Versorgung.

Die terrana Bauprojekt GmbH, Bonn, beabsichtigt nun an der Kölner Straße die Errichtung eines Lebensmittelvollsortimenters. Die vorhandene Versorgungslücke kann so geschlossen werden.

1.2 Ziel der Planung

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung dieses Lebensmittelmarktes zur Sicherung und Verbesserung der Grundversorgung der Bevölkerung in Köln-Lövenich. Damit verbunden sind insbesondere die Berücksichtigung der angrenzenden Nutzungen und Schaffung der Voraussetzungen für ein verträgliches Einfügen des Vorhabens in die Umgebung und Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Versorgungsansätze soll an dem, geographisch gesehen, optimalen, zentralen Standort ein Lebensmittel-Vollversorger mit umfangreichem Angebot an Frischwaren und Fleisch-/Käsetheke die bestehende, defizitäre Versorgung verbessern beziehungsweise überhaupt erst ermöglichen.

Durch die sehr gute Erreichbarkeit, sowohl fußläufig, mit dem Fahrrad und dem Pkw oder per ÖPNV, kann hier ein moderner, den heutigen Ansprüchen gerecht werdender Standort in integrierter Ortslage entwickelt werden.

Zudem dient die Entwicklung dieses integrierten Standortes auch gleichzeitig der Ortsentwicklung des Stadtteils Köln-Lövenich. Im Rahmen der "Innenentwicklung" soll die geplante Nutzung die vorhandenen, kleinflächigen Handelsflächen in der unmittelbaren Umgebung ergänzen und die Struktur eines Nahbereichszentrums stärken.

2. Erläuterungen zum Plangebiet

2.1 Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in zentraler Lage des Stadtteils Lövenich in der Gemarkung Lövenich, Flur 10. Durch die Planung wird der nordöstliche Bereich des Flurstücks 829 sowie der nördliche Bereich des Flurstücks 803 überplant.

Im Norden wird das Plangebiet begrenzt durch das Flurstück 802 (Gehweg) der Kölner Straße sowie die Kölner Straße (Flurstück 689), einer brachliegenden landwirtschaftlichen Fläche im Westen (Flurstück 829), dem Odemshof mit angehörigen Schuppen im Südwesten und Süden (Flurstücke teilweise 829, 830) sowie dem Wohnhaus Kölner Straße 28 (Flurstück 823) und dem katholischen Kindergarten St. Severius (Flurstücke 745, 796, 882) im Osten. Das Plangebiet hat eine Größe von circa 0,85 ha (8 505 m²).

2.2 Vorhandene Struktur

Das unbebaute Plangebiet wurde bisher als landwirtschaftliche Fläche zum Anbau von Erdbeeren genutzt. Westlich außerhalb des Geltungsbereiches setzt sich diese landwirtschaftliche Nutzung fort.

Südwestlich und südlich des Plangebietes schließt sich die Bebauung des historischen "Odemshofes" und seiner Nebengebäude an, eine Hofanlage aus dem 18. Jahrhundert, die neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch einen eigenen "Hofladen" mit Eigenprodukten betreibt. Östlich und nördlich des Plangebietes schließt sich lockere Wohnbebauung (überwiegend zweigeschossig, Einfamilien- und Doppelhäuser) sowie ein Kindergarten an.

Weiter westlich (circa 70 m) befindet sich im Kreuzungsbereich "Kölner Straße" und Brauweilerstraße eine Tankstelle mit Shop und Werkstatt. Auf der gegenüberliegenden Seite der Brauweilerstraße liegen die Parkanlagen der Pfarrei Lövenich sowie die Pfarrgebäude und ein Kinderspielplatz. Südwestlich des Plangebietes, im Kreuzungsbereich Moltkestraße/Brauweilerstraße haben sich ein Getränkemarkt, ein Schnellimbiss und ein Eiscafé angesiedelt. Zusammen mit den im Kreuzungsbereich Karl-Kaulen-Straße/Brauweilerstraße gelegenen Nutzungen (Bäcker, Apotheke, Schlüsseldienst, Sonnenstudio) sind dies die einzigen nennenswerten Einzelhandels-/Dienstleistungsnutzungen im Ortskern Lövenich. Sie bildeten mit insgesamt circa 900 m² Verkaufsfläche das bisherige Zentrum von Lövenich. Südlich der S-Bahn-Station Weiden befindet sich noch ein kleinerer Lebensmitteleinzelhandel.

Insgesamt gibt es in diesem historisch gewachsenen Teil Lövenichs einen großen Bestand an alten, gewachsenen Bäumen und vereinzelte Grünflächen, die als Spielplätze, kleinere Parkanlagen und als Privatgärten genutzt werden. Nördlich der Kölner Straße zwischen Seithümerstraße und Rehweg befindet sich eine kleine Parkanlage zum Verweilen.

2.3 Erschließung

Das Plangebiet liegt an der Kölner Straße, die in östlicher Richtung nach Köln-Bickendorf führt. Westlich liegt der Knotenpunkt Kölner Straße/Brauweilerstraße. Nördlich des geplanten Parkplatzes befindet sich eine Bushaltestelle des ÖPNV (Linie 144). In etwa 650 m Entfernung (fußläufig) befindet sich der Bahnhof Köln-Lövenich der S-Bahn-Linie S 12 (S 13).

Die Wasser- und Energieversorgung des Plangebietes erfolgt über die örtlichen Versorgungsbetriebe.

Die Abwasserentsorgung erfolgt über die öffentliche Kanalisation. Es ist vorgesehen, die Dach- und Niederschlagswässer, falls bautechnisch und geologisch möglich, gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG) im Plangebiet zu versickern. Unter Berücksichtigung der Lage zum Wasserschutzgebiet III B müssen Flächen zur Versickerung über der belebten Bodenschicht vorgesehen werden (vergleiche hierzu auch Punkte 3.3 und 5.4).

2.4 Alternativstandorte

Für den zeitgemäßen Betrieb eines Lebensmittel-Vollsortimenters in der geplanten Größe und den dafür notwendigen Flächen für den ruhenden Verkehr werden inklusive Anlieferbereich, Eingrünung und Bepflanzung circa 8 500 m² Grundstücksfläche benötigt. Eine andere Fläche dieser Größenordnung ist in vergleichbar integrierter und zentraler Lage in Lövenich zurzeit nicht verfügbar.

2.5 Planungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet besteht kein Bebauungsplan. Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteiles gemäß § 34 BauGB. Da sich das Vorhaben aufgrund der Art seiner baulichen Nutzung nicht in die prägend vorhandene umliegende Bebauung einfügt, ist zur Umsetzung des Vorhabens die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB erforderlich. Das Grundstück befindet sich im Besitz eines Eigentümers. Der Vorhabenträger hat sich verpflichtet, die Verfügungsgewalt über die Liegenschaft im Rahmen eines Erbbaurechtsvertrages bis zum Satzungsbeschluss langfristig herzustellen.

3. Planungsvorgaben

3.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Im FNP ist die Fläche des Geltungsbereiches als Wohnbaufläche (W) gekennzeichnet. Für die Aufstellung ist daher eine FNP-Änderung nötig, die im Parallelverfahren erfolgt.

3.2 Landschaftsplan

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet trifft der rechtsverbindliche Landschaftsplan vom 13.05.1991 keine Aussagen bezüglich des Planbereiches.

3.3 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt insgesamt im Bereich der durch Verordnung festgesetzten Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Weiler.

3.4 Sonstige Planwerke

Sonstige Planwerke sind von der Bebauungsplan-Aufstellung nicht betroffen.

4. Begründung der Planinhalte (Festsetzungen nach § 9 BauGB)

4.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der beabsichtigten Nutzung ist der Planbereich als "Sonstiges Sondergebiet - Großflächiger Einzelhandel" gemäß § 11 Absatz 3 BauNVO festgesetzt.

Planungsziel ist die Errichtung eines Lebensmittel-Vollsortimenters mit einer maximalen Verkaufsflächengröße von circa 1 450 m² ohne Backshop, wobei mit Backshop die maximale Verkaufsflächengröße auf 1 550 m² festgesetzt wird. Hierfür sind circa 100 Stellplätze vorgesehen.

Neben der Begrenzung der Verkaufsfläche werden zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Nahversorgungssituation und sonstige Einzelhandelsstrukturen die zulässigen Kernsortimente auf die Warengruppen festgesetzt:

16. Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren (52.2);
17. kosmetische Erzeugnisse, Parfüm, Hygieneartikel und Körperpflegemittel (52.33);
18. Wasch-, Putz-, Reinigungs- und Pflegemittel (52.49.9 teilw.);
19. Haushaltswaren und Küchenbedarf (52.44.3), wie Tafelgeschirr, Küchen- und ähnliche Haushaltsgeräte

gemäß der Kölner Sortimentsliste - Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente des Einzelhandels in der Stadt Köln (Beschluss des Rates der Stadt Köln am 28.08.2008).

Durch diese regelnden Festsetzungen können mögliche negative städtebauliche Auswirkungen auf die Umgebung und Versorgungssituation vermieden werden.

Neben den Verkaufsflächengrößen und Sortimenten sind alle sonstigen für den Betrieb der Einrichtungen erforderlichen Nutzungen in den Zulässigkeitskatalog aufgenommen.

Für den Lebensmittelmarkt sind dies: betriebsbedingte Lagerräume, Büro-, Sozial- und Sanitäräume sowie Anlagen für den ruhenden Verkehr.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

An den Charakter der südlichen Umgebung (Odemshof) orientiert aber auch der geplanten Nutzung entsprechend, wird eine maximal zulässige GRZ von 0,4 für die Grundfläche der baulichen Anlagen festgesetzt. Eine Überschreitung durch Nebenanlagen, Fahr- und Stellplatzflächen ist bis zu einer GRZ von maximal 0,9 zulässig, um so die für die heutige Betriebsführung moderner Einzelhandelsbetriebe erforderlichen Stellplatzanlagen gewährleisten zu können.

Da die unmittelbare Umgebung teilweise eingeschossig ist (Kindergarten, Seitengebäude Odemshof) wird zur Integration des geplanten Gebäudes die Höhenentwicklung begrenzt: Entsprechend der Planungsabsicht wird ein Vollgeschoss festgesetzt. Die Festsetzung der Höhe liegt bei 68,00 m über Normalhöhennull (NHN) (zulässige Gebäudehöhe circa 10,00 m). Hierdurch ist gesichert, dass zum Schutz des Ortsbildes und der freien Sicht auf den Odemshof kein überdimensioniertes Gebäude entsteht. Im Übrigen gewährleistet diese Höhenentwicklung insbesondere von der Kölner Straße aus ein vertretbares Erscheinungsbild und Einfügen in den Bestand.

Die Planungskonzeption sieht eine hohe Versiegelung durch Baukörper und Stellplatzflächen vor. Für die Stellplätze wird die in der BauNVO festgelegte Obergrenze von 0,8 für Sondergebiete um 0,1 überschritten.

Da sich die oben genannte Überschreitung lediglich auf die Stellplätze und deren Zufahrten, nicht jedoch auf Hochbauten bezieht, sind Auswirkungen auf die angrenzenden Wohngrundstücke durch fehlende Belichtung und Belüftung nicht zu erwarten, gesunde Wohnverhältnisse bleiben gewährleistet. Die hohe Versiegelung kann durch die angrenzenden Freiflächen in der Umgebung ausgeglichen werden.

4.3 Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche

Die benötigten überbaubaren Grundstücksflächen im Gebiet "Großflächiger Einzelhandel" mit einem konkreten Vorhaben werden durch Baugrenzen, die sich an den Gebäudegrenzen des Vollsortimenters im Bebauungskonzept orientieren, festgesetzt. Dies dient der städtebaulichen Ordnung und der konkreten Umfassung des Teilbereiches und des Bauvorhabens. Es wird die abweichende Bauweise festgesetzt, da das Gebäude länger als 50,00 m ist und gleichzeitig die seitlichen Abstandflächen einhält.

Um den Belangen des Denkmalschutzes in Hinblick auf die Sichtbarkeit und weiterhin bestehende Wahrnehmung des Baudenkmals "Odemshof" gerecht zu werden, werden die zulässig überbaubaren Grundstücksflächen auf den östlichen Teil des Plangebietes beschränkt. Hierdurch wird sichergestellt, dass die gesamte Nordfassade des "Odemshofes" von der Kölner Straße weiterhin sichtbar und erlebbar bleibt. Gleichzeitig erreicht man hierdurch eine "natürliche" Abschirmung der östlich gelegenen Wohnbebauung und des Kindergartens durch eventuell entstehende Geräuschemissionen aus dem Betrieb der geplanten Nutzung.

4.4 Erschließung

Verkehr/ÖPNV

Die Erschließung für Pkw, Fahrrad und Fußgänger erfolgt über die nördlich gelegene Kölner Straße. Durch eine getrennte Zu- und Abfahrt kann eine Entzerrung des Verkehrs auf der Kölner Straße stattfinden. Zugunsten einer optimierten Verkehrsabwicklung wurde im westlichen Grundstücksbereich gegenüber der Seithümerstraße ausschließlich eine zweispurige Zufahrt geschaffen (aus östlicher und westlicher Richtung kommend separat). Auf der Kölner Straße wird ein markierter Aufstellbereich für auf den Parkplatz des Vorhabens abbiegende Fahrzeuge vorgesehen. Die Ausfahrt in alle Richtungen erfolgt gegenüber dem Rehweg, begleitet von einer Querungshilfe für Fußgänger aus dem nördlichen gelegenen Wohngebiet.

Im Zufahrtbereich befindet sich ebenso eine Bushaltestelle des ÖPNV (Linie 144). In etwa 650 m Entfernung (fußläufig) befindet sich der Bahnhof Köln-Lövenich der S-Bahn-Linie S 12 (S 13). Südlich entlang der Kölner Straße befindet sich am Plangebiet ein 2,5 m breiter Fußweg.

Anlieferung

Die Versorgung erfolgt über die Kölner Straße. Der Anlieferbereich befindet sich südlich des Gebäudes. Hier grenzt die Rampe an, welche der Anlieferung von Waren dient.

Stellplätze

Im Planbereich werden Flächen für Stellplätze gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 4 BauGB festgesetzt. Den heutigen Anforderungen an eine zeitgemäße Nutzung entsprechend, werden dem geplanten Lebensmittel-Vollsortimenter circa 85 Pkw-Stellplätze zugeordnet. Im unmittelbaren Eingangsbereich werden Stellplätze als Behinderten-/Mutter-Kind-Stellplätze mit entsprechenden Abmessungen vorgesehen. Die Abmessungen der Stellplätze und der Zufahrten sind großzügig und ermöglichen einen reibungslosen und bequemen Kaufvorgang.

Technische Infrastruktur

Die technische Infrastruktur wird im Rahmen der Neubaumaßnahme auf Kosten des Vorhabenträgers erstellt.

4.5 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde vom Landschaftsplanungsbüro Scheller der Umweltbericht erarbeitet (vergleiche Anlage), der detaillierte Aussagen zum Naturhaushalt, über die Biotoptypenbewertung, Konflikte und Eingriffe sowie den ökologischen Ausgleich enthält.

Zur Durchgrünung des Plangebietes und dem Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sieht der Fachbeitrag folgende Maßnahmen vor:

Als Abgrenzung und Übergang zwischen der Kölner Straße beziehungsweise der dahinter liegenden Wohnbebauung und der geplanten Bebauung beziehungsweise Stellplatzanlage, wird die Pflanzmaßnahme M 1 festgesetzt. Innerhalb dieser gekennzeichneten Fläche entlang der nördlichen und östlichen Grenze sind Strauch- und Baumgruppen aus Arten der bodenständigen Gehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese Bepflanzungen sind mit Bodendeckern zu unterpflanzen.

In der festgesetzten Pflanzmaßnahme (M 2) zwischen Parkplatz und Kölner Straße wird je 15 m ein Baum (Winter-Linde – Hochstamm) gepflanzt und mit Bodendeckern unterpflanzt.

Auch die Stellplatzanlage erfährt gemäß Festsetzung eine Durchgrünung. Hier sind bepflanzte Grünstreifen vorgesehen.

Die südlich des Plangebietes vorhandenen Bäume entlang der Nordfassade des "Odemshofes" runden den durchgrünten Charakter des Plangebietes ab.

Durch diese Maßnahmen innerhalb des Plangebiets kann ein Teil des Eingriffs ausgeglichen werden. Im westlichen Bereich des Plangebietes wird eine weitere Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Vermittlung und Abschirmung der östlich gelegenen, versiegelten Flächen des Sondergebietes (SO) –bauliche Anlage und Stellplatzanlage– zu dem westlich angrenzenden Freiraumbereich festgesetzt.

4.6 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft können jedoch nicht gänzlich im Plangebiet kompensiert werden. Es verbleibt ein Biotopwertdefizit, welches extern auszugleichen ist (vergleiche hierzu Punkt 5.7).

4.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zum Schutz des Ortsbildes gelten für das Plangebiet Beschränkungen für Werbeanlagen.

5. Sonstige Planungsbelange/Auswirkungen

5.1 Städtebauliches Umfeld, Nutzungen, Ortsbild

Die Umgebung des Plangebietes ist nördlich und östlich gekennzeichnet durch Wohnbebauung, bestehend überwiegend aus Ein- und Zweifamilienhäusern. Westlich des Plangebiets entlang der Nordseite der Kölner Straße verdichtet sich die Wohnbebauung. Hier befinden sich Mehrfamilienhäuser. Südlich des Plangebiets befindet sich der Odemshof, ein Gutshof mit einer vorgelagerten, ehemaligen landwirtschaftlichen Fläche. Im westlichen Bereich an der Brauweilerstraße wird die Struktur gewerblicher. Hier befinden sich eine Tankstelle sowie nördlich und südlich entlang der Brauweilerstraße zusätzlich zum verdichteten Wohnen im Ortszentrum von Lövenich gewerbliche Dienstleitungen und gastronomische Einrichtungen.

Der geplante Baukörper steht zwar im Gegensatz zur kleinteiligen Baustruktur der Kölner Straße, nicht jedoch zur Gemengesituation der Brauweilerstraße.

Durch Begrünungsmaßnahmen wird der Standort optisch aufgewertet und gewährleistet eine verträgliche Einfügung in das bestehende heterogene Ortsbild. Durch die Begrenzung der Gebäudehöhe wird die Errichtung überdimensionierte Baukörper vermieden.

Die geplante Nutzung stellt besonders für die umgebende Wohnbebauung eine günstige Versorgungssituation dar.

5.2 Zentrenverträglichkeit/Zentrenrelevanz/Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung

Durch die Bebauungsplan-Aufstellung wird die planungsrechtliche Voraussetzung zur Ansiedlung eines Lebensmittel-Vollsortimenters geschaffen.

Entsprechend dem Nahversorgungskonzept Köln sowie dem Entwurf des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes Köln 2010 ist die Tragfähigkeit sowie auch der Bedarf für einen Vollsortimenter in der Größenordnung von circa 1 500 m² Verkaufsfläche in Lövenich voll gegeben. Das aktuelle zentrenintegrierte Angebot an Nahrungs- und Genussmitteln im Stadtteil beträgt in der Summe lediglich circa 900 m² Verkaufsfläche, was einer Kaufkraftabschöpfung von weniger als 25 % entspricht. Mit der Ansiedlung würde das schwach ausgestattete Nahversorgungszentrum Lövenich - Brauweilerstraße - einen attraktiven Magnetbetrieb erhalten, der zurzeit fehlt. Die Kaufkraftorientierung der Lövenicher Bevölkerung würde sich damit zugunsten des eigenen Zentrums verschieben. Mit einer angemessenen Größenordnung von circa 1 500 m² minimiert sich andererseits der Kon-

kurrenzdruck zum bereits bestehenden Vollversorger mit geringerer Verkaufsfläche südlich der S-Bahn-Station Weiden.

Im Stadtteil Lövenich sind drei Lebensmitteldiscounter am östlichen Rand des Stadtteiles (Gewerbegebiet Kölner Straße) vorhanden. Da Lebensmitteldiscounter nur ein eingeschränktes Sortiment bieten und der neue Markt als Vollsortimenter insbesondere auch ein Angebot an Frischesortimenten bereitstellt, ist von einer Verbesserung der Versorgungssituation auszugehen. Mit der Ansiedlung kann die Angebotslücke in diesem Bereich geschlossen werden.

Demnach sind keine negativen Auswirkungen auf die Nahversorgungssituation im Stadtgebiet zu erwarten. Durch die detaillierte Festsetzung der zulässigen Kernsortimente (Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren, Wasch-, Putz-, Reinigungs- und Pflegemittel, kosmetische Erzeugnisse, Parfüm, Hygieneartikel und Körperpflegemittel sowie Haushaltswaren und Küchenbedarf) können negative Auswirkungen auf die Zentrenfunktion von Lövenich als auch angrenzenden Kommunen und Stadtteilen vermieden werden.

Gemäß Einzelhandelserlass NRW sind bei zentrenrelevanten Sortimenten negative Auswirkungen auf die Zentrenstruktur, insbesondere auf die Innenstadtentwicklung zu erwarten, wenn sie überdimensioniert an nicht integrierten Standorten angesiedelt werden. Dies ist hier durch die oben beschriebenen Festsetzungen und aufgrund der integrierten Lage nicht gegeben.

5.3 Verkehr

5.3.1 Abschätzung der Verkehrserzeugung

Zur Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Verkehrsnetz und zur Ermittlung der prognostizierten Verkehrserzeugung wurde eine Verkehrsuntersuchung erarbeitet.

Das Plangebiet liegt an der Kölner Straße, nahe des Knotenpunktes Kölner Straße/Brauweilerstraße. Die Anbindung an das Plangebiet erfolgt getrennt an die Kölner Straße. Die Zufahrt liegt gegenüber der Seithümerstraße. Die Ausfahrt befindet sich gegenüber dem Rehweg. Im Bereich der Zufahrt an der Kölner Straße wird eine Linksabbiegespur mit einem Aufstellbereich für ein bis zwei Fahrzeuge geschaffen.

Durch das Planvorhaben werden knapp 1 700 neue Kfz-Fahrten pro 24 Stunden erzeugt. Die der Berechnung zugrunde gelegten Parameter bilden hierbei ein Worst-Case-Szenario ab. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Standort in einer integrierten Lage liegt und damit sehr wahrscheinlich eine Ziel-/Quellbeziehung des Marktes mit dem Umweltverbund aktiviert wird. Eine Berücksichtigung von Substitutionsfahrten und Mitnahmeeffekten wurde bewusst nicht angesetzt. Hierdurch kann die Prognose als "auf der sicheren Seite" angesehen werden. Die weiteren Berechnungen und Nachweise werden auf der Worst-Case-Ebene durchgeführt, da sowohl Substitutions-, Mitnahme- und Verbundeffekte rechnerisch nicht nachzuweisen sind.

In der Verkehrsuntersuchung werden die heutige Verkehrssituation aufgezeigt, das Kundenpotential und somit die Verkehrserzeugung abgeschätzt sowie Aussagen zur Leistungsfähigkeit der neuen Anbindung und des Knotenpunktes Brauweilerstraße/Kölner Straße getroffen. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Verkehrszählungen durchgeführt, die besonders eine im Lövenicher Verkehrsnetz im Bau befindliche Anbindung (Verlängerung Ottostraße im östlich gelegenen Gewerbegebiet Kölner Straße) an die Ortsumgehung Lövenich (Lise-Meitner-Ring) berücksichtigten. Im Zuge einer, in die Verkehrsuntersuchung integrierten, Netzfallberechnung wurden die Auswirkungen auf das Vorhaben untersucht.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Verlängerung der Ottostraße insgesamt sehr begrenzte räumliche Wirkungen hat. Nur das unmittelbar betroffene Gewerbegebiet an der Kölner Straße profitiert von dieser Maßnahme durch die unmittelbare Nähe. Für andere Fahrbeziehungen stellt die Maßnahme aufgrund der umwegigen Verkehrsführung keinen Vorteil dar. Allerdings stellt diese neue Anbindung an den Lise-Meitner-Ring für Verkehre zwischen Gewerbegebiet und nördlich beziehungsweise westlich gelegenen Quellen/Zielen eine wichtige, neue Verkehrsrouten dar. Dies

entlastet die Kölner Straße, Brauweilerstraße und Widdersdorfer Landstraße zwar nur um jeweils circa 300 bis 400 Kfz pro 24 Stunden, jedoch ist davon auszugehen, dass hierin ein Großteil des Schwerlastverkehrs beinhaltet ist, dem im Bestand zurzeit keine Alternativroute geboten wird. Daher ist ein wichtiger Effekt der Anbindung Ottostraße an den Lise-Meitner-Ring die Möglichkeit, die im Gewerbegebiet erzeugten Schwerlastverkehre auf kürzestem Wege auf den Lise-Meitner-Ring zu bringen und damit die Ortsmitte Lövenich zu entlasten. Eine Wiederherstellung des Lkw-Durchfahrverbotes für die Kölner Straße in der Ortsmitte Lövenich ist daher künftig möglich. Dies ist nach Öffnung der Anbindung der Ottostraße an den Lise-Meitner-Ring von der Stadt Köln beabsichtigt.

Das geplante Vorhaben ist aufgrund der vorgesehenen Verkaufsfläche von maximal 1 550 m² als großflächiger Einzelhandel einzustufen. Die Abschätzung der Verkehrserzeugung erfolgt nach den Ansätzen von Dr. Ing. Bosserhoff¹. Zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens werden die von den unterschiedlichen Nutzergruppen induzierten Verkehre aufaddiert. Hierbei wird in Beschäftigten-, Güter- und Kundenverkehre unterschieden, die anhand der geplanten Verkaufsfläche abgeschätzt werden.

Für das geplante Vorhaben wird ein Kundenverkehrsaufkommen von 1 600 Kfz-Fahrten, zusätzlich 64 Kfz-Fahrten von Beschäftigten und 16 Lkw-Fahrten im Lieferverkehr (gesamter Quell- und Zielverkehr) berechnet. Die tageszeitliche Verteilung der Quell- und Zielverkehre erfolgt nach den Ansätzen von Bosserhoff.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das Vorhaben hat ebenfalls einen stark lokalen Charakter. Dies ist bedingt durch die Verteilung des Kfz-Aufkommens des Vorhabens im Stadtgebiet, welches sich orientiert an den Wohnort des Kunden (zum Beispiel anliegende östliche und westliche Wohngebiete, Ortskern Lövenich und nördliche Wohngebiete Weiden). Nur im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes, das heißt im Bereich der Brauweilerstraße/Kölner Straße, sind aufgrund dieser Verteilung nennenswerte Zunahmen des Verkehrsaufkommens durch das Planvorhaben zu verzeichnen. Besonders auf dem westlichen Abschnitt zwischen Vorhaben und Knotenpunkt Brauweilerstraße/Kölner Straße ist von einem Zuwachs von 11,5 % auszugehen.

5.3.2 Ergebnisse der leistungstechnischen Berechnung

Die Anbindung des Bebauungsplanes "Odemshof" soll an die Kölner Straße erfolgen. Die Bebauungsplan-Anbindung ist als unsignalisierte Standardknotengeometrie mit räumlich getrennter Zu- und Ausfahrt vorgesehen. Südlichwestlich dieser unsignalisierten Anbindung befindet sich die signalisierte Einmündung der Kölner Straße in die Brauweilerstraße. Aufgrund der im Kapitel 5.3.1 dargestellten Verteilung fließt der Hauptanteil des Verkehrs von der westlichen Kölner Straße über den Knotenpunkt Brauweilerstraße/Kölner Straße ab.

Knotenpunkt Brauweilerstraße/Kölner Straße

Nach derzeitiger Knotengeometrie ist die Knotenzufahrt einstreifig ausgebaut. Die leistungstechnischen Berechnungen basieren auf dem Signalprogramm SP 4. Nach der hier betrachteten Prognosebelastung ist der Knoten mit der derzeitigen Grünkonstellation nicht leistungsfähig. Dieses Leistungsdefizit ist unter anderem begründet in dem Fehlen einer separaten Linksabbiegerspur und der Behinderung der Geradeausverkehre durch die Linksabbieger. Mit einer Modifizierung der Grünzeiten kann dieses Leistungsdefizit ausgeglichen werden.

Leistungsfähigkeiten der Anbindungen an das Plangebiet

Die Knotenstrombelastung für den "Prognosezustand" (Analyse Daten Verkehrszählungen Oktober 2009/April 2010) unter Berücksichtigung der Verkehrserzeugung des Vorhabens ist die Grundlage für die Berechnung der Leistungsfähigkeit. Für die Anbindung des Lebensmittelmarktes, deren Zufahrt gegenüber der Einmündung Seithümerstraße und der Ausfahrt gegenüber dem Rehweg liegt, werden differenzierte Knotengeometrien zugrunde gelegt. Auf der Kölner Straße wird ein markierter Aufstellbereich für auf den Parkplatz des Vorhabens abbiegende Fahrzeuge vorgesehen.

¹ Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung, Wiesbaden 2000

Die Berechnung der Ausfahrt vom Plangebiet auf die Kölner Straße basiert auf einer einstreifigen Knotengeometrie.

Die Berechnungen für beide Knoten haben ergeben, dass nennenswerte Behinderungen der Verkehre im Zuge der Kölner Straße nicht zu erwarten sind.

Unter Berücksichtigung einer Modifizierung der Grünzeiten an der Kreuzung Brauweilerstraße/ Kölner Straße bestehen aus verkehrsplanerischer und verkehrstechnischer Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben. Die durch das Vorhaben erzeugten Verkehrsmengen können verträglich im Straßenraum aufgenommen werden.

5.3.3 Fußläufige Verbindungen/Fahrradanbindung

Der Standort ist aufgrund der integrierten Lage für die Lövenicher Bevölkerung insbesondere aus den nördlichen und östlichen Wohngebieten fußläufig gut zu erreichen.

Auch mit dem Fahrrad ist der Standort gut erreichbar. Der Betreiber wird daher im Zuge der Ausführungsplanung Stellplätze für Fahrräder anbieten.

5.4 Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungsleitungen liegen in der Kölner Straße. Es stehen ausreichend Kapazitäten im Ver- und Entsorgungsnetz zur Verfügung.

Entwässerung

Die Dach- und Niederschlagswässer sind gemäß § 51a LWG im Plangebiet zu versickern. Unter Berücksichtigung der Lage zum Wasserschutzgebiet III B müssen Flächen zur Versickerung über der belebten Bodenschicht vorgesehen werden.

Im Rahmen der Planung wurden in einem hydrogeologisches Gutachten die Boden- und Grundwasserhältnisse untersucht mit folgendem Ergebnis:

Nach den Regeln für die Bemessung von Versickerungsanlagen (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. – Arbeitsblatt DWA-A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser") sollte der Sickerraum eine Mächtigkeit von 1 m haben, hier gewährleistet bei einem Flurabstand von 17 m. Für die Versickerungsanlagen kommen demnach Lockergesteine in Frage, der Durchlässigkeitsbeiwert liegt hier im vorgegebenen Bereich.

Laut abgestimmter Planung zur Versickerung werden die anfallenden Oberflächenwasser

- der begrünten Dachflächen,
- der Verkehrsflächen

auf dem Grundstück versickert.

Die Versickerungsanlage (Rigole) für die Dachflächenentwässerung befindet sich unterirdisch im Bereich nördlich des Gebäudes in der zu begrünenden Fläche M 2. Die Versickerungsanlage (Rigole) für die Verkehrsflächen befindet sich unterirdisch im Stellplatzbereich der Verkehrsflächen. Der konkrete Ausbaumumfang der Anlagen wird im Rahmen des Bauantrages bestimmt.

Dachflächenentwässerung

Die Dachbegrünung muss über eine geschlossene Vegetation verfügen. Es dürfen keine Depot- oder Langzeitdünger zur Anwendung gelangen.

Sofern auf den zu entwässernden Flächen Anlagen mit einem Flüssigkeitskreislauf (zum Beispiel Klimaanlage, Kältemaschinen etc.) geplant sind, muss durch geeignete Baumaßnahmen sicher-

gestellt werden, dass Leckageflüssigkeiten nicht in die Versickerungsanlage gelangen können. Andernfalls sind diese Flächen oder Teile davon in die öffentliche Abwasseranlage zu entwässern.

Revisionsschächte der Rigolenversickerung sind - sofern sie sich im Bereich von Verkehrsflächen befinden - tagwasserdicht auszubilden.

Die Rigolen, die unterhalb von Verkehrsflächen errichtet werden sollen, sind durch geeignete Baumaßnahmen (zum Beispiel Folie) vor Sickerwasser zu schützen.

Verkehrsflächen

Lkw-Aufstellflächen/Lkw-Ladebereiche:

Diese Flächen sind mit einer flüssigkeitsdichten Decke aus Beton oder Asphalt in Straßenbauweise zu erstellen, damit das anfallende Niederschlagswasser gefasst wird. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist der öffentlichen Abwasseranlage zuzuführen.

Pkw-Parkflächen und deren Zufahrt:

Die Parkplatz- und Wegeflächen sind mit einer flüssigkeitsdichten Decke aus Beton oder Asphalt in Straßenbauweise zu erstellen, damit das anfallende Niederschlagswasser gefasst wird.

Bei der Verwendung von Verbundsteinpflaster ist darauf zu achten, dass kein durchlässiges Pflaster (Ökopflaster), kein perforiertes Pflaster und kein Pflaster mit Sickerfugen verwendet wird. Es muss eine "enge" Verlegung ohne breite Fugen erfolgen. Die schmalen Fugen sind mit feinkörnigem, verdichtendem Material, zum Beispiel Basaltmehl, zu verschlämmen.

Die Ränder der Parkplatz- und Wegeflächen sind mit Hochbordsteinen einzufassen.

Das Gefälle der Parkplatz- und Wegeflächen zu den Einläufen/Zuläufen der Versickerungsmulden darf 2,5 % nicht unterschreiten. Die jeweiligen Versickerungsmulden sind in der Planzeichnung festgesetzt und mit (V) gekennzeichnet.

Bei der Baumaßnahme dürfen keine grundwasserschädlichen Materialien (auswaschbar, auslaugbar) verwendet werden.

5.5 Immissionen/Emissionen

5.5.1 Geräuschemissionen

Zur Untersuchung der möglichen Lärmbeeinträchtigungen durch das Vorhaben wurde ein Gutachten von der Accon Köln GmbH erstellt.

Für die Wohnbebauung in nördlicher Richtung entlang der Kölner Straße und in südlicher Richtung im Bereich des Odemshofes sind die Richtwerte eines allgemeinen Wohngebietes (WA) zum Vergleich heranzuziehen. Die Bebauung an der Kölner Straße 1 - 3 und der Odemshof sind als Mischgebiet im Flächennutzungsplan ausgewiesen.

Als die wesentlichen Geräuschquellen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Lebensmittel-Marktes sind der geplante Kundenparkplatz mit dem Einstellbereich der Verkaufswagen sowie der mit der Anlieferung der Waren verbundene Lkw-Verkehr und die Ladergeräusche auf der Südseite des Gebäudes zu sehen. Weiterhin sind auf der Rückseite des Marktgebäudes Kühlgeräte vorgesehen.

Von den Gebäuden an der Kölner Straße sowie dem Odemshof ist die Sicht auf den Kundenparkplatz sowie den Eingang ungehindert möglich, insofern findet eine freie Schallausbreitung statt. Der Ladebereich hingegen wird in Richtung Kölner Straße durch das Marktgebäude sowie in Richtung des Immissionspunktes Odemshof durch vorgelagerte Gebäude der Hofanlage teilweise ab-

geschirmt. Vom Immissionspunkt an der Odemshofallee hingegen ist eine direkte Sichtverbindung zum Anlieferbereich möglich.

An der Brauweilerstraße 30 - 32 liegt eine Shell-Tankstelle mit werktäglichen Öffnungszeiten von 6.00 Uhr bis 22.30 Uhr. Die Geräuschimmissionen dieser Tankstelle wurden als Vorbelastung berücksichtigt.

In der Umgebung des Plangebietes wurden acht Immissionspunkte für die Berechnung festgelegt, an denen keine Überschreitung der festgelegten Zielwerte erfolgen sollte.

Der Parkplatz ist für circa 85 Stellplätze konzipiert. Es ist von einem Pkw-Aufkommen von täglich circa 800 Kunden-Pkw auszugehen. Nach Aussage der REWE kommen maximal 15 % der Kunden nach 20.00 Uhr zum Einkaufen. In den letzten 15 Minuten der Öffnungszeiten werden zwischen 2 und 15 Einkäufe getätigt. Nach 22.00 Uhr ist von maximal 5 bis 7 abfahrenden Pkw (Kunden und Beschäftigte) auszugehen.

Der Markt wird täglich von maximal drei Lkw mit > 7,5 t zulässigem Gesamtgewicht angefahren, die Obst und Gemüse beziehungsweise das Trockensortiment anliefern. Weiterhin ist noch mit bis zu sechs Lkw < 7,5 t zulässigem Gesamtgewicht zu rechnen, die zum Beispiel Brot und Backwaren anliefern.

Die Warenlieferungen werden an der südlichen Seite des Lebensmittel-Marktes durchgeführt, wobei die Anbindung des Ladebereichs über die Kölner Straße und den Parkplatz erfolgt. Hierfür wird eine Laderampe errichtet, an der die Lkw rückwärts andocken und über eine integrierte Ladebrücke entladen werden können. Ein Wenden ist auf dem Betriebsgelände nicht erforderlich.

Die Ware wird dann in Rollbehältern oder auf Paletten mittels Handhubwagen über eine integrierte Überladebrücke direkt in das Gebäude beziehungsweise auf den Lkw transportiert. Dieses Anliefergebäude schirmt die Verladegeräusche effektiv gegen die bestehende Wohnbebauung ab. Bei dem Markt wird ein Anliefervolumen von maximal 20 Paletten und 64 Rollcontainern angesetzt.

Unter Berücksichtigung der zur Verfügung gestellten Angaben zum zu erwartenden Fahrzeugverkehr werden die Richtwerte auch unter Berücksichtigung einer Tankstelle als Vorbelastung an den benachbarten Immissionspunkten eingehalten. Spitzenpegelüberschreitungen sind nicht zu erwarten, so dass keine nachteilige Auswirkungen auf die umgebende Wohnbebauung zu erwarten sind.

5.5.2 Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen

Die Berechnung und Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen basieren auf den Ergebnissen der erarbeiteten Verkehrsuntersuchung zu diesem Bebauungsplan sowie deren Anlagen (vergleiche Punkt 5. und Verkehrsuntersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Odemshof", Planungsgruppe MWM, August 2010 als Anlage zur Begründung).

Die Wohnnachbarschaft im Umfeld ist bereits heute hohen Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr insbesondere durch den hohen Lkw-Anteil auf den Straßen ausgesetzt. Aus diesem Grund erfolgte eine differenzierte Betrachtung der Verkehrslärmsituation im Umfeld des Planvorhabens.

Durch die PTV AG wurde eine Verkehrsnetzbetrachtung erstellt (vergleiche Anlage zur Verkehrsuntersuchung, Planungsgruppe MWM, August 2010), das auf dem Verkehrsmodell der Stadt Köln aufbaut und sowohl die derzeitige Situation (Analyse-Nullfall), die Situation ohne das Planvorhaben (Prognose-Nullfall) sowie die Verkehrssituation nach Realisierung des Planvorhabens (Planfall 1) darstellt.

Im Analyse-Nullfall ist ein hoher Schwerverkehrsanteil auf der Kölner Straße sowie weitergehend auf der Brauweilerstraße und der Widdersdorfer Landstraße zu berücksichtigen. Es ist ein Lkw-Anteil von tags 20 % und nachts 10 % zu berücksichtigen.

Für den Prognose-Nullfall und den Planfall 1 sollte berücksichtigt werden, dass durch die im Bau befindliche Anbindung der Ottostraße an den Lise-Meitner-Ring eine Entlastung der Kölner Straße eintritt, die insbesondere Auswirkungen auf den Lkw-Anteil hat, da durch die neue Anbindung eine Alternativroute für die Verkehre aus dem Gewerbegebiet geboten wird. Nach Realisierung dieser Anbindung auf der Kölner Straße (zwischen Ottostraße und Brauweilerstraße) soll ein Durchfahrverbot für Lkw-Verkehre reaktiviert werden. Im Prognose-Nullfall sollten daher auf der Kölner Straße Lkw-Anteile von 5 % tags und 2,5 % nachts zum Ansatz gebracht werden. Für den Planfall 1 sind Lkw-Anteile von 6 % tags und 3 % nachts zu berücksichtigen. Insgesamt wurden 12 Straßenabschnitte berücksichtigt.

Die detaillierten Berechnungen zu den Geräuschimmissionen durch den Fahrzeugverkehr auf der öffentlichen Straße haben gezeigt, dass die Immissionsbelastungen nach Öffnung des Marktes unter Berücksichtigung der verkehrslenkenden Maßnahmen (neue Anbindung der Ottostraße an den Lise-Meitner-Ring und Einführung eines Durchfahrverbotes für Lkw auf der Kölner Straße) trotz Zunahme des Pkw-Verkehrs gegenüber der derzeitigen Belastung im Analysefall zurückgehen, so dass keine nachteiligen Auswirkungen auf die umgebende Wohnbebauung und auf die Umwelt zu erwarten sind.

5.5.3 Lufthygiene, Schadstoffe

Zur Untersuchung der möglichen Beeinträchtigungen der Lufthygiene durch das Vorhaben wurde ein Gutachten von der Accon Köln GmbH erstellt. Auch hier basierten die Berechnungen und Ergebnisse auf die Netzfallberechnung (Analyse zu Planfall 1) aus der Verkehrsuntersuchung.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden mögliche immissionsschutzrechtliche Konflikte im Rahmen der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) geprüft.

Dazu ist die Luftbelastung durch die Leitkomponenten Stickstoffdioxid NO_2 , Partikel PM_{10} und Benzol für den Analyse-Nullfall (heutige Schadstoffbelastung) und im Planfall (Schadstoffbelastung nach Realisierung des Vorhabens) ermittelt und beurteilt worden.

Aus lufthygienischer Sicht bleibt die Gesamtsituation im Bereich der Kölner Straße und Brauweilerstraße aufgrund der Errichtung und des Betriebs eines Vollsortimenters nahezu unverändert. Erhebliche zusätzliche Nachteile sind nicht zu erwarten. PM_{10} - und Benzolimmissionen überschreiten den Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV nicht. Die lufthygienische NO_2 -Gesamtsituation in den betrachteten Straßenabschnitten der Brauweilerstraße bleibt im Planfall nahezu unverändert hoch (40 - 68 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$). In der Kölner Straße wird aufgrund der künftigen geringeren Lkw-Anteile (vergleiche Planfall 1 sowie resultierende Folgen) eine lufthygienische Verbesserung prognostiziert.

5.6 Boden/Gründung

Der Planbereich ist nicht bebaut, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung kann es aber eine geringfügige Vorbelastung durch Düngung und Pestizide geben. Durch das Vorhaben wird der bisher unversiegelte Bereich zu 90 % verdichtet und versiegelt. Eine Herstellung der ursprünglichen Bodenqualität ist selbst nach Aufgabe der Nutzung nicht mehr möglich.

Die nähere Umgebung ist in weiten Teilen bebaut und versiegelt.

Nach geologischen Karten stehen im Bereich des Bauvorhabens unter einer Deckschicht aus Lößlehm und Löß Terrassensedimente der unteren Mittelterrasse des Rheins an, die tertiären Sanden, Tonen und Braunkohlen auflagern. Die Bodenkarte weist für das Gebiet Parabraunerde und Braunerde aus, die stellenweise schwach pseudovergleyt ist. Dieser gilt als besonders schutzwürdig und zeigt zudem eine hohe natürliche Ertragsfähigkeit. Das Plangebiet befindet sich in einer Grundwasserschutzzone.

Im Rahmen des hydrogeologischen Gutachtens wurde festgestellt, dass der Grundwasserspiegel im Planbereich bei etwa 42 m NN liegt, so dass der Flurabstand damit circa 17 m beträgt. In Nasszeiten bildet sich in den Schluffen Schichtenwasser.

Nimmt man die Gründungstiefe circa 1,0 m unter GOK an, so verbleiben unter der planerischen Gründungssohle mindestens 3,50 m Schluffe in überwiegend steifer Konsistenz. Örtlich reicht die gering tragfähige Deckschicht bis unter die planerische Gründungssohle. Örtliche Störungen (zum Beispiel Bombentrichter, Baumwurzeln und so weiter) können nicht sicher ausgeschlossen werden. Der Baugrund weist bis in 5 m Tiefe nur mäßige Festigkeit auf. Eine vollständige Einspannung von Fundamenten ist in den Schluffen nicht möglich.

Weitere für die Bauausführung erforderliche Werte, Hinweise zur Bauausführung und zur Anlage der Verkehrsflächen werden in dem Bodengutachten (vergleiche Anlage zur Begründung) ausführlich dargestellt.

Nach DIN 4149 liegt der Stadtteil Lövenich innerhalb der Erdbebenzone 2 und ist der Untergrundklasse T zuzuordnen.

5.7 Naturhaushalt/Ökologie

Zur Durchgrünung des Plangebietes und zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ist die Anpflanzung von Bäumen im Osten und im Norden des Plangebietes zur Eingrünung des Gebäudes sowie im Bereich der Stellplätze vorgesehen.

Durch diese Begrünungsmaßnahmen kann der vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden. Die Maßnahmen ermöglichen aber zumindest eine optische Aufwertung und Einbindung in die umgebende Struktur und schaffen kleinräumig Lebensraum für Insekten und Vögel.

Detailliertere Angaben zur landschaftspflegerischen Konzeption, Eingriffsbewertung sowie Ermittlung des Kompensationsbedarfs, den Einzelfestsetzungen, Pflanzliste und Pflanzqualität sowie Empfehlungen sind dem Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen.

In der Tabelle A) Eingriffsbewertung/Planung (vergleiche Umweltbericht) sind die kartierten Biotoptypen sowie die geplanten Biotoptypen entsprechend der Biotoptypenlisten gegenübergestellt.

Bei der Gegenüberstellung der Biotopwerte des Ist-Zustandes mit denen des Planungszustandes (einschließlich der Ausgleichsfestsetzungen innerhalb des Plangebietes) ergibt sich ein Biotopwertdefizit von 33 373 Wertpunkten. Im Ergebnis ergibt dies auf die Fläche umgerechnet ein zusätzliches Defizit von 2 567 m², welches extern auszugleichen ist.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Um dieses Defizit extern auszugleichen, soll eine Fläche mit dem Biotop HA0 (Äcker, Gemüse- und Beerstaudenkulturen ohne Wildkrautfluren) von 6 Wertpunkten in eine Biotopfläche BA11 (Feldgehölz mit geringem Baumholz) von 2 567 m² bereitgestellt werden. Eine entsprechende, mögliche Flächenzuweisung erfolgt in Abstimmung mit dem Amt für Landschaftspflege und Grünflächen im "Grünzug West" (Stadtbezirk 3) oder im Bereich "Stockheimerhof" (Stadtbezirk 4).

Unter der Voraussetzung, dass die Kompensationsmaßnahmen vollständig gesichert und umgesetzt werden, verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen, die aus den Eingriffen in Natur und Landschaft resultieren.

5.8 Denkmal- und Bodendenkmalpflege/Baukultur

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Das Plangebiet liegt im historischen Ortskern von Lövenich. Dieser wird von drei großen Höfen, dem unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Odemshof, dem Mertenshof und dem Keuschhof, gebildet. Die drei Höfe sind als Baudenkmäler eingetragen und gruppieren sich um die auf dem Kirchhügel liegende, im 11. Jahrhundert erstmals historisch bezeugte Kirche St. Severinus.

Der Odemshof ist ein hochmittelalterlicher Fronhof mit Hofgericht und wurde kurz vor 1300 von der Kölner Johanniterkommende St. Johann und Cordula erworben und blieb bis zur Säkularisation in ihrem Besitz. Zum heutigen Baubestand gehört das inschriftlich 1768 datierte Wohnhaus.

Im Rahmen von Baggerschürfungen sowie Überprüfungen von Suchgräben der Bodendenkmalbehörde zur archäologischen Sachstandserhebung auf dem Baugrundstück Mitte Oktober 2010 wurden keine Befunde festgestellt.

5.9 Wirtschaft

Die Ausweisung eines Gebietes für großflächigen Einzelhandel schafft die planungsrechtliche Voraussetzung zur Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes und dient somit der Bereitstellung von Arbeitsplätzen.

6. Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Nach neuerlicher Prüfung des Sachverhaltes wird von dem beschleunigten Verfahren nunmehr Abstand genommen, da gemäß § 13a Absatz 1 Satz 4 BauGB dieses Verfahren ausgeschlossen ist, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegen. Da das geplante Vorhaben eine zulässige Geschossfläche von mehr als 1 200 m² aufweist, war eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles nach § 3c Satz 2 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erforderlich. Diese Vorprüfung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass Merkmale des Vorhabens vorliegen, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können, so dass die UVP-Pflicht zu bejahen ist.

6.1 Inhalt und wichtigste Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan sieht den Bau eines großflächigen Einzelhandelsgeschäfts mit Stellplätzen, Warenanlieferung und -ablieferung sowie Eingrünungsmaßnahmen vor.

Zugunsten einer optimierten Verkehrsabwicklung wurde im westlichen Grundstücksbereich gegenüber der Seithümerstraße eine zweispurige Zufahrt geschaffen und auf der Kölner Straße ein markierter Aufstellbereich für abbiegende Fahrzeuge vorgesehen. Die Ausfahrt in alle Richtungen erfolgt gegenüber dem Gehweg, begleitet von einer Querungshilfe für Fußgänger aus dem nördlich gelegenen Wohngebiet.

Das Vorhabengebiet liegt im historischen Ortskern von Lövenich. Zu dieser Kernlage gehören drei größere Hoflagen (Odemshof, Mertenshof und Keuschhof). Das Plangebiet ist unbebaut und derzeit vorwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

6.1.1 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich erstreckt sich auf einer Fläche von circa 8 500 m², liegt südlich der Kölner Straße und nördlich des Odemshofs. Die derzeitigen Nutzungsstrukturen umfassen folgende Teilflächen:

- Äcker, Gemüse und Beerstaudenkulturen	circa	6 590 m ²
- Zufahrt, Wege, Plätze versiegelt und geschottert	circa	370 m ²
- kleinflächige, aber raumprägende Gartenbrache mit größerem Gehölzbestand sowie einzelnen Bäumen	circa	625 m ²

- Rasen- und Begleitgrün	circa	835 m ²
- kleinflächige Gebäudestrukturen	circa	80 m ²

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist Flächen als großflächigen Einzelhandel mit maximaler Verkaufsfläche von 1 550 m² und eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 aus.

Im Einzelnen sind folgende Nutzungsstrukturen sowie Flächenzuweisungen vorgesehen:

- Bebauung	circa	2 450 m ²
- Stellplatzfläche	circa	3 926 m ²
- Zufahrt	circa	2 876 m ²
- Weg	circa	103 m ²
- Eingrünungsmaßnahmen	circa	1 877 m ²

6.1.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Gesetze und Fachplanungen sind für die Belange des Umweltschutzes allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Bei den einzelnen Umweltbelangen werden die maßgeblichen Ziele für den Umweltschutz erläutert.

6.1.3 Beschreibung der Nullvariante

Die Nullvariante betrachtet die Entwicklung des Geländes im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ohne Aufstellung eines Bebauungsplanes.

6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Untersucht werden die Auswirkungen auf die in § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB genannten Umweltbelange.

6.2.1 Nicht berührte Umweltbelange

- Oberflächengewässer,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete,
- der Landschaftsplan sowie sonstige Fachpläne.

6.2.2 Nicht erheblich berührte Umweltbelange

Gefahrenschutz-Altlasten:

Da keine Altlasten vorhanden beziehungsweise bekannt sind, ist keine Belastung vorhanden.

Kultur- und sonstige Sachgüter:

Das Baudenkmal Odemshof wird möglicherweise durch das Vorhabengebäude und durch Begrünungsmaßnahmen hinsichtlich seiner Blickbezüge verändert. Im Rahmen von Baggerschürfungen sowie Überprüfungen von Suchgräben der Bodendenkmalbehörde zur archäologischen Sachstandserhebung auf dem Baugrundstück Mitte Oktober 2010 wurden keine Bodendenkmalbefunde festgestellt. Beeinträchtigungen auf eventuelle Bodendenkmäler sind demzufolge nicht vorhanden. Bezüglich des Ortsbildes auf das Baudenkmal Odemshof sind durch die Baumaßnahme Veränderungen zu erwarten, diese wurden durch Verschiebung des neuen Baukörpers im Rahmen des Planverfahrens gemindert, so dass grundsätzlich mit vertretbaren Umweltauswirkungen zu rechnen ist.

Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:

Erhebliche Geruchs- und Lichtemissionen werden nach Umsetzung der Planung nicht auftreten. Der Umgang mit den anfallenden Abfällen ist gesetzlich geregelt, die Abwässer werden in die vorhandenen Kanäle abgeleitet.

6.2.3 Erheblich berührte Umweltbelange

6.2.3.1 Natur und Landschaft

6.2.3.1.1 Pflanzen

Ziele des Umweltschutzes

entsprechend BauGB, BNatSchG, Landschaftsgesetz, BauGB, FFH-Richtlinie

Bestand

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Entlang des "Odemshofes" stocken bodenständige Gehölze und einige markante Einzelbäume. Des Weiteren haben sich entlang der Nutzungsgrenzen und Böschungen linienförmig Gras- und Krautfluren sowie kleinere Gebüsche entwickelt. Die bestehenden Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume sowie Gartenbrachen, weisen nach artenschutzrechtlicher Prüfung des Planers und des Fachamtes keine artenschutzrechtlichen Besonderheiten und keine schutzwürdige Relevanz auf. Das heißt, die Lebensraumfunktion für die Flora kann als mäßig wertvoll eingestuft werden, da das Vorkommen an seltenen oder gefährdeten Arten oder Lebensgemeinschaften nicht beeinflusst wird beziehungsweise nicht vorhanden ist.

Prognose für die Nullvariante

Wird eine gleichbleibende Nutzung vorausgesetzt, ändert sich der Bestand nicht wesentlich. Altersprozesse verändern den Gehölzanteil.

Prognose für die Planung

Bei Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VEP) werden durch Bodenbewegungen, Bebauung, Errichtung von Verkehrs- und Versickerungsanlagen sowie Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen fast alle vorhandenen Biotope überformt. Im Bereich befestigter und bebauter Flächen gehen Vegetationsflächen vollständig verloren. Bedeutende Verluste entstehen insbesondere durch die Rodung einzelner prägender Einzelbäume auf den zu bebauenden Flächen.

Durch die Umsetzung der Planung werden folgende Gehölzstrukturen neu entwickelt:

- baumheckenartige Gehölzstreifen als Abpflanzung zur Kölner Straße und zu vorhandenen Bebauung aus bodenständigen Gehölzen I., II. und III. Ordnung,
- Stellplatzbegrünung mit Solitäräumen I. Ordnung und Bodendeckern.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- Erhalt und Sicherung der verbleibenden, angrenzenden Altgehölze am Odemshof
- Vermeidung von Bodenverdichtung im Wurzelbereich der angrenzenden, zu erhaltenden Bäume

Bewertung

Aufgrund der unmittelbaren Neugestaltung und Neubepflanzung mit standortgerechten Arten, sowohl im Plangebiet als auch auf der externen Ausgleichsfläche, werden betroffene Werte und Funktionen zeitnah wieder hergestellt. Die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VEP) 58457/02 "Odemshof" bedeutet flächenmäßig bedingt vertretbare Umweltauswirkungen. Auf die angrenzenden Biotope sind bedingt vertretbare Auswirkungen zu erwarten.

6.2.3.1.2 Tiere

Ziele des Umweltschutzes

entsprechend BauGB, BNatSchG, Landschaftsgesetz

Bestand

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurden planungsrelevante Arten aus dem Informationssystem der LANUV (2008) für das Messtischblatt 5007 ausgewertet. Zudem wurden durch Ortsbegehungen des Planers und des Fachamtes der Stadt Köln Erkundungen vorgenommen, die Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet geben. Die vorhandenen Baumgruppen, Einzelbäume und landwirtschaftlichen Flächen stellen Lebensräume für Kulturfolger dar, vor allem für die Tiergruppe Vögel und Insekten. Es liegen jedoch keine Hinweise auf die Beeinträchtigung planungsrelevanter besonders geschützter Arten vor.

Prognose für die Nullvariante

Keine Änderung im Bestand zu erwarten.

Prognose für die Planung

Reduzierung des Lebensraumes durch Entfernen einzelner Großgehölze und zusätzlicher Flächenversiegelung. Rückgang der Tierwelt auf versiegelten Flächen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- Durch die Bebauung und Flächenversiegelung ist die Reduzierung des Lebensraumes nicht zu vermeiden;
- externe Kompensation durch ökologische anreichernde Maßnahmen.

Bewertung

Von einer erheblichen Auswirkung auf die Tierwelt wird nicht ausgegangen, da im Umfeld des Plangebietes gleichwertige Lebensräume vorhanden sind, die ein Ausweichen der Tierarten ermöglichen. Die Planung ist unter diesem Aspekt als vertretbar einzustufen.

6.2.3.2 Landschafts-/Ortsbild

Ziele des Umweltschutzes

entsprechend § 1a BauGB, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW

Bestand

Das Ortsbild des Untersuchungsraumes im Zentrum von Lövenich ist geprägt durch den denkmalgeschützten Odemshof mit seinen umliegenden Ländereien, die zurzeit noch landwirtschaftlich genutzt werden. Der Bereich ist im Westen von weiteren Hofanlagen, Wiesen mit stattlichem Baumbestand (unter anderem ein Naturdenkmal), der Dorfkirche Sankt Severin und im Norden, Osten und Süden von zweigeschossiger Einzelhausbebauung und großen Gärten umgeben. Insgesamt besteht ein harmonisches Bild des Ortszentrums, vorbelastet lediglich durch die Tankstelle, unmittelbar westlich an das Plangrundstück angrenzend. Die Dorfansicht gleicht einer modernen Vorstadt mit ihren spezifischen Bedürfnissen. Das Areal des Odemshofes wird nördlich und westlich durch die stark befahrenden Straßen "Kölner Straße" und "Brauweilerstraße" begrenzt. Maßgeblich für die Bewertung des Landschaftsbildes ist das ästhetische Empfinden des Menschen. Im Allgemeinen werden naturnahe, vielfältige Lebensräume als angenehm empfunden. Wichtiges Kriterium sind aber auch besondere Eigenarten beziehungsweise die Identität eines Raumes. Die Funktionen des Landschaftsbildes sind damit eng mit den Funktionen "Erholung" sowie "Pflanzen und Tiere" verknüpft.

Prognose für die Nullvariante

Das Ortsbild mit seinen landwirtschaftlichen Nutzflächen und Blickbeziehungen auf die Hofanlage und Gehölzreihen bleiben bestehen.

Prognose für die Planung

Konflikte für das Schutzgut Landschaftsbild entstehen durch die Herstellung von Baukörpern in bislang unverbaute Landschaft. Der landschaftsästhetische Eigenwert wird durch die geplante Bebauung verringert. Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung entstehen durch den Verlust offener Freiflächen, den möglichen Verlust der Sichtbeziehung zum denkmalgeschützten Odemshof und zukünftige anthropogene Störeffekte (Verkehrsaufkommen, Abgasbelastung). Im Rahmen

der Vorplanung wurde durch Verschiebung des Einzelhandelsbaukörpers die Sichtbeziehung soweit wie möglich freigehalten, um dem Schutzgut Rechnung zu tragen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- Weitestgehende Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes mit seinen hofnahen Gehölzstrukturen;
- die Eingriffe sind unter Beachtung der Multifunktionalität der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet durch die vielförmige Gestaltung von offenen und geschlossenen Gehölzflächen, die landschaftliche Einbindung des Siedlungsrandes sowie durch die Anlage einer externen Ausgleichsfläche ausgleichbar.

Bewertung

Im Rahmen der Vorplanung wurde durch Verschiebung des Einzelhandelsbaukörpers die Sichtbeziehung soweit wie möglich freigehalten, um dem Schutzgut Rechnung zu tragen. Durch die Anpflanzung von Einzelgehölzen und die Anlage zusammenhängender Gehölzbestände lassen sich diese Konflikte mindern. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen mit entsprechenden Ersatzpflanzungen wird die Umweltauswirkung auf das Orts- und Landschaftsbild als vertretbar eingestuft.

6.2.3.3 Boden

Ziele des Umweltschutzes

entsprechend BauGB, BNatSchG, Landschaftsgesetz

Bestand

Grundlage für die Darstellung ist die Bodenkarte Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1 : 50 000. Ergänzend für die Bewertung wurde die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW des Geologischen Dienstes herangezogen. Alle Böden werden hierbei hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion in Abhängigkeit vom Grad der Funktionserfüllung in drei Stufen bewertet. Die hier bewerteten Bodenfunktionen setzen naturnahe, wenig überprägte Böden voraus, während für die Nutzungsfunktionen durch menschliche Eingriffe die Böden nutzungsspezifisch optimiert und darüber hinaus für Siedlung und Verkehr verbraucht werden. Die angetroffene Parabraunerde ist in Bezug auf das Stadtgebiet Köln häufig, aber hinsichtlich ihrer hohen Fruchtbarkeit als besonders wertvoll einzustufen. Er zeichnet sich durch hohe Druckempfindlichkeit aus. Der aktuelle Versiegelungsgrad der Plangebietsflächen ist gering.

Prognose für die Nullvariante

Entsprechend der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung würde die Bodennutzung unverändert bestehen bleiben.

Prognose für die Planung

Durch die Umsetzung der Baumaßnahme wird in einem großen Umfang Boden gestört, abgetragen und versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Versickerung, Filter und Pufferung gehen zum größten Teil vollständig verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- Begrenzung zusätzlicher Versiegelung
- Schaffung von Grünflächen
- Versickerung von anfallenden Oberflächenwässern über die belebte Bodenschicht (Grünflächen)

Bewertung:

Durch die Umsetzung der Baumaßnahme wird in einem großen Umfang Boden gestört, abgetragen und versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen zum größten Teil vollständig verloren. Der Boden im Plangebiet wird gemäß der Bewertung "besonders schutzwürdige Böden" in NRW des Geologischen Dienstes als Boden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft (Parabraunerde) bewertet. Planbedingt ist der wesentliche Eingriff die Versiegelung durch Bebauung und Erschließung. Hinsichtlich seiner Druckempfindlichkeit wird der

Boden belastet. Der Verlust von schutzwürdigem Boden ist irreversibel, erheblich und nachhaltig. Aufgrund der hohen Bedeutung des Schutzgutes "Boden" in diesem Raum sind bedenkliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

6.2.3.4 Wasser

6.2.3.4.1 Grundwasser

Ziele des Umweltschutzes

entsprechend Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes, WHG, LWG NRW, Wasserschutzzonen-Verordnungen, BBodSchG

Bestand

Die Fläche leistet zurzeit ihren maximalen Beitrag zum Erhalt des Grundwasserangebotes. Durch Bebauung, Versiegelung, Verdichtung etc. wird der Beitrag der Fläche zum Erhalt der Ressource "Grundwasser" quantitativ und qualitativ sinken. Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserwerks Weiler/Worringen/Langel.

Prognose für die Nullvariante

Durch die offenen Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung bleibt die Grundwasserneubildung bestehen.

Prognose für die Planung

Auf versiegelten oder stark verdichteten Flächen wird die Versickerung der Niederschläge unterbunden. Die Anreicherung des Grundwassers durch Sickerwasser wird dadurch reduziert, die Vorfluter mit oberflächlich abfließenden Niederschlägen zusätzlich belastet. Die Empfindlichkeit des Grundwassers besteht vor allen Dingen hinsichtlich der Verschmutzung und der Vermeidung der Grundwasserneubildung. Laut abgestimmter, vorliegender Planung zur Versickerung werden die anfallenden Oberflächenwasser

- der begrünten Dachflächen,
- der Verkehrsflächen

auf dem Grundstück versickert.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- Schaffung von großen zusammenhängenden Grünflächen
- Anfallende Oberflächenwässer werden über eine belebte Bodenschicht versickert

Bewertung

Aufgrund der Versiegelung durch Bebauung und Erschließung gehen wasserdurchlässige Bodenschichten verloren. Die Abwasserentsorgung erfolgt über die öffentliche Kanalisation. Dach- und Oberflächenwässer werden gemäß § 51a Landeswassergesetz auf dem Plangebiet über die belebte Bodenschicht versickert. Durch diese Versickerung kann der Funktionsausgleich wieder hergestellt werden, somit treten bedingt vertretbare Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser auf.

6.2.3.5 Klima und Luft

6.2.3.5.1 Klima, Kaltluft/Ventilation

Ziele des Umweltschutzes

BauGB, Vermeidung der Ausdehnung bioklimatisch belasteter Gebiete, klimaverträgliche Gestaltung neuer Baugebiete

Bestand

Der Planungsraum gehört zum atlantisch-ozeanisch geprägten Raum. Er ist durch hohe jährliche Niederschläge mit einem Maximum im Winter gekennzeichnet. Der Stadtteil Lövenich ist weitgehend geprägt von einem Klimatotyp "Stadtklima III" mit einem hohem Belastungsgrad und intensiver Wärmeinsel auf den vorhandenen Straßen und der Bebauung. Das Plangebiet ist heute eine

Kaltluftentstehungsfläche. Entsprechend der vorliegenden Klimadaten zeichnet sich das Plangebiet mit seinem offenen landwirtschaftlichen Flächen durch deutlich niedrigere

- Tagwerte von circa 15° bis 17° im Jahresmittel,
- Nachtwerte von circa 9° im Jahresmittel

gegenüber den angrenzenden Straßen und bebauten Flächen aus.

Prognose für die Nullvariante

Die Freiluftentstehungsflächen und der Frischluftabfluss der landwirtschaftlich genutzten Flächen bleibt für den Ortsteil Lövenich erhalten beziehungsweise wird durch keine ergänzenden Baukörper gestört.

Prognose für die Planung

Die Frischluftentstehung wird durch Neuversiegelung eingeschränkt. Durch die Baukörper über Geländeoberkante wird der Frischluftabfluss gestört beziehungsweise gemindert.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- Schaffung von neuen Grünflächen
- Anlage von extensiven Dachbegrünung

Bewertung

Die Frischluftentstehung wird durch Neuversiegelung eingeschränkt. Durch den Baukörper über der Geländeoberkante wird der Frischluftabfluss gestört beziehungsweise gemindert. Das geplante Bauvorhaben wird kleinräumig zu einer klimatischen Veränderung führen. Die Belastung betrifft sowohl das Gebiet selbst, als auch die benachbarten Wohngebiete. Die Durchgrünung der Parkplatzflächen sowie die beabsichtigte Dachbegrünung führen zu einem Ausgleich der prognostizierten Veränderung, so dass das Vorhaben bezüglich Kaltluftentstehung und Ventilation als bedingt vertretbar einzustufen ist.

6.2.3.5.2 Luftschadstoffe –Emissionen/Immissionen

Ziele des Umweltschutzes

BImSchG, TA-Luft, 22. BImSchV

Bestand

Das Vorhabengebiet ist bereits durch Verkehrsbelastungen auf der Kölner Straße und auf der Brauweilerstraße vorbelastet. Die Luft- und Schadstoffbelastung ist durch die Leitkomponenten Stickstoffdioxid, NO₂, Partikel von PM₁₀ und Benzol gekennzeichnet. Im angrenzenden Schadstoffuntersuchungsraum Kölner Straße und Brauweilerstraße von circa 570 m x 370 m wurden durch die gutachterliche Stellungnahme der Firma ACCON für die zu erwartende lufthygienische Situation (Stand August 2010) diese Vorbelastungen aus der regionalen und städtischen Hintergrundbelastung wie folgt ermittelt:

- NO₂ - 33 mg/m³
- PM₁₀ - 23 mg/m³
- Benzol - 1,8 mg/m³

Das heißt, laut Erhebung der Immissionsvorlast (Bestand) sind Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach BImSchV von

- Stickstoffdioxid (NO₂) = 40 mg/m³
- Partikel (PM₁₀) = 40 mg/m³
- Benzol = 5 mg/m³

nicht festzustellen.

Prognose für die Nullvariante

Keine Veränderung gegenüber der heutigen Situation unterhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte.

Prognose für die Planung

Aus lufthygienischer Sicht bleibt die Gesamtsituation im Bereich der Kölner Straße und Brauweilerstraße aufgrund der Errichtung und des Betriebs eines Vollsortiments nahezu unverändert. Erhebliche zusätzliche Nachteile sind nicht zu erwarten. In der Kölner Straße wird aufgrund der veränderten Lkw-Anteile eine lufthygienische Verbesserung prognostiziert. Für die Brauweilerstraße wird empfohlen - unabhängig vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan -, Möglichkeiten der Realisierung weiterer verkehrslenkender Maßnahmen zu prüfen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- großräumige verkehrslenkende Maßnahmen

Bewertung

Bezüglich der Luftschadstoffimmissionen ist das Vorhaben im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen als unbedenklich einzustufen.

6.2.3.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

6.2.3.6.1 Lärm

Ziele des Umweltschutzes

DIN 4109, DIN 18005, 16. BImSchV, TA-Lärm, Freizeitlärmerrlass, 18. BImSchV, BImSchG, RLS 90, DIN ISO 9613, Abstandserlass NRW vom 06.06.2007, BauGB

Bestand

Im Rahmen der vorliegenden Planverfahren wurde von der Firma Accon ein schalltechnische Gutachten (Stand 09.11.2010) für die Bestands- und Planungssituation erstellt. Zur Beurteilung der Bestandsituation wurden acht Immissionspunkte (Kölner Straße 11, 1, 21, 25 a, 28, Odemshofallee 14, Odemshof Nordfassade und Odemshof Westfassade) ausgewählt und hinsichtlich ihrer Immissionswerte nach TA Lärm festgelegt:

- tags 55 dB(A)/Odemshof West- und Nordfassade (60 dB[A])
- nachts 40 dB(A)

An allen Immissionspunkten werden unter Berücksichtigung des Tankstellenverkehrs die Richtwerte eingehalten.

Prognose für die Nullvariante

Durch beabsichtigte verkehrslenkende Maßnahmen (Anbindung der Ottostraße an den Lise-Meitner-Ring, Durchfahrtsverbot für Lkw-Verkehr auf der Kölner Straße zwischen Ottostraße und Brauweilerstraße) wird im Prognose-Nullfall die Belastung gegenüber der heutigen zurückgehen.

Prognose für die Planung

Für das Plangebiet ist an den acht Immissionspunkten folgende Gesamtbelastung prognostiziert:

Gesamtbelastung Gewerbelärmimmissionen, tags

Quelle	IP 1 dB(A)	IP 2 dB(A)	IP 3 dB(A)	IP 4 dB(A)	IP 5 dB(A)	IP 6 dB(A)	IP 7 dB(A)	IP 8 dB(A)
Vorbelastung Tankstelle	44,7	32,7	40,3	38,1	35,4	27,8	28,3	52,8
Zusatzbelastung REWE	52,1	52,2	53,0	49,2	42,3	45,7	57,8	46,8
Summe	53	52	53	50	43	46	58	54
Richtwert	55	55	55	55	55	55	60	60

Gesamtbelastung Gewerbelärmimmissionen, nachts

Quelle	IP 1 dB(A)	IP 2 dB(A)	IP 3 dB(A)	IP 4 dB(A)	IP 5 dB(A)	IP 6 dB(A)	IP 7 dB(A)	IP 8 dB(A)
Vorbelastung Tankstelle	34,4	23,9	32,4	29,8	26,6	20,5	22,1	46,8
Zusatzbelastung REWE	31,5	32,3	37,5	36,4	37,6	27,1	37,5	27,2
Summe	36	33	39	37	38	28	38	47
Richtwert	40	40	40	40	40	40	- *	- *

* Büronutzungen, daher kein Nachtschutzanspruch

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte an allen Immissionspunkten, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung, eingehalten werden. Die akustischen Anforderungen an die Verflüssiger der Kälteanlagen auf der südlichen Rückseite des Einzelhandels gehen nicht über die Schallleistungspegel von Anlagen an vergleichbaren Standorten hinaus und stellen damit keine hohe Anforderung dar. Unzulässige Spitzenpegel sind durch den Betrieb des Marktes nicht zu erwarten. Die detaillierten Berechnungen zu den Geräuschimmissionen durch den Fahrzeugverkehr auf der öffentlichen Straße haben gezeigt, dass die Immissionsbelastungen nach Öffnung des Marktes unter Berücksichtigung der geplanten verkehrslenkenden Maßnahmen (Anbindung der Ottostraße an den Lise-Meitner-Ring und Einführung eines Durchfahrverbotes für Lkw auf der Kölner Straße) trotz Zunahme des Pkw-Verkehrs gegenüber den derzeitigen Belastungen im Analysefall zurückgehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- verkehrslenkende Maßnahmen - siehe oben

Bewertung

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen für die benachbarten Wohnbereiche zu rechnen. Der Gutachter stellt fest, dass bei Beachtung der Vorgaben zur Geräuschkontingentierung und unter Berücksichtigung der Regelungen der TA Lärm die Anforderungen an den Schallschutz im Umfeld des Vorhabengebietes erfüllt werden und die Planung im Einklang mit dem Schallimmissionsschutz weiter entwickelt werden kann, das heißt, dass unbedenkliche Umweltauswirkungen in Bezug auf Lärm zu erwarten sind.

6.2.4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auswirkungen auf ein Schutzgut können direkt und indirekt Folgen auf ein anderes Schutzgut haben. Die Schutzgüter stehen in einem komplexen Wechselgefüge zueinander, so dass sich die Wechselwirkungen meist auch nur schwer monokausal erklären lassen. Für das Plangebiet lässt sich, ausgelöst durch die Darstellungen des Bebauungsplanes, ausgehend vom Schutzgut Boden, eine Kette von Wechselwirkungen ableiten. Bodenversiegelung führt zwangsläufig zu Wechselwirkungen zwischen Bodenwasserhaushalt, Grundwasser und Oberflächenabfluss. Damit einhergehend ist die Wechselwirkung mit dem Schutzgut "Tiere und Pflanzen" festzuhalten, Lebensraum geht verloren. Sekundär wird Raum der Frischluftentstehung und der Durchlüftung entzogen (Luft/Klima). Wirkungen auf die Schutzgüter "Landschaftsbild", "Kultur- und Sachgüter" und natürlich auch "Mensch" gehen mit dem Verlust von Boden einher.

6.2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Verbesserung der durch das Vorhaben gestörten Wechselwirkungen sollten folgende Schutzgütermaßnahmen getroffen werden:

Wasser

- Dezentrale beziehungsweise zentrale Versickerung von Niederschlagswasser,
- Vermeidung von Kontamination mit Schadstoffen zum Schutz des Grundwassers

Pflanzen

- Sicherung des Gehölzstreifens am Odemshof
- Vermeidung von Bodenverdichtungen im Wurzelbereich vorhandener Bäume; entstandene Verdichtungen sind tiefgründig zu lockern, im Wurzelbereich in Handarbeit!
- Straßenbepflanzung unter Beachtung und Berücksichtigung von Versorgungsleitungen

Boden

- Schutz von Oberboden durch separate Abtragung und Lagerung außerhalb des Baustellenbereichs gemäß DIN 18 915, Wiederverwendung für vegetationstechnische Zwecke
- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das Mindestmaß
- Empfehlung: Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (wo möglich)
- Vermeidung von Bodenverdichtung durch Baumaschinen auf zukünftigen Vegetationsflächen
- Berücksichtigung der bodendenkmalpflegerischen Festsetzungen

Landschaft

- Neupflanzung von Bäumen im Bereich der späteren Parkplatzflächen
- Festlegung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zur Integration der Baukörper in die angrenzenden Siedlungsstrukturen und der damit verbundenen Verbesserung des Landschafts- und Ortsbildes

6.2.6 Eingriff/Ausgleich

Die Bewertung der Biotope hinsichtlich ihrer ökologischen Funktion erfolgt anhand der Bewertungstabellen der Biotoptypen für die Naturraumgruppe 3 (Froelich + Sporbeck, Ludwig 1991). Bei diesem Verfahren werden Biotoptypen bewertet, die das betroffene Potential relativ einfach und gleichermaßen realitätsnah wiedergeben.

Bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG. Dieser Eingriff muss auf einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen werden, da nicht genügend biotopanreichernde Maßnahmen im Plangebiet möglich sind. Es ergibt sich bei der Gegenüberstellung der Biotopwerte des Ist-Zustandes mit denen des Planungszustandes ein Biotopwertdefizit von 33 373 Wertpunkten.

Eine entsprechende, mögliche Flächenzuweisung erfolgt in Abstimmung mit dem Amt für Landschaftspflege und Grünflächen im "Grüngürtel West" (Stadtbezirk 3) oder im Bereich "Stockheimerhof" (Stadtbezirk 4). Unter der Voraussetzung, dass die Kompensationsmaßnahmen vollständig gesichert und umgesetzt werden, verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen, die aus den Eingriffen in Natur und Landschaft resultieren.

6.2.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Die Bauleitung basiert auf dem Ergebnis städtebaulicher Abstimmungen und Untersuchungen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten im Sinne von anderen städtebaulichen Konzepten kommen aus Sicht der Fach- und Sachplaner zurzeit nicht in Betracht.

6.3 Zusätzliche Angaben

6.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Grundlagen für die Umweltprüfung waren neben den allgemein bei der Stadt Köln vorhandenen Umweltdaten vorhandene Pläne, Gesetze und Handlungsanleitungen für die Bewertung der relevanten Daten. Konkrete Grundlagen hinsichtlich der örtlichen Verhältnisse lieferten eine Bestandsaufnahme sowie Emissions- und Immissionsgutachten wie:

- Accon environmental consultants:
Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden Geräuschsituation nach der Errichtung und Inbetriebnahme eines Lebensmittels-Vollsortimenters in Köln Lövenich - Stand 09.11.2010
- Accon environmental consultants:
Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden lufthygienischen Situation in der Kölner Straße nach der Errichtung und Inbetriebnahme eines Lebensmittels-Vollsortimenters in Köln-Lövenich - Stand 26.08.2010

6.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Erhebliche Auswirkungen des Bauleitplanes auf die Umwelt entstehen durch die geplante Versiegelung und die Bebauung einer bislang landschaftlich geprägten Fläche. Diese Auswirkungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensierbar. Deren Umsetzung wird verpflichtend durch Festsetzungen im Bebauungsplan oder durch Abschluss städtebaulicher Verträge zur Absicherung der Maßnahmen. Die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen erfolgt wie nachstehend dargestellt:

Umweltbelange	Maßnahme	Zeitpunkt	Durchführender
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Ortsbegehung während der Vegetationsperiode/Brutzeit, Luftbilder	zwei bis drei Jahre nach Satzungsbeschluss nach Fertigstellung	67 ULB
Boden	Kontrolle der Baustelleneinrichtung	während der Bauzeit	63
Lärm: Verkehr	Vergleich der DTV-Werte vor/nach Planrealisierung mit Prognosezahlen	nach (Teil-)Realisierung	66 (Zählung) 61 (Vergleich)
Bodendenkmal	Überwachung der Aushubarbeiten	während der Ausschachtungsarbeiten	4812

6.4 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan 5847/02 "Odemshof" in Köln-Lövenich soll Baurecht für ein Einzelhandelsgeschäft, Stellplätze, dessen Erschließung und Grünflächen geschaffen werden. Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB wurden die Umweltauswirkungen untersucht.

Die geplante Entwicklung verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft, die extern ausgleichspflichtig sind. Die Realisierung der Bauleitplanung wirkt sich verändert auf das Stadt- und Landschaftsbild aus. Neben den festgesetzten Grünflächen werden die Flachdächer extensiv begrünt. Die Begrünungsmaßnahmen sowie die Versickerung der Oberflächenwässer wirken sich positiv auf das Mikroklima und die Grundwasserneubildungsrate aus.

Die Auswirkung auf das tägliche Verkehrsaufkommen verbessert sich durch verkehrslenkende Maßnahmen gegenüber der heutigen Situation. Überschreitungen der in der TA Luft festgelegten Grenzwerte erfolgen nicht. Altlasten auf den Realisierungsflächen sind nicht bekannt. Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern findet in einem vertretbaren Maß statt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind zu erwarten.

Außerhalb des Plangebietes müssen in Abstimmung mit der Stadt Köln die externen Kompensationsmaßnahmen durch Biotopentwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Grundsätzlich stellt die Standortwahl unter Umweltgesichtspunkten eine vertretbare Realisierungsmöglichkeit dar.

7. Planverwirklichung

Das Planungsrecht soll in Form eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB geschaffen werden. Der Bebauungsplan soll die Zulässigkeit eines konkreten Vorhabens durch einen Vorhabenträger mit Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist vorbereiten.

Kosten für die Stadt Köln, insbesondere Erschließung, städtebauliche Gebote

Die Maßnahme berührt nicht den Haushalt der Stadt Köln. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

8. Flächenbilanz

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von circa 0,85 ha auf, die sich gliedert in:

–	Gesamtfläche	circa	8 505 m ²
–	überbaubare Fläche	circa	3 032 m ²
–	Fläche für Stellplätze	circa	3 926 m ²
–	Fläche zum Anpflanzen	circa	1 180 m ²
–	sonstige Grundstücksfläche	circa	367 m ²

9. Nachrichtliche Übernahme § 9 Absatz 6 BauGB

9.1 Wasserschutzgebiet

Gemäß § 9 Absatz 6 BauGB wird die nach § 19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durch Verordnung festgesetzte Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Weiler, nachrichtlich übernommen.

9.2 Gasfernleitung

Von dem geplanten Bauvorhaben ist die Gasfernleitung Elsdorf - Köln LNr. 18, DN 500 betroffen. Für diese Leitung ist ein 8 m breiter Schutzstreifen erforderlich. Die Leitung ist in der Planzeichnung mit Schutzstreifen nachrichtlich übernommen.

10. Hinweise

Kampfmittelbeseitigung

Es bestehen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln. Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist die zuständige Ordnungsbehörde, der Kampfmittelbeseitigungsdienst oder die nächstgelegene Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.