

Begründung gemäß § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Bebauungsplan (vorhabenbezogener Bebauungsplan) 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 (Nahversorgungskonzept der Stadt Köln, Amt für Stadtentwicklung und Statistik, Stadtplanungsamt der Stadt Köln, November 2005) und im Weiteren im Einzelhandels- und Zentrenkonzept Köln 2010 (Einzelhandels- und Zentrenkonzept Köln 2010, Amt für Stadtentwicklung und Statistik, Stadtplanungsamt (Entwurf: Stand 2010); Stadt Köln) festgestellten Unterversorgung des Stadtteils Köln-Lövenich im Hinblick auf die Grundversorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs. Auf Antrag mit Datum vom 26.11.2008 eines privaten Investors, der im Nahversorgungszentrum Lövenich - Brauweilerstraße - einen Lebensmittelmarkt errichten will, wurde das Verfahren zum Bebauungsplan 58457/02 –Arbeitstitel: "Odemshof" in Köln-Lövenich– eingeleitet.

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 ist 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 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.

1.3 Verfahren

Am 05.03.2009 ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB beschlossen worden. Nach Durchführung einer Umweltvorprüfung wurden jedoch erhebliche negative Auswirkungen auf Umweltbelange festgestellt, so dass das Verfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung auf Grundlage des § 12 BauGB im normalen Verfahren weitergeführt wurde.

2. Erläuterungen zum Plangebiet

2.1 Abgrenzung des Plangebietes

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 (Flur-

stücke 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).

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beinhaltet im östlichen Teil überbaubare Flächen, innerhalb deren der Hochbau des Vorhabens (Lebensmittelmarkt) in der beabsichtigten Größe errichtet werden kann. Zudem befinden sich im westlichen Teil des Plangebietes die, dem Vorhaben zugeordneten Parkplätze. Innerhalb und an den Rändern des Plangebietes werden zur Begrünung beziehungsweise zur Abschirmung zu den öffentlichen Flächen und zu den benachbarten Flächen Pflanzfestsetzungen getroffen. Im Geltungsbereich sind daher alle, zur Umsetzung des Vorhabens, notwendigen Festsetzungen möglich.

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.

Die Abgrenzung des Plangebiets ist daher sachgerecht.

2.2 Vorhandene Struktur

Das unbebaute Plangebiet wurde bisher als landwirtschaftliche Fläche 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 2-geschossig, 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 Eiscafe 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 VK das bisherige Zentrum von Lövenich. Südlich der S-Bahn Station Weiden befindet sich noch ein kleinerer Lebensmitteleinzelhandel.

2.3 Erschließung

Das Plangebiet liegt an der Kölner Straße. 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-Bahnlinie 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 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 nicht verfügbar.

2.5 Planungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet besteht kein rechtswirksamer Bebauungsplan. Das Plangebiet befindet sich innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen 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

Im Flächennutzungsplan ist die Fläche des Geltungsbereiches als Wohnbaufläche (W) gekennzeichnet. Im Zuge der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Köln ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.2 Landschaftsplan

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet trifft der rechtsverbindliche Landschaftsplan vom 13. Mai 1991 keine Aussagen bezüglich des Planbereiches.

3.3 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt insgesamt im Bereich der durch Verordnung festgesetzten Wasserschutzzone IIIB des Wasserwerkes Weiler.

4. Begründung der Planinhalte

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 Lebensmittelvollsortimenters mit einer maximalen Verkaufsflächengröße von 1 450 m² Verkaufsfläche (VK) und ergänzenden VK von 100 m², wobei mit einem Backshop die maximale Verkaufsflächengröße auf 1 550 m² festgesetzt wird. Hierfür sind circa 80 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

- 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

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

Durch diese regelnden Festsetzungen wird ein bedarfsgerechtes Angebot sichergestellt.

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.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ), der Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstgrenze sowie durch die maximal zulässige Gebäudehöhe bestimmt.

Der geplanten Einzelhandelsnutzung entsprechend wird für das Verhältnis zwischen Grundstücksgröße und zulässiger Grundfläche des Gebäudes eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese Zahl liegt deutlich unter der ansonsten für Sondergebiete nach § 17 BauNVO zulässigen Höchstgrenze von 0,8 und soll eine für den Lövenicher Ortskern adäquate Grundstücksausnutzung sicherstellen. Um jedoch das für die heutige Betriebsführung moderner Einzelhandelsbetriebe typische Angebot an Stellplätzen sowie die Errichtung erforderlicher Nebenanlagen zu ermöglichen wird gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO festgesetzt, dass für Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten die zulässige Grundfläche bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden darf.

Des Weiteren wird die Zahl der zulässigen Geschosse auf ein Vollgeschoss mit einer maximalen Gebäudehöhe von 68,00 m über NHN beschränkt. Dies entspricht einer Höhe von maximal circa 9 m über heutigen Geländeniveau und soll einer Überhöhung zur umliegenden, ein- bis zweigeschossigen Bebauung begegnen.

Da sich die oben genannte GRZ-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 Sondergebiet "Großflächiger Einzelhandel" werden durch Baugrenzen, die sich an den Gebäudegrenzen des konkreten Vorhabens eines Vollsortimenters im Bebauungskonzept orientieren, festgesetzt.

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 Zufahrtsbereich befindet sich ebenso eine Bushaltestelle des ÖPNV (Linie 144). In etwa 650 m Entfernung (fußläufig) befindet sich der Bahnhof Köln – Lövenich der S-Bahnlinie S12 (S13). Südlich entlang der Kölner Straße befindet sich am Plangebiet ein 2,5 m breiter Fußweg. Entsprechend dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept ist die Grundversorgung gewährleistet, wenn die

fußläufige Erreichbarkeit unterhalb eines 700 m Radius liegt. Dies ist mit diesem Standort sichergestellt.

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 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzt. Den heutigen Anforderungen an eine zeitgemäße Nutzung entsprechend, werden dem geplanten Lebensmittel-Vollsortimenter circa 80 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, der detaillierte Aussagen zum Naturhaushalt, über die Biotoptypenbewertung, Konflikte und Eingriffe sowie den ökologischen Ausgleich enthalten.

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

Als östliche Abgrenzung und Übergang zwischen der baulichen Anlage und der Wohnbebauung an der Kölner Straße beziehungsweise Kindergarten wird die Pflanzmaßnahme M1 festgesetzt. Innerhalb dieser gekennzeichneten Fläche entlang der 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 (M2) zwischen Stellplatzanlage / bauliche Anlage und Kölner Straße entlang der nördlichen Grenze wird je 15 Meter 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 der östlich gelegenen, versiegelten Flächen des Sondergebietes (SO – bauliche Anlage und Stellplatzanlage) mit dem westlich angrenzenden Freiraumbereich festgesetzt.

Zusätzlich soll der Weg auf der Stellplatzfläche, der in der Planzeichnung mit A bezeichnet ist (ehemals Zufahrt Odemshof), als Allee ausgebildet werden. Eine entsprechende Festsetzung ist im Bebauungsplan aufgenommen.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft können jedoch nicht gänzlich im Plangebiet kompensiert werden. Es verbleibt ein Biotopwertdefizit, welches extern auszugleichen ist. Dies geschieht auf einer Fläche im Bereich des Stöckheimer Hofes durch die Schaffung eines Feldgehölzes mit geringem Baumholz.

4.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 86 BauO NW ergänzen die oben begründeten Festsetzungen nach § 9 BauGB, um das Erscheinungsbild des Vorhabens und die Außenwirkung des Gebäudes an das heterogen geprägte Ortsbild der unmittelbaren und mittelbaren Umgebung um die Kölner und Brauweilerstraße anzupassen und eine städtebaulich / gestalterische Ordnung in Lövenichs Zentrum zu sichern. So sind restriktive Einschränkungen zur Handhabung mit Werbeanlagen im Vorhabengebiet gemacht worden. Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

- Werbeanlagen sollen an der Stätte der Leistung an den Gebäudewänden angebracht werden. Es kann eine selbstständige Werbeanlage an der Straße errichtet werden, jedoch maximal bis zur Gebäudehöhe.
- Werbeanlagen mit beweglichem Licht oder Blinklicht sind nicht zulässig.
- Dachreiter- oder aufbauten sind unzulässig.

5. Sonstige Planungsbelange/Auswirkungen

5.1 Städtebauliches Umfeld, Nutzungen, Ortsbild

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 überdimensionierter Baukörper vermieden.

Die Verbesserung der Versorgungssituation besonders für die umgebende Bevölkerung überwiegt die gegebenenfalls künftigen Brüche im Ortsbild.

5.2 Zentrenverträglichkeit / Zentrenrelevanz / Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung

Durch die Bebauungsplanaufstellung wird die planungsrechtliche Voraussetzung zur Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters geschaffen.

Basierend auf 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 VKF in Lövenich voll gegeben. Das aktuelle zentrenintegrierte Angebot an Nahrungs- und Genussmitteln im Stadtteil beträgt in der Summe lediglich circa 900 m² VKF, 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. In den Handlungsempfehlungen zum Entwurf des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes Köln 2010 wird für das Nahversorgungszentrum Lövenich Brauweilerstraße (Zentraler Versorgungsbereich) der Ausbau der Nahversorgungsfunktion mit unter anderem einem Lebensmittelvollsortimenter genannt, so dass die Notwendigkeit eines Vorhabens in der vorliegenden Form mit maximal 1 550 m² nachgewiesen ist.

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. Von einer Verdrängung der vorhandenen Märkte oder einer Gefährdung der Nahversorgungssituation ist nicht auszugehen.

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.

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 (Verkehrsuntersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Odemshof, Planungsgruppe MWM, September 2010).

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. Bosserhoff (Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.), Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung, Wiesbaden 2000). 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 der REWE-Gruppe in Köln-Lövenich werden ein Kundenverkehrsaufkommen von 800 Kunden-Kfz zusätzlich 32 Pkw von Beschäftigten und 8 Lkw im Lieferverkehr (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.

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 Seithümer Straße. Die Ausfahrt befindet sich gegenüber dem Rehweg. Im Bereich der Zufahrt an der Kölner Straße wird eine Linksabbiegespur mit einem Aufstellbereich für drei Fahrzeuge geschaffen.

Durch das Planvorhaben werden knapp 1 700 neue Kfz-Fahrten/24h erzeugt. Die der Berechnung zugrunde gelegten Parameter bilden hierbei ein Worse-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 Worse-Case Ebene durchgeführt, da sowohl Substitutions-, Mitnahme- und Verbundeffekte rechnerisch nicht nachzuweisen sind.

In der Verkehrsuntersuchung wird 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, voraussichtliche Fertigstellung Ende 2010) an die Ortsumgehung Lövenich (Lise-Meitner-Ring) berücksichtigten. Im Zuge einer, in die Verkehrsuntersuchung integrierten, Netzfallberechnung wurden die Auswirkungen auf das Vorhaben untersucht.

Zur Verringerung des Lkw-Anteils auf der Kölner Straße und zur Entlastung der Ortsmitte Lövenich ist im östlichen Bereich im Gewerbegebiet Kölner Straße eine Straßenverbindung zum nördlich gelegenen Lise-Meitner-Ring geschaffen worden (Verlängerung der Ottostraße), über den der Schwerlastverkehr abfließen kann. 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 (vergleiche auch Punkt 5.3 der Begründung).

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. Südwestlich 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 SP4. 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 Seithümer Straße und der Ausfahrt gegenüber dem Rehweg liegt, werden differenzierte Knotengeometrien zu Grunde gelegt. Auf der Kölner Straße wird ein markierter Aufstellbereich für auf den Parkplatz des Vorhabens abbiegende Fahrzeuge vorgesehen. Die Berechnung der Ausfahrt 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 / Fahrradbindung

Der Standort ist aufgrund der integrierten Lage für die Lövenicher Bürger 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

Schmutzwasserentsorgung

Ver- und Entsorgungsleitungen liegen in der Kölner Straße. Es stehen ausreichend Kapazitäten im Ver- und Entsorgungsnetz zur Verfügung. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über die öffentliche Kanalisation.

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 (Ergebnis der Bodenerkundung, Büro für Ingenieur- und Hydrogeologie, Boden- und Felsmechanik, Umwelttechnik Dipl.-Geol. Michael Eckhardt, Aachen, Juni 2009, ergänzt März 2010), die Boden- und Grundwasser-Verhältnisse 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 Dachflächen- und Verkehrsflächen wird unterirdisch zentral im Stellplatzbereich der Verkehrsflächen angelegt. 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 und so weiter) geplant sind, muss durch geeignete Baumaßnahmen sichergestellt 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 Platzplatz- 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.

Die Sicherung dieser Maßnahmen erfolgt im Durchführungsvertrag.

5.5 Immissionen / Emissionen

5.5.1 Geräuschemissionen

Zur Untersuchung der möglichen Lärmbeeinträchtigungen durch das Vorhaben wurde ein Gutachten (Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden Geräuschsituation nach der Errichtung und Inbetriebnahme eines Lebensmittel-Vollsortimenters in Köln-Lövenich, Accon Köln GmbH, November 2010) 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 Ladegeräusche 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 abgeschirmt. 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. Nach Anforderung des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln sollen die Geräuschemissionen dieser Tankstelle als Vorbelastung berücksichtigt werden.

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 80 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 zul. 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 Warenanlieferungen 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 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.

Zusätzlich zu den Geräuschemissionen durch Stellplätze, Anlieferung und Ladevorgänge sind auch die Geräuschemissionen als Außenquellen die Verflüssiger für die Kältemaschinen auf dem Dach des Gebäudes im Bereich der Kühlräume zu betrachten. Für diese Geräuschquellen ist hinsichtlich der Maximalsituation vom Betriebsfall innerhalb der Nachtzeit auszugehen.

Die akustischen Anforderungen an die außen aufgestellten Kälteanlagen sind nicht kritisch, so dass die standardmäßig bei Märkten der REWE-Gruppe eingesetzten Geräte auch an dem Standort in Köln-Lövenich zum Einsatz kommen können.

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 nachteiligen 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).

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 Verkehrsnetz Betrachtung erstellt (Anlage zur Verkehrsuntersuchung, Planungsgruppe MWM, August 2010), welche auf das 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. In Abstimmung mit der Stadt Köln sollte ein Lkw-Anteil von tags 20 % und nachts 10 % berücksichtigt werden.

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 Aussage der Stadt Köln soll nach Realisierung dieser Anbindung auf der Kölner Straße (zwischen Ottostraße und Brauweilerstraße) ein Durchfahrverbot für Lkw-Verkehre reaktiviert werden. Im Prognose-Nullfall sollte daher auf der Kölner Straße Lkw-Anteile von 5 % tags und 2,5 % nachts zum Ansatz gebracht werden. Für den Planfall1 sind Lkw-Anteile von 6 % tags und 3 % nachts zu berücksichtigen. Insgesamt wurden 12 Straßenabschnitte berücksichtigt.

Die detaillierten Berechnungen zu den Geräuschemissionen 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 nachteilige 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 (Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden lufthygienischen Situation in der Kölner Straße, Köln-Lövenich nach der Errichtung und Inbetriebnahme eines Lebensmittel-Vollsortimenters, Accon GmbH, Greifenberg, August 2010) 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 NO₂, Partikel PM₁₀ 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 auf Grund der Errichtung und des Betriebs eines Vollsortimenters nahezu unverändert. Erhebliche zusätzliche Nachteile sind nicht zu erwarten. PM₁₀ - und Benzolmissionen überschreiten den Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV nicht. Die lufthygienische NO₂-Gesamtsituation in den betrachteten Straßenabschnitten der Brauweilerstraße bleibt im Planfall nahezu unverändert hoch (40 – 68 µg/m³ NO₂). In der Kölner Straße wird auf Grund 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 Bombenrichter, 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 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 Ein-

grünung 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 (vergleiche auch Punkt 4.5).

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

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 Seiten 18/19) 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. Dies geschieht auf einer Fläche im Bereich des Stöckheimer Hofes (durch die Schaffung eines Feldgehölzes mit geringem Baumholz).

Externe Ausgleichsmaßnahmen (städtische Fläche)

Um dieses Defizit extern auszugleichen, wird in Abstimmung dem Amt für Landschaftspflege und Grünflächen der Stadt Köln (Amt 67 - 671/11) eine Fläche mit dem Biotop HA0 (Äcker, Gemüse- und Beerstaudenkulturen ohne Wildkrautfluren) von 6 Wertpunkten in eine Biotopfläche BA 11 (Feldgehölz mit geringem Baumholz) von 2 567 m² im Bereich "Stöckheimer Hof" (Stadtbezirk Chorweiler - Gemarkung Esch, Flur 12, Flurstück 201) bereitgestellt.

Da die Kompensationsmaßnahmen vollständig gesichert und umgesetzt werden, verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen, die aus den Eingriffen in Natur und Landschaft resultieren. Die Vorhabenträgerin übernimmt die hieraus entstehenden Kosten.

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. Weitere Baudenkmäler im unmittelbaren Bereich sind die Wohnhäuser Kölner Straße Nummern 33 und 35.

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 Baugesetzbuch

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 derzeitig vorwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

6.1.1 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich erstreckt sich auf einer Fläche von circa 8 505 m², liegt südlich der Kölner Straße und nördlich des Odemshofs. Die derzeitigen Nutzungsstrukturen umfassen folgende Teilflächen:

| | | |
|---|-------|----------------------|
| - Äcker, Gemüse und Beerstaudenkulturen | circa | 6 595 m ² |
| - Zufahrt, Wege, Plätze versiegelt und geschottert | circa | 368 m ² |
| - kleinflächige, aber raumprägende Gartenbrache mit größerem Gehölzbestand sowie einzelnen Bäumen | circa | 624 m ² |
| - Rasen- und Begleitgrün | circa | 836 m ² |
| - kleinflächige Gebäudestrukturen | circa | 82 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 | 1 413 m ² |
| - Zufahrt | circa | 2 876 m ² |
| - Weg | circa | 103 m ² |
| - Eingrünungsmaßnahmen | circa | 1 663 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

In der Prognose für die Nullvariante wird die erwartete Entwicklung der einzelnen Schutzgüter dargestellt, wenn kein Bebauungsplan aufgestellt würde. Die Nullvariante stellt für das Plangebiet die planungsrechtliche Ausgangssituation dar. Dies bedeutet, dass die bestehende Nutzung der Ackerflächen weiter bestehen bleibt. Die Gehölzhecke und Einzelgehölze würden sich weiter entwickeln. Der offene Landschaftsraum mit angrenzender Siedlungskante würde in seinem Erscheinungsbild und in seiner Funktion erhalten bleiben. Die Beurteilung der Nullvariante kann in diesem Fall mit der Beurteilung des Bestands gleichgesetzt werden und wird im Nachfolgenden nicht mehr gesondert beschrieben.

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,
- Gefahrenschutz-Altlasten.

6.2.2 Nicht erheblich berührte Umweltbelange

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 / Nullvariante

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Entlang des "Odemshofes" stocken bodenständige Gehölze und einige markante Einzelbäume. Des Weiteren haben sich ent-

lang der Nutzungsgrenzen und Böschungen linienförmig Gras- und Krautfluren sowie kleinere Gebüsche entwickelt. Die bestehenden Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume sowie Gartenbrachen, weisen 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 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 intern 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.

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §18 BNatSchG. Zur Ermittlung des Umfangs des Eingriffs und der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wird eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Bereich des Bebauungsplangebietes ist lt. landschaftspflegerischem Fachbeitrag nicht möglich, so dass eine externe Ersatzmaßnahme notwendig wird. Das Defizit wird auf einer externen Ackerfläche (2 567 m²) im Bereich "Stöckheimer Hof" (Stadtbezirk Chorweiler) mit der Pflanzung einer frei wachsenden bodenständigen Feldgehölzhecke kompensiert.

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 / Nullvariante

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 Planung

Konflikte für das Schutzgut Landschaftsbild entstehen durch die Herstellung von Baukörpern in bislang unverbauter 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 Umgestaltungen des Ortsbilds sind unter Beachtung der Multifunktionalität der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet durch die vielförmige Gestaltung von offenen und geschlossenen Gehölzflächen, die landschaftliche Einbindung des Siedlungsrandes zu harmonisieren.

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 Umweltuswirkung auf das Orts- und Landschaftsbild als vertretbar eingestuft.

6.2.3.3 Boden

Ziele des Umweltschutzes

entsprechend BauGB, BNatSchG, BBSchG, Landschaftsgesetz

Bestand / Nullvariante

Grundlage für die Darstellung ist die Bodenkarte Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1 : 50.000. Die Bodenkarte gibt lediglich den ursprünglichen Zustand wieder, der durch menschliche Aktivitäten verändert sein kann.

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 versiegelt und verbraucht werden.

Die angetroffene Parabraunerde ist in Bezug auf das Stadtgebiet Köln häufig, aber hinsichtlich ihrer hohen Fruchtbarkeit als besonders wertvoll einzustufen.

Dieser Boden zeichnet sich durch hohe Druckempfindlichkeit aus. Der aktuelle Versiegelungsgrad der Plangebietsflächen ist gering. Durch die jahrelange intensive ackerbauliche Nutzung ist der Boden möglicherweise geringfügig durch Düngergaben und Pestizide vorbelastet. 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.

Prognose für die Planung

Durch die Umsetzung der Baumaßnahme wird in einem großen Umfang Boden gestört, abgetragen, verdichtet und versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Versickerung, Filter und Pufferung sowie die historische Archivfunktion gehen großflächig vollständig verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

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

Bewertung:

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.

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 / Nullvariante

Die Fläche leistet z. Z. ihren maximal Beitrag zum Erhalt des Grundwasserangebotes. Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone IIIB des Wasserwerks Weiler / Worringen / Langel.

Prognose für die Planung

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.

Dachflächenentwässerung

- Die geplante extensive 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 sichergestellt 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 (Zustand der vollständigen Abdichtung, kein Eindringen von natürlichem Wassereinfluss) 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.

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

Bewertung

Aufgrund der Versiegelung durch Bebauung und Erschließung gehen wasserdurchlässige Bodenschichten verloren.

Die Abwasserentsorgung erfolgt über die öffentliche Kanalisation. Dach- und Oberflächenwässer der Zuwegungen und der Pkw-Stellplätze werden gemäß § 51 a Landeswassergesetz im Plangebiet versickert. Unter Berücksichtigung der Lage im Wasserschutzgebiet IIIB müssen Flächen zur Versickerung über der belebten Bodenschicht vorgesehen werden.

Durch Versickerung des Oberflächenwassers kann das Grundwasserdargebot zumindest in verringertem Umfang weiterhin angereichert werden.

6.2.3.5 Klima und Luft

6.2.3.5.1 Klima, Kaltluft/Ventilation

Ziele des Umweltschutzes

entsprechend BauGB, Landschaftsplan Köln - Blatt Nummer 4

Bestand / Nullvariante

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 Stadtklima III mit einem hohem Belastungsgrad und intensiver Wärmeinsel aus den vorhandenen Straßen und der Bebauung. Das Plangebiet ist heute eine Kaltluftentstehungsfläche, die zur lokalen Kühlung des Stadtteils beiträgt. Entsprechend der vorliegenden Klimadaten zeichnet sich das Plangebiet mit seinem offenen landwirtschaftlichen Flächen durch deutlich niedrigere Tag- und Nachttemperaturen im Vergleich zur bebauten Umgebung aus. Die Differenz der Oberflächentemperaturen beträgt an warmen Sommertagen bis circa 8 bis 10 °C.

Prognose für die Planung

Die Kaltluftentstehung wird durch Neuversiegelung aufgehoben, ein Klimastressgebiet entsteht.

Das geplante Bauvorhaben wird kleinräumig zu einer klimatischen Verschlechterung führen. Die Belastung betrifft sowohl das Gebiet selbst, als auch die Anwohner der benachbarten Wohngebiete.

Im Vergleich mit unversiegelten Böden ist die Wärmespeicherkapazität versiegelter Flächen höher, Niederschläge fließen schneller ab beziehungsweise verdunsten schnell. Kleinräumig führt dies zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten sowie zur Wegfall der klimatischen Entlastung, die das unbebaute Gebiet auf die umgebenen Baugebiete ausübt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- Schaffung von neuen Grünflächen
- Anlage von extensiver Dachbegrünung

Bewertung

Die Bebauung und die erhöhte Versiegelung durch Zuwegung und Parkplatz wandelt die Kaltluftentstehungsfläche in eine thermisch aufheizbare Fläche. Die Durchgrünung der Parkplatzflächen sowie die beabsichtigte Dachbegrünung mindern die prognostizierte Veränderung.

6.2.3.5.2 Luftschadstoffimmissionen

Ziele des Umweltschutzes

BImSchG – Bundes Immissionsschutzgesetz, 39. BImSchV - Bundesimmissionsschutzverordnung

Bestand

Das Vorhabengebiet ist durch die allgemein städtische Hintergrundbelastung und spezifisch durch Verkehrsbelastungen auf der Kölner Straße und auf der Brauweilerstraße vorbelastet. Die Luft- und Schadstoffbelastung wird entsprechend der 39. BImSchV mittels der Leitkomponenten Stickstoffdioxid (NO₂), Partikel (PM₁₀) und Benzol gekennzeichnet. Für den Schadstoffuntersuchungsraum von circa 520 m x 370 m, der über das reine B-Plangebiet hinausgeht und die angrenzenden Straßen Kölner Straße und Brauweilerstraße mit umfasst, wurde in dem Gutachten (Stand Oktober 2010) der Fa. ACCON für die zu erwartende lufthygienische Situation die Vorbelastungen aus der regionalen und städtischen Hintergrundbelastung zu Grunde gelegt. Hierauf wurde für den Analyse – Nullfall (entsprechend Ist-Zustand 2010 bezüglich Gebäudekubatur und Verkehrsaufkommen inklusive Abgasverhalten der Kfz) und den Planfall (Gebäude entsprechend geplanter Bebauung, Mehrverkehr durch das Vorhaben, Abgasverhalten der Kfz-Flotte im Jahr 2012 und Berücksichtigung des Lkw-Fahrverbots) die Konzentrationen der oben genannten Leitkomponenten berechnet.

Als Hintergrundbelastung wurde entsprechend mehrjähriger Luftmeßreihen in Köln angesetzt:

- NO₂ – 33 mg/m³
- PM₁₀ – 23 mg/m³
- Benzol – 1.8 mg/m³

Zu dieser Hintergrundbelastung werden die Verkehrsemissionen unter Berücksichtigung der Strömungsverhältnisse aufgrund der vorherrschenden Windrichtungen und der jeweiligen lokalen Gebäudekubaturen aufgeschlagen, so dass sich ein farbige in Karten dargestelltes Immissionsraster für die Schadgasleitkomponenten ergibt.

Die Immissionsgrenzwerte nach 39. BImSchV betragen im Jahresmittel:

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

Prognose

Bezüglich PM₁₀ werden die Grenzwerte der 39. BImSchV im Straßenraum der Brauweilerstraße und der Kölner Straße eingehalten. Hierbei sind die Schadstoffbelastungen in der Kölner Straße aufgrund der lockeren Bebauung geringer als in der Brauweilerstraße. Im Jahr 2012 ist trotz des prognostizierten Vorhabens die Schadgaskonzentration niedriger, als 2010, was auf die schadstoffärmere Kfz-Flotte zurückzuführen ist.

Gleiches gilt für den Schadstoff Benzol. Hier wird der Grenzwert zu maximal 50% ausgeschöpft, das heißt im Jahresmittel werden 2,5µg Benzol/m³ Luft unterschritten.

Bezüglich der NO₂-Konzentrationen ergibt sich sowohl im Analyse-Nullfall wie auch im Planfall eine z. T. (Brauweilerstraße) erhebliche Überschreitung der Grenzwerte. Hierbei stellt sich die Situation im Planfall allerdings geringfügig positiver dar, als im Nullfall. Der Supermarkt und der Parkplatz führen nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Situation

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

- Großräumige verkehrlenkende Maßnahmen

Bewertung

Bezüglich der Luftschadstoffimmissionen ist das Vorhaben im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen als **unbedenklich** einzustufen. Gegebene, erhebliche kleinräumige Grenzwertüberschreitungen für NO₂ im Straßenraum insbesondere der Kölner Straße sind nicht auf die Umsetzung dieses Vorhabens zurückzuführen und können nur mit verkehrlenkenden Maßnahmen verringert werden, die sich dem Einfluss dieser Planung entziehen und nicht in diesem VEP regelbar sind.

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, 18. BImSchV, BImSchG, RLS 90, DIN ISO 9613, Abstandserlass NRW vom 06.06.2007, BauGB

Verkehrslärm

Bestand/Prognose

Durch die bereits heute hohen Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr insbesondere durch den hohen Lkw-Anteil wurde durch die PTV AG ein gesondertes Verkehrsgutachten welches auf das Verkehrsmodell der Stadt Köln aufbaut sowie unter Berücksichtigung

- der derzeitige Situation (Analyse-Nullfall),
- der Situation ohne Planvorhaben (Prognose- Nullfall),
- der Verkehrssituation nach Realisierung des Planvorhabens (Planfall 1)

erstellt.

Bewertung Verkehrslärm

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 verkehrlenkenden Maßnahmen (Anbindung der Ottostraße an den Lise-Meitner-Ring, Durchfahrtsverbot für Lkw-Verkehr auf der Kölner Straße zwischen Ottostraße und Brauweilerstraße) trotz Zunahme des Pkw-Verkehrs gegenüber der derzeitigen Belastung im Analysefall zurückgehen.

Gewerbelärm

Bestand/Prognose

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wurde von der Fa. Accon ein schalltechnisches Gutachten (Stand 09.11.2010) für die Bestands- und Planungssituation erstellt. Für die Bestandsituation, insbesondere für die repräsentativen Gebäude entlang der Kölner Straße, werden die Richtwerte nach TA Lärm insbesondere mit Berücksichtigung des vorh. Tankstellenverkehrs eingehalten.

Als die wesentlichen Geräuschquellen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Lebensmittelmarktes sind

- der Kundenparkplatz mit Einstellbereich der Verkaufswagen,
- die Anlieferung der Waren durch Lkw-Verkehr,
- die Kühlgeräte

zu sehen.

Entsprechende Geräuschimmissionen der Shell Tankstelle (Brauweilerstr) sind vorhanden und werden als Vorbelastung berücksichtigt

- typische Betriebsvorgänge
- vorhaltebezogenen Geräusche

Für das Plangebiet ist an acht Immissionspunkten Gesamtbelastung prognostiziert.

Bewertung Gewerbelärm

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm 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.

Bewertung Insgesamt

Die Gutachter stellten fest, dass bei Beachtung der Vorgaben zur Geräuschkontingierung 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 Schallimmissionschutz weiter entwickelt werden kann.

6.2.4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auswirkungen auf ein Schutzgut können direkte und indirekte Folgen auf ein anderes Schutzgut haben. Die Schutzgüter stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge 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, Oberflächenabfluss und lokalem Klima. Damit einhergehend ist die Wechselwirkung mit dem Schutzgut "Tiere und Pflanzen" festzuhalten, Lebensraum geht verloren. Sekundär wird Raum der Kaltluftentstehung 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 oder Minderung der durch das Vorhaben herbeigeführten Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen ergriffen:

Wasser

- Versickerung von Niederschlagswasser
- Vermeidung von Kontamination mit Schadstoffen zum Schutz des Grundwassers

Pflanzen

- Bepflanzungsmaßnahmen (Gehölzstreifen an der Kölner Straße) unter Beachtung und Berücksichtigung von Versorgungsleitungen

Boden

- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das Mindestmaß
- Vermeidung von Bodenverdichtung durch Baumaschinen auf zukünftigen Vegetationsflächen
- Berücksichtigung der bodendenkmalpflegerischen Belange

Landschaft

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

6.2.6 Einzelfestsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Absatz 2 Nummer 25a BauGB (siehe Festsetzungen Bebauungsplan und Langtext Umweltbericht mit Landschaftspflegerischen Fachbeitrag)

Pflanzmaßnahme (M1)

Innerhalb der mit M 1 gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind 100 % der Fläche mit Strauch- und Baumgruppen aus Arten der bodenständigen Gehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Anteil der Sträucher soll - je nach Standort - zwischen 80 und 90 % betragen; der Anteil der Bäume II. Ordnung zwischen 10 und 20 %.

Pflanzmaßnahme (M2)

In der Pflanzmaßnahme M2 ist je 15 m ein Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten und mit Bodendeckern unterpflanzt.

Stellplatzbegrünung

Auf der Stellplatzanlage sind mind. 15 Bäume zu pflanzen, die Überhangstreifen zwischen den Stellplätzen sind mit Bodendeckern zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Flächen für Versickerung

Die Flächen der Standorte der Muldenrigolenversickerung im Bereich M 2 und im Bereich Stellplatzbegrünung werden mit der Regelsaatgutmischung RSM 7301 (Sickerrasen HESA 340) eingesät und dauerhaft unterhalten beziehungsweise gepflegt.

6.2.7 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 (vergleiche nachfolgende Tabellen).

Bestand

| LÖLF Code | Biotoptyp | Ökolog. Wert | Größen in m ² | Wertpunkte |
|-----------|--|--------------|--------------------------|---------------|
| HA 0 | Äcker-, Gemüse- und Beerstaudenkulturen ohne Wildkrautfluren | 6 | 6 595 | 39 570 |
| HY 1 | Fahrstraße, Weg, Platz, versiegelt | 0 | 256 | 0 |
| HY 2 | Weg, unbefestigt oder geschottert | 3 | 112 | 336 |
| HN 21 | Bebauung | 0 | 82 | 0 |
| HW 82 | Gartenbrache mit größerem Gehölzbestand | 17 | 624 | 10 608 |
| BF 32 | Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum | 13 | [70] | 910 |
| HM 51 | Begleitgrün: Rasen | 6 | 836 | 5 016 |
| | | | 8 505 | 56 440 |

Planung:

| LÖLF Code | Biototyp | Ökolog. Wert | Größen in m² | Wertpunkte |
|--|---|--------------|--------------|----------------|
| HY 1 | Zufahrt, Stellplätze versiegelt | 0 | 4 289 | 0 |
| HY 2 | Weg, unbefestigt oder geschottert | 3 | 103 | 309 |
| HN 4 | Industriell-Gewerbliche Bebauung m. Dachbegrünung | 3 | 2 450 | 7 350 |
| HM 51 | Stellplatzbegrünung | 6 | 692 | 4 152 |
| BF 31 | Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum (6qm/pro Baum) | 12 | [90] | 1 800 |
| BD 71 | Baumheckenartige Gehölzstreifen (M1) | 12 | 239 | 2 868 |
| BD 71 | Baumheckenartige Gehölzstreifen (M2) | 9 | 732 | 6 588 |
| | | | 8 505 | 23 067 |
| A) Ökologisches Defizit (Planung minus Bestand) | | | | -33 373 |

Um dieses Defizit extern auszugleichen, soll eine Fläche mit dem Biotop HA 0 (Äcker, Gemüse- und Beerstaudenkulturen ohne Wildkrautfluren) von 6 Wertpunkten bereitgestellt und in eine Biotopfläche BA 11 (Feldgehölz mit geringem Baumholz) mit 19 Wertpunkten umgewandelt werden. Hierzu werden 2 567 m² benötigt. Das Defizit wird auf einer externen Fläche im Bereich "Stöckheimer Hof" (Stadtbezirk Chorweiler) mit der Pflanzung einer frei wachsenden bodenständigen Feldgehölzhecke kompensiert.

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

6.2.8 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 enviromental consultants:
Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden Geräuschsituation nach der Errichtung und Inbetriebnahme eines Lebensmittels-Vollsortimenters in Köln Lövenich - Stand 09.11.2010

- Accon enviromental 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

- Büro für Ingenieur- und Hydrogeologie, Boden und Felsmechanik, Umweltgeotechnik
Dipl.-Geol. Michael Eckardt,
S-Bahn-Lebensmittelmart in Köln-Lövenich, Ergebnis der Bodenerkundung –
Stand: Juni 2009, ergänzt März 2010
- Planungsgruppe Scheller:
Langtext Umweltbericht mit Landschaftspflegerischen Fachbeitrag - Stand November 2011

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 Festsetzung im Bebauungsplan sowie durch Abschluss des Durchführungsvertrages zur Absicherung der Maßnahmen.

Die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen werden nach Fertigstellung durch den Investor als Berichtspflicht der Stadt Köln angezeigt und 1 Jahr nach Bauabnahme beziehungsweise Abschluss der Bebauung durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

6.4 Zusammenfassung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan Nummer 58457/02 "Odemshof" in Köln-Lövenich wird aufgestellt mit dem Ziel, Baurecht für ein Einzelhandelsgeschäft, Stellplätze, dessen Erschließung und zugeordnete Grünflächen zu schaffen. Die geplante Entwicklung verursacht erhebliche und nachhaltige Eingriffe in Natur und Landschaft.

Bei Durchführung der beschriebenen Planung ergeben sich folgende Eingriffe in Natur und Landschaft

- Verlust von Ackerflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- Verlust von Altgehölzen
- Beeinträchtigung des gesamten Bereiches durch bauliche Verdichtung und zukünftige anthropogene Störeffekte (Sichtbeziehungen)
- Flächenversiegelung und Störung des Bodengefüges mit entsprechend nachteiligen Auswirkungen auf Klima und Wasserhaushalt
- Beeinträchtigung des Ortsbildes

die im Plangebiet und außerhalb des Geltungsbereiches ausgleich- beziehungsweise ersetzbar sind.

Durch Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen lässt sich ein Teil der Eingriffe im Plangebiet kompensieren. Wesentlichen Maßnahmen sind:

Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers

- Eingrünung des gesamten Plangebietes (Supermarkt sowie Stellplätze)
- Anpflanzung von Einzelbäumen auf den Stellplätzen
- Dachbegrünung

Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Bereich des Bebauungsplangebietes ist lt. landschaftspflegerischem Fachbeitrag nicht möglich, so dass eine externe Ersatzmaßnahme notwendig wird. Das Defizit wird auf einer externen Ackerfläche im Bereich "Stöckheimer Hof" (Stadtbezirk Chorweiler) mit der Pflanzung einer frei wachsenden bodenständigen Feldgehölzhecke kompensiert.

Grundsätzlich stellt die Standortwahl unter Umweltgesichtspunkten eine vertretbare Realisierungsmöglichkeit dar.

7. Planverwirklichung / Durchführungsvertrag

Das Planungsrecht wird in Form eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB geschaffen. Zwischen Vorhabenträger und der Stadt Köln wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Auf Kosten des Vorhabenträgers werden die erforderlichen baulichen Maßnahmen an der Kölner Straße erfolgen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Errichtung des Vorhabens und der Herstellung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Innerhalb einer im Durchführungsvertrag festzulegenden Frist werden das Gebäude, Erschließungsanlagen und Pflanzmaßnahmen hergerichtet sein.

7.1 Kosten für Stadt Köln, insbesondere Erschließung, städtebauliche Gebote

Die Maßnahme berührt nicht den Haushalt der Stadt Köln. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Alle Kosten werden vom Vorhabenträger übernommen.