

STADT HAAN

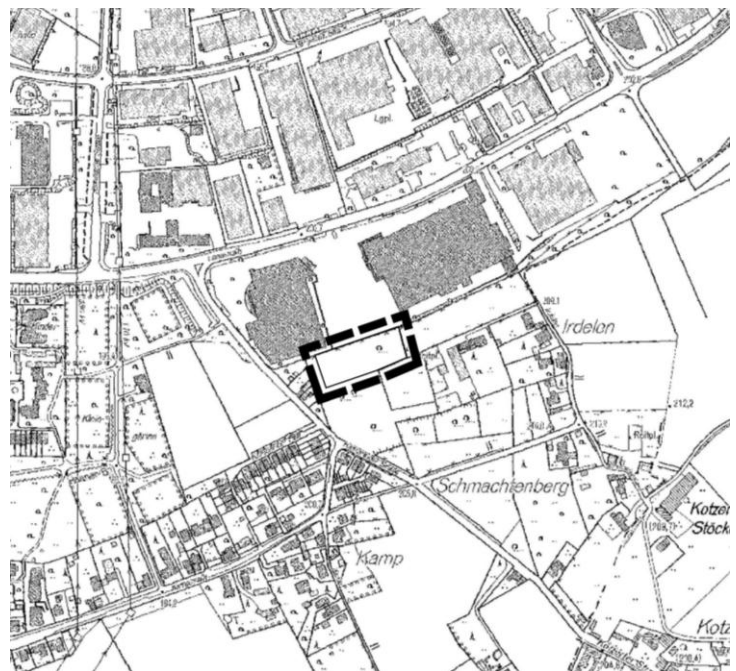
28. Änderung des Flächennutzungsplans

Im Bereich Kampheider Straße / Irdelen

und

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 173

„Küchenfachmarkt Ostermann“



UMWELTBERICHT

Entwurf

Stand: 24.05.2012

ISR
INNOVATIVE
STADT+
RAUM
PLANUNG
GmbH & Co. KG

Zur Pumpstation 1 42781 Haan
mail@isr-haan.de www.isr-haan.de
Tel.: 02129 / 566 209 - 0 Fax.: - 16

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte des Vorhabens	3
1.2 Lage des Plangebietes	3
1.3 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne.....	3
1.4 Umweltprüfung gem. § 2(4) BauGB	4
1.5 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c UVPG	5
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung.....	5
2.1 Schutzgut Mensch	5
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	7
2.2.1 Schutzgut Pflanzen	7
2.2.2 Schutzgut Tiere	10
2.3 Schutzgut Boden und Wasser	17
2.4 Schutzgut Luft / Klima.....	19
2.5 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum	21
2.6 Schutzgut Kulturgüter / sonstige Sachgüter.....	22
2.7 Wechselwirkungen	22
3. Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	24
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	24
5. Beschreibung der verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen	25
6. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungs- möglichkeiten.....	25
7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten.....	26
8. UVPG – Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls	26
9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Umweltprüfung (UP).....	27
Literaturverzeichnis	27

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte des Vorhabens

Die Ostermann GmbH & Co.KG mit Firmensitz in Witten beabsichtigt, für den bestehenden Niederlassungsstandort im Industriepark Haan-Ost das Angebotssortiment mit der Errichtung eines Küchenfachmarktes zu erweitern und so den Möbelstandort zu stärken sowie langfristig zu sichern. Die Firma Ostermann beabsichtigt neben den beiden bestehenden großflächigen Handelsbetrieben „Ostermann“ und „Trends“, mit nicht zentrenrelevanten Hauptsortimenten, die Errichtung eines Küchenfachmarktes mit rd. 5.000 m² VKF. Die geplante Gebäudegrundfläche beträgt rd. 2.500 m². Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5.100 m² und umfasst in der Gemarkung Haan, Flur 10 die Flurstücke (in Teilen) 692, 890 und 891.

1.2 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Osten der Stadt Haan, südlich angrenzend an den Industriepark Haan-Ost. Das Plangebiet wird über die Landstraße erschlossen, hier befindet sich eine zentrale Stellplatzfläche, welche heute durch die Möbelhäuser Ostermann + Trends genutzt werden. Zur Eingrünung bzw. Abschirmung der Gewerbebetriebe an der Landstraße gegenüber dem südlichen anschließenden Landschaftsraum, verläuft an der Südflanke der bestehenden Gewerbegrundstücke eine 1-2 reihige Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern. Das Plangebiet ist Teil einer Waldfläche, welche als Ersatzfläche für Aufforstungen von der Stadt Haan 1987 bepflanzt wurde. Das unmittelbare Umfeld ist im Norden durch bestehende Gewerbe- und Industriestrukturen geprägt. Die Waldfläche an der Kampheider Straße markiert zugleich den Übergang zwischen den eher offenen Landschaftsbereichen und dem Haaner Siedlungsbereich. Im Bereich zwischen der Kampheider Straße und der Waldfläche steht ein einzelnes Wohngebäude samt Nebengebäuden und Gartenbereich. Südlich bzw. südöstlich zum Plangebiet befinden sich im Bereich der Straßen „Schmachtenberg“ und „Irdelen“ einzelne Wohngebäude und Hofstellen. Im weiteren östlichen Verlauf der Landstraße besteht der Anschluss an die A 46.

1.3 Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne

Regionalplan

Das Plangebiet befindet sich gemäß Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf im Übergangsbereich zwischen einem *Gewerbe- und Industriebereich (GIB)*, einem *allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)* und einem *allgemeiner Freiraum und Agrarbereich (AFAB)*. Die *Darstellung allgemeiner Freiraum und Agrarbereich (AFAB)* wird ferner mit der Freiraumfunktion regionaler Grünzug überlagert.

Die regionalplanerische Verträglichkeit gilt es in Abstimmung mit der Stadt Haan, dem Kreis Mettmann und der Bezirksregierung Düsseldorf zu prüfen, so dass für die Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen auf Ebene der Raumplanung geschaffen werden können.

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Haan (FNP 1994) werden Teilbereiche des Plangebietes als „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Wald“ sowie als „Grünfläche“ (Parkanlage) dargestellt. Nördlich an das Plangebiet schließen die als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Möbelmarkt“ gekennzeichneten Flächen an, auf denen sich die bestehenden Möbelhäuser der Firma Ostermann befinden.

Für eine Umsetzung des geplanten Vorhabens ist die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes südlich der an den Bereich Ostermann angrenzenden Flächen als Darstellung Sondergebiet, gem. § 1 Abs. 2 Ziff. 10 BauNVO, erforderlich.

Landschaftsplan / Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans des Kreises Mettmann. Das Plangebiet ist in der Entwicklungskarte mit dem Ziel: „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ belegt. Das Plangebiet ordnet sich innerhalb des Entwicklungsraumes A 1.2-18 „südöstlich Kamp“ ein.

Der Landschaftsplan beschreibt für das Plangebiet und die angrenzenden Areale meist kleinparzellige Flächen, welche durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind. Ferner wird auf einen vergleichsweise hohen Anteil an Heckenstrukturen hingewiesen. Anreicherungsmaßnahmen sollten hier insbesondere auf eine Verbesserung der Biototypenkomplexe der Gehölz- und Waldbiotope und der Grünlandflächen abzielen. Aus landschaftsästhetischen Gründen sowie zum Zweck des Immissionsschutzes sollten Eingrünungen der Siedlungsränder und Straßen durchgeführt werden.

In einer Entfernung von ca. 300 m süd- und südöstlich zum Plangebiet befindet sich auf Solinger Stadtgebiet das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2 „Zentrale Höhenrücken und Bachtäler“ (Eintrag @Linfos: LSG-4708-002).

Bebauungsplan

Das beschriebene Plangebiet liegt derzeit nicht innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Das Plangebiet ist planungsrechtlich nach § 35 BauGB (Außenbereich) zu beurteilen.

Gebiete von gem. Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete (FFH-Gebiete)

Gemäß der Auswertung der Landschaftsinformationssammlung @Linfos befinden sich weitläufig um das Plangebiet keine FFH- und europäischen Vogelschutz-Gebiete. Durch das geplante Vorhaben werden demnach keine entsprechenden Gebiete sowie deren Wirkzonen tangiert.

1.4 Umweltprüfung gem. § 2(4) BauGB

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und

bewertet werden. Dabei werden unter anderen folgende Schutzgüter beschrieben und bewertet:

1. Menschen, einschließlich Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind nachfolgend gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S.2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden. Im Laufe des weiteren Bauleitplanverfahrens werden die Ergebnisse der Umweltprüfung stetig fortgeschrieben und ergänzt.

Neben der Umweltprüfung wird im weiteren Verfahren auf Ebene des Bebauungsplanes ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, welcher auf Grundlage des geltenden Planungsrechtes die Eingriffsbewertung im Bestand mit dem neu aufzustellenden Planungsrecht gegenüberstellt. Da für das Plangebiet kein Bebauungsplan besteht, werden im Rahmen der Umweltprüfung die realen Bestandsstrukturen / Habitate für die Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter herangezogen.

In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen mittel- und unmittelbaren erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in diesem Bericht beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind in dem nachfolgenden Bericht festgehalten und bewertet worden.

In der Prüfung wird zunächst der derzeitige Umweltzustand beschrieben und in den einzelnen Schutzgütern zusammengefasst. Darauf aufbauend erfolgt die Beschreibung von möglichen Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des geplanten Vorhabens. In der abschließenden Zusammenfassung werden die wesentlichen Punkte der Umweltprüfung (UP) aufgeführt und dargestellt.

1.5 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c UVPG

Durch das Planvorhaben besteht nach Anlage 1 Nr. 18.8 (18.6.1) UVPG eine allgemeine Vorprüfpflicht. Die Vorprüfung wird im Rahmen des Umweltberichtes zu den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt und abschließend in einem separaten Kapitel am Ende des Umweltberichtes im Ergebnis dargestellt.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Für das Schutzgut Mensch sind insbesondere Geruchs, Lärm- und Lichtimmissionen von Bedeutung. Ferner sind potenzielle Unfallrisiken als Kriterium in der Beurteilung heranzuziehen.

Die Situation bzgl. der Geruchs, Lärm- und Lichtimmissionen kann bereits heute als gering belastet eingestuft werden, da durch den im Norden direkt anschließenden Industriepark Haan-Ost bereits heute Immissionen in das Plangebiet getragen werden.

Aktuell ist die Fläche nicht bebaut. Emissionen gehen daher nicht von hier aus. Von dem nördlich angrenzenden zentralen Parkplatzbereich der Möbelhäuser „Trends“ und „Ostermann“ wirken verkehrsbedingte Schall- und Lichtimmissionen auf das Plangebiet ein.

Es stellt sich als kompakte Gehölzfläche dar, welche für die Öffentlichkeit nicht erschlossen ist und so für die Freizeitnutzung keine Bedeutung hat.

Auswirkungen:

Erhebliche negative Auswirkungen in Bezug auf Geruchs, Lärm- und Lichtimmissionen können zum derzeitigen Zeitpunkt nicht festgestellt werden. Mit der Umsetzung der Planung ist mit einem Anstieg der Kundenzahlen für den Möbelhausstandort zu rechnen, der auf Grund der Sortimentsvergrößerung und der damit verbundenen Steigerung der Geschäftsattraktivität einhergeht. Steigende Kundenzahlen bedeuten im Umkehrschluss einen Anstieg der Verkehrsbewegungen auf der zentralen Parkplatzfläche sowie den angrenzenden Verkehrsstrukturen. Da der überwiegende Teil des Plangebietes (ca. 2.500 m²) als Grundfläche für den neuen Baukörper angedacht ist, würde der Anstieg der Verkehrsbewegungen überwiegend auf Flächen außerhalb des Plangebietes (bestehender Parkplatz) stattfinden. Für die im Süden bzw. im Südosten befindlichen Siedlungsstrukturen an der Kampheider Straße, Kampheider Feld, Irdelen würde es zu einer Reduzierung der Lärmimmissionen kommen, da der neue Baukörper des Küchenfachmarktes den Parkplatzbereich abschirmen würde und so eine schallreduzierende Wirkung auf die zuvor beschriebenen Bereiche hätte. Die Nutzungsausrichtung des geplanten Gebäudes würde sich im räumlichen Zusammenhang mit den bestehenden Möbelhäusern gesehen, auf den Bereich nördlich des Plangebietes beziehen.

Bei Umsetzung der Planung würde es zu Erhöhungen von Immissionen gegenüber dem heutigen Realbestand kommen, welche zu Teilen von dem geplanten Vorhaben ausgelöst werden, deren Emittenten jedoch überwiegend auf Flächen außerhalb des Plangebiets zu verorten sind. Der zu erwartende Anstieg ist als gering einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Durch den geplanten Küchenfachmarkt mit einer Verkaufsfläche von ca. 5.000 m² wird eine Erhöhung der Verkehrszahlen und der damit zusammenhängenden verkehrsinduzierten Lärm- und Lichtimmissionen erwartet. Im Zuge des weiteren Bebauungsplanverfahrens werden eine Verkehrsuntersuchung sowie eine schalltechnische Untersuchung vorgenommen. Auf Grundlage der Ergebnisse der Fachuntersuchungen werden ggf. Maßnahmen zum Schallschutz festgesetzt. Dabei gilt es, die Immissionsricht- und Grenzwerte der 16. BImSchV, der DIN 18005 (Orientierungswerte „Schallschutz im Städtebau“) sowie der TA-Lärm für die jeweilige Gebietsausweisung im Plangebiet und tangierenden Randbereiche zu berücksichtigen.

Die dem Plangebiet angrenzenden Landwirtschaftsflächen bleiben bei Umsetzung der Planung weiterhin bestehen. Es besteht daher weiterhin die Möglichkeit, dass es durch das Ausbringen von Gülle (Düngung) zu Geruchsmissionen kommt, welche entsprechend den Windrichtungen temporär auf das Plangebiet einwirken können. Diese Geruchsmissionen stellen jedoch keine zusätzlichen Immissionen dar.

Ergebnis:

Zum derzeitigen Verfahrensstand wird davon ausgegangen, dass durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch entstehen.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.1 Schutzgut Pflanzen

Beschreibung:

Das Plangebiet stellt sich als relativ junge aufgeforstete Fläche mit kompaktem Gehölzbestand dar, welche dem Entwicklungsziel Wald gemäß dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan FNP nachkommt. Die Waldfläche hat eine Größe von rund 1,4 ha und reicht im Westen bis an die Kampheider Straße heran.

Die örtliche Gehölzstruktur stellt sich als Jungwald bzw. „Stangenwald“ dar, d.h. der überwiegende Teil der Bäume hat einen Durchmesser von <20 cm in Brusthöhe (BHD <20 cm). Die Pflanzung besteht größtenteils aus Stieleiche. Des Weiteren stocken noch einige Winterlinden, Vogelkirschen und Feldahorne innerhalb der Waldfläche. Die Krautschicht stellt sich als lückenhafter Brennessel- bzw. Brombeerwuchs dar. An den von der Planung betroffenen Ost- und Südflanken des Waldgebietes wird der Waldrand durch eine 1-2 reihige Strauchreihe aus Haselnusssträuchern gebildet.

Im Waldbereich an der Nordflanke, angrenzend zum Parkplatz der Möbelhäuser, sind vereinzelte Müllablagerungen zu finden. Im Waldbereich angrenzend zur Kampheider Straße sind ebenfalls einzelne Müllablagepunkte zu finden (Haus- und Sperrmüll, Rasen- und Grünschnitt). Die direkt im Osten an das Plangebiet anschließenden Flächen stellen sich als intensiv genutzte Weidenbereiche (Pferdebeweidung) dar, an denen sich die vereinzelten Wohngebäudestrukturen der Straßen „Irdelen“ und „Schmachtenberg“ anschließen.

In einer Entfernung von ca. 300 m befindet sich auf Solinger Stadtgebiet, das Landschaftsschutzgebiet Nr.2.2.2 „Zentrale Höhenrücken und Bachtäler“. Das Schutzgebiet, welches u.a. einen vergleichsweise hohen Anteil an Heckenstrukturen als gliedernde und belebende Strukturen ausweist, hat eine hohe Bedeutung für den lokalen Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung.



Abb. 1: Stieleichen „Stangenwald“ mit Brennnessel-Brombeer-Unterwuchs im nördlichen Plangebiet, im Hintergrund ist das Möbelhaus „Trends“ zu erkennen.



Abb. 2: 1-2 reihige Haselnuss-Strauchreihe an der Ostflanke des Plangebietes



Abb. 3: abgängige Stieleichen (mit Schälungen) im zentralen Plangebiet

Auswirkungen:

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung eines Bebauungsplans wird die Errichtung eines Küchenfachmarktes vorbereitet, mit der ein Verlust an Gehölzen sowie eine Flächenversiegelung einhergehen würde. Durch die mögliche Bebauung würde ein Großteil der Flächen im Plangebiet versiegelt werden, wodurch sich ein stark reduzierter Lebensraum für Pflanzen und Tiere ergeben würde. Durch die versiegelten Flächen würde der Boden die Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt verlieren und potentielle Pflanzstandorte würden wegfallen. Eine artenreiche, naturnahe Ausprägung der Flora ist auf Grund der reduzierten Freiräume nicht zu erwarten. Die verbleibenden verfügbaren Lebensräume würden sich durch die hohe Anzahl von lokalen Störfaktoren (eingeschränkte Klima-, Boden-, Wasserfunktionen) als suboptimale Standorte für Pflanzen darstellen.

Bei der funktionalen Anbindung des neuen Gebäudekörpers an die nördliche, zentrale Parkplatzfläche und den bestehenden Möbelhäusern würde die lineare Gehölzstruktur zwischen dem Industriepark und dem Landschaftsraum in diesem Teil entfernt werden. Die Vernetzung der Gehölzstrukturen würde in diesem Bereich unterbrochen werden, was u.a. durch die Reduzierung der lokalen Eingrünung auch nachteilige Auswirkungen für das Landschaftsbild hätte.

Das Plangebiet befindet sich in der Randlage eines Regionalen Grünzuges. Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass bei Umsetzung der Planung bisher unversiegelte Waldflächen überbaut und somit Lebensbereiche für Pflanzen sehr stark reduziert werden, bestehende Biotopvernetzungen unterbrochen werden, entstehen Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen, welche die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten. Diese Einstu-

fung wird im Weiteren dadurch unterstützt, dass durch den Wegfall der verbindenden und zu gleich abschirmend wirkenden Gehölzstrukturen, andere Schutzgüter wie z.B. das Landschaftsbild beeinträchtigt werden.

Durch die Formulierung adäquater grünordnerischer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes können potenzielle Eingriffe in das Schutzgut „Pflanzen“ bezüglich deren Intensität und Umfang reduziert werden, so dass Eingriffe verhindert werden, welche die Schwelle der Erheblichkeit erreichen.

So ist das Plangebiet an seiner Ost-, Südflanke mittels festgesetzter Baum- und Strauchpflanzungen einzugrünen, um so Möglichkeiten zu schaffen, entstandene Lücken in den Gehölz- und somit Biotopstrukturen wieder zu schließen. Dieses würde sich langfristig positiv auf die lokale Grünkulisse auswirken, da diese gliedernden und belebenden Elemente den Zielen des Landschaftsplanes sowie der überregionalen Rahmenplanung weiterhin entsprechen würden.

Ergebnis:

Zum gegenwärtigen Planungsstand sind erhebliche Eingriffe in das Schutzgut „Pflanzen“ zu erwarten. Durch die Formulierung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes können potenzielle Eingriffe in das Schutzgut „Pflanzen“ bezüglich deren Intensität und Umfang reduziert werden, so dass Eingriffe verhindert werden, welche die Schwelle der Erheblichkeit erreichen.

2.2.2 Schutzgut Tiere

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in § 44 die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tierarten, die von der LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) benannten sog. „planungsrelevanten Arten“. Demnach ist es u.a. verboten, Tiere zu töten, während bestimmter Zeiten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen. Um dem Gesetz Rechnung zu tragen, wurde eine Artenschutzprüfung für das Plangebiet durchgeführt.

Eine Artenschutzprüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen:

Stufe 1: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren des Vorhabens)

> wenn hier Konflikte erkennbar sind, wird Stufe 2 der Prüfung erforderlich

Stufe 2: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (vertiefende Art-zu-Art Betrachtung)

> wenn hier trotz Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände bestehen

bleiben, wird Stufe 3 der Prüfung notwendig

Stufe 3: Ausnahmeverfahren (Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen und ggf.

Zulassung von Ausnahmen von Verboten)

In der ersten Stufe wurde durch eine artenschutzrechtliche Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Hierzu wurden anhand der Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 4708 (Wuppertal-Elberfeld) die Habitatanforderungen der Arten mit den im lokalen Plangebiet vorhandenen Raum- und Habitatstrukturen verglichen und überprüft, so dass alle örtlichen Gegebenheiten sowie relevante Wirkfaktoren des Vorhabens in der Prüfung berücksichtigt wurden. Des Weiteren wurde eine Abfrage im Landschaftsinformationssystem (@Linfos) getätigt, welche zum Ergebnis hatte, dass keine planungsrelevanten Arten für das Gebiet angegeben werden.

Beschreibung

Das Plangebiet stellt sich als aufgeforstete Fläche mit kompaktem Gehölzbestand dar, welche dem Entwicklungsziel Wald gemäß dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan FNP nachkommt. Die Waldfläche hat eine Größe von rund 1,4 ha und reicht im Westen bis an die Kampheider Straße heran.

Im Plangebiet sowie in dessen näherem Umfeld sind keine FFH- oder Vogelschutzgebiete vorhanden. Besonders schutzwürdige Biotopstrukturen sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz NW (LG NW) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wieder- herzustellen.

Im Ergebnis dieses ersten Screenings ist festzustellen, dass der überwiegende Teil der planungsrelevanten Arten des LANUV-Messtischblattes, unter Eingrenzung der Lebensraumtypen

- Saue (Säume, Hochstaudenfluren)
- LauW/mitt (Laubwälder mittlerer Standorte)

im Erhaltungszustand in NRW als günstig zu bewerten ist. Diese Arten sind im Folgenden:

Säugetiere

- Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)*
- Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)*
- Rauhhaufledermaus (Pipistrellus nathusii)*
- Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)*

Vögel

- Habicht (Accipiter gentilis)*
- Sperber (Accipiter nisus)*
- Waldohreule (Asio otus)*
- Mäusebussard (Buteo buteo)*
- Mehlschwalbe (Delichon urbica)*

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Waldkauz (*Strix aluco*)

Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Schmetterlinge

Nachtkerzen-Schwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Einige Arten dieser Gruppen sind gemäß Messtischblatt 4708 (Wuppertal-Elberfeld) im Erhaltungszustand in NRW als ungünstig und / oder schlecht bewertet worden:

Säugetiere

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Vögel

Steinkauz (*Athene noctua*)

Uhu (*Bubo bubo*)

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Amphibien

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Mit dem Vorhaben sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen verbunden, welche u.U. negative Auswirkungen auf planungsrelevante Arten haben können. Im Folgenden werden die Einflüsse der verschiedenen Wirkfaktoren untersucht, und ergänzend mit den Ergebnissen der Kartierungen eine Gefährdungsabschätzung getroffen, in welcher Art und Weise und in welchem Umfang Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind.

Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Hierunter ist die temporäre Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätzen zu verstehen, die u.U. bedeutende Habitatflächen streng und besonders geschützter Arten kurz und mittelfristig schädigen können.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Durch die Kampheider Straße und den daran anschließenden Siedlungsbereich sowie den nördlich ans Plangebiet angrenzenden Gebäude- und Verkehrsstrukturen sind potenzielle Wanderterritorien auf Flächen, angrenzend zur Nord- und Westflanke des Plangebietes, stark begrenzt. Während der Bauphase können potenzielle Wanderrouten innerhalb der Waldfläche bzw. aus der Waldfläche in östlich- und südlich gelegene Bereiche unterbrochen werden.

Lärmimmissionen

In baustellennahen Ökosystemen kann es durch Verlärmung zu temporären Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, besonders störungsempfindliche Arten werden verdrängt.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Neben den Lärm- können auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten führen. Während einzelne Fledermausarten das Licht z. B. an Straßenlaternen tolerieren und dort gar nach Insekten jagen (Abendsegler, Zwergfledermäuse), ist von der Mehrzahl der *Myotis*-Arten bekannt, dass sie Licht meiden. Für Fledermäuse und viele Zugvögel sind bedeutende Störwirkungen zeitlich auf die sommerliche Aktivitäts-, Brut- und Aufzuchtphase beschränkt. Nächtliche Arbeiten bzw. Arbeiten in Dunkelheit mittels Ausleuchtung der Baustelle sind zu vermeiden.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenbeanspruchung

Auswirkungen werden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (anlagenbedingt aufgrund von Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen) hervorgerufen. Sie führen zu einem direkten Verlust von Lebensstätten der Arten oder zu einem Funktionsverlust dieser Lebensräume.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Durch die Errichtung des Gebäudekomplexes würden Wanderterritorien innerhalb des Plangebietes sowie Wanderbeziehungen zu Flächen außerhalb des Plangebietes unterbrochen werden. Hierdurch kann es zu Verhinderungen oder Einschränkungen täglicher

Wechsel im Rahmen der Nahrungsaufnahme, des Aufsuchens von Ruhestätten sowie von Ausbreitungs-, Neu- und Wiederbesiedelungsprozessen kommen. Die Eingrünung der Randbereiche (Ost- und Südflanke des Plangebiets) ist zu empfehlen, da so, wenn auch nur gering dimensioniert, neue und Bestandsgrünstrukturen vernetzt werden können, welche als Wanderterritorium für Arten genutzt werden können.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Bei Umsetzung der Planung führt das Vorhaben zu einem weitgehenden Verlust der bisher im Plangebiet vorliegenden Biotopstrukturen und Habitats. Potenziell im Plangebiet vorkommende Arten können u.U. nach Realisierung des Vorhabens innerhalb des Plangebietes keinen geeigneten Lebensraum mehr vorfinden. Eine Verschiebung des Artenspektrums hin zu sog. „Allerweltsarten“ (an die zukünftigen Bedingungen im Plangebiet angepasste Arten) ist potenziell möglich.

Lärmimmissionen

Die durch den Betrieb des neuen Küchenfachmarktes zu erwartenden Lärmimmissionen richten sich bedingt durch den funktionalen Zusammenhang der Möbelhäuser „Trends“, „Ostermann“ und der zentralen Parkplatzfläche in Richtung der nördlichen Bestandsstrukturen. Es ist davon auszugehen, dass der neue Baukörper bzgl. Lärmimmissionen eine abschirmende Wirkung auf die Flächen südlich des Plangebiets hat. Gegenwärtig wirken die Immissionen der angrenzenden Bestandsstrukturen direkt auf das Plangebiet.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Die Lebensräume im Wirkraum werden während der Betriebsphase in den Dämmerungs- und Nachtstunden durch Lichteinwirkungen (Licht von KFZ-Verkehr sowie Gebäuden) gestört. Durch die optischen Lichtreize können dämmerungs- und nachtaktive Tiere beeinträchtigt werden. Eine geschlossene bauliche Ausführung der Rück- und Seitenwände bzw. die Minimierung von lichtdurchlässigen Fassadenöffnungen sowie eine auf ein erforderliches Mindestmaß erforderliche Außenbeleuchtung, sind hier als Vermeidungsmaßnahme zu empfehlen.

Kollisionsrisiko

Bei Umsetzung der Planung können Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionsgefährdung für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entstehen. Da im Plangebiet aufgrund der vorherrschenden Gebäude und Verkehrsflächen kaum geeignete Lebensräume für Tiere vorhanden sein werden, ist das Kollisionsrisiko als gering einzustufen.

Ermittlung der Betroffenheiten von Artengruppen und Arten

Im Folgenden werden die Betroffenheiten von Artengruppen und Arten dargestellt, welche ohne Vermeidungsmaßnahmen auftreten können:

Amphibien

Das Plangebiet verfügt über keine temporären oder dauerhaften Oberflächengewässer. Da der überwiegende Teil der Amphibien zur Fortpflanzung (temporär-) wasserführende Flächen aufsuchen muss, besitzt das Plangebiet keine Eignung als Reproduktionsraum. Das Plangebiet hat eine potenzielle Bedeutung als Wanderterritorium. Hier sind Durch- oder Abwanderungen von Arten aus dem Plangebiet in angrenzende Bereiche möglich.

Die Geburtshelferkröte besiedelt vorrangig Steinbrüche, Tongruben und Brachen in Siedlungsbereichen mit sonnenexponierten Lagen. Die Vorkommen der Kreuzkröte konzentrieren sich auf vegetationsarme, trocken-warme Standorte mit lockeren, meist sandigen Böden in sonnenexponierten Lagen. Das sich das Plangebiet als kompakte Waldfläche ohne (wechsel-)feuchte und sonnenexponierte Bereiche darstellt, sind Vorkommen der zuvor genannten Kröten allenfalls im Rahmen von Wanderbeziehungen zu erwarten.

Der Kammmolch lebt bevorzugt in dauerhaft wasserführenden, vegetationsreichen Stillgewässern. Für die aquatische Phase fehlen dem Kammmolch geeignete Gewässerstrukturen im Plangebiet. Die im Plangebiet befindlichen und angrenzenden Grünstrukturen bieten dem Molch potenzielle Landlebensräume. Durch die Distanz und fehlende räumliche Verzahnung mit artentypischen Gewässerstrukturen ist ein Vorkommen des Kammmolches unwahrscheinlich.

Es konnte keine Vorkommen planungsrelevanter Amphibien nachgewiesen werden.

Reptilien

Im Messtischblatt 4708 (Wuppertal-Elberfeld) werden keine Arten der Gruppe der Reptilien im Erhaltungszustand in NRW als ungünstig und / oder schlecht bewertet. Auf lokaler Ebene betrachtet, befinden sich im Plangebiet keine typischen Lebensräume (sonnenexponierte Lagen, Stein-, Schotter oder Schuttflächen) für die Gruppe der Reptilien, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann. Es konnten keine Vorkommen nachgewiesen werden.

Säugetiere

Fledermäuse

Ein Vorkommen von Fledermäusen im Plangebiet ist wahrscheinlich. Im Messtischblatt 4708 (Wuppertal-Elberfeld) werden die Fledermausarten „Kleiner Abendsegler“ und „Großer Abendsegler“ im Erhaltungszustand in NRW als ungünstig bewertet. Für die potenzielle lokale Population stellt sich das Plangebiet auf Grund seiner Ausprägung als Waldfläche im Übergang zwischen Siedlungsbereich und offenem Landschaftsraum mit vereinzelt Gebäudestrukturen als attraktives Jagdhabitat für an den Siedlungsraum angepasste Fledermausarten „Kleine Bartfledermaus“, „Zwergfledermaus“ dar. Hier ist vorrangig auf Grund ihrer Verbreitung und der Häufigkeit die Zwergfledermaus zu nennen, welche im Erhaltungszustand jedoch als günstig eingestuft ist. Der „Kleine Abendsegler“ jagt in Wäldern auch unterhalb der Baumkronen. Regelmäßig suchen sie auch Nahrungsflächen abseits von Wäldern auf. Gern werden dabei lineare Gehölzstrukturen wie z.B. Baumreihen oder Alleen bejagt, welche sich jedoch außerhalb des Plangebiets befinden. Der „Große Abendsegler“ jagt

bevorzugt im Luftraum über Wäldern sowie entlang von linearen Vegetationsleitlinien. Das Plangebiet stellt sich ggw. als Waldfläche mit „Stangenholz“ dar. Durch den jungen Baumbestand mit geringem Durchmesser sind potenzielle Quartiere in Form von Baumhöhlen unwahrscheinlich. Die offenen angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie die linearen Gehölzstrukturen am Südrand des Industrieparks können von den Fledermäusen als Leitlinien im Jagdhabitat genutzt werden.

Dadurch, dass die linearen Grünstrukturen und der offene Landschaftsraum außerhalb des Plangebietes nicht überplant werden, bleiben hier ausgedehnte potenzielle Jagdreviere für die zuvor beschriebenen Fledermausarten erhalten. Bei Durchführung der Planung wird ein Teil einer kompakten Gehölzfläche überplant, wo durch der potenzielle Jagdraum für waldgebundene Fledermausearten reduziert wird. Hier kann durch die Reduzierung artentypischen Jagdraumes zu nachteiligen Auswirkungen für den „Kleinen Abendsegler“ kommen.

Es ist davon auszugehen, dass die vorkommenden planungsrelevanten Fledermaus-Arten in den unmittelbar direkt angrenzenden Bereichen attraktive Biotope vorfinden, in welche die Fledermäuse ausweichen können.

Eine erhebliche Betroffenheit der lokalen Populationen kann daher ausgeschlossen werden.

Vögel

Die Untersuchungen konzentrieren sich im Gutachten auf die Erfassung von planungsrelevanten Vogelarten nach MUNLV (2007). Für die artenschutzrechtliche Abschätzung wurden streng geschützte und landesweit gefährdete Arten, sowie ergänzend, nach Roter Liste (2008) regional gefährdete Arten untersucht.

Das Plangebiet selbst ist Teil einer ca. 1,4 ha großen Waldfläche im Übergangsbereich zwischen dem Industriepark Haan-Ost und den offenen Landschaftsbereichen des Ittertals zwischen den Stadtgebieten Haan und Solingen.

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass im Plangebiet potenzielle Nist- und Brutstätten für anspruchslose europäische Vogelarten (sog. Allerweltsarten) vorzufinden sind.

Greifvögel- und Eulenarten

Die anhand des Messtischblatt - MTB 4708 (Wuppertal-Elberfeld) - für das Plangebiet ermittelten planungsrelevanten Greifvogel- und Eulenarten sind im Erhaltungszustand größtenteils als günstig eingestuft. Von den im Erhaltungszustand in NRW als ungünstig bzw. schlecht eingestuften Arten Steinkauz, Uhu stellt das Plangebiet keine artentypischen Habitate dar. Auf Grund der lokalen Habitatausprägung stellt sich das Plangebiet als potenzielles Jagdgebiet für Greifvögel als Nahrungsgäste wie Habicht, Sperber, Mäusebussard dar. Für die beiden Kauzarten Wald- und Steinkauz fehlen geeignete Altbaumstrukturen bzw. Kopfbäume für den Steinkauz, mit entsprechendem Höhlenangebot. Die im Plangebiet stockenden Gehölze können allenfalls als potenzielle Sitzwarte von Greifvögeln für die Jagd über die angrenzenden offenen Feld- und Wiesenbereiche genutzt werden.

Bei Umsetzung der Planung werden Teile einer kompakten Waldfläche überformt, wobei es zu einer Reduzierung von potenziellem Lebens- und Jagdraum für Vögel kommt. Da sich die tangierte Waldfläche in südlicher bzw. westlicher Richtung weiter fortsetzt und die linearen

Gehölzstrukturen außerhalb des Plangebietes bestehen bleiben, können diese Areale als potenzielle Ausweichhabitate genutzt werden.

Die kompakte Gehölzfläche mit jungem Baumbestand bietet keine für den Gartenrotschwanz typischen Habitatausprägungen. Diese stellen sich in der Regel als Heidelandschaften bzw. reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie Flächen mit Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen oder lichte Mischwäldern mit altem Baumbestand dar.

Für die planungsrelevanten Arten der Rauch- und Mehlschwalben befinden sich im Plangebiet keine geeigneten Gebäudestrukturen, an denen inner- bzw. außerhalb der Gebäude Nestbau möglich ist. Eine lokale Population kann daher ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge:

Die zusammenhängende Waldfläche stellt kein artentypisches Habitat für den Nachtkerzen-Schwärmer dar. Ein Vorkommen dieser Art kann daher im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Es können zum derzeitigen Planungsstand keine Verbotstatbestände aus artenschutzrechtlicher Sicht im Sinne des § 44 BNatschG festgestellt werden.

Zusammenfassung

Aufgrund der vorbeschriebenen Sachverhalte kann ein konkretes Vorkommen von planungsrelevanten Arten, deren Erhaltungszustand in NRW als ungünstig und / oder schlecht durch das LANUV bewertet wurde, nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Auf Grund der örtlichen Habitatsausprägungen sowie Einwirkungen von Störimpulsen kann ein potenzielles Vorkommen auf die Nutzung des Plangebietes als potenzielles Jagdhabitat reduziert werden. Da sich im Umfeld des Plangebietes adäquate Ausweichflächen / Jagdhabitate befinden, können keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG festgestellt werden.

2.3 Schutzgut Boden und Wasser

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen. Nach dem BauGB ist ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Nachverdichtung und Innenentwicklung anzustreben (§ 1a Abs. 2 BauGB). Die Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes in der Flächennutzungsplanung ergibt sich sowohl aus umweltfachlicher- als auch aus rechtlichen Grundlagen wie dem Bundesbodenschutzgesetz, dem Landesbodenschutzgesetz und dem Baugesetzbuch.

Beschreibung:

Das gesamte Plangebiet stellt sich gegenwärtig als unversiegelte Gehölzfläche dar.

Die im Plangebiet vorkommenden Bodentypen sind zum Einen der auf einer sehr geringen Fläche im westlichen Bereich vorkommende Bodentyp (S-B342SW2) Pseudogley-Braunerde, mit enthaltenen Anteilen von typischer Braunerde sowie der im Plangebiet dominierende Bodentyp (S-B342SH2) Pseudogley-Braunerde, mit teilweise geringen Tonablagerungen.

Der dominierende Bodentyp (S-B342SW2) ist ein mäßig wechselfeuchter Boden mit einer mittleren bis hohen Wasserleitfähigkeit (kf-Wert). Der Boden ist auf Grund seiner Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdiger Boden (sw1_ff) eingestuft.

Der Bodentyp (S-B342SW2) ist ebenfalls auf Grund seiner Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdiger Boden (sw1_ff) eingestuft.

Die im Plangebiet befindlichen Böden zeichnen sich durch eine gute Nährstoffversorgung, ausgeglichenen Wasserhaushalt und eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit aus.



Abb. 4: Ausschnitt – Informationssystem Bodenkarte BK 50 – Karte der schutzwürdigen Böden

Innerhalb des Plangebietes sowie im Umfeld dazu befinden sich keine temporären oder dauerhaften Oberflächengewässer. Südlich, in einer Distanz von ca. 800 m, fließt in einer Talsenkung die Itter / der Itterbach und bildet in diesem Bereich zugleich die Stadtgrenze zwischen Haan und Solingen.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Wasserschutzzone eines Wasserschutzgebietes. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet (WSG) ist das WSG „Vohwinkler Straße“ welches sich nördlich bzw. nordöstlich vom Plangebiet befindet.

Detaillierte Angaben zur Grundwassersituation im Plangebiet liegen zum gegenwärtigen Planungsstand nicht vor.

Auswirkungen:

Durch die geplante Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel / Küchenfachmarkt“ wird eine bauliche Entwicklung des Plangebietes vorbereitet. Hiermit sind bedingt durch die großflächigen Versiegelungen, umfangreiche Eingriffe in das Schutzgut Boden verbunden. Der Boden verliert grundsätzlich durch die Versiegelung die Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt, er wird aus dem Bodengefüge genommen. Der natürliche Wasserkreislauf ist am Ort der Versiegelung unterbrochen, ebenso verliert der Boden seine Funktion als potenzieller Pflanzenstandort.

Die vor Ort befindlichen Bodentypen Pseudogley-Braunerde (S-B342SW2) bzw. Pseudogley-Braunerden mit geringen Tonablagerungen vom Typ (S-B342SH2) sind in ihrer Schutzklassifizierung zwar als schützenswert (sw1_ff) eingestuft, jedoch stellen diese Bodentypen gemäß Digitaler Bodenkarte NRW – Auskunftssystem BK 50 / Karte der schutzwürdigen Böden – die beiden Hauptbodentypen für den östlichen Ortsteil von Haan dar. Somit werden zwar durch die Planung Eingriffe in sensible Bodenbereiche vorbereitet, jedoch stellt das Vorhaben im Kontext zum Gesamtvorkommen des Bodentyps im Stadtgebiet, einen eher geringen Eingriffsumfang in diesen Bodentyp dar. Auf Grund der erforderlichen handelsorientierten Zweckverbundenheit des neuen Küchenfachmarktes mit den beiden bestehenden Möbelhäusern, existiert nahezu keine alternative Flächenverfügbarkeit im Nahbereich, auf denen in fußläufiger Distanz zu den bestehenden Möbelhäusern, die Ansiedlung des Küchenmarktes möglich wäre.

Vor dem Hintergrund, dass bei Umsetzung der Planung bisher unversiegelte Bereiche mit schützenswerten Böden großflächig bearbeitet und versiegelt werden, könnten Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet werden, welche die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten. Durch die Planung werden Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet, jedoch könnte mit der Errichtung der Handelseinrichtung an einem Alternativstandort ein Eingriff in vergleichbar ökologisch höherwertige Strukturen erfolgen.

Durch Versiegelung und Überbauung gehen Bodenflächen mit der Eigenschaft der Speicherung, Versickerung und Verdunstung von Wasser verloren. Das bedeutet, dass ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet nicht versickern könnte und damit nicht dem örtlichen Grundwasser zur Verfügung gestellt würde. Hier durch würde sich eine Minderung der Grundwasserneubildungsrate durch baubedingte Bodenversiegelung darstellen. Durch die Formulierung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes (z.B. wasser- und luftdurchlässige Beläge auf befestigten Flächen, örtliche Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers) können potenzielle Eingriffe in das Schutzgut Boden bezüglich deren Intensität und Umfang reduziert werden, so dass Eingriffe verhindert werden, welche die Schwelle der Erheblichkeit erreichen.

Ergebnis:

Mit der Umsetzung der Planung gehen Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser einher, welche die Boden-Wasser-Wechselwirkungen beeinträchtigen, und daher zum gegenwärtigen Bewertungsstand einen mäßigen Eingriff in diese Schutzgüter darstellen.

2.4 Schutzgut Luft / Klima

Beschreibung:

Der Untersuchungsraum liegt gemäß KLIMAATLAS NRW (1989) im atlantisch geprägten Klimaraum mit relativ milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Die Jahresmitteltemperatur für den Raum Haan liegt zwischen 9,5-10,5 °C, der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 800 bis 900 mm. Die vorherrschende Windrichtung ist gem. "Arbeitskarte 4" des Regionalplans / GEP 99 Südwest.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines Regionalen Grünzuges welcher die wichtige klimatische Funktion als Luftleitbahn besitzt und somit für die Frischluftproduktion, -zufuhr

bzw. den Luftaustausch mit den angrenzenden Gebieten sorgt. Auf Grund der Plangebietsgröße besitzt die Vorhabenfläche tendenziell eine kleinklimatische Funktion.

Die im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen gehören zu einer ca. 1,4 ha großen, zusammenhängenden Waldfläche. Die kompakte Gehölzstruktur hat einen direkten Einfluss auf das lokale Klima und die Lufthygiene, da sie Kalt- und Frischluft produziert und als natürlicher Windschutz sowie lokaler Staub- und Schadstofffilter fungiert. Waldgebiete wirken als nächtliche Kaltluftproduzenten. Im Waldbestand kühlt sich im Gegensatz zum Freiland ein größeres Luftvolumen ab, erreicht jedoch nicht die tiefen Temperaturen wie Freiflächen. Die Baumkronen-Oberfläche des belaubten Waldes schirmt den Waldboden zur Atmosphäre hin ab und reguliert den Wärmeumsatz so, dass der Stammraum tagsüber nicht so stark aufgeheizt wird, wie die bodennahe Luftschicht über Freiflächen. Zur Nachtzeit kühlen bewaldete Flächen nicht so extrem ab wie Freiflächen. Diese den Tagesgang der Lufttemperatur ausgleichende Wirkung ermöglicht es, dass stadt- bzw. siedlungsnahe Wälder auch am Tage Kaltluft zugunsten des Siedlungsraumes erzeugen.

Für das regionale Klima betrachtet hat die Waldfläche, wenn auch nur in geringem Maße, Auswirkungen auf den Luftaustausch und hat eine ausgleichende Wirkung bzgl. Temperatur- und Luftfeuchte.

Auswirkungen:

Durch die Bebauung des Plangebietes und der damit einher gehenden Flächenversiegelung ist eine tendenzielle, lokal begrenzte Erwärmung im Plangebiet zu erwarten. Die Entwicklung großflächiger Handelsstrukturen ist grundsätzlich mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens verbunden, wodurch auch die Schadstoffbelastung ansteigen wird.

Die geplante Errichtung des Küchenfachmarktes soll in einer Randlage zum Industriepark erfolgen, einem Bereich, der auf Grund der bestehenden oft großvolumigen Gebäudestrukturen sowie der erhöhten Anzahl an Schadstoffemittenten als vorbelastet für das Schutzgut Klima betrachtet werden kann. Die großvolumigen Gewerbe- und Industriebauten stellen bereits heute eine potentielle Lenk-, Stör- und Barrierewirkung bzgl. der Luftaustauschfunktionen dar. Die geplanten Gebäudestrukturen würden bedingt durch ihre Bauhöhe in etwa ähnliche Wirkungen auf den Luftaustausch besitzen, wie die kompakte Gehölzfläche.

Bei Umsetzung der Planung wird durch das Vorhaben ein Verkehrsanstieg ausgelöst, der außerhalb der Plangebietsflächen stattfindet. Demnach findet der damit verbundene Anstieg von Schadstoffimmissionen in größtenteils vorbelasteten Bereichen statt.

Durch das geplante Vorhaben würde eine bisher unversiegelte Waldfläche überbaut werden. In den überbauten Flächen würden zweifelsohne Klimafunktionen verloren gehen, was mit Auswirkungen auf die lokale Lufthygiene einhergeht. Die lokale Kalt- und Frischluftproduktion sowie lokale Staub- und Schadstofffilterfunktionen würden in Teilen reduziert werden. Im Kontext gesehen befindet sich das Plangebiet in äußerer Randlage des Regionalen Grünzuges und kann räumlich betrachtet, dem Industriepark zugerechnet werden. Des Weiteren wird der überwiegende Teil der Waldfläche in dem sich das Plangebiet befindet, von dem Vorhaben nicht tangiert und bleibt als zusammenhängende Waldfläche im Regionalen Grünzug bestehen. Es würde zwar zu einer geringen Reduzierung kommen, jedoch bleiben die lokalen und überregionalen Klimafunktionen bestehen.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Luft / Klima zu erwarten. Ferner werden auf Ebene des Bebauungsplanes Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z.B. grünordnerische Maßnahmen) vorgesehen, die potenzielle Eingriffe auf das Schutzgut Klima minimieren und positive Aspekte auf die klimatische Zusammenhänge im Plangebiet und anderen Schutzgüter haben.

Bei Neubauten sind die Anforderungen der EnEV (Energieeinsparverordnung) sowie des Erneuerbaren-Energien-Wärmegesetzes zu berücksichtigen, welche sich ebenfalls günstig auf die klimatische Bilanz des Vorhabens auswirken.

Ergebnis:

Aufgrund der Plangebietsgröße im Kontext zur verbleibenden Waldfläche sowie der angrenzenden vorbelasteten Flächen des Industrieparks besitzt das Plangebiet lediglich eine klein-klimatische Bedeutung. Bei Realisierung der Planung ist daher nachzeitigem Kenntnisstand nicht mit Auswirkungen zu rechnen, die die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

2.5 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum

Beschreibung:

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem Industriepark Haan-Ost, dem siedlungsgeprägten Ortsrand von Haan („Kampheide“), einzelnen Siedlungsausläufern und Hofstellen im Bereich der Straßen „Irdelen“ und „Schmachtenberg“ sowie den offenen Landschaftsbereichen des Ittertals.

Das Plangebiet liegt an der Nordflanke einer ca. 1,4 ha großen Waldfläche, welche unmittelbar an den Industriepark Haan-Ost, im Bereich der beiden bestehenden Möbelhäuser „Ostermann“ und „Trends“ angrenzt.

Durch die Lage, in einer kompakten Gehölzstruktur eingebettet, ist die Vorhabenfläche von den Straßenbereichen entlang der Kampheider Straße sowie der Straße „Schmachtenberg“ nicht einsehbar. Lediglich über den nördlichen Bereich der Straße „Irdelen“ sowie über die offenen Feldstrukturen des Ittertals besteht über einen schmalen Korridor eine Sichtbeziehung zum Plangebiet. Die Südflanke des Industrieparks ist mit einer linearen Gehölzstruktur aus Feldgehölzen und Strauchunterwuchs versehen, welche die stellenweise sehr voluminösen Baukörper der Industrie- und Gewerbehallen zum angrenzenden Landschaftsraum hin abschirmen.

Auswirkungen:

Durch die geplante Errichtung des Küchenfachmarktes würde die lineare Feldgehölzreihe an der Südflanke des Industrieparks geöffnet werden, um den neuen Küchenmarkt funktional an die bestehenden Möbelhäuser „Trends“ und „Ostermann“ anzubinden. Durch den neu errichteten Baukörper würden Teile der Waldfläche überbaut werden, wodurch der neue Baukörper in Sichtbeziehung mit den vereinzelt Gebäudeformen an der Straße „Irdelen“ treten würde. So fern der Küchenfachmarkt auf Grund seiner baulichen Ausführung nicht höher als die angrenzenden und abschirmenden Gehölzstrukturen gebaut wird, würden sich keine weiteren Sichtbeziehungen in Richtung der offenen Landschaftsräume sowie dem Siedlungsbereich an der Kampheider Straße ergeben. Mit der Errichtung des Küchenmark-

tes würde mit den bestehenden Möbelhäusern ein Gebäudeensemble geschaffen werden, dessen Nutzungsausrichtung- und Erscheinungsbild sich nahezu komplett in Richtung Gewerbe- und Industriepark erstreckt. Durch den neuen Baukörper würden naturgeprägte Flächen überplant, was eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds darstellt.

Um hier dauerhaft nachteilige Auswirkungen zu verhindern und möglichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entgegen zu treten, sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von grünordnerischen Maßnahmen (z.B. Begrünung des Plangebietes) zu empfehlen, um hier entstehende Eingriffe nachhaltig zu reduzieren. Zudem würde hier die Ausweisung einer höhenbeschränkten baulichen Nutzung sicherstellen, dass die bestehenden angrenzenden Grünstrukturen ihre abschirmende Wirkung in Bezug auf den neuen Gebäudekörper behalten.

Ergebnis:

Durch die Planung wird eine sinnvolle Arrondierung des Möbelhausstandortes in Haan geschaffen. Durch die Lage des Plangebietes innerhalb / neben der kompakten Waldfläche gehen lediglich geringe Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaftsbild ein. Zu empfehlen ist die Eingrünung des Plangebietsrandes, um zum Einen die neu entstehende Sichtbeziehung zur angrenzenden Hofstelle an der Straße „Irdelen“ zu minimieren, und zum Anderen durch die Neuanlage von Gehölzstrukturen, die bestehende lineare Gehölzstruktur am Südrand des Industrieparks fortzusetzen und so eine Vernetzung von Biotopen und Grünstrukturen zu schaffen.

Bei der Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Siedlungsbild zu erwarten.

2.6 Schutzgut Kulturgüter / sonstige Sachgüter

Beschreibung:

Nach Auswertung von Informationssystemen und der Recherche historischer Karten von Haan konnten für den Bereich innerhalb des Plangebietes keine Bau- oder Naturdenkmäler verortet werden. Zum derzeitigen Zeitpunkt liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmäler innerhalb des Plangebietes vor.

Auswirkungen:

Da keine Bau- und Naturdenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden und keine Bodendenkmäler bekannt sind, werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter erwartet.

Ergebnis:

Es werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet.

2.7 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln,

werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Land-schafts-bild
Mensch		○	○	○	○	○
Tiere / Pflanzen	○		○	○	○	○
Boden	○	○		○	○	○
Wasser	○	○	○		○	○
Klima / Luft	○	○	○	○		○
Land-schafts-bild	○	○	○	○	○	

○ = neutrale / keine erhebliche Auswirkung

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind zum derzeitigen Zeitpunkt nicht bekannt. Des Weiteren sind keine erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Umsetzung der Planung erkennbar. Weiter können keine erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Nichtdurchführung der Planung ausgemacht werden.

Durch die geplante Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche kommt es zu Eingriffen in das Schutzgut Boden mit Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bzw. den Boden-Wasser-Haushalt. Durch Versiegelung und Überbauung gehen Vegetationsflächen mit der Eigenschaft der Speicherung, Versickerung und Verdunstung verloren. Das bedeutet, dass Teile des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet nicht versickern könnten und damit nicht dem örtlichen Grundwasser zur Verfügung gestellt würden. Hierdurch würde sich eine Minderung der Grundwasserneubildungsrate durch baubedingte Bodenversiegelung darstellen. Bei einer Bebauung der Fläche gehen Habitate für Flora und Fauna verloren. Die Umgestaltung der Flächen kann potenzielle Auswirkungen auf das Kleinklima im Plangebiet haben.

Summa summarum würden bei Umsetzung der Planung Eingriffe in Schutzgüter erfolgen, die sich zum Teil nachteilig für diese und deren Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern auswirken würden. Zum gegenwärtigen Planungsstand kann davon ausgegangen wer-

den, dass keine Eingriffe vorbereitet werden, die bezüglich der Intensität und Umfang die Schwelle der Erheblichkeit erreichen. Im Kontext sind bei Nichtdurchführung der Planung ebenfalls keine erheblichen Wechselwirkungen ersichtlich.

3. Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbereiche im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation wird hier eine zeitliche Komponente berücksichtigt, welche z.B. das Entwicklungspotenzial einer Biotopfläche in den nächsten Jahren darstellt.

Ohne die Umsetzung von Baumaßnahmen auf der Fläche, würde sich dort in einem Zeitraum von max. 50 – 100 Jahren die potentielle natürliche Vegetation (pnV) einstellen. Dieser würde sich als artenarmer Hainsimsen-Buchenwald darstellen, welcher zu den floristisch ärmsten mitteleuropäischen Waldgesellschaften zählt. Typisch für diesen Vegetationstyp ist der Hainsimsen-Buchenwald in tieferen Lagen, sonnenseitiger Exposition und auf flachgründigen Böden mit der Trauben-Eiche vergesellschaftet. Eine Strauchschicht fehlt, die Krautschicht ist meist nur spärlich entwickelt und mit anspruchslosen Gräsern (Hainsimse, Draht-Schmiele) bewachsen.

Bei einer ausbleibenden Flächenbebauung würden die bestehenden übergeordneten Ziele und Funktionen auf Ebene der Regionalplanung bestehen bleiben.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Plangebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabensspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet, bewertet und dargestellt. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben. Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung sind unter Berücksichtigung von beabsichtigten Festsetzungen zum derzeitigen Verfahrensstand nicht abschließend zu formulieren. Auf Ebene des Bebauungsplans sollten Maßnahmen, die zu einer Verminderung- bzw. Vermeidung von Eingriffen führen, festgesetzt werden. Dies und die grünordnerischen Festsetzungen dienen neben der Eingrünung des Plangebietes zu Teilen auch der Kompensation des Eingriffs. Es sollen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen im weiteren Verfahren im Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Empfehlungen von Maßnahmen für die Eingriffsvermeidung und -minderung:

Schutzgut Boden / Wasser:

- *Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für die Flächenbefestigungen (Stellplatz- und Wegebau)*
- *Versickerung von anfallendem un- und geringbelastetem Niederschlagswasser mittels dem Belastungsgrad entsprechenden Versickerungsmethoden: Mulden, Mulden-Rigolen bzw. Rigolensystemen*
- *Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten*
- *Nach Möglichkeit: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z.B. Zwischenlagerung in Erdmiete*
- *Bodenverdichtungen im Zuge der Bautätigkeit sind im Sinne eines funktionierenden Bodenhaushaltes durch geeignete Maßnahmen zu beheben (ggf. leichtes Aufreißen und Einsaat). Notwendige Befahrungszeiten durch Baufahrzeuge sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z.B. Bodenfrost; längere Trockenperioden) erfolgen*
- *Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung.*
- *Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase.*

Schutzgut Landschaftsbild:

- *Zur Minderung potenzieller Eingriffe und Neugestaltung des Landschaftsbildes sollte eine landschaftsgerechte Baum- bzw. Strauchpflanzung an den Außengrenzen des Plangebietes zum angrenzenden Landschaftsraum erfolgen*

Schutzgut Flora / Fauna / Artenschutz:

- *Für die Baumaßnahmen erforderliche Rodungsarbeiten sind auf einen möglichst kurzen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode und der Reproduktionszeit der Tiere (Ende Oktober bis Ende Februar) zu legen*
- *Zur Vermeidung von Schäden an Bäumen oder Gehölzbeständen (Baustellenbereich bzw. Zufahrten zum Baugebiet) sind während der Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Grundlage hierfür ist die DIN 18920*

5. Beschreibung der verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Es sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine verbleibenden erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung zu erwarten.

6. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Innerhalb des vorhandenen, erschlossenen Industrieparks Haan-Ost sind gegenwärtig keine qualitativ geeigneten Alternativflächen in erforderlicher Größe für die Ansiedlung des Küchenfachmarktes verfügbar. So wurde der Fokus auf die beschriebene Fläche gelegt. Unter-

stützt wird dieser Lösungsansatz dadurch, dass bei Umsetzung der Planung die bestehenden Möbelmärkte (Trends, Ostermann) sinnvoll verknüpft bzw. kombiniert werden können. Mit der angedachten Lage des neuen Baukörpers wäre es möglich, die bestehenden Verkehrsstrukturen mit Anbindung über den Industriepark (Landstraße) sowie die zentrale Parkplatzfläche, für den Betrieb des Küchenmarktes zu nutzen. Der Bau weiterer Erschließungs- und Parkplatzfläche wäre dadurch nicht erforderlich.

7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Methodik einer Umweltprüfung (UP), die durch diese Gutachten dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an den Vorgaben gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S.2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Schutzgüter:

- Menschen, einschließlich Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabenspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet, bewertet und dargestellt. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Schwierigkeiten traten in der Zusammenstellung und Bewertung der Umweltbelange bislang nicht auf. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ und stellt die Zusammenfassung der im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Sachverhalte dar.

Die relevanten Umweltfolgen wurden zum Teil auf der Grundlage allgemeiner Annahmen bewertet. Durch Gutachten zu verschiedenen Themenfeldern (Verkehr, Schall) sollen im weiteren Verfahren zudem verlässliche Aussagen getroffen werden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Vorhabens vorliegen.

8. UVPG – Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 3 c UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Diese wird dadurch begründet, dass nach Anlage 1 Nr. 18.8 des UVPG der Prüfwert (großflächiger Einzelhandel / Küchenfachmarkt gemäß Nr. 18.6.2) gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans überschritten wird.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurden die in den Vorkapiteln beschriebenen Schutzgüter im Sinne einer Vorprüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 des UVPG aufgelisteten Kriterien untersucht und beschrieben. Auf Grundlage der ermittelten Prüfungsergebnisse der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls können keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben festgestellt werden. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß den Vorschriften des UVPG NRW ist auf Grund der Ergebnisse daher nicht erforderlich.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Umweltprüfung (UP)

Mit dem Vorhaben - Ansiedlung eines Küchenfachmarktes - wird im Plangebiet die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel / Küchenfachmarkt“ beabsichtigt. Damit wird die Realisierung eines Fachmarktes am Standort vorbereitet, der die bestehenden Möbelhandelseinrichtungen „Trends“ und „Ostermann“ sinnvoll ergänzt und den Firmenstandort Haan langfristig stärkt. Die nachfolgende Gliederung der einzelnen Schutzgüter dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Die Umweltverträglichkeitsprüfung enthält eine Beschreibung und Bewertung der mittel- und unmittelbaren Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter Mensch, Biotoptypen (Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter. Des Weiteren sollen die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern berücksichtigt werden.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplanten Änderungen hinsichtlich verschiedener Umweltmedien und -potenziale überwiegend nur geringe bis maximal mäßige Eingriffe verursacht werden, die nicht im Schwellenbereich zur Erheblichkeit und Nachhaltigkeit liegen.

Zusammenfassende Tabelle mit den zu erwartenden Umweltauswirkungen:

Schutzgut	Auswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Verkehrslärm, Geruchsimmissionen	gering
Pflanzen / Tiere	Reduzierung von Lebensraum durch Überbauung	mäßig
Boden	Eingriff in die Bodenfunktion durch Versiegelung und Überbauung	mäßig
Wasser	Minderung der Versickerung von Niederschlagswasser	mäßig
Luft / Klima	Veränderung des lokalen Klimas durch Überbauung, Luftbelastung durch Hausbrand und Verkehr	gering
Landschaft / Landschaftsbild / Siedlungsbild / Erholungsraum	Veränderung des Siedlungs- und Landschaftsbildes	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	keine Denkmäler / Bodendenkmäler bekannt	-
Wechselwirkungen	./.	./.

Literaturverzeichnis

BAUGB - BAUGESETZBUCH (BAUGB) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), , ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 4 G V. 31.7.2009 I 2585

BAUNVO – VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNVO - BAUNUTZUNGSVERORDNUNG) IN DER FASSUNG VOM 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), GEÄNDERT DURCH ART. 3 G V. 22.4.1993 I 466

BAUO NRW - BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN - LANDESBAUORDNUNG – (BAUO NRW) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 01.03.2000 (GV NRW S. 256 / SGV NRW 232), GEÄNDERT DURCH DL-RL-GESETZES VOM 17. DEZEMBER 2009 (GV. NRW. S.863)

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) VOM 29. JULI 2010 (BGBl. I S. 2542), IN KRAFT GETRETEN AM 01. MÄRZ 2010

KREIS METTMANN – LANDSCHAFTSPLAN 2006

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSAMMLUNG (@LINFOS): INTERNETRECHERCHE – QUELLE: [HTTP://WWW.GEO1.LDS.NRW.DE/OSIRISWEB/VIEWER/VIEWER.HTM.DE](http://www.geo1.lds.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm), RECHERCHIERT AM 12., 13. UND 15.09.2011

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): INTERNETRECHERCHE – QUELLE: [HTTP://WWW.NATURSCHUTZ-FACHINFORMATIONSSYSTEME-NRW.DE](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de), RECHERCHIERT AM 12.09.2011 UND 13.09.2011

LG NW - GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (LANDSCHAFTSGESETZ - LG) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 21.07.2000 (GV NRW S. 568) ZULETZT GEÄNDERT AM 1.3.2005 (GV.NW. S. 191)

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, HANDLUNGSEMPFEHLUNG „ARTENSCHUTZ IN BAULEITPLANUNG UND BEI DER BAURECHTLICHEN ZULASSUNG VON VORHABEN, VOM 22.12.2010

REGIONALPLAN FÜR DEN REGIERUNGSBEZIRK DÜSSELDORF, MIT DEM FÜR DAS PLANGEBIET ZUTREFFENDEN TEILABSCHNITT HAAN

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN UND TIERE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 3. FASSUNG 1999

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN UND TIERE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 3. FASSUNG

STADT HAAN – FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP) IN DER RECHTSWIRKSAMEN FASSUNG VON JUNI 1994

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE DES RATES VOM 02.04.1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (79/409/EWG)

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Stieleichen „Stangenwald“

Abb. 2: 1-2 reihige Haselnuss-Strauchreihe an der Ostflanke des Plangebietes

Abb. 3: abgängige Stieleichen (mit Schälungen) im zentralen Plangebiet

Abb. 4: Ausschnitt – Informationssystem Bodenkarte BK 50 –
Karte der schutzwürdigen Böden

Abb. 5: Luftbild – Schrägbildaufnahme vom Plangebiet

Anlageverzeichnis:

Anlage 1 – LANUV Messtischblatt 4708 (Wuppertal-Elberfeld)

Haan, den 24.05.2012

Dipl.-Ing. (FH) Christian Pott

Landschaftsarchitekt AKNW

ISR Stadt + Raum GmbH & Co. KG

Zur Pumpstation 1

42781 Haan