Stadt Kleve

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
inkl. Aussagen zum Artenschutz

zum
Bebauungsplan Nr. 4-286-0

für den Bereich Querallee / Materborner Allee im Ortsteil Materborn

26.09.2012

Stadt Kleve

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
inkl. Aussagen zum Artenschutz

zum
Bebauungsplan Nr. 4-286-0

für den Bereich Querallee / Materborner Allee im Ortsteil Materborn

Bearbeitung:
Stadt Kleve - Fachbereich Planen und Bauen
Kavariner Straße 20-22
47533 Kleve

Kleve, den 26. September 2012

i. A. Dipl.-Ing. B. Raadts
Landschaftsarchitektin

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung 1
1.1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens 1
1.2 Rechtliche Grundlagen 1
1.3 Untersuchungsraum und Untersuchungsmethodik 2
1.4 Planungsvorgaben 3
1.4.1 Regionalplan 3
1.4.2 Flächennutzungsplan 3
1.4.3 Landschaftsplan 4
1.4.4 Biotopkartierung der Stadt Kleve 4
1.4.5 Gestaltungssatzung der Stadt Kleve 4
1.4.6 Baumschutzsatzung der Stadt Kleve 4

2 Landschaftspflegerische Bestandsaufnahme und Bewertung 5
2.1 Naturräumliche Lage 5
2.2 Abiotische Grundlagen 5
2.2.1 Geologie, Boden 5
2.2.2 Wasser 5
2.2.3 Klima / Luft 6
2.3 Reale Vegetation, Biotopstrukturen, Flächennutzung 6
2.3.1 Potentielle natürliche Vegetation 7
2.3.2 Bestandsbeschreibung 7
2.4 Artenschutz 9
2.5 Schutzgebiete 13
2.6 Landschaftsbild und Erholung 13

3 Konfliktanalyse mit qualitativer Bewertung des Eingriffs in Natur 14

und Landschaft 14
3.1 Definition Eingriff, Ausgleich, Ersatz 14
3.2 Landschaftspflegerische Konfliktanalyse, Beschreibung des Eingriffs 14
3.2.1 Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft 15
3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Pflanzen, Tiere 15
3.2.3 Auswirkungen bzw. Erheblichkeitsabschätzung auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten 17
3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung 17
3.3 Zusammenfassung der Eingriffswirkungen 18

4 Grünordnerische Ziele und Maßnahmen 18
4.1 Rechtsgrundlagen 18
4.2 Ziele der grünordnerischen Maßnahmen 18
4.3 Allgemeine Schutzmaßnahmen 19

5 Bilanzierung von Eingriff und Kompensation 20
5.1 Quantitative Eingriffs-/Ausgleichsbilanz 20
5.1.1 Methodik 20
5.1.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz 21

6 Abkürzungen 22

7 Quellen 23

1 Einleitung

1.1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Im Bereich südlich der Querallee und östlich der Materborner Allee im Ortsteil Materborn ist beabsichtigt, neue Misch- und Gewerbegebiete zu erschließen. Es sollen Bauflächen vornehmlich für ortsansässige Betriebe geschaffen werden, deren Bestandssituation konfliktbehaftet ist und kaum Erweiterungspotenziale bietet. Dazu soll in der Oberstadt ein Gewerbegebiet entwickelt werden, dass optional die Möglichkeit einer Erweiterbarkeit bietet.

Der Rat der Stadt Kleve hat die 117. Änderung des Flächennutzungsplans am 14.12.2011 beschlossen. Die Bezirksregierung Düsseldorf erteilte am 15.05.2012 die Genehmigung gemäß Landesplanungsgesetz. Mit Bekanntmachung vom 16.06.2012 ist die 117. Flächennutzungsplanänderung rechtskräftig geworden. Im Wesentlichen werden die im Flächennutzungsplan dargestellten gemischten Bauflächen im Bebauungsplan als Mischgebiet und die gewerblichen Bauflächen als Gewerbegebiet festgesetzt.

Da für den dargestellten Bereich südlich der Querallee kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert, wird zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung das Areal Gegenstand des vorliegenden Planverfahrens.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 1 Abs. 6 (7a-i) Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu beachten. § 1 a BauGB regelt die umweltschützenden Belange, die in der Abwägung im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen sind. Die Bebauung und Versiegelung von Freiflächen und die Überformung von Biotopstrukturen durch künftige Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der nach § 1a BauGB i. V. mit § 18 BNatSchG und § 6 Abs. 2 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NRW) ausgeglichen werden muss. Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, als Fachplan zum Bebauungsplan werden

- die ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten dargestellt und bewertet,
- Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe festgelegt sowie
- Art und Umfang von Ausgleich und Ersatz der Folgen unvermeidlicher Eingriffe als Grundlage für grünordnerische Festsetzungen nach § 9 BauGB ermittelt. Die Festsetzungen zum Ausgleich können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Gemäß § 44 BNatSchG sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren insbesondere auch die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten sowie die europäischen Vogelarten und

sonstige streng geschützte Arten zu berücksichtigen. Aussagen zur artenschutzrechtlichen Prüfung werden in den vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag integriert.

Nach § 2 BauGB ist bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, die die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB berücksichtigt, indem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen eines Vorhabens ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Nach § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Weitere rechtliche Grundlagen sind

- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom April 1993;
- die Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) in der Fassung vom Juni 2000;
- die Planzeichenverordnung (PlanZVO) in der Fassung vom Dezember 1990.

1.3 Untersuchungsraum und Untersuchungsmethodik

Das Plangebiet befindet sich südöstlich des Kreuzungsbereichs von Querallee und Materborner Allee im Ortsteil Materborn und liegt ca. 2,5 km südlich des Innenstadtbereichs von Kleve. Die Abgrenzung des Bebauungsplanbereichs ergibt sich durch die Straße Querallee im Norden sowie der östlichen Grenze der angrenzenden Sportanlage und der westlichen Grenze der angrenzenden Gärtnerei.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat insgesamt eine Größe von ca. 2,7 Hektar und umfasst das Flurstück 73 und teilweise das Flurstück 57 in der Flur 32 der Gemarkung Materborn. Eine detaillierte räumliche Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Der Untersuchungsraum des Fachbeitrages entspricht dem Geltungsbereich des B-Plans. Damit sind alle direkt betroffenen Flächen erfasst. Eine Beschreibung erfolgt in Kap. 2.3.2.

Eine detaillierte Aufnahme und Analyse der abiotischen und biotischen Faktoren sowie des Landschaftsbildes im Untersuchungsraum stellen die Grundlage des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags dar. Als Grundlage für die Aussagen zur Realnutzung erfolgte eine Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen im Rahmen von Geländekartierungen zwischen August und September 2012. Dabei wurde insbesondere auch auf Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung aus artenschutzrechtlicher Sicht geachtet.

Grünordnerische Festsetzungen im Geltungsbereich werden in den Bebauungsplan integriert. Die Festsetzungen werden im Einzelnen im Text erläutert.

Die Eingriffsbewertung erfolgt durch eine verbal-argumentative Beschreibung der Eingriffswirkungen und eine Gegenüberstellung der Konflikte und Maßnahmen, ergänzt durch eine quantitative Bewertung. Dabei werden Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten, des Landschaftsbildes sowie relevante Randbeeinträchtigungen ebenso berücksichtigt wie direkte Eingriffe durch die Baumaßnahme.

Als methodisches Hilfsmittel für die quantitative Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung dient die "Arbeitshilfe Eingriffsbewertung" des Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (in "Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft"). Außerdem wurde die LANUV-Veröffentlichung "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" sowie "Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve" (KREIS KLEVE 2001) herangezogen. Hiermit wird für den Zustand vor und nach dem Eingriff je eine Punktebewertung aufgeführt, die anschließend miteinander verglichen wird. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden. Die Differenz daraus ergibt in dimensionslosen Werteinheiten den Kompensationsbedarf.

1.4 Planungsvorgaben

1.4.1 Regionalplan

Der Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan GEP 99) für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt die grundlegenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung für das Stadtgebiet von Kleve dar. Der gesamte Bereich des Bebauungsplanes sowie das nördlich, westlich und südlich angrenzende städtebauliche Umfeld ist als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Die westlich des Plangebietes in Nord-Süd-Richtung verlaufende Straßenverbindung Hoffmannallee - Materborner Allee ist entsprechend ihrer verkehrlichen Funktion als „regionalplanerisch bedeutsame Straße“ dargestellt. Östlich schließt sich eine als Freibereich dargestellte Fläche an, die sich auch über die Gemeindegrenze zu Bedburg-Hau hinweg fortsetzt.

1.4.2 Flächennutzungsplan

Die 117. Flächennutzungsplanänderung umfasst den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sowie den südwestlich angrenzenden Bereich des Sportgeländes und die nordwestliche Siedlungsstruktur. Zur vorbereitenden Bauleitplanung hat der Rat der Stadt Kleve am 07.07.2010 beschlossen, das Verfahren zur 117. Flächennutzungsplanänderung für diesen Bereich einzuleiten. Die Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange wurden in der Zeit vom 18.10.2010 bis 18.11.2010 sowie 19.09.2011 bis 21.10.2011 beteiligt. Der Rat

der Stadt hat die Änderungen am 14.12.2011 beschlossen. Die Bezirksregierung Düsseldorf erteilte am 15.05.2012 die Genehmigung gem. Landesplanungsgesetz. Mit Bekanntmachung vom 16.06.2012 ist die 117. Flächennutzungsplanänderung rechtskräftig geworden.

In der Planzeichnung ist die Bestandsbebauung entlang der Materborner Allee und Querallee als gemischte Baufläche dargestellt. Die sportlichen Zwecken dienende Grünfläche wurde an ihre tatsächliche Ausdehnung angepasst und im südöstlichen Bereich ist eine gewerbliche Baufläche dargestellt.

1.4.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Kreis Kleve Nr. 6 - Reichswald. Die Ackerflächen liegen im Bereich des Entwicklungszieles 6 „Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung der im Flächennutzungsplan dargestellten baulichen Nutzung“. Die angrenzenden Flächen in südöstlicher Richtung unterliegen dem Entwicklungsraum 6.1 „Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung der „Freihaltebereiche und ASB Allgemeiner Siedlungsbereich entsprechend der Überarbeitung des Gebietsentwicklungsplanes“. Die dargestellten Entwicklungsziele sehen den längstmöglichen Erhalt der vorhandenen Struktur bis zur jeweils geplanten Nutzung vor.

1.4.4 Biotopkartierung der Stadt Kleve

Die Flächen des Geltungsbereiches sind im Biotopkataster der Stadt Kleve erfasst und weisen die Biotoptypen

- Brachen unter 5 Jahren im Bereich des Ackers sowie
- Gebüsche bzw. Feldgehölze im Bereich des Regenrückhalteteiches

aus.

1.4.5 Gestaltungssatzung der Stadt Kleve

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die "Satzung der Stadt Kleve über die Gestaltung von Gewerbe- und Industriegebieten" anzuwenden. Bezüglich der genauen Regelungen wird auf den Satzungstext verwiesen.

1.4.6 Baumschutzsatzung der Stadt Kleve

Im Geltungsbereich sind keine gem. der „Satzung der Stadt Kleve zum Schutz städtebaulich besonders wirksamer und wichtiger Bäume“ geschützten Bäume vorhanden.

Sonstige Bäume werden in Kap. 2.3.2 beschrieben.

2 Landschaftspflegerische Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Naturräumliche Lage

Der Geltungsbereich liegt am Rand der naturräumlichen Einheit der „Niederrheinischen Höhen“ (Untereinheit 574) als Teil des „Niederrheinischen Tieflandes“ (Haupteinheit 57) (GEP 99). Das während des Quartärs von Nordosten kommende Inlandeis hat die am Niederrhein - und in den angrenzenden Niederlanden - vorgefundenen Ablagerungen wie vornehmlich Kiese und Sande zu weit geschwungenen Wällen zusammengeschoben.

Die Niederrheinischen Höhen erreichen vielfach 40-55 m ü. NN und steigen nach Nord-Westen mit dem Klever Berg (106 m ü. NN) deutlich an. Die Höhen im Nordwesten werden vom ausgedehnten Reichswald eingenommen, dazwischen befinden sich überwiegend ackerbaulich genutzte Bereiche mit nur kleinen Grünlandbereichen in Hof- und Siedlungsnähe.

Das Planungsgebiet ist eben und liegt auf einer Höhe von ca. 44 m ü. NN.

2.2 Abiotische Grundlagen

2.2.1 Geologie, Boden

Der natürliche Boden im Geltungsbereich ist als typische Braunerde, zum Teil tiefreichend humos ausgewiesen. Die vorherrschende Bodenart ein schwach schluffiger Sand bis Feinsand, der zum Teil schwach humos ausgebildet ist. Die sandige Braunerde ist mit Bodenwertzahlen zwischen 18 und 35 nur von vergleichsweise geringer Ertragfähigkeit.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

2.2.2 Wasser

Das Schutzgut Wasser ist in Oberflächen- und Grundwasser zu unterteilen.

Oberflächenwasser ist im Änderungsbereich nur im nordöstlichen Teil in Form eines kleinen Regenrückhalteteiches vorhanden. Der Grundwasserflurabstand liegt bei 27 m unter der Geländeoberfläche. Durch den meist sandigen Untergrund ist das Gelände allgemein zur Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers geeignet. Das Versickerungsvermögen

wird in der Planungsgrundlage Niederschlagswasserbewirtschaftung als mittel bis hoch angegeben (STADT KLEVE, 1996).

Wasserrechtliche Schutzausweisungen bestehen für den Bereich des Untersuchungsraumes nicht. Das Gebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

2.2.3 Klima / Luft

Kleve gehört zum maritim geprägten Klimabezirk "Niederrheinisches Tiefland". Das im Allgemeinen milde und ausgeglichene Klima wird durch Vorherrschen feuchter und mäßig warmer Luftmassen geprägt. Typisch sind wechselhafte Witterungsverhältnisse, "Westwetterlagen" mit lebhaftem Wind und erhöhter Niederschlagsbereitschaft. Der Jahresmittelwert der Lufttemperatur liegt bei 9-10 °C. Der wärmste Monat ist der Juli mit einem langjährigen Mittel von 17-18 °C. Im Januar liegen die mittleren Temperaturen bei ca. 1,5 - 2 °C. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge liegt um 700 bis 750 mm (DEUTSCHER KLIMAATLAS, 1976).

Eine besondere Bedeutung des Geltungsbereichs als Kalt- und/oder Frischluftentstehungsort ist nicht gegeben. Örtlich bedeutsame Luftaustauschbahnen bzw. Frischluftleitbahnen sind im Plangebiet nicht vorhanden (GEP 99). Aufgrund seiner relativ geringen Größe und der Randlage zu den Siedlungsbereichen hat der Geltungsbereich keine besondere Bedeutung für den Klimahaushalt.

2.3 Reale Vegetation, Biotopstrukturen, Flächennutzung

Grundlage für die Ermittlung der Eingriffsintensität ist die Bewertung der Biotoptypen. Der Eingriff ist umso höher, je mehr und je höherwertigere Biotoptypen überformt werden.

Biotoptypen mit nachrangiger ökologischer Bedeutung:

- Versiegelte, befestigte und stark gestörte Flächen ohne Vegetation wie Gebäude, Asphalt-, Pflasterflächen, wassergebundene Decken, Schotterwege.

Biotoptypen mit geringer ökologischer Bedeutung:

- Intensiv genutzte, strukturarme Flächen wie Ackerflächen, strukturarme Ziergärten, Straßenbegleitgrün, ausgebaute, naturferne Gewässer. Aufgrund der Nutzungsintensität besitzen diese Biotoptypen eine geringe ökologische Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Biotoptypen mit mittlerer ökologischer Bedeutung:

- Relativ intensiv genutzte Flächen mit unterschiedlichen Strukturen wie Intensivgrünland, strukturreiche Ziergärten, junge Brachflächen (< 5 Jahre). Die Flächen stellen Lebensraum für euryöke Arten und können Bedeutung als Vernetzungselement aufweisen.

Biotoptypen mit hoher ökologischer Bedeutung:

- Strukturreiche, naturnahe Biotoptypen wie Obstwiesen, Feldgehölze, Baumreihen, extensives Grünland, ältere Brachflächen, geringfügig verbaute Gewässer. In der Regel nimmt die Artenvielfalt bzw. das Vorkommen seltenerer, spezialisierterer Arten zu.

Biotoptypen mit sehr hoher ökologischer Bedeutung

- Natürliche bzw. naturnahe Biotoptypen mit sehr guter Ausprägung. Die Biotope sind in der Regel nach § 62 LG geschützt, z. B. Nassgrünland, Moore, Bruch- und Auwälder.

2.3.1 Potentielle natürliche Vegetation

Unter potentieller natürlicher Vegetation versteht man die Pflanzengesellschaften, die sich langfristig aufgrund der klimatischen und geologischen Verhältnisse im Untersuchungsraum nach Durchlaufen der entsprechenden Sukzession ohne menschlichen Einfluss einstellen würde.

Im Plangebiet würde sich ein trockener Eichen-Buchenwald mit Traubeneiche einstellen. Typische Gehölze sind Traubeneiche, Stieleiche, Sandbirke, Vogelbeere, Espe, Faulbaum und Salweide.

2.3.2 Bestandsbeschreibung

Für die nachfolgende Bestandserfassung als Grundlage für die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erfolgt eine kurze Beschreibung der Realnutzung. Die Nutzungs- und Biotopstrukturen werden den Biotoptypen der "Arbeitshilfe Eingriffsbewertung" des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (in "Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft") zugeordnet und entsprechend bewertet.

Es gibt aktuell keinen rechtsgültigen Bebauungsplan für diesen Bereich. Die Realnutzung wird vorwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau bestimmt. Einen kleinflächigen Anteil im Norden des Geltungsbereichs bildet der Regenrückhalteteich und das Straßenbegleitgrün.

Die Abb. 1 zeigt das Luftbild als Überblick, in der Anlage 1 (Karte 1: „Bestandsanalyse", vgl. auch Abb. 2) sind die Biotoptypen gemäß der aktuellen Bestandssituation dargestellt.

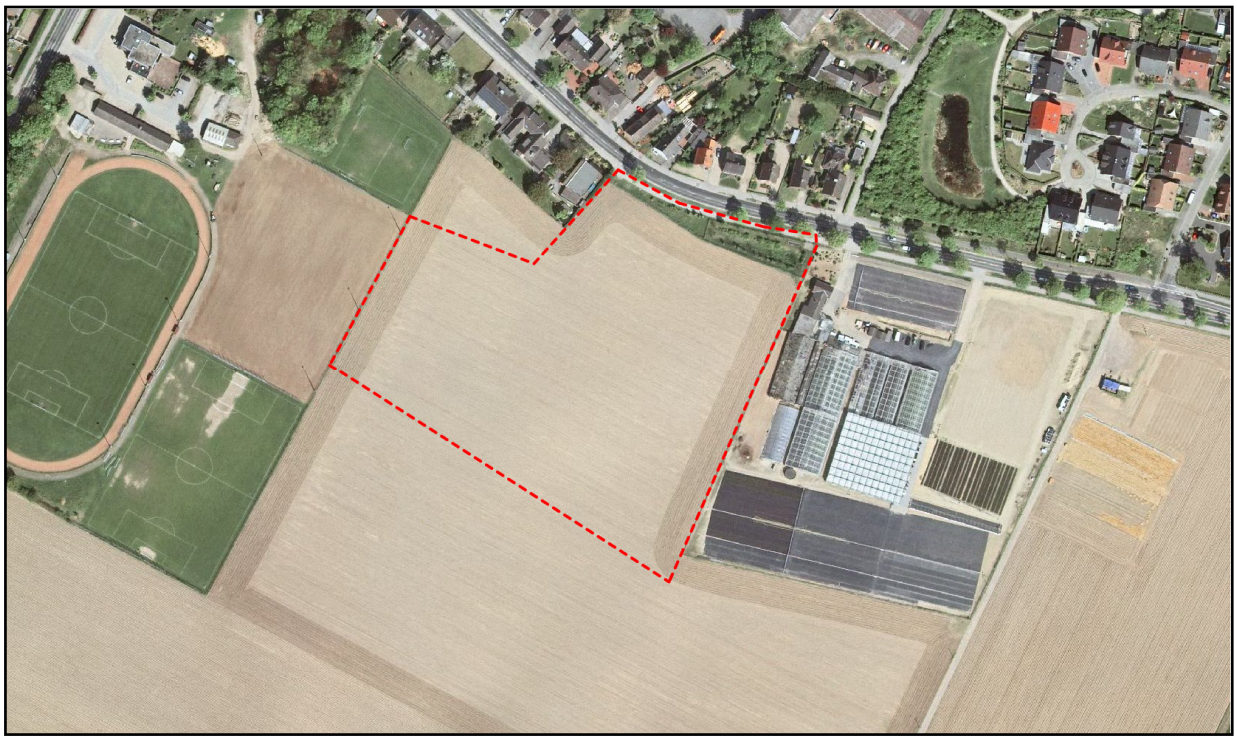

Abb. 1: Luftbild mit Geltungsbereich (Quelle: Kreis Kleve, 9/2012)

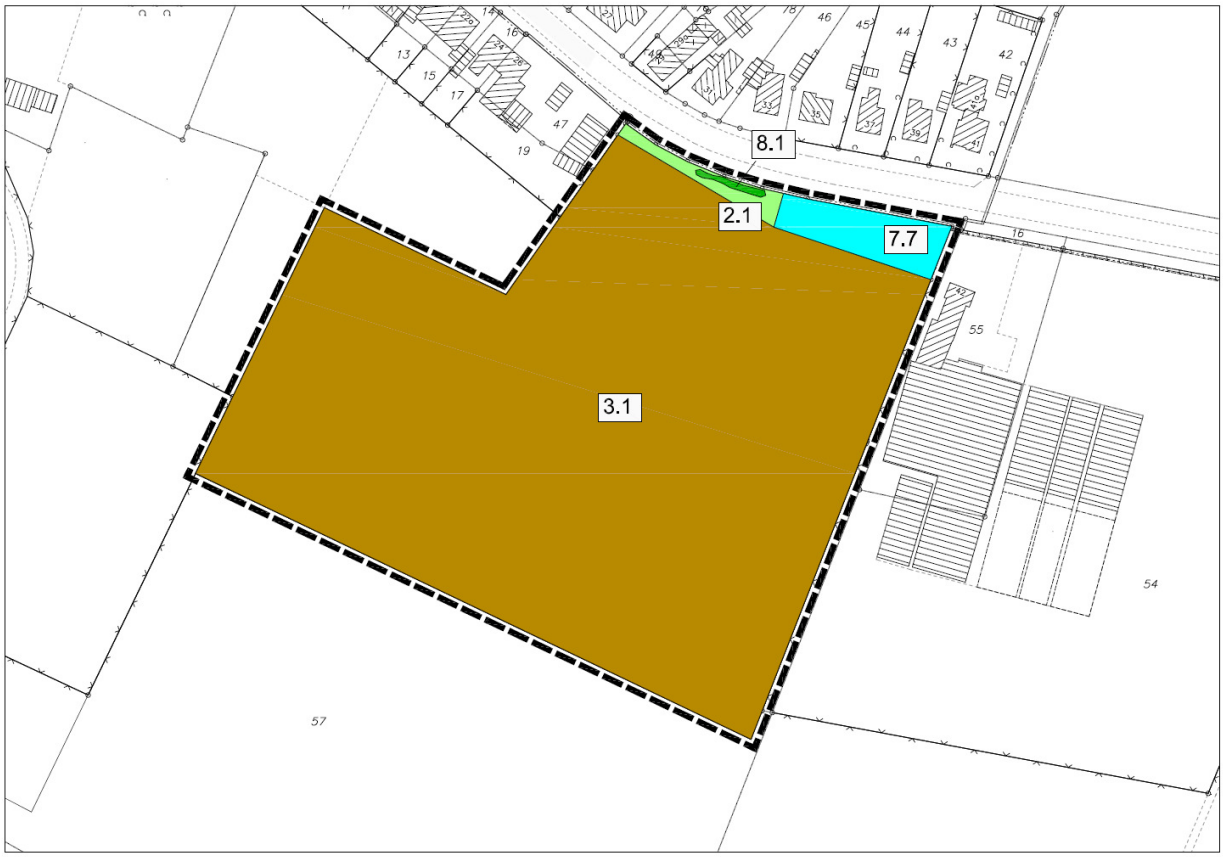

Abb. 2: Planausschnitt mit Biotoptypen

1 Straßenbankette (Biotoptyp 2.1)

Ein kleiner Bereich von 300 m² besteht aus einer linienhaft von den anderen Flächen abgegrenzte, straßenbegleitende Grünfläche als Abstandshalter zwischen Maisfeld und Radweg. Die Grünfläche weist eine geringe ökologische Bedeutung auf.

2 Acker (Biotoptyp 3.1)

Den größten Teil des Geltungsbereiches macht ein intensiv bewirtschafteter Acker mit geringer ökologischer Bedeutung aus. Zum Zeitpunkt der Kartierung (August 2012) war der Acker mit Mais bestanden. Ein Randstreifen ist nicht vorhanden.

3 Versickerungsmulde (Biotoptyp 7.7)

Im Nordosten des Plangebietes liegt eine eingezäunte Regenwasserversickerungsmulde. Die Mulde ist von Bäumen, Sträuchern und Hochstauden umgeben und hat eine mittlere ökologische Bedeutung.

4 Gebüsche, Gehölze (Biotoptyp 8.1)

Auf der unter Punkt 1 genannten Grünfläche stehen acht junge Ahorn-Sträucher, die sich größtenteils durch Samenflug der Straßenbäume (*Acer pseudoplatanus*) angesiedelt haben und ein junger Walnuss-Baum. Als Unterwuchs sind Sträucher wie Mahonien (*Mahonia aquifolium*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus ssp.*) vorhanden. Die Gehölzfläche hat ebenso eine mittlere ökologische Bedeutung.

2.4 Artenschutz

Hintergrund:
Mit der "Kleinen Novelle" des BNatSchG sind im Dezember 2007 durch die Anpassung an europäische Vorgaben für den Artenschutz relevante Änderungen in Kraft getreten. Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsvorhaben müssen nun Artenschutzbelange gemäß den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Im Rahmen der Änderungen erfolgte eine begriffliche Angleichung der Verbotstatbestände an die Begrifflichkeiten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Die Zulassung von Vorhaben und Planungen wird nunmehr auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. auf den Erhaltungszustand der lokalen Population hin geprüft. Im März 2010 ist das angepasste Bundesnaturschutzgesetz in Kraft getreten.

In diesem Rahmen sind für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten die folgenden Vorschriften des BNatSchG anzuwenden:

§ 44 Abs. 1 - Zugriffsverbote

§ 44 Abs. 5 - ggf. Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung
- Ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

§ 45 Abs. 7 - Ausnahme von Verboten
- Bezug auf Art. 16 FFH-RL und Art. 9 VSch-RL

Daraus ergibt sich ein Schädigungsverbot für Tier- und Pflanzenarten sowie ein Störungsverbot für die Tierarten. Das Schädigungsverbot betrifft dabei sowohl die einzelnen (Pflanzen-)Exemplare bzw. Individuen als auch die Standorte, Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Gegebenenfalls können artenschutzrechtliche Verbote durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Dazu gehören sowohl Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemäß Fachbeitrag als auch die Möglichkeit vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (sog. "CEF-Maßnahmen"; continuos ecological functionality-measures) vorzusehen (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG). Auch diese werden über den Fachbeitrag festgesetzt.

Sind trotz festgelegter Maßnahmen Verstöße gegen den Verbotstatbestand nicht auszuschließen, kann eine Ausnahme gewährt und das Projekt realisiert werden, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen,
- zumutbare Alternativen fehlen oder
- der Erhaltungszustand der Population einer Art sich nicht verschlechtert.

Das LANUV hat für die Planungspraxis eine Liste sogenannter „planungsrelevanter Arten“ erstellt, für die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung jeweils eine artbezogene Betrachtung erfolgt.

Insgesamt beinhaltet die LANUV-Liste mehr als 200 Arten. Für diese Gesamtzahl erfolgt eine Vorauswahl nach dem betreffenden Messtischblatt 4202 sowie der im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen zur Einschätzung., ob die jeweilige Art potentiell im betroffenen Raum vorkommen kann.

Das zu untersuchende Artenspektrum wird auf Arten eingegrenzt (vgl. LANA 2006), die u. a.

- im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommen können,
- vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein könnten und
- empfindlich darauf reagieren könnten.

Die ASP erfolgt in drei Stufen. Bei der Vorprüfung (Stufe I) erfolgt durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher vorkommender Arten und der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen, ist für die betroffenen Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung (Stufe II) bzgl. der Verbotstatbestände erforderlich. In Stufe III wird ggf. geprüft, ob die Voraussetzungen für

eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann (aus: Gemeinsame Handlungsempfehlungen des MBV und des MKULNV 12/2010).

2.4.1 Planungsrelevante Arten

Aufgrund der Ausprägung des Geltungsbereiches als intensive Ackerfläche wird die Bedeutung als Lebensraum für empfindliche und gefährdete Arten als gering eingestuft.

Die Ermittlung vorkommender planungsrelevanter Arten erfolgte über

- die Auswertung der Angaben im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ (FIS) auf Basis des Messtischblattes (MTB) 4202,
- eigener Biotoptypenkartierung inkl. faunistischer Zufallsbeobachtungen,
- naturschutzfachlich begründete Rückschlüsse aufgrund der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Ausprägung.

Aufgrund der oben beschriebenen Biotop- und Vegetationsstrukturen werden Artenvorkommen der Lebensraumtypen Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Äcker und Stillgewässer betrachtet. Dazu wurden die Angaben zu potentiellen Vorkommen planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 4202 ausgewertet. Im Rahmen der Geländekartierung und nach Angabe der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Kleve ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten im Geltungsbereich.

Für die im MTB genannten **Fledermausarten**

- Braunes Langohr *Plecotus auritus*
- Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*
- Fransenfledermaus *Myotis nattereri*
- Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*
- Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*
- Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri*
- Rauhhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*
- Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*
- Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

stellt der Geltungsbereich aufgrund seiner Ausprägung und geringen Größe keinen Hauptlebensraum bzw. kein essentielles Nahrungsgebiet dar. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen sind keine gravierenden Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten zu erwarten.

Auch für die genannten **Amphibien- und Reptilienarten**

- Kleiner Wasserfrosch *Rana lessonae*
- Kreuzkröte *Bufo calamita*
- Schlingnatter *Coronella austriaca*
- Zauneidechse *Lacerta agilis*

sind keine typischen Habitatstrukturen im Geltungsbereich vorhanden. Die Teichanlage an der Querallee, die umzäunt ist und steile Uferböschungen aufweist, kann für Amphibien kaum ein essentielles Habitat darstellen.

Das Fachinformationssystem nennt eine Vielzahl planungsrelevanter **Vogelarten** für die o. g. Lebensraumtypen:

- Baumfalke *Falco subbuteo*
- Blässgans *Anser albifrons*
- Blaukehlchen *Luscinia svecica*
- Eisvogel *Alcedo atthis*
- Feldlerche *Alauda arvensis*
- Feldschwirl *Locustella naevia*
- Flussseeschwalbe *Sterna hirundo*
- Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*
- Großer Brachvogel *Numenius arquata*
- Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*
- Habicht *Accipiter gentilis*
- Kiebitz *Vanellus vanellus*
- Kleinspecht *Dryobates minor*
- Kurzschnabelgans *Anser brachyrhynchus*
- Mäusebussard *Buteo buteo*
- Mehlschwalbe *Delichon urbica*
- Nachtigall *Locustella naevia*
- Pirol *Oriolus oriolus*
- Rauchschwalbe *Hirundo rustica*
- Rebhuhn P*erdix perdix*
- Rotmilan *Milvus milvus*
- Rotschenkel *Tringa totanus*
- Rohrdommel *Botaurus stellaris*
- Saatgans *Anser fabalis*
- Saatkrähe *Corvus frugilegus*
- Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*
- Schwarzkehlchen *Saxicola rubicola*
- Schwarzspecht *Dryocopus martius*
- Schleiereule *Tyto alba*
- Sperber *Accipiter nisus*
- Steinkauz *Athene noctua*
- Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*
- Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*
- Turmfalke *Falco tinnunculus*
- Turteltaube *Streptopelia turtur*
- Uferschnepfe *Limosa limosa*
- Uferschwalbe *Riparia riparia*
- Wachtel *Coturnix coturnix*

- Wachtelkönig *Crex crex*
- Waldohreule *Asio otus*
- Waldkauz *Strix aluco*
- Wasserralle *Rallus aquaticus*
- Weißstorch *Ciconia ciconia*
- Weißwangengans *Branta leucopsis*
- Wiesenpieper *Anthus pratensis*
- Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

Äcker bilden allgemein für manche Vogelarten einen wichtigen Lebensraum als Rast-, Nahrungs- und Bruthabitat. Durch die umgebende Siedlungsbebauung ist die Fläche für empfindliche Bodenbrüter jedoch nicht repräsentativ und stellt keinen Hauptlebensraum bzw. kein essentielles Nahrungshabitat für diese Arten dar. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen sind keine gravierenden Beeinträchtigungen planungsrelevanter Vogelarten zu erwarten.

Zusammenfassend sind aufgrund der Ausprägung und der bestehenden Störfaktoren des Geltungsbereichs sowie unter Berücksichtigung der Festsetzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten zu erwarten.

2.5 Schutzgebiete

Im Geltungsbereich liegen keine Landschafts- oder Naturschutzgebiete. Besonders geschützte Biotope nach § 62 LG NRW sind ebenfalls nicht vorhanden.

2.6 Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches ist derzeit vorwiegend durch die intensive Ackernutzung als Teil einer großen Ackerfläche im Osten des Klever Stadtteils Materborn geprägt. Durch den im nördlichen Teil gelegenen Grünstreifen mit Bäumen, Feldgehölzen und des Regenwasserrückhaltebeckens, ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung durch einen zwischen 4 und 20 m breiten Streifen vom Radweg und der Straße Querallee abgegrenzt.

Der größte Teil des Geltungsbereiches ist nicht für Erholungssuchende zugänglich. Wegen der vorhandenen Störungen und der fehlenden Bedeutung für die Erholungsnutzung sind damit insgesamt die Auswirkungen der geplanten Änderung auf das Landschaftsbild unerheblich.

3 Konfliktanalyse mit qualitativer Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft

3.1 Definition Eingriff, Ausgleich, Ersatz

"*Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.*" Der Verursacher des Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 4 LG NRW).

Bei nicht ausgleichbaren, aber nach Abwägung vorrangigen Eingriffen hat der Verursacher die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes in dem vom Eingriff betroffenen Natur- und Landschaftsraum durch Ersatzmaßnahmen möglichst gleichwertig wieder herzustellen.

3.2 Landschaftspflegerische Konfliktanalyse, Beschreibung des Eingriffs

Durch die Ausweisungen und Festsetzungen im B-Plan und der damit verbundenen Bebauung sind verschiedene Beeinträchtigungen sowohl direkt als auch durch Wechselwirkungen zu erwarten. Als Konflikte werden alle erheblichen und/oder nachhaltigen Beeinträchtigungen beschrieben. Dabei wird unterschieden in

- baubedingte Auswirkungen, die zeitlich begrenzt durch den Baubetrieb, notwendige Erdarbeiten, Maschineneinsatz, Lagerflächen, auftreten;
- anlagebedingte Auswirkungen, die sich direkt durch die Bebauung und Versiegelung der Flächen ergeben, und
- betriebsbedingte Auswirkungen, die durch den täglichen Betrieb und die Nutzung der Flächen zukünftig zu erwarten sind. Die Nutzung der Fläche durch den Betrieb führt im Vergleich zu den bestehenden Nutzungen voraussichtlich nicht zu einer erheblichen, naturschutzfachlich relevanten Erhöhung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen.

In den folgenden Kapiteln werden schutzgutbezogen die Konflikte beschrieben, die durch die Festsetzungen im Bebauungsplan entstehen. Dabei werden sowohl bestehende Vorbelastungen, als auch mögliche Schutz- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Die Eingriffsermittlung bzw. die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt anhand der Biotopwerte der überformten Biotop- und Nutzungsstrukturen. Für Schutzgüter mit Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung wird bei Bedarf ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ermittelt.

3.2.1 Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft

3.2.1.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Schadstoffeinträge aus dem Baustellenverkehr in Boden oder Wasser sind nicht auszuschließen. Sie können durch allgemeine Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen minimiert werden. Da im Geltungsbereich anthropogen veränderte Böden anstehen, sind keine erheblichen Verschlechterungen durch baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten.

Eine baubedingte Erhöhung der Staub- und Abgasemissionen durch den Baustellenverkehr ist lokal und zeitlich auf die Bauphase begrenzt. Im direkten Umfeld liegen diesbezüglich keine besonders empfindlichen Nutzungen, sodass die Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft werden.

3.2.1.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Mit Grund und Boden soll nach § 1a Abs. 2 BauGB sparsam und schonend umgegangen werden. Die heutige Nutzung weist intensiven Ackerbau und eine kleine Grünfläche mir Regenwasserversickerungsbecken auf, die erhalten bleibt.

Bodenformen mit regional besonderer Standortkombination sowie topographische Besonderheiten trifft man im Plangebiet nicht an.

Bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen.

Aufgrund der bestehenden anthropogenen Nutzungen wird der Eingriff in die abiotischen Schutzgüter als gering bis mittel bewertet.

3.2.1.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingt sind keine nachhaltigen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser zu erwarten. Es wird mit einer geringfügigen Erhöhung von Luftverunreinigungen durch Stäube und Abgase gerechnet, da die Ansiedelung von Gewerbe zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen beiträgt.

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Pflanzen, Tiere

3.2.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der bisherigen Nutzung mit überwiegend Biotoptypen geringerer Bedeutung werden keine erheblichen baubedingten Auswirkungen durch Bodenverdichtung, Zerstörung der Vegetationsschicht oder Schadstoffeintrag erwartet.

Baubedingt mögliche Beunruhigung und Störung von Tierarten durch Lärm, Baustellenverkehr, Bodenabgrabung u. a. sind zeitlich und lokal beschränkt und betreffen keine Hauptlebensräume bzw. Hauptnahrungsreviere planungsrelevanter Tierarten (vgl. Kap. 2.4). Damit sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

3.2.2.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch die Festsetzungen als Mischgebiet und Gewerbegebiet werden heute vorhandene Biotopstrukturen anlagebedingt überformt und zerstört. Der betroffene Acker weist eine nur geringe ökologische Bedeutung auf. Die wesentlich höherwertige eingezäunte Fläche des Regenwasserversickerungsbeckens wird nicht verändert. Die Rasenfläche zwischen der Straße Querallee und dem Acker ist mit einigen Bäumen und Sträuchern bestanden und weist eine mittlere ökologische Bedeutung auf. Im Bebauungsplan wurden 15 Straßenbäume festgesetzt.

Insgesamt wird die Überformung der Nutzungsstrukturen gemäß rechtsgültigem Bebauungsplan nicht innerhalb des Geltungsbereiches als kompensierbar bewertet. Da mit dem Verbleib erheblicher Beeinträchtigungen zu rechnen ist, werden externe Maßnahmen von Ökokonten, auf die die Stadt Kleve durch vorliegende Vereinbarungen zugreifen darf, abgebucht (vgl. Kap. 5.1.2).

Eine Gegenüberstellung der Biotopwerte erfolgt in Kap. 5.

3.2.2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen werden durch eine zusätzliche Nutzung der Flächen entstehen, allerdings sind bereits jetzt Störungen durch Verkehr zu den umliegenden Gewerbebetrieben vorhanden.

Störungen durch Lichtreize oder Bewegungen entstehen durch die Beleuchtung von Straßen und Gebäuden sowie durch die Bewegungen von Fahrzeugen. Das Gebiet ist rings herum, außer in südliche Richtung, von Bauten und beleuchteten Straßen umgeben, so dass kaum höhere Auswirkungen durch zusätzliche optische Störungen auf die Umgebung zu erwarten sind.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Vergleich zur bisherigen Nutzung sind nicht zu erwarten.

3.2.3 Auswirkungen bzw. Erheblichkeitsabschätzung auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten

Die nachfolgende Betrachtung untersucht, ob und inwieweit planungsrelevante Arten durch die mit dem Bebauungsplan verbundenen Vorhaben im Sinne von § 44 BNatSchG bzw. der Artikel 5 und 12 der Vogelschutz- und der FFH-Richtlinie beeinträchtigt werden könnten. In Abhängigkeit der Biotop- und Nutzungsstrukturen werden weitere Tier- und Pflanzenarten im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 Abs. 3 BNatSchG) zusammenfassend geprüft und ermittelt, inwiefern populationsrelevante Beeinträchtigungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 3.2.2).

Grundsätzlich gilt, je schutzbedürftiger und je störungsempfindlicher eine Art ist, desto eher wird eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten sein. Erhebliche Störungen der Arten sind

- alle Entwicklungen, die zur langfristigen Abnahme der Population der Arten im Gebiet führen,
- alle Geschehnisse, die eine Reduzierung des Verbreitungsgebietes einer Art bewirken oder das Risiko einer solchen Reduzierung erhöhen,
- alle Entwicklungen, die zur Verringerung der Größe des Lebensraumes für die Arten in einem Gebiet beitragen

im Gegensatz zur Ausgangssituation.

Wie in Kap. 2.4 dargelegt wird der Geltungsbereich weder als Hauptnahrungsgebiet noch als Hauptlebensraum für planungsrelevante Tierarten bewertet. Damit ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Dauerhafte erhebliche Beeinträchtigungen mit populationsökologischer Bedeutung sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

Weiterhin stellen Maßnahmen, die einen früher rechtmäßig geschaffenen schlechten Zustand aufrechterhalten, ohne selbst zu einer weiteren Verschlechterung zu führen, nach der aktuellen Rechtssprechung keine erheblichen Beeinträchtigungen dar. Eine Verschlechterung ist anzunehmen, wenn sich die Anzahl der populationsbildenden Individuen wesentlich verkleinert (LANA, 29.05.2006).

3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die Naherholungsfunktion ist im Geltungsbereich von untergeordneter Bedeutung.

Während des Baubetriebs ist mit Einschränkungen in der Nutzung des Radwegs entlang der Hauptverkehrsstraße Querallee zu rechnen.

3.3 Zusammenfassung der Eingriffswirkungen

Wie die vorangegangenen Kapitel zeigen, ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes 4-286-0 mit Eingriffen in die abiotischen und biotischen Schutzgüter aufgrund der maximal möglichen Versiegelung und der Überformung von Biotoptypen überwiegend geringer Bedeutung zu rechnen.

Der Bebauungsplan gilt in Bezug auf die angewandte Bewertungsmethode unter Hinzuziehung von Ökopunkten der Stadt Kleve, als ausgeglichen.

4 Grünordnerische Ziele und Maßnahmen

Im Folgenden werden die grünordnerischen Maßnahmen textlich festgesetzt. Sie dienen der Umsetzung der unter Kap. 4.2 beschriebenen Ziele.

Die Maßnahmen werden in den Bebauungsplan integriert und sind in der Karte 2: „Maßnahmen“ zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag dargestellt.

4.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986, zuletzt geändert am 31.07.2009
- Planzeichenverordnung (PlanzVO 90), 18.12.1990
- Baunutzungsverordnung (BauNVO), 22.04.1993
- Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), Juni 2000
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), März 2010
- Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NRW), 21. Juli 2000, zuletzt geändert Juli 2007

4.2 Ziele der grünordnerischen Maßnahmen

Ziel des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags ist es, das Gleichgewicht des Naturhaushaltes zu erhalten und zu fördern, das Orts- und Landschaftsbild in seinen typischen Eigenheiten zu bewahren sowie ausreichende Durchgrünung der Siedlungsgebiete zu gewährleisten. Unter Berücksichtigung der Bewertung des Ist-Zustandes von Natur und Landschaft im Planungsraum einschließlich der artenschutzrechtlichen Betrachtung ergeben sich folgende schutzgutbezogene grünordnerische Entwicklungsziele, um den örtlichen Erfordernissen von Natur und Landschaft Rechnung zu tragen.

- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Böden und das Grundwasser sowie von Schwebstoffeinträgen in angrenzende Gewässer durch Schutzmaßnahmen während der Bauzeit;
- Anfallenden Kulturboden sichern (Abschieben, in Mieten zwischenlagern und Wiedereinbau als Oberboden) sowie überschüssigen Boden sinnvoll weiterverwenden;

- Baufeldfreimachung im Rahmen von Baumfällungen im Winterhalbjahr und damit Vermeidung möglicher Auswirkungen auf Brutvögel.

4.3 Allgemeine Schutzmaßnahmen

Gemäß § 4 a LG NRW sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan sind lt. § 2 Abs. 4 BauGB bei der Beschreibung der Umweltauswirkungen geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen zu berücksichtigen.

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind Vorkehrungen, durch die mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft, ganz oder teilweise vermieden (Minimierung) werden können.

- Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in "nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen." Die Aussagen der DIN 18915 über Bodenabtrag und Oberbodenlagerung sind zu beachten. Der Oberboden ist durch getrennte Lagerung zu sichern und bei Bedarf für Bepflanzungen wieder zu verwenden. Vorhandene Vegetationsflächen, die nicht bebaut werden, sind vom Baubetrieb freizuhalten. Oberboden darf nicht durch Befahren oder auf andere Weise verdichtet werden.
- Die schonende Oberbodenbehandlung sowie die Vermeidung bzw. Beseitigung baubedingter Bodenverdichtungen (Beachtung der DIN 18300 - Erdarbeiten sowie der DIN 18915 - Bodenarbeiten);
- Minimierung von baubedingten Lärm-, Schadstoff- und Staubemmissionen auf ein technisch mögliches Maß; Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen nur auf befestigten Flächen;
- Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB und § 2 LG NRW sind Gebäude, bauliche Anlagen und Freiflächen umweltschonend auszuführen. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Pflanzen und Tiere. Gegen Verunreinigungen des Grundwassers sind strenge Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Während des Baubetriebs sind Beeinträchtigungen durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.
- Rasche Bauabwicklung zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigung auf ein Minimum;
- Baufeldfreimachung / Baumfällungen nur außerhalb der Paarungs- und Brutzeiten potentiell vorkommender Fledermaus- und Vogelarten (Winterhalbjahr) zur Vermeidung unmittelbarer Individuenverluste/ -störungen.

5 Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

5.1 Quantitative Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

5.1.1 Methodik

Als methodisches Hilfsmittel für die quantitative Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung dient die "Arbeitshilfe Eingriffsbewertung" des Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (in "Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft"). Außerdem wurde die LANUV-Veröffentlichung "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" sowie "Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve" (KREIS KLEVE, 2001) herangezogen. Hiermit wird für den Zustand vor und nach dem Eingriff je eine Punktebewertung aufgeführt, die anschließend miteinander verglichen wird. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden. Die Differenz daraus ergibt in dimensionslosen **Werteinheiten** den Kompensationsbedarf.

Bei diesem Verfahren werden die Biotoptypen und die Vegetationsausprägung als Indikatoren für die Ausprägung der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft gesetzt. Damit werden Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung (z. B. seltene, stark gefährdete oder kulturhistorisch bedeutende Böden oder faunistische Funktionsbeziehungen) nicht berücksichtigt.

Die quantitative Bewertung erfolgt durch einen Grundwert A im Rahmen einer Skala von 1 - 10 für jeden Biotoptyp. Dieser Grundwert kann durch Korrekturfaktoren für atypische bzw. besonders hochwertige Ausprägungen leicht modifiziert werden. Bei der Anwendung mehrerer Korrekturfaktoren wird jeweils der Mittelwert der Faktoren angesetzt.

Die ökologische Wertigkeit der Planungsmaßnahmen (Grundwert P) wird für Biotoptypen mit längerer Entwicklungszeit geringer angesetzt als der Grundwert A des voll funktionsfähigen Biotoptyps.

Der jeweilige Gesamtwert aus Grundwert A bzw. P und Korrekturfaktoren wird mit der Flächengröße des jeweiligen Biotopwerts multipliziert. Die Summe der auf diese Weise ermittelten Einzelflächenwerte aller Biotoptypen des Geltungsbereichs ergibt eine Gesamtwertigkeit des Gebietes vor und nach der Planung. Die Gesamtwertigkeit von Bestand und Planung werden einander gegenübergestellt. Ist die Gesamtwertigkeit der Fläche nach dem Eingriff niedriger, so sind naturschutzfachliche Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes notwendig.

Der Eingriff gilt insgesamt als ausgeglichen, wenn der gesamte Planungswert höher liegt als der Gesamtwert des Bestandes bzw. beide Wertigkeiten annähernd gleich sind.

5.1.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Ausgangszustand der Fläche gemäß realer Nutzung (s. Anlage A - Bestandsanalyse)						
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Code	**Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste**	**Fläche (m²)**	**Grundwert**	**Gesamt-korrektur-faktor**	**Ge-samt-wert (Sp 4 x Sp 5)**	**Einzel-flächen-wert (Sp 3 x Sp6)**
2.1	Straßenbankette	300	2,0	1,0	2,0	600
3.1	Acker	26.300	2,0	1,0	2,0	52.600
7.7	Versickerungsmulde	800	4,0	1,0	4,0	3.200
8.1	Gebüsche	40	7,0	1,0	7,0	280
Ausgangszustand		**27.440**				**56.680**

Planungszustand laut Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4-286-0						
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Code	**Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste**	**Fläche (m²)**	**Grundwert**	**Gesamt-korrektur-faktor**	**Ge-samt-wert (Sp 5 x Sp 6)**	**Einzel-flächen-wert (Sp4 x Sp7)**
1.1	Versiegelte Fläche (Gewerbegebiet) GRZ 0,6	10.180	0,0	1,0	0,0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Mischgebiet) GRZ 0,6	3.910	0,0	1,0	0,0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Verkehrsfläche)	2.640	0,0	1,0	0,0	0
4.3	Grünflächen in Gewerbegebieten (zu GE)	6.780	2,0	1,0	2,0	13.560
4.3	Grünflächen in Gewerbegebieten (zu MI)	2.750	2,0	1,0	2,0	5.500
7.7	Versickerungsmulde	800	4,0	1,0	4,0	3.200
8.2	Einzelbäume	380	6,0	1,0	6,0	2.280
Planungszustand		**27.440**				**24.540**

Es ergibt sich ein **Kompensationsdefizit von 32.140 Ökopunkten** für den B-Plan 4-286-0. Dies bedeutet, dass der Eingriff durch das Vorhaben nicht vollständig im B-Plangebiet ausgeglichen werden kann. Für die Kompensation der verloren gegangenen Funktionen des Naturhaushaltes besteht somit weiterer Kompensationsbedarf auf einer externen Fläche. Zur

Erreichung des vollständigen Ausgleichs/Ersatzes wird auf die Ökopunkte Dritter zurückgegriffen, wozu die Stadt Kleve gemäß vertraglicher Vereinbarung berechtigt ist. Die entsprechenden Konten werden beim Kreis Kleve geführt. Hierfür erfolgt eine Abbuchung von **32.140 Ökopunkten** auf den Flächen Gemarkung Hurendeich, Flur 5, Flurstücke 47 und 55. Auf diesen Flächen erfolgte eine Umwandlung von Acker in Extensivgrünland und in eine Streuobstwiese.

6 Abkürzungen

- Abb. = Abbildung
- Abs. = Absatz
- ASP = Artenschutzprüfung
- BauGB = Baugesetzbuch
- BauNVO = Baunutzungsverordnung
- BauO NRW = Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen
- BBodSchG = Bundesbodenschutzgesetz
- BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz
- B-Plan = Bebauungsplan
- bzgl . = bezüglich
- bzw. = beziehungsweise
- ca. = zirka
- FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- gem. = gemäß
- GEP 99 = Gebietsentwicklungsplan
- ggf. = gegebenenfalls
- i. V. = in Verbindung
- Kap. = Kapitel
- km = Kilometer
- LANUV = Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
- LG NRW = Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen
- lt. = laut
- m = Meter
- mm = Millimeter
- MTB = Messtischblatt
- NN = Normal Null
- Nr. = Nummer
- o. g. = oben genannt
- PlanZVO = Planzeichenverordnung
- sog. = sogenannte
- Sp = Spalte
- u. a. = unter anderem
- vgl. = vergleiche
- VSchRL = Vogelschutzrichtlinie
- z. B. = zum Beispiel

7 Quellen

- AKADEMIE FÜR RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG, HANNOVER (Hrsg.)
  Deutscher Klimaatlas, Band I: Klimadaten - Nordrhein-Westfalen, Hannover 1976.
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.)
  Gebietsentwicklungsplan (GEP 99), Düsseldorf, Mai 2000
- BUNDESMINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU
  Planzeichenverordnung (PlanZVO 90), in der Fassung vom 18.12.1990
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT
  Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), März 2010
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG
  Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung vom 22.07.2011
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG
  Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) , in der Fassung vom 22.04.1993
- KREIS KLEVE
  Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW
  Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4202 vom 13.09.2012 (Webseite: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/lrt/4202)
- MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR NRW
  Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) in der Fassung vom Juni 2000
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ
  Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen - LG NRW), 21. Juni 2000, zuletzt geändert Juni 2007
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.)
  Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Düsseldorf, 2001
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW (MBV) & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV)
  Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben - Gemeinsame Handlungsempfehlungen des MBV und des MKULNV, 2010
- Stadt Kleve, Bearb.: KTB Beratungs- und Planungsgesellschaft mbH
  Erstellung einer Planungsgrundlage zur Niederschlagswasserbewirtschaftung im Stadtgebiet von Kleve, Kleve 11/1996
- STADT KLEVE, Bearb.: Landschaftsarchitekturbüro Ludger Baumann
  Umweltbericht zur 117. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kleve für den Bereich Materborner Allee/Querallee im Ortsteil Materborn, Kleve 08/2011
- STADT KLEVE, Bearb.: Landschaftsarchitekturbüro Ludger Baumann
  Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur 117. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kleve für den Bereich Materborner Allee/Querallee im Ortsteil Materborn, Kleve 08/2011
- STADT KLEVE
  Flächennutzungsplan Kleve, aktuelle Fassung

- STADT KLEVE
  Satzung der Stadt Kleve über die Gestaltung von Gewerbe- und Industriegebiete vom 01.07.2000
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN
  Übersichtskarte von Nordrhein-Westfalen - B. Bodenkarte, M 1:100.000, Bl. C 4302 Bocholt, 1967