



Stadt Kleve

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum

Bebauungsplan Nr. 2-330-0

für den Bereich Selfkant/ Zum Breijpott im Ortsteil Kellen



Stadt Kleve

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum

Bebauungsplan Nr. 2-330-0

für den Bereich Selfkant/ Zum Breijpott im Ortsteil Kellen

Bearbeitung:

Stadt Kleve - Fachbereich Planen und Bauen
Minoritenplatz 1
47533 Kleve

Kleve, März 2019

i.A. I. Lehbrink
(M.Sc. Stadtplanung)

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	<i>Regionalplan</i>	3
1.4.2	<i>Flächennutzungsplan</i>	3
1.4.3	<i>Landschaftsplan</i>	4
1.4.4	<i>Biotopkartierung der Stadt Kleve</i>	4
2	Landschaftspflegerische Bestandsaufnahme und Bewertung	4
2.1	Naturräumliche Lage	4
2.2	Abiotische Grundlagen	4
2.2.1	<i>Geologie, Boden</i>	4
2.2.2	<i>Wasser</i>	5
2.2.3	<i>Klima / Luft</i>	5
2.3	Reale Vegetation, Biotopstrukturen, Flächennutzung	6
2.3.1	<i>Potentielle natürliche Vegetation</i>	6
2.3.2	<i>Bestandsbeschreibung</i>	7
2.5	Schutzgebiete	8
2.6	Landschaftsbild und Erholung	9
3	Konfliktanalyse mit qualitativer Bewertung des Eingriffs in Natur	9
	und Landschaft	9
3.1	Definition Eingriff, Ausgleich, Ersatz	9
3.2	Landschaftspflegerische Konfliktanalyse, Beschreibung des Eingriffs	10
3.2.1	<i>Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft</i>	10
3.2.2	<i>Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Pflanzen, Tiere</i>	12
3.2.3	<i>Auswirkungen bzw. Erheblichkeitsabschätzung auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten</i>	12
3.2.4	<i>Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</i>	13
3.3	Zusammenfassung der Eingriffswirkungen	14
4	Grünordnerische Ziele und Maßnahmen	14
4.1	Rechtsgrundlagen	14
4.2	Ziele der grünordnerischen Maßnahmen	14
4.3	Allgemeine Schutzmaßnahmen	15
5	Bilanzierung von Eingriff und Kompensation	16
5.1	Quantitative Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz	16
5.1.1	<i>Methodik</i>	16
5.1.2	<i>Eingriffs- / Ausgleichsbilanz</i>	17
6	Anhang	18
7	Abkürzungen	19
8	Quellen	20

1 Einleitung

1.1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Der Geltungsbereich befindet sich derzeit im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Um hier eine Bebauung zu ermöglichen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig. Der Flächennutzungsplan in Aufstellung sieht hier bereits eine Wohnbaufläche vor, so dass der Flächennutzungsplan nicht geändert werden muss.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, angrenzend an die bestehende Bebauung in Kellen Wohnraum zu schaffen. Zur Erschließung des Plangebiets wird keine weitere Straße benötigt. Es werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet mit Einfamilienhäusern sowie anteilig auch Mehrfamilienhäusern geschaffen. Zur Abgrenzung des Allgemeinen Wohngebietes hin zur freien Landschaft wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Detaillierte Informationen können der Begründung zum Bebauungsplan 2-330-0 entnommen werden.

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 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 des extern durch das Büro Sterna erarbeitete Gutachten 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 liegt am östlichen Rande vom Ortsteil Kellen auf dem Flurstück 389 tlws., sowie 498 tlws., Flur 5 der Gemarkung Kellen und umfasst etwa 6.775m². Derzeit handelt es sich bei dem Plangebiet um eine unbebaute Freifläche, welche an die Wohnbebauung von Kellen grenzt und an den Straßen Selfkant und Zum Breijpott gelegen ist. Das Klever Zentrum ist ca. 2,5 km vom Plangebiet entfernt.

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 im Dezember 2018. Dabei wurde insbesondere auch auf Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung aus artenschutzrechtlicher Sicht geachtet.

Die Grünflächen des Geltungsbereichs wurden in der Vergangenheit einer regelmäßigen Mahd unterzogen. Zudem fand eine Beweidung durch Pferde und Rinder statt.

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 Punktbewertung 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

Die landesplanerischen Ziele für den Regierungsbezirk Düsseldorf werden im Regionalplan Düsseldorf (RPD) der Bezirksregierung festgeschrieben. Gemäß der entsprechenden Bekanntmachung vom 13.04.2018 im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW ist der Regionalplan Düsseldorf (RPD) nun in Kraft getreten und löst damit für den Planungsraum Düsseldorf (Regierungsbezirk Düsseldorf ohne die zum RVR gehörigen Kommunen) den bisherigen Regionalplan (GEP99) ab.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2-330-0 ist im Regionalplan als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgezeichnet. Gemäß Ziel 1 in Kapitel 3.1.1 haben die Kommunen bei der Bauleitplanung zu gewährleisten, dass die Siedlungsentwicklung innerhalb des Siedlungsraums stattfindet. Der ASB dient der vorrangigen Unterbringung von Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentliche und private Dienstleistungen, siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen. Eine Abbildung des betroffenen Planausschnitts ist der Begründung des Bebauungsplans zu entnehmen.

1.4.2 Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind nach den Vorschriften des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Kleve stammt aus dem Jahr 1976. Im Jahr 1998 erfolgte seine Neubekanntmachung unter Berücksichtigung aller bis dahin durchgeführten Änderungen.

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich ein Sondergebiet bzw. eine Sonderbaufläche dar. Der Entwurf des sich in Aufstellung befindenden Flächennutzungsplans sieht bereits Wohnbauflächen für das Gebiet vor. Somit ist eine Verstetigung des Wohnens durch den Bebauungsplan 2-330-0 eine sinnvolle Entwicklung aus den übergeordneten Plänen und aufgrund der Berücksichtigung in der Neuaufstellung ist eine Änderung des aktuellen Flächennutzungsplans nicht erforderlich.

1.4.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines rechtskräftigen Landschaftsplanes des Kreises Kleve. Ein neuer Landschaftsplan befindet sich derzeit in Aufstellung. Die Grenzen und Inhalte wurden durch die Untere Naturschutzbehörde mit der Stadtverwaltung abgestimmt, so dass die Ziele und Maßnahmen dem Vorhaben nicht entgegen sprechen werden.

1.4.4 Biotopkartierung der Stadt Kleve

In der Kartierung der Siedlungsbiotope ist die Fläche als Intensivgrünland dargestellt (STADT KLEVE 2012).

2 Landschaftspflegerische Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Naturräumliche Lage

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit der „Unteren Rheinniederung“ (Untereinheit 577) als Teil des „Niederrheinischen Tieflandes“ (Haupteinheit 57) (GEP 99). Dieser Naturraum wurde überwiegend durch die Fließdynamik des Rheins ausgeformt und geprägt. Die geologische Grundlage bieten unterschiedlich mächtige, schluffige und sandige holozäne Ablagerungen des Rheins.

2.2 Abiotische Grundlagen

2.2.1 Geologie, Boden

Der natürliche Boden im Geltungsbereich ist als Vega (Braunauenboden) ausgewiesen. Es handelt sich dabei um einen fruchtbaren Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion sowie natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Die Bodenzahl liegt zwischen 65 und 82, dies bedeutet eine hohe Ertragsfähigkeit. (Geoportal NRW)

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

Das Gebiet ist weitestgehend eben und befindet sich zwischen 14,20 und 14,50 Metern über Normal Null.

Die Tragfähigkeit und das Setzungsverhalten der im Gründungsbereich auftretenden Schichten können unterschiedlich sein. Aus ingenieurgeologischer Sicht ist der Baugrund,

insbesondere in Hinblick auf die Tragfähigkeit und sein Setzungsverhalten objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten. (Geologischer Dienst NRW)

Für die Planung und Bemessung von Hochbauten ist die DIN 4149:2005-04 zu berücksichtigen. Das Plangebiet ist der Erdbebenzone 0 und der Untergrundklasse S zuzuordnen. Es wird empfohlen, für Bauwerke der Bedeutungs-kategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren.

2.2.2 Wasser

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

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Der optimale Flurabstand wird vom Geoportal NRW mit sehr hoch bewertet.

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

Das Bebauungsplangebiet liegt im potenziellen natürlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins. Bauherren und Grundstückseigentümer werden darauf hingewiesen, dass über den vom Deichverband geschaffenen Hochwasserschutz hinaus, Maßnahmen gegen Hochwasser und Qualmwasser sowie gegen auftretende hohe Grundwasserstände in eigener Verantwortung zu treffen sind und die Stadt Kleve für eventuelle Schäden nicht haftbar gemacht werden kann. Die „Empfehlung zur Hochwasservorsorge im natürlichen Überschwemmungsgebiet“ des zuständigen Deichverbands sind zu beachten.

Das Plangebiet liegt weiterhin innerhalb der geschützten Gebiete am Rhein, die im Hochwasserfall bei einem Versagen von Hochwasserschutzanlagen von Überschwemmung betroffen sein können. Die überschwemmten und geschützten Gebiete am Rhein sind in den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten Rhein dargestellt und unter www.flussgebiete.nrw.de veröffentlicht.

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 10-11 °C. Der wärmste Monat ist der Juli mit einem langjährigen Mittel von 18-19 °C. Im Januar liegen die mittleren Temperaturen bei ca. 2-3 °C. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge liegt um 700 bis 900 mm (KLIMAATLAS NRW, 1981-2010).

Eine besondere Bedeutung des Geltungsbereichs als Kalt- und/ oder Frischluftentstehungsort ist nicht gegeben.

Laut des stadtökologischen Fachbeitrags zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Kleve zählt das Plangebiet zu den Flächen mit Freiraumklima im Niederungsgebiet, unmittelbar angrenzend an den Bereich mit Siedlungsklima.

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, ausgebauten, 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 § 42 LNatSchG 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 artenreicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald einstellen. Typische Gehölze sind darüber hinaus Esche, Buche, Vogelkirsche und

Feldahorn. Die spärlich entwickelte Strauchschicht würde unter anderem Hartriegel, Pfaffenhütchen, Wasser-Schneeball, Weißdorn und Hasel aufweisen.

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.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer landwirtschaftlichen Flächen, welche als Intensivgrünland genutzt wird und nordwestlich sowie südwestlich von den Straßen Selfkant und Zum Breijpott gefasst wird.

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, 2017)



Abb. 2: Planausschnitt mit Biotoptypen

1 Intensivgrünland (Biotoptyp 3.2)

Die Vegetation innerhalb des Geltungsbereichs lässt sich dem Biotoptyp Intensivgrünland zuordnen. Diesem Biotoptyp ist eine mittlere ökologische Bedeutung zuzuordnen.

2 Hecke, einreihig (Biotoptyp 8.1)

An der süd-östlichen Grenze des Geltungsbereich entlang der Straße Zum Breijpott befindet sich in einem geringen Bereich eine Hecke. Dieser Biotoptyp weist eine hohe ökologische Bedeutung auf.

2.5 Schutzgebiete

Im Geltungsbereich liegen keine Landschafts- oder Naturschutzgebiete. Besonders geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW sind ebenfalls nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Randbereich des Biotopverbunds VB-D-4103-005 mit der Objektbezeichnung Kellener Altrhein. Weiterhin befindet sich das Plangebiet im Randbereich des Biotops BK-4103-0010 mit der Objektbezeichnung Grünland-Kolk-Komplex westlich Kellener Altrhein zwischen B220 und Riswick.

Schutzziele des Biotops sind die Erhaltung, Optimierung und Wiederherstellung eines ausgedehnten Grünlandkomplexes mit deutlichen Anteilen von artenreichem, z.T. feuchtem und magerem Extensivgrünland sowie die Erhaltung und Optimierung naturnaher Stillgewässer. Insgesamt umfasst das Biotop eine Fläche von 101,692 Hektar. (geoportal.nrw)

Der Zusammenhang und die Funktion des Biotops werden durch die Flächeninanspruchnahme nicht beeinträchtigt. Es wird lediglich ein im Verhältnis zur Gesamtfläche sehr geringer Anteil der Fläche in Anspruch genommen, welcher derzeit an zwei Straßen angrenzt. Die Planung sieht zudem eine Eingrünung der Wohnbauflächen vor, was im Vergleich zur jetzigen Situation keine Verschlechterung, sondern vielmehr ein „Abpuffern“ der auch bereits vorhandenen Wohnnutzung, bedeutet.

2.6 Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches ist derzeit durch die Freifläche geprägt. Der Fläche selbst ist für die Öffentlichkeit keine bedeutende Erholungsfunktion zuzuschreiben, sie wird unter anderem als Weide für Tiere genutzt. Weiterhin befindet sich in einiger Entfernung ein Deich, so dass die Sicht in die freie Landschaft nicht in besonderem Maße gegeben ist.

Die Planung sieht eine Eingrünung des Plangebiets vor, so dass sich die Planung im Vergleich zur derzeitigen Situation positiv auf das Landschaftsbild auswirkt.

Hinsichtlich der Erholungsfunktion ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, da es sich zum jetzigen Zeitpunkt um eine private Fläche handelt.

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.

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 (siehe auch Kap. 4.3). Erhebliche Verschlechterungen durch baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind nicht 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 vor, so dass 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. Durch den Bebauungsplan 2-330-0 wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, so dass Teile des Geltungsbereichs (1.925,00 m²) aufgrund der Wohnbebauung anschließend dauerhaft versiegelt sein werden. Dabei handelt es sich um etwas weniger als 30% des gesamten Geltungsbereichs.

Der fruchtbare Bodentyp Vega wird im Bereich des ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebiets dauerhaft versiegelt. Jedoch ist aufgrund der Lage an bereits vorhandenen Straßen eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Erschließungsflächen für die Ausweisung neuer Wohnbauflächen nicht erforderlich.

Der Flächennutzungsplan in Neuaufstellung stellt für den Geltungsbereich Wohnbaufläche dar. Im Zuge der Aufstellung des FNP wurde ebenfalls ein Umweltbericht erstellt, welcher die Ausweisung als Wohnbaufläche auf diesem Bodentyp weiterhin zulässt. Weiterhin wird der Bereich im Rahmen des Umweltberichts zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans als Flächenalternative für Wohnbauflächen vorgeschlagen.

Bei dem vorliegenden Entwurf handelt es sich um eine Variante, in welcher das ursprünglich angedachte Allgemeine Wohngebiet bereits nur noch in wesentlich reduzierter Größe ausgewiesen wird.

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

Aufgrund der geringen Größe des Geltungsbereichs sowie der weiteren Festsetzungen (Grundflächenzahl; Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) wird der Eingriff in die abiotischen Schutzgüter insgesamt als gering bis mäßig bewertet.

3.2.1.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingt sind keine nachhaltigen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser aufgrund der Festsetzungen als Allgemeines Wohngebiet sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zu erwarten. Innerhalb des Geltungsbereichs werden Immissionen durch Licht zunehmen. Da jedoch bereits zum jetzigen Zeitpunkt auf den jeweils gegenüberliegenden Straßenseiten Wohnbebauung vorhanden ist handelt es sich vielmehr um eine Verschiebung der Lichtimmissionen Richtung Nord-Osten. Allerdings wird die Immission in Richtung der Freifläche durch die zukünftige Eingrünung abgemildert.

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Immissionen durch Abgase im Vergleich zum jetzigen Zeitpunkt zunehmen. Aufgrund der geringen Größe des Allgemeinen Wohngebiets, welches zudem an eine bereits vorhandene Straße grenzt, ist die Zunahme als geringfügig einzuschätzen.

Betriebsbedingt sind aufgrund der Nutzung als Allgemeines Wohngebiet und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft keine nachhaltigen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser zu erwarten.

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop, Pflanzen, Tiere

3.2.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Auswirkungen durch Bodenverdichtung, Zerstörung der Vegetationsschicht oder Schadstoffeintrag im Zuge der Baumaßnahmen in erheblichen Ausmaßen sind aufgrund der bisherigen Nutzung der Fläche mit überwiegend Biotoptypen mittlerer Bedeutung, sowie der geringen Größe des Geltungsbereichs im Vergleich zur verbleibenden Freifläche, nicht zu erwarten.

Es werden in Kapitel 4.3 allgemeine Schutzmaßnahmen festgesetzt.

Baubedingt mögliche Beunruhigung und Störung von Tierarten durch Lärm, Baustellenverkehr, Bodenabgrabung u. a. sind zeitlich und lokal beschränkt. Im Zuge der Artenschutzrechtlichen Untersuchung des Planungsbüros Sterna zum Bebauungsplan 2-330-0 konnten keine Relevanzen des Geltungsbereichs für planungsrelevante und auch nicht planungsrelevante Vogelarten festgestellt werden.

Daher sind erhebliche baubedingte Auswirkungen nicht zu erwarten.

3.2.2.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch die Festsetzungen als Allgemeines Wohngebiet sowie die festgesetzten Versiegelungsgrade wird die Überformung heute vorhandener, weitestgehend mittelmäßig bedeutsamer Biotopstrukturen anlagebedingt in unwesentlichem Ausmaß ermöglicht.

Hinsichtlich der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ist das Vorhaben in sich nicht ausgeglichen.

Eine Gegenüberstellung der Biotopwerte erfolgt in Kap. 5.

3.2.2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingt führen die Festsetzungen des Bebauungsplans im Vergleich zur Realnutzung zu nur geringen Veränderungen im Rahmen des Ausmaßes der Festsetzungen (Zunahme des Lichts durch Wohngebäude und Abgase innerhalb des Geltungsbereichs). 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.

Die Artenschutzprüfung des Planungsbüros Sterna zum Bebauungsplan hat zum Ergebnis, das Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Tierarten ausgeschlossen werden und auch keine Tötungen oder Störungen durch die Planung verursacht werden können. Bauzeitenbeschränkungen werden nicht erforderlich, jedoch ist bei einer möglichen Neuschaffung/ Intensivierung von Beleuchtungskörpern eine fledermausfreundliche Beleuchtung zu wählen, um Anlockeffekte von Insekten und somit eine Verlagerung von Jagtaktivitäten nicht lichtscheuer Fledermausarten zu vermeiden.

Generell ist der Verbotstatbestand des § 39 Abs. 5 BNatSchG zu berücksichtigen (Verbot Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen). Demnach dürfen Hecken nur im Zeitraum 01. Oktober bis 28./29. Februar beseitigt werden.

Aufgrund der Ergebnisse der Untersuchung sowie der Vermeidungsmaßnahme ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf Planungsrelevante Arten zu rechnen.

Weiterhin stellen Maßnahmen, die einen früher rechtmäßig geschaffenen schlechten Zustand aufrechterhalten, ohne selbst zu einer weiteren Verschlechterung zu führen, nach der aktuellen Rechtsprechung 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, sodass mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Hinsichtlich des Landschaftsbildes wirkt sich die geplante Eingrünung im Vergleich zur jetzigen Situation positiv aus.

3.3 Zusammenfassung der Eingriffswirkungen

Wie die vorangegangenen Kapitel zeigen, ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 2-330-0 mit geringen Eingriffen in die abiotischen und biotischen Schutzgüter aufgrund der Versiegelungsmöglichkeiten und der Überformung von Biotoptypen größtenteils mittelmäßiger Bedeutung zu rechnen. Anderweitige Beeinträchtigungen ergeben sich durch das Vorhaben nicht.

Der Bebauungsplan gilt in Bezug auf die angewandte Bewertungsmethode als nicht ausgeglichen. Der Ausgleich ist daher erforderlich (vgl. Kapitel 5.1.2.).

4 Grünordnerische Ziele und Maßnahmen

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

4.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986, zuletzt geändert am 29.07.2009
- Planzeichenverordnung (PlanzVO 90), 18.12.1990
- Baunutzungsverordnung (BauNVO), 22.04.1993
- Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), Juni 2000
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), März 2010
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (LNatSchG), November 2016

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;

- Die Ortsrandeingrünung wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Entwicklung und Pflege der Landschaft dauerhaft zum Erhalt festgesetzt. Gegen Schäden durch Befahren der angrenzenden Freifläche wird die Eingrünung zur freien Landschaft hin mit Pflöcken geschützt, zur Abgrenzung an die Wohngrundstücke wird ein Wildschutzzaun von 1,5 Metern Höhe errichtet, um die Pflanzung dauerhaft zu erhalten
- jährlich wird je ein Fünftel in einem Turnus von 5 Jahren der Pflanzung zugeschnitten, somit bleibt immer ein Großteil der Pflanzen und des Lebensraums erhalten.

Da der Straßenbaulastträger der B 220n auf dem Flurstück 498 bereits eine Ausgleichsmaßnahme für den Bau der B 220 n plant, werden in der Bilanzierung (Kap. 5.1.2) nur jene Flächen in die Berechnung einbezogen, auf denen die Stadt Kleve auch Maßnahmen umsetzen wird. Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um „Baumweide (Extensivgrünland mit lockerem Baumbestand)“. Gegebenenfalls kann die Idee der Ortsrandeingrünung bei der Umsetzung dieser Maßnahme aufgegriffen und entlang der Flurstücksgrenze insofern fortgeführt werden, als dass in diesem Bereich entsprechende Gehölze eingesetzt werden. Bei einem solchen Vorgehen würden keine negativen Auswirkungen auf die Planung von Straßen.NRW entstehen. Weitere Angaben hierzu können der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

4.3 Allgemeine Schutzmaßnahmen

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind 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);
- Auf druckempfindlichen wasserbeeinflussten Auenböden sind Kettenfahrzeuge einzusetzen. Abtrag von Mutter- und Auenboden sollte zur Vorbeugung von Gefügeschäden und zur Vermeidung von Bodenverdichtungen innerhalb einer trockenen Witterungsperiode erfolgen.
- Für die Versickerung vorgesehene Flächen sind nicht zu befahren - im Bereich der Kompensationsfläche ist der Boden in möglichst naturnahem Zustand zu belassen, also nicht zu befahren oder abzutragen.
- Minimierung von baubedingten Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein technisch mögliches Maß; Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen nur auf befestigten Flächen;

- Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB 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;
- Verletzungs- und Tötungsverbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten
- Berücksichtigung des Verbotstatbestand des § 39 Abs. 5 BNatSchG
- auf überflüssige Beleuchtung ist grundsätzlich zu verzichten. Notwendige Beleuchtung hat zielgerichtet ohne große Streuung und mit Lampen mit möglichst geringem UV-Anteil (Wellenlängenbereich zw. 500 und 630 nm) zu erfolgen

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 Biototypen 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 Biototypen 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 Biototyp. 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 - Bestandsanalyse)						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste	Fläche (m ²)	Grundwert	Gesamt- korrektur- faktor	Ge- samt- wert (Sp 4 x Sp 5)	Einzel- flächen- wert (Sp 3 x Sp 6)
3.2	Intensivgrünland	6.440,00	4,0	1,0	4,0	25.760,00
8.1	Hecke, einreihig	14,00	7,0	1,0	7,0	98,00
Ausgangszustand*		6.454,00				25.858,00

Planungszustand laut Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 2-330-0						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste	Fläche (m ²)	Grundwert	Gesamt- korrektur- faktor	Ge- samt- wert (Sp 4 x Sp 5)	Einzel- flächen- wert (Sp3 x Sp6)
1.1	Versiegelte Fläche (Allgemeines Wohngebiet, GRZ 0,4 x 4.814,5 m ²)	1.925,80	0,0	1,0	0,0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Stromversorgung 12,5 m ²)	12,5	0,0	1,0	0,0	0
4.1	Grünflächen in Allgemeinen Wohngebieten (nicht	2.888,70	2,0	1,0	2,0	5.777,40

	überbaubare Flächen des WA 0,6 x 4.814,5 m ²)					
8.1	Hecke (Ausgleichsfläche)	1.627,00	6,0	1,0	6,0	9.762,0
Planungszustand*		6.454,00				15.539,4

*

Ausgangs- und Planzustand weichen von der Gesamtfläche des Geltungsbereichs in der Berechnung ab, da die Bilanzierung aufgrund der derzeit tatsächlich verfügbaren Flächen angestellt wird (s. Kap 4.2).

Aus der Bilanzierung ergibt sich ein Kompensationsdefizit für den Bebauungsplan 2-330-0 von **-10.319** (10.318,6) **ökologischen Werteinheiten**. Das Vorhaben kann somit als nicht ausgeglichen bewertet werden. Die Festsetzung von Ausgleichs- und externen Kompensationsmaßnahmen ist somit erforderlich. Zur Schaffung des Ausgleichs wird auf die Ökopunkte Dritter zurückgegriffen, wozu die Stadt Kleve vertragliche berechtigt ist. Es erfolgt eine Abbuchung von 7000 ÖWE von den Flächen der Flurstücke 107, Flur 3, Gemarkung Hurendeich. Hier werden u.a intensives Dauergrünland, Brennesselfluren über Bauschutt und versiegelte Flächen in Extensivgrünland sowie eine naturhahe Blänke aufgewertet. Die weiteren 3319 ÖWE werden von den Flächen Gemarkung Kessel, Flur 2, Flurstück 126 & Gemarkung Kessel, Flur 1, Flurstück 34 abgebucht. Hier erfolgt die Umwandlung von Acker und naturfernen Gewässern in Extensivgrünland und naturnahe Gewässer.

6 Anhang

- **Plan** Bestandsanalyse Geltungsbereich Bebauungsplan 2-330-0, Flur 5, Gemarkung Kellen
- **Maßnahmenplan** zum Bebauungsplan 2-330-0, Flur 5, Gemarkung Kellen

7 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
- 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
- nm = Nanometer
- o. g. = oben genannt
- PlanZVO = Planzeichenverordnung
- sog. = sogenannte
- Sp = Spalte
- u. a. = unter anderem
- vgl. = vergleiche
- z. B. = zum Beispiel

8 Quellen

- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.)
Regionalplan Düsseldorf (RPD), Düsseldorf, April 2018
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.)
Überschwemmungsgebiete des Rheins, M 1: 50.000, 2007
- 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
- GEOPORTAL.NRW: KARTEN UND DATEN, BODEN UND GEOLOGIE
03.12.2018; ([HTTPS://WWW.GEOPORTAL.NRW/THEMENKARTEN](https://www.geoportal.nrw/themenkarten))
- KREIS KLEVE
Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Karten vom 16.12.2015 (Webseite:
<http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/KarteMG.aspx>)
- 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 zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW), 25.11.2016
- 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.: GRÜNPLAN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG
STADTÖKOLOGISCHER FACHBEITRAG ZUR NEUAUFSTELLUNG DES FNP, 08/ 2012
- STADT KLEVE, BEARB.: PLANUNGSBÜRO STERNA: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag inkl. Artenschutzprüfung gem.§ 44 BNatSchG für den Bebauungsplan 2-330-0 in Kleve-Kellen, Kleve 2018
- STADT KLEVE, BEARB.: PLANUNGSBÜRO STERNA: Vorprüfung zu einer Verträglichkeitsuntersuchung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zum Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein für den Bebauungsplan 2-330-0 in Kleve-Kellen, Kleve 2018
- STADT KLEVE
Flächennutzungsplan Kleve, aktuelle Fassung