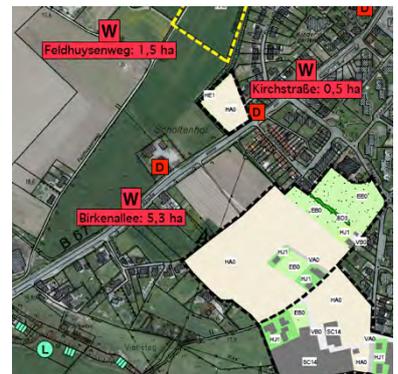


# Flächennutzungsplan Neuaufstellung

# Entwurf

Umweltbericht Textteil

Stadt Kalkar





## **WOLTERS PARTNER**

ARCHITEKTEN & STADTPLANER GmbH

---

Im Auftrag der  
Stadt Kalkar

Michael Ahn  
Markus Lampe  
Carsten Lang

### **Projektbearbeitung Wolters Partner:**

Angelique Ahn  
Dr. Fabian Borchard  
Volker Bösing  
Birgit Strotmann  
Christiane Weltzel

Daruper Straße 15 • 48653 Coesfeld  
Telefon 02541 9408 0  
Telefax 02541 6088  
e-mail: [info@wolterspartner.de](mailto:info@wolterspartner.de)  
Internet: [www.wolterspartner.de](http://www.wolterspartner.de)

**Ansprechpartner Stadt Kalkar:**  
Stadtoberbaurat Frank Sundermann

Coesfeld, 10.11.2017



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Vorbemerkung</b>	<b>8</b>
<b>1 Methodik</b>	<b>8</b>
1.1 Beschreibung der Plandarstellungen und der Umweltschutzziele	10
1.1.1 Beschreibung der Umweltschutzziele	11
1.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	13
1.2.1 Schutz des Menschen	13
1.2.2 Schutzgut Biotoptypen, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	13
1.2.3 Arten- und Biotopschutz	13
1.2.4 Schutzgut Boden	22
1.2.5 Schutzgut Wasser	23
1.2.6 Schutzgut Luft, Klima und Klimaschutz	24
1.2.7 Schutzgut Landschaftsbild	25
1.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	25
1.2.9 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	25
1.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung	26
<b>2 Flächenbewertung</b>	<b>26</b>
2.1 Wohnbauflächen	32
2.1.1 Fackelkampsweg	32
2.1.2 Dorfstraße	37
2.1.3 Vossegattweg Ost	42
2.1.4 Vossegattweg West	47
2.1.5 Birkenallee	52
2.1.6 Kirchstraße	57
2.1.7 St.-Hubertus-Straße	62
2.2 Gemischte Bauflächen	67
2.2.1 Handwerkerhof (Talstraße)	68
2.2.2 Kehrum Bahnhof	73
2.3 Gemeinbedarfsflächen	78
2.3.1 Bauhof	79
2.4 Gewerbliche Bauflächen	84
2.4.1 Sondergebiete	87
2.4.2 Sondergebiet Wochenend- und Ferienhausgebiet (SO1)	89
2.4.3 Sondergebiet „Freizeitpark und freizeitauffine Nutzungen“ (SO8)	95
2.4.4 Sondergebiet Seeaffine Nutzungen (West) (SO9)	102
2.4.5 Sondergebiet Seeaffine Nutzungen (Ost) (SO9)	108
2.4.6 Sondergebiet Seeaffine Nutzungen (Nord) (SO9 <sub>1</sub> )	114
2.5 Konzentrationzonen für die Windenergienutzung gemäß § 35 Abs. 3 (3) BauGB	120
2.5.1 Konzentrationszone Südwestlich Hönnepel	120

2.5.2	Konzentrationszone Neulouisendorf	121
2.5.3	Konzentrationszone Östlich Appeldorn	123
2.5.4	Konzentrationszone Südlich Niedermörnter	124
2.6	Kompensation gem. Eingriffsregelung	127
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>128</b>

## **Anhang**

Kartenteil mit Bodenkarte

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Planungsrelevante Vorgaben	12
Tab. 2: Planungsrelevante Arten	19
Tab. 3: Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit	24
Tab. 4: Übersicht über die künftigen Wohnbauflächen	27
Tab. 5: Übersicht der künftigen Gemischten Bauflächen	67
Tab. 6: Übersicht über die zukünftigen Gemeinbedarfsflächen	78
Tab. 7: Übersicht über die Gewerblichen Bauflächen	84
Tab. 8: Übersicht über die künftigen Sondergebiete	87
Tab. 9: Übersicht der Ersteinschätzung	129

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Wohnbaufläche Fackelkampsweg	32
Abb. 2: Wohnbaufläche Dorfstraße	37
Abb. 3: Wohnbaufläche Vossegattweg Ost	42
Abb. 4: Wohnbaufläche Vossegattweg West	47
Abb. 5: Wohnbaufläche Birkenallee	52
Abb. 6: Wohnbaufläche Kirchstraße	57
Abb. 7: Wohnbaufläche St. Hubertus-Straße	62
Abb. 8: Gemischte Baufläche Handwerkerhof	68
Abb. 9: Gemischte Baufläche Kehrum	73
Abb. 10: Gemeinbedarfsfläche Bauhof	79
Abb. 11: Sondergebietsfläche Wochenend- und Ferienhausgebiet	89
Abb. 12: Sondergebiet Freizeitpark und freizeittaffine Nutzungen	95
Abb. 13: Sondergebiet Seeaffine Nutzungen (West)	102
Abb. 14: Sondergebiet Seeaffine Nutzung (Ost)	108

## **Vorbemerkung**

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird gem. §§ 2 (4) i.V.m § 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung erforderlich. In dieser werden die mit der Änderung voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet.

Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert. Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten berücksichtigt der Umweltbericht die Vorgaben der Anlage zu §§ 2 (4) und 2a BauGB.

Der Untersuchungsrahmen umfasst im Wesentlichen die Biotopausstattung im jeweiligen Erweiterungsgebiet, berücksichtigt aber auch die Lage im räumlichen Zusammenhang der Stadt. Je nach Erfordernis und räumlicher Beanspruchung des zu untersuchenden Schutzguts, erfolgt somit eine Variierung des Untersuchungsraums.

## **1 Methodik**

Nach § 2a BauGB ist einem Bauleitplan eine Begründung beizufügen, in der die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans darzulegen sind. Des Weiteren ist ein Umweltbericht zu erarbeiten. Hier sind die im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes – im eigentlichen Sinne die mit der Planung verbundenen, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen – zu dokumentieren.

In der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans werden Neuausweisungen von Flächen diskutiert, die zukünftig für Wohnen, Gemischte Nutzung, Gemeinbedarf, Gewerbe oder Sondernutzungen dienen können. Diese „Potenzialflächen“ werden im Umweltbericht bezüglich der Belange des Umweltschutzes analysiert und bewertet. Die übrigen Flächen, die entsprechend den bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplans nur übernommen werden oder im Laufe des Verfahrens als Alternativflächen verworfen und somit nicht entwickelt werden, rufen keine Veränderungen bezüglich der Umweltbelange hervor und bedürfen demnach keiner Betrachtung im Umweltbericht gem. Anlage 1 BauGB.

Gemäß der Anlage 1 des BauGB sind im Umweltbericht neben einer Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung insbesondere die Analyse und Bewertung des Ist-Zustands der Flächen, ihre Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung sowie eine Prognose bei Planungsrealisierung und den daraus resultierenden, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen darzustellen. Besondere Bedeutung kommt dem Umweltbericht in der Flächennutzungsplanung hinsichtlich der Alternativenprüfung zu, da auf dieser Planungsebene die grundlegenden räumlichen Flächennutzungen vorbereitet werden. Als zusätzliche Angaben beinhaltet der Umwelt-

bericht die Nennung der verwendeten Beurteilungsverfahren, die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sowie abschließend eine allgemein verständliche Zusammenfassung. Untersuchungsgegenstand des Umweltberichts sind die im Flächennutzungsplan neu dargestellten Flächen, auf denen im Vergleich zum bestehenden Flächennutzungsplan Veränderungen hinsichtlich einer baulichen Inanspruchnahme vorbereitet werden. Neu ausgewiesene Grünflächen werden nur dann betrachtet, sofern sich hierdurch ein Eingriff in Natur und Landschaft ergibt.

Bei der Beschreibung der Planung sowie bei der Prognose der Auswirkungen wird die Abschichtungsregelung beachtet, durch die Doppelprüfungen innerhalb der Planungshierarchie vermieden werden sollen. Entscheidend ist, ob der zu untersuchende Belang Auswirkungen auf die Abwägung innerhalb der betrachteten Planungsebene aufweist.

So werden Aussagen zu Auswirkungen getroffen, die mit der Darstellung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung verbunden sind.

Bei der Analyse werden die nachfolgenden Schutzgüter untersucht:

- Mensch
- Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt,
- Arten- und Biotopschutz
- Boden und Wasser
- Luft, Klima und Klimaschutz
- Landschaft
- Kultur- und Sachgüter
- Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Die Gliederung des Umweltberichtes berücksichtigt die Vorgaben des BauGB.

Bei einer umweltrelevanten Betrachtung der Flächen wird bereits auf Flächennutzungsplanebene deutlich, dass mit den künftigen städtebaulichen Entwicklungen auch Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB vorbereitet werden.

So wird im Anschluss an die Flächenbewertung eine Möglichkeit aufgeführt, wie der erforderliche externe ökologische Ausgleich geleistet werden kann. Zusätzlich wird eine Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen erstellt, die gem. § 4 c BauGB durch ein Monitoring der Gemeinde überwacht werden müssen.

Der Umweltbericht besteht aus einem Textteil, in dem die einzelnen Flächen bezüglich der jeweiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter behandelt werden und Aussagen zur Kompensation gem. Eingriffsre-

gelung gemacht werden, sowie einem Kartenteil mit den jeweiligen Plandarstellungen in Form von Bestandsplänen.

### **1.1 Beschreibung der Plandarstellungen und der Umweltschutzziele**

#### **• Wohnbauflächen**

Eingriffe in den Naturhaushalt durch die Realisierung von Wohnbauflächen ergeben sich z.B. durch Bau, Anlage und / oder Betrieb von

- Wohngebäuden, Garagen,
- Zufahrten, Stellplätzen,
- Erschließungsstraßen bzw. -wegen und
- Freizeitnutzungen.

#### **• Gemischte Bauflächen**

Bei der Realisierung Gemischter Bauflächen ist von einem Eingriff in den Naturhaushalt durch Bau, Anlage und / oder Betrieb von

- Betriebs- und Wohngebäuden, Garagen,
- Zufahrten, ggf. höherem Stellplatzbedarf,
- Lagerflächen und
- Erschließungsstraßen auszugehen.

#### **• Gewerbliche Bauflächen**

Bei der Entwicklung von Gewerblichen Bauflächen entstehen durch Bau, Anlage und Betrieb Eingriffe in den Naturhaushalt durch

- Gebäude und Lagerflächen,
- Produktionsabläufe und Emissionen sowie
- Straßen bzw. Zufahrten und Stellplatzflächen.

Abgesehen von der erfahrungsgemäß hohen Versiegelung der Flächen sind Aussagen über verkehrliche Belastung und Art der emittierenden Betriebe im Detail erst auf der Ebene der verbindlichen Bebauungsplanung möglich.

#### **• Sonderbauflächen**

Durch die Ausweisung von Sonderbauflächen werden Standorte für z.B. Einzelhandel, Dienstleistungsgewerbe oder Freizeitnutzungen geschaffen. Hieraus können folgende bau-, anlage- und / oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen:

- Gebäude und Stellplätze,
- Straßen bzw. Zufahrten,
- Lager- und Betriebsflächen sowie
- ggf. erhöhte verkehrliche Frequenz.

### 1.1.1 Beschreibung der Umweltschutzziele

Bei der Analyse der Flächen sind bestehende Planungsvorgaben und gesetzlich festgelegte Umweltschutzziele zu berücksichtigen.

Auf Landesebene wurde der **Regionalplan (GEP 99)** bzw. der **2. Entwurf des Regionalplans** (Stand: Juni 2016) der Bezirksregierung Düsseldorf berücksichtigt, wobei der Regionalrat in seiner 69. Sitzung am 06.07.2016 einen Beschluss zur Durchführung eines dritten Beteiligungsverfahrens zu Änderungen an dem 2. Entwurf gefasst hat. Die Ziele in Aufstellung wurden soweit für die betrachteten Flächen relevant entsprechend berücksichtigt.

Darüber hinaus liegen für das Stadtgebiet von Kalkar derzeit zwei rechtskräftige **Landschaftspläne** vor:

- Landschaftsplan Nr. 7 „Gocher Heide“, rechtskräftig seit dem 12.08.2010.
- Landschaftsplan Nr. 8 „Uedem“, rechtskräftig seit dem 24.12.2010.

Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ liegt als Entwurf vor. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange entsprechend § 27c Landschaftsgesetz (heute § 20 Landesnaturschutzgesetz, LNatSchG) erfolgte zuletzt Anfang 2015; die Stadt Kalkar hat Anregungen und Bedenken vorgetragen. Der Landschaftsplan wurde am 23.03.2017 vom Kreistag in Kleve beschlossen. Derzeit läuft das Anzeigeverfahren bei der Höheren Naturschutzbehörde (Dezernat 51).

Bis zur Erlangung der Rechtskraft werden Rücknahmen von vorgesehenen Festsetzungen und Regelungen zunächst noch im Anzeigeverfahren bei der Höheren Naturschutzbehörde geprüft.

Sind folgende Tabu-Kriterien gegeben, stehen die Flächen für die bauliche Entwicklung nur extrem eingeschränkt oder gar nicht zur Verfügung:

- Vorhandensein nationaler und internationaler Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, FFH- und Vogelschutzgebiet)
- Lage im Überschwemmungsgebiet
- Vorhandensein gesetzlich geschützter Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 62 LG NW (heute § 42 LNatSchG)
- Ökologisch sehr wertvolle Ausprägung und / oder hohes ökologisches Entwicklungspotenzial
- Städtebauliche Restriktionen (z.B. problematische Erschließung)

Nachfolgend sind die allgemein zu berücksichtigenden Vorgaben aufgeführt. Bestehen über diese Vorgaben hinaus flächenspezifische Umweltschutzziele, werden diese bei der Analyse der einzelnen Flächen aufgeführt.

Tabelle 1: Planungsrelevante Vorgaben.

<b>Schutzgüter</b>	<b>Planungsrelevante Vorgaben</b>
Mensch	Hier bestehen fachliche Normen, die insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Immissionen (z.B. Lärm) und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zielen (z.B. Baugesetzbuch, TA Lärm, DIN 18005 Schallschutz im Städtebau). Können auf der Ebene des Flächennutzungsplanes keine abschließenden Aussagen zum Immissionsschutz erfolgen, sind diese im Bebauungsplan zu konkretisieren.  Bezüglich der Erholungsmöglichkeit und Freizeitgestaltung sind Vorgaben im Baugesetzbuch (Bildung, Sport, Freizeit und Erholung) und im Bundesnaturschutzgesetz (Erholung in Natur und Landschaft) enthalten.
Biototypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten- und Biotopschutz	Die Berücksichtigung dieser Schutzgüter ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landesnaturschutzgesetz NW und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches (u.a. zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume) vorgegeben.
Boden und Wasser	Hier sind die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes (u.a. zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, zur nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen), der Bundesbodenschutzverordnung und bodenschutzbezogene Inhalte des Baugesetzbuches (z.B. Bodenschutzklausel) sowie das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz (u.a. zur Sicherung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit) zu beachten.  Dem Stadtgebiet unterliegen großflächig Bodentypen, die aufgrund verschiedener Eigenschaften vom Geologischen Dienst NRW als schutzwürdig eingestuft werden.
Luft, Klima und Klimaschutz	Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen sind die Vorgaben des Baugesetzbuches, des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der TA Luft zu beachten. Indirekt enthalten über den Schutz von Biotopen das Bundesnaturschutzgesetz und direkt das Landesnaturschutzgesetz NW Vorgaben für den Klimaschutz. Der § 1 a (5) BauGB fordert, dass entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um dem Klimaschutz nachzukommen.
Landschaft	Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landesnaturschutzgesetz NW (u.a. zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts der Landschaft) und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.
Kultur und Sachgüter	Bau- oder Bodendenkmale sind durch das Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt. Der Schutz eines bedeutenden, historischen Orts- und Landschaftsbilds ist in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches bzw. des Bundesnaturschutzgesetzes vorgegeben.
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Hier werden mögliche Verknüpfungen oder auch Kumulationseffekte der vorgenannten Schutzgüter betrachtet, gelten hier bei entsprechender Ausprägung die Vorgaben der vorgenannten Schutzgüter.

## 1.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Während der Vegetationsperiode 2011 / 2012 erfolgte die Bestandsaufnahme der Biotopstrukturen vor Ort. Die gewonnenen Ergebnisse sind Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes. Ergänzend wurde das Fachinformationssystem (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) für jede Fläche ausgewertet. Die entsprechenden Planungsvorgaben wurden berücksichtigt.

### 1.2.1 Schutz des Menschen

Bei Betrachtung dieses Schutzgutes steht die Wahrung von Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, sowie der Bevölkerung insgesamt im Vordergrund. So werden im Umweltbericht die Aspekte:

- zum Schutz des Wohnens und des Wohnumfeldes
- die Funktion als Arbeitsstandort und
- die Nutzung der angrenzenden freien Landschaft für die Nah- oder Fernerholung analysiert.

### 1.2.2 Schutzgut Biototypen, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Neben der Berücksichtigung der Planungsvorgaben (z.B.: Schutzgebietsausweisungen gem. BNatSchG / LG NW, heute LNatSchG) wurde vor Ort eine Bestandserfassung vorgenommen. Diese erfolgte in Anlehnung an den LANUV-Kartierschlüssel<sup>1</sup>. Bewertungskriterien zur Einstufung der ökologischen Wertigkeit der Biototypen sind:

- Natürlichkeit bzw. Hemerobiegrad
- Gefährdung und Seltenheit
- Form und Größe
- Bedeutung als faunistischer Lebensraum / Biotopverbund
- Biototypische Vielfalt
- Entwicklungsdauer und Wiederherstellbarkeit

### 1.2.3 Arten- und Biotopschutz

#### • Schutzgebiete

Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes werden die festgesetzten Schutzausweisungen sowie der Schutzstatus der aufgrund der Biototypenkartierung zu erwartenden Arten beachtet:

---

<sup>1</sup> LANUV (ehem. LÖBF): Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen. Methodik und Arbeitsanleitung. Recklinghausen, 2002 / Biototypenschlüssel 2009.

- FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet
- Geschützte oder schutzwürdige Biotope
- Naturdenkmale
- Besonders geschützte Arten gem. § 7 BNatSchG

Festgesetzt sind auf dem Stadtgebiet folgende Natura 2000 Gebiete:

- DE-4203-301 FFH-Gebiet „Wisseler Dünen“ nördlich von Kalkar und östlich der Ortschaft Wissel gelegen,
- DE-4203-302 FFH-Gebiet „Kalflak“ nördlich angrenzend an die Ortslage Kalkar und westlich der Ortschaft Wissel,
- DE-4203-401 Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ nördlich und östlich der Ortslage Kalkar

Hier sind besondere Vorgaben hinsichtlich der FFH-Verträglichkeit zu beachten.

Hinsichtlich der NATURA 2000 Gebiete ist gem. der diesbezüglichen Verwaltungsvorschrift<sup>2</sup> festzustellen, ob durch ein Vorhaben Beeinträchtigungen vorbereitet werden.

In diesem Zusammenhang liegt eine „Beeinträchtigung (...) vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Wirkungsgefüges, z.B. eines Ökosystems, oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems gestört werden (Flächen- und / oder Funktionsverluste).“ Als erheblich ist eine Beeinträchtigung in dem Falle einzustufen, wenn „Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH- bzw. Vogelschutz-RL oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.“

Innerhalb des Stadtgebietes sind folgende Natur- und Landschaftsschutzgebiete festgesetzt:

- KLE-010 NSG Botzelaer Meer
- KLE-022 NSG Wisseler Dünen
- KLE-033 NSG Deichvorland bei Grieth
- LSG-4102-001 LSG-Kreis Kleve.

Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft i.S.d. § 20 ff BNatSchG und gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 62 LG NRW (heute § 42 LNatSchG) wurden gemäß der An-

---

<sup>2</sup> RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 26.4.2000: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL)(VV-FFH).

gaben des LANUV nachrichtlich übernommen, ebenso Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000.

Hinsichtlich der Belange des Artenschutzes werden anhand der Biotoptypenkartierung Einschätzungen zu Vorkommen besonders geschützter Arten i.S.d. § 7 BNatSchG unter Berücksichtigung der fachlichen Vorgaben des LANUV NRW i.S.d. „planungsrelevanten Arten in NRW“ getroffen. Zusätzlich werden die Daten des Fachinformationssystems (FIS) des Landes NRW ausgewertet. Die Einschätzungen sind je nach Ergebnis auf der nachfolgenden Planungsebene in Abstimmung mit den Fachbehörden zu vertiefen.

Evtl. verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten sind im Stadtgebiet vor allem in den Bereichen des Vogelschutzgebiets Unterer Niederrhein bekannt<sup>3</sup>. Hier gibt es mehrere Flächen mit (aktuellen oder ehemaligen) Brutvorkommen von Grauammer, Uferschnepfe, Großem Brachvogel, Rotschenkel und Wachtelkönig. Die Fundpunkte dieser Arten liegen nicht innerhalb der von der Neuaufstellung betroffenen Flächen oder deren Auswirkungsbereichen.

- **Rechtliche Grundlage**

Gemäß Handlungsempfehlung des Landes NRW<sup>4</sup> ist in einer „artenschutzrechtliche Prüfung“ (ASP) festzustellen, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt oder zu erwarten sind und bei welchen dieser Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften potenziell nicht ausgeschlossen werden können.

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen der Bauleitplanung oder bei Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 (1, 5, 6) und 45 (7) BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-Richtlinie<sup>5</sup> sowie der Vogelschutz-Richtlinie<sup>6</sup> in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen greifen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG.

---

3 Angabe des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (31.08.2011).

4 Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz vom 22.12.2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlungen.

5 (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL).

6 (Art. 5, 9 und 13 V-RL).

Eine Freistellung von der Umwelthaftung ist nur möglich, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ausreichend ermittelt wurden (Ermittlungspflicht nach Umweltschadensgesetz i.V.m. § 19 BNatSchG).

Nach nationalem und internationalem Recht werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (§ 7 (2) Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch),
- europäische Vogelarten (europäisch).

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Der Prüfungsumfang einer ASP beschränkt sich damit auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Im Zusammenhang mit Bauleitplanung und Vorhabensgenehmigung sind für die europäisch geschützten Arten die in § 44 (1) BNatSchG formulierten **Zugriffsverbote** zu beachten:

- Verbot Nr. 1: Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),
- Verbot Nr. 2: Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (**Störungsverbot**),
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Schutz der Lebensstätten**),
- Verbot Nr. 4: Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Schutz der Pflanzenarten**).

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben die folgenden Sonderregelungen:

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote Nr. 3 (in Verbindung mit Nr. 1) und Nr. 4 vor. In diesem Zusammenhang gestattet der Gesetzgeber die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Diese können im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen auch dazu beitragen, das Störungsverbot Nr. 2 abzuwenden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Umsetzung eines speziellen Risikomanagements. Gegebenenfalls lassen sich die

Zugriffsverbote durch ein geeignetes Maßnahmenkonzept erfolgreich abzuwenden.

- **Artenschutz im Flächennutzungsplan**

Bereits frühzeitig auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist sicherzustellen, dass mit der Neuausweisung von möglichen Flächen keine der oben genannten Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.

Gem. den Handlungsempfehlungen des Landes NRW sind im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene der Regional- und Flächennutzungsplanung insbesondere **verfahrenskritische Arten** zu prüfen:

- Berücksichtigung landesweit und regional bedeutsamer Vorkommen bei raumwirksamen Planungen auch außerhalb von Schutzgebieten,
- Interessenkonflikte mit „verfahrenskritischen Vorkommen“ möglichst durch die Wahl von Alternativen vermeiden
- Bei Vorkommen „Verfahrenskritischer Arten“ kann bei späteren Zulassungsverfahren eventuell keine Ausnahme nach §§ 45 (7) BNatSchG erteilt werden.

Nach Information des LANUV vom 31.08.2011 sind verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten für Kalkar zwar bekannt, befinden sich jedoch nicht innerhalb der untersuchten Flächen oder im auswirkungsrelevanten Umfeld.

In der artenschutzrechtlichen Vorprüfung wird zunächst auf Basis der Biotopstrukturen in der Erweiterungsfläche eine Einschätzung zu potenziell möglichen planungsrelevanten Arten gegeben (Potenzialanalyse).

Aufbauend darauf wird in einer Wirkprognose die Möglichkeit zur Erfüllung der Verbotstatbestände und damit der Umsetzbarkeit von Vorhaben erläutert. Für die einzelnen Flächen wurden zusätzlich Prognosen hinsichtlich aller planungsrelevanten Arten Kalkars gegeben.

- **Artenvorkommen in Kalkar gem. FIS**

Nachstehend ist die Liste der im FIS des LANUV für Kalkar bekannten planungsrelevanten Arten im Messtischblatt „Kalkar“ (Zusammenstellung der Quadranten 1 und 3 des Messtischblattes 4204, des Quadranten 4 im Messtischblatt 4203, des Quadranten 2 im Messtischblatt 4203 gem. Auszug vom 20.10.2016) dargestellt.

Hiernach kommen in Kalkar 5 Fledermaus- und 62 Vogelarten vor, die als planungsrelevante Arten zu berücksichtigen sind. Darüber

hinaus ist der europäische Biber nachgewiesen und in Planverfahren entsprechend zu berücksichtigen.

Über die Angaben des Fachinformationssystems hinaus sind weitere planungsrelevante Arten wie beispielsweise Abendsegler (Gattung Nyctalus) denkbar.

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten (Auszug aus dem Fachinformationssystem des Landesumweltamtes, LANUV) für die Messtischblätter „Kalkar“. Erläuterungen s. Text. Beschreibung der Erhaltungszustände: G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht. Stand: 20.10.2016.

<b>Art</b>		<b>Status</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>		<b>in NRW (ATL)</b>
<b>Säugetiere</b>			
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	Art vorhanden	G
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Art vorhanden	G
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	Art vorhanden	G
<b>Vögel</b>			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	sicher brütend	G-
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	sicher brütend	G
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	sicher brütend	G
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	rastend	G
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	sicher brütend	U-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	sicher brütend	G
<i>Anas acuta</i>	Spießente	rastend	U
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	sicher brütend	S
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	rastend	S
<i>Anas crecca</i>	Krickente	rastend	G
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	rastend	G
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	sicher brütend	S
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	rastend	U
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	sicher brütend	G
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	rastend	G
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	rastend	G
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Kurzschwanzgans	rastend	G
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	rastend	G
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	sicher brütend	S
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	sicher brütend	U
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	sicher brütend	G-
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	rastend	G
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	rastend	G
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	rastend	G
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	sicher brütend	G
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher	rastend	G
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	sicher brütend	G
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	sicher brütend	G

Fortsetzung Tab. 2:

<b>Art</b>		<b>Status</b>	<b>Erhaltungszustand in NRW (ATL)</b>
<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>		
<b>Vögel</b>			
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	sicher brütend	U
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	sicher brütend	S
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	sicher brütend	U-
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	rastend	S
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	rastend	S
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	sicher brütend	U
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	sicher brütend	G
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	rastend	G
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	rastend	G
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	rastend	G
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	sicher brütend	U
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	sicher brütend	U
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	sicher brütend	S
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	rastend	S
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	sicher brütend	U
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	sicher brütend	G
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	rastend	G
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	rastend	G
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	rastend	G
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	rastend	G
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	sicher brütend	U
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	sicher brütend	S
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	rastend	U
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	sicher brütend	U
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U
<i>Platalea leucorodia</i>	Löffler	rastend	G
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	rastend	S
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	sicher brütend	U
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	sicher brütend	U
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	sicher brütend	G
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	sicher brütend	G
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	rastend	G
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	sicher brütend	U+
<i>Tringa erythropus</i>	Dunkler Wasserläufer	rastend	U
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	rastend	U
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	rastend	U
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	rastend	G
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	sicher brütend	S
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	rastend	S
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	sicher brütend	G
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	sicher brütend	U-
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	rastend	U-

• **Potenzielle Habitatstrukturen in Kalkar**

Das Stadtgebiet Kalkars ist vorwiegend durch seine offene Landschaft geprägt. Auf fast allen Flächen um Kalkar herum wird Landwirtschaft in Form von Ackerbau und Grünländerei betrieben. Waldstandorte sind nur sehr wenige vorhanden. Entlang der Erhebung des Monreberges und im Westen der Stadt Kalkar sind Waldbestände

vorhanden. Die übrigen Gehölzbestände stellen sich vorwiegend als Hecken, Baumhecken oder –reihen und als Feldgehölze dar. Große zusammenhängende Waldgebiete sind in Kalkar nicht vorhanden. Typisch für das Landschaftsbild sind die vielen Stillgewässer und Seen, die sich im gesamten Stadtgebiet wiederfinden. Dabei handelt es sich oftmals um Abgrabungsgewässer. Weiter lassen sich hier auch viele wasserführende Gräben oder Bäche finden. Die nordöstliche Stadtgebietsgrenze wird durch den Rhein gebildet.

Während typische Waldarten bei den Fledermäusen und auch bei den planungsrelevanten Vogelarten fast durchweg, aufgrund fehlender Habitatstrukturen, so gut wie ausgeschlossen werden können, wird festgestellt, dass nahezu auf dem gesamten Stadtgebiet potenzielle Brut- und Nahrungshabitate für Offenlandarten und für an Wasser gebundene Arten vorhanden sind.

Abgesehen von der Siedlungslage Kalkar und den kleineren Stadtteilen wie z.B. Appeldorn, Grieth, Niedermörmtter oder Wissel gibt es nur sehr wenige Siedlungen. Daher ist die freie Landschaft mit ihren großen Ackerflächen sehr dominant. Die sonstige Bebauung ist vorwiegend durch Hofstellen im Außenbereich gekennzeichnet.

Die vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind oftmals sehr weitläufig, jedoch durch linienförmige Gehölzstrukturen voneinander getrennt, welche meistens auch Feld- oder Wirtschaftswege begleiten.

Für planungsrelevante Offenlandarten bieten vorwiegend offene Strukturen ein sehr attraktives Brut- und Nahrungshabitat. Aber auch Greifvögel finden hier gut nutzbare Strukturen für die Jagd. Entlang der Gehölzbestände können auch Fledermäuse ein Nahrungsangebot finden, sofern entsprechende Quartiersgelegenheiten in der Umgebung vorhanden sind.

Die Seen bieten vielen aquatischen und an Gewässer gebundenen Arten ein potenzielles Brut-, Rast- und Nahrungshabitat. Aber auch andere Arten (z.B. Greife, Fledermäuse) können diese für die Nahrungssuche nutzen.

Teile des Stadtgebietes sind als Vogelschutzgebiet ausgewiesen und unter Schutz gestellt. Mit einem Vorkommen von planungsrelevanten Arten ist vor allem in diesen Bereichen zu rechnen. Der gesamte Niederrhein und auch Kalkar ist als Rastplatz für Vogelschwärme aus ganz Europa bekannt. Viele Gänse oder Limikolen nutzen die guten Bedingungen, die sich durch das Angebot aus Offenland und Gewässerstrukturen ergeben, als Rastmöglichkeit während des Vogelzugs.

#### **1.2.4 Schutzgut Boden**

Zum Schutzgut Boden wurden die Kartenwerke des Geologischen Dienstes<sup>7</sup> ausgewertet. Die nachfolgenden Charakteristika des Bodens werden bewertet:

- Bodentyp, Bodenart
- Ertragsfähigkeit des Bodens als Pflanzenstandort (Bodenwertzahl)
- Pufferfähigkeit (Speicherfähigkeit / Sorptionsfähigkeit des Bodens)
- Seltenheit
- Schutzwürdigkeit

Dem Stadtgebiet unterliegen gem. Geologischem Dienst NRW großflächig schutzwürdige Böden.

Das gesamte Stadtgebiet liegt in der ehemaligen Aue des Rheins und ist daher stark von ihm beeinflusst (worden). Vorwiegend kommen hier Auenböden und Braunerden vor.

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens wird in drei Stufen unterteilt und begründet sich durch die Archiv- und Kulturgeschichte, die Lebensraumfunktion, das hohe Biotopentwicklungspotenzial und die hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit / Regelungs- und Pufferfunktion der Böden.

- Stufe 1: schutzwürdig
- Stufe 2: sehr schutzwürdig
- Stufe 3: besonders schutzwürdig

Die Schutzwürdigkeit der Böden liegt im gesamten Stadtgebiet vorwiegend bei der Stufe 2. Es sind aber auch Böden der Schutzkategorie 1 und der Schutzkategorie 3 vorhanden.

Weiter haben sich entlang ehemaliger Altarme des Rheins auch stark Grundwasser beeinflusste Böden mit besonderem Biotopentwicklungspotenzial entwickelt. Diese Gleye und Auenböden haben eine Schutzwürdigkeit, die bei Stufe 1 oder Stufe 2 liegt.

In einem räumlich begrenzten Bereich westlich von Kehrum liegen Moorböden vor, die eine Schutzwürdigkeit der Stufe 3 besitzen.

Südlich der Stadt Kalkar erhebt sich der niederrheinische Höhenzug, der im Südosten mit dem Monreberg (68 m ü. NN) auf dem Stadtgebiet seinen Hochpunkt erreicht. Die Stadtteile Neulouisendorf und Altkalkar liegen partiell auf diesem Höhenzug. Der Boden des Monreberges hat eine Schutzwürdigkeit der Stufe 1 und besteht aus einer

---

<sup>7</sup> Geologischer Dienst NRW: Informationssystem Bodenkarte. Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld, 2005

Podsol-Braunerde. Ferner unterliegt dem Höhenzug vorwiegend eine typische Braunerde mit der Schutzwürdigkeit Stufe 3.

In der Stadt Kalkar sind vier Geotope erfasst und als schutzwürdig eingestuft.

- GK-4203-024 Kalfiak, Leede, nördliche Kalkar (7660700)
- GK-4203-028 Stauchmoränenwall Monreberg südlich Kalkar (7660700)
- GK-4203-029 Leybach „Hohe Ley“ südlich Kalkar bis Marienbaum (7660700)
- GK-4203+034 Leybach „Hohe Ley“ südlich Kalkar bis Marienbaum (7660700)

Diese vier Geotope liegen im Außenbereich und sind bis auf eine Fläche („Bauhof“, S. 77 ff) nicht von einer Überplanung betroffen. Die Einträge in das Geotop-Kataster dienen zunächst nur der Dokumentation. Ein rechtlicher Schutz ist damit nicht verbunden. Dieser kann erst im Rahmen der Landschaftsplanung oder in einzelnen Naturschutzverfahren erlangt werden.

Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans ist die größte Zahl der neu ausgewiesenen Flächen über schutzwürdigen Böden gelegen. Da beinahe das gesamte Stadtgebiet über schutzwürdigem Boden liegt, ist ihre Inanspruchnahme nicht zu vermeiden. Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen sollten daher über Böden erfolgen, die die gleiche Schutzwürdigkeit haben, wie die Eingriffsflächen. Für Ausgleichsmaßnahmen zu empfehlen sind folglich Suchräume über Braunen Auenböden, über (Reserve-)Wasserschutzgebieten oder auch im Bereich von Geotopen.

### **1.2.5 Schutzgut Wasser**

Vorgaben des Grundwasser- und Gewässerschutzes werden auf Grundlage des derzeit gültigen GEP 99 bzw. des in Erarbeitung befindlichen Regionalplans Düsseldorf bei der Betrachtung der jeweiligen Flächen unter dem Punkt „Planungsvorgaben“ beschrieben. Gleiches gilt für etwaig vorhandene Trinkwasserschutzgebiete, die in den zugehörigen Tabellen schutzgutbezogen berücksichtigt werden.

Die Oberflächengewässer werden generell entsprechend ihrer Ausprägung im Hinblick auf die natürliche Entwicklung (natürlich, naturnah, bedingt naturnah, naturfern, naturfremd) beschrieben und bewertet. Die Empfindlichkeit des Grundwassers ergibt sich aus der geologischen Situation und der Bodenartenzusammensetzung. Die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit wird anhand des Grundwasserstands unter Flur und der Pufferfähigkeit der Böden beurteilt.

Auf dem Gebiet der Stadt Kalkar liegen mehrere Oberflächengewässer, bei denen seitens der Kommunen bzw. der entsprechend beauftragten Wasser- und Bodenverbände oder sondergesetzlichen Wasserverbände eine Umsetzungspflicht im Hinblick auf die Europäische Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) besteht. Als planerische Grundlage für die Umsetzung dient der behördenverbindliche Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm für NRW. Im Zuge der nachfolgenden Umsetzung der Flächennutzungsplandarstellungen sind daher die o.g. Vorgaben entsprechend zu beachten.

Im Stadtgebiet existieren vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete des Rheins gem. § 112 LWG NW. Diese festgesetzten Bereiche werden mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans nicht berührt.

Tabelle 3: Bewertung der Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit.

Flurabstand (dm)	Wasserdurchlässigkeit in Abhängigkeit von der Speicher- und Sorptionsfähigkeit des Bodens			
	sehr hoch	hoch	mittel	gering
gering < 10 dm	sehr hoch	sehr hoch	hoch	hoch
mittel 8-13 dm	sehr hoch	hoch	hoch	mittel
hoch 13-20 dm	hoch	hoch	mittel	mittel
sehr hoch > 20 dm	hoch	mittel	mittel	mittel

### 1.2.6 Schutzgut Luft, Klima und Klimaschutz

Luft und Klima werden im Hinblick auf klimaausgleichende und lufthygienische Funktionen bewertet:

- Klima der landwirtschaftlich genutzten Flächen (Grünland- und Ackerklima): Weitgehend ungestörter Temperatur- und Feuchteverlauf, ungehinderter Luftaustausch, windoffen, je nach Vegetationsbedeckung geringe bis hohe Filterkapazität für Luftschadstoffe
- Klima der Waldflächen  
Geringe Temperaturschwankung mit ausgleichender Wirkung für das Lokalklima, höhere Luftfeuchte im Vergleich zu Grün- oder Ackerland, Reduzierung der Windgeschwindigkeit, hohe Filterkapazität für Luftschadstoffe
- Klima der Siedlungsbereiche  
Eingeschränkter horizontaler Luftaustausch, weite Temperaturamplitude (starke Aufheizung und Abkühlung), Grünstrukturen im Siedlungsgefüge mit ausgleichender Wirkung und mittlerer bis hoher Filterkapazität

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (gem. § 1 a (5) BauGB).

### **1.2.7 Schutzgut Landschaftsbild**

Unter Landschaftsbild wird die mit den Sinnen wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Die Analyse des Landschaftsbilds orientiert sich an den subjektiven Empfindungen des Menschen in Bezug auf sein Umfeld. Dabei werden im Wesentlichen drei Anforderungen an die Landschaft gestellt:

- Bedürfnis nach einer visuell vielfältig strukturierten Landschaft
- Bedürfnis nach charakteristischen Eigenheiten der Landschaft
- Bedürfnis nach landschaftsbezogener Erholungsnutzung mit hohem Grad an natürlicher Schönheit

Schutzkriterien für das Landschaftsbild sind entsprechend dessen Vielfalt, Eigenart und natürliche Schönheit.

### **1.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Ziel der Analyse dieses Schutzguts ist die Berücksichtigung und Erhaltung der historischen Kulturlandschaft mit ihren Strukturelementen wie z.B. Bau- und Bodendenkmäler oder kulturhistorische Nutzungsformen. Kultur- oder Sachgüter werden nachrichtlich übernommen. Hinweise auf kulturhistorische Nutzungsformen, die bei der Kartierung erfasst wurden, sind ebenfalls berücksichtigt. Als Sonderfall werden die kulturhistorisch schutzwürdigen Böden (Plaggenesche) in diesem Themenbereich behandelt.

### **1.2.9 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern**

Abgesehen von den Qualitäten, die direkt den einzelnen Schutzgütern zugeordnet werden können, bestehen häufig Wirkungszusammenhänge zwischen den verschiedenen Schutzgütern, so dass sich Veränderungen eines Schutzguts auch schutzgutübergreifend auswirken können. Hieraus können Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt resultieren. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die „normalen“ Zusammenhänge wie Biotoptypen und Klima hinausgehen (z.B. extreme Boden- und Wasserhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten), werden bei der jeweiligen Flächenanalyse aufgeführt.

Auch kann es bei den Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern oder zwischen mehreren Flächen, die in einem räumlichen Zusammenhang stehen, zu Summationseffekten kommen. Diese Summationen können Auswirkungen haben, die in ihrer Gesamtheit negativ auf Flora und Fauna, Boden- und Wasserhaushalt wirken.

### **1.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung**

Da der Flächennutzungsplan die räumliche Entwicklung einer Stadt maßgeblich vorbereitet, ist insbesondere auf dieser Planungsebene zu erläutern, welche anderweitigen Planungsmöglichkeiten bei der Neuausweisung einer Baufläche bestehen, bzw. aus welchen Gründen alternative Planungen verworfen wurden. Bei der Betrachtung dieser anderweitigen Planungsmöglichkeiten sind die mit der Baufläche verfolgten Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Entwicklung der Flächennutzungsplanneuaufstellung wurden in Abstimmung mit der Stadt und der Politik eine Vielzahl von Flächen diskutiert, von denen einige aus unterschiedlichen Gründen, wie Entwässerungs- und Erschließungsprobleme, schwierige Topografie, fehlende Verfügbarkeit oder ökologische Tabukriterien, zunächst nicht Eingang in den vorliegenden Entwurf fanden. Sie wurden im bereits durchlaufenden Verfahren im Vorentwurf betrachtet. Hierzu wurde eine ökologische Ersteinschätzung zu allen Flächen erstellt. Nur die Flächen, für die keine entgegenstehenden Kriterien vorlagen, werden an dieser Stelle weiter verfolgt. Die entfallenden Flächen werden als Alternativflächen in Kapitel 3 betrachtet. Es werden die Aussagen der ökologischen Ersteinschätzung wiederholt und eine Erklärung beigefügt, warum die Fläche nicht mehr weiter verfolgt wird. Ein gesonderter Umweltbericht gem. Anlage 1 BauGB wird für diese Flächen nicht erforderlich, da sie nicht entwickelt werden. Die Alternativflächen sind auch den beigefügten Plandarstellungen zu entnehmen. Dort sind sie mit einer gelben Umrandung gekennzeichnet (s. Kartenteil). Die (weiter verfolgten) Flächen sind in den Plänen hingegen schwarz umrandet.

## **2 Flächenbewertung**

### **• Wohnbauflächen**

Der FNP-Entwurf stellt rund 16,4 ha künftige Wohnbauflächen dar. Aus der städtebaulichen Begründung zum Flächennutzungsplan (Kap. 7.1) geht hervor, dass bis zum Jahr 2030 von einem maximalen Neubedarf an Wohnbauflächen von rund 24 ha auszugehen ist. Insgesamt wurden für die Neuaufstellung rund 32,6 ha potenzielle Wohnbauflächen in einer ökologischen und städtebaulichen Ersteinschätzung untersucht (vgl. Tab. 4). Ihre Lage kann den Bestandsplänen in der Anlage entnommen werden.

Nach Abschluss der Bewertungen sind rund 16,4 ha (14,7 ha Wohnbauflächen + 1,7 ha Gemischte Bauflächen) als mögliche Wohnbauflächen aufgenommen worden. Zur Gesamtfläche wird auch die Hälfte der Gemischten Bauflächen (3,3 ha Gesamtfläche / 2 = 1,7 ha → vgl. Tab. 5) hinzugefügt, da diese im Rahmen der FNP-Bedarfsermittlung nicht gesondert ermittelt werden, sondern jeweils zur Hälfte den Gewerblichen Bauflächen und den Wohnbauflächen zuzuschlagen sind.

Tabelle 4: Übersicht über die künftigen Wohnbauflächen.

Potenzielle Wohnbauflächen			Ersteinschätzung	künftige Wohnbauflächen
Untersuchte Flächen				
Grieth	Grieth Erweiterung Nord	Plan 1	0,5 ha	--
Wissel	Fackelkampsweg	Plan 2	1,9 ha	1,9 ha
Wissel	Dorfstraße	Plan 2	0,9 ha	0,9 ha
Wissel	Michelsdick	Plan 2	0,8 ha	--
Altkalkar	Grabenstraße	Plan 3	2,0 ha	--
Altkalkar	Vossegattweg Ost	Plan 4	1,6 ha	1,6 ha
Altkalkar	Vossegattweg West	Plan 4	3,4 ha	3,4 ha
Altkalkar	Birkenallee	Plan 5	5,3 ha	5,3 ha
Altkalkar	Erweiterung Behrnenweg	Plan 5	4,9 ha	--
Altkalkar	Feldhuysenweg	Plan 5	1,5 ha	--
Altkalkar	Kirchstraße	Plan 5	0,5 ha	0,5 ha
Appeldorn	Leegtal	Plan 6	1,2 ha	--
Appeldorn	Scheppenacker	Plan 6	1,5 ha	--
Appeldorn	Steinacker	Plan 6	2,4 ha	--
Kehrum	St. Hubertus Straße	Plan 7	1,1 ha	1,1 ha
Kehrum	Uedemer Straße	Plan 7	0,7 ha	--
Niedermörmter	Rosenstraße	Plan 8	1,5 ha	--
Hönnepel	Hönnepel Ost	Plan 14	0,9 ha	--
Gesamt			32,6 ha	14,7 ha

#### • **Alternativflächen**

Einzelne Flächen sind aufgrund von ökologischen oder städtebaulichen Kriterien in ihrer Flächengröße reduziert oder vollständig herausgefallen. Diese verworfenen Flächen sind in den Bestandsplänen als Alternativflächen gelb abgegrenzt.

Im Rahmen der Ersteinschätzung wurde auch die ökologische Qualität der Flächen eingestuft. Eine hohe bis sehr hohe ökologische Qualität schließt dabei eine bauliche Entwicklung aus. Bei einer mittleren ökologischen Qualität bestehen Vorbehalte gegenüber einer Entwicklung und bei einer nachrangigen ökologischen Qualität bestehen keine Einwände gegenüber einer baulichen Entwicklung.

Die nachfolgenden Flächen sind im Zuge der durchgeführten Alternativenprüfung vollständig aus dem Pool der potentiellen Wohnbauflächen herausgefallen:



Plan 1

### **Grieth Erweiterung Nord (0,5 ha)**

- **Mensch:** angrenzende Wohnnutzung im S und W
- **Bestand:** Ackerfläche
- **Artenschutz:** eventuell Nahrungshabitat für Greife, Vorkommen verfahrenskritischer Arten möglich
- **Wasser:** Damm im N angrenzend, Qualmwasser auf der Fläche
- **Landschaft:** NSG, FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet direkt angrenzend

**Bewertung:** Durch die Qualmwasserproblematik ist es ausgeschlossen, dass die Fläche genutzt wird. Im Weiteren grenzt ein bestehendes Neubaugebiet an, bei dem noch freie Grundstücke vorhanden sind. Zudem grenzen direkt europäische Schutzgebiete an. Hier wäre bei Nutzung eine FFH-Verträglichkeitsprüfung mit dem Vogelschutzgebiet durchzuführen.



Plan 2

### **Michelsdick (0,8 ha)**

- **Mensch:** bestehende Wohnnutzung im südöstlichen Teil
- **Bestand:** sehr junge Obstwiese BHD 10-15 cm, hochwertige Weißdornhecke bildet geschlossenen Ortsrand – erhaltungswürdig, angrenzend See mit Wiesen im NO, Wohnbebauung im SW, FFH-Gebiet schließt sich unmittelbar im S an
- **Artenschutz:** Avifauna, Fledermäuse, potenzielle Leitstruktur und Nahrungshabitat
- **Landschaft:** attraktive Ortsrand- bzw. Ortseingangssituation, angrenzender See. Gemäß Landschaftsplan (Stand 31.01.2017, Karte B) ist hier eine Erweiterung gegenüber vorhandenen Schutzausweisungen vorgesehen.

**Bewertung:** Aufgrund der hochwertigen Heckenstruktur und der Obstwiese sowie der potenziellen Habitatfunktion kommt dieser Fläche eine mittlere ökologische Qualität zu. Zudem schließt sich das FFH-Gebiet „Wisseler Dünen“ in süd-östlicher Richtung an. Bei Nutzung wäre eine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig.



Plan 3

### **Grabenstraße (2,0 ha)**

- **Mensch:** bestehende Wohnnutzung im S und W
- **Bestand:** strukturreiche Gartennutzung, kurzrasiges Grünland mit Schafbeweidung, Streuobstwiese mit kurzrasigem Grünland, Obstbäume mit BHD 40-60 cm aber auch sehr junge Obstbäume, teilweise Baumhöhlen
- **Artenschutz:** potenzielles Nahrungshabitat und Sommerquartiere für Fledermäuse, Steinkauzröhre im Baum auf der gegenüberliegenden Fläche, Nachweis über Vorkommen des Steinkauz liegt vor
- **Wasser:** Leybach entlang der östlichen Grenze

- **Kultur- und Sachgüter:** alte Stadtmauer entlang der östlichen Grenze, die lt. LVR als Baudenkmal ausgewiesen ist, ehemaliges Klostergelände Dominikaner Bongert

**Bewertung:** Aufgrund der alten Obstbäume und der vorkommenden Baumhöhlen, der damit verbundenen Artenschutzproblematik sowie der denkmalgeschützten Klostermauer wird diese Fläche als mittel bis hoch in ihrer Wertigkeit eingestuft und daher nicht weiter verfolgt.

#### **Erweiterung Behrnenweg (4,9 ha)**

- **Mensch:** angrenzende Wohnnutzung im N
- **Bestand:** Ackerfläche
- **Artenschutz:** potenziell für Offenlandarten nutzbar

**Bewertung:** Die nachrangige ökologische Bewertung begründet sich durch die bisherige Nutzung und das Fehlen von wertvollen Strukturen. Die Fläche wird aus städtebaulichen Gründen nicht weiter verfolgt.



Plan 5

#### **Feldhuysenweg (1,5 ha)**

- **Mensch:** bestehende Wohnnutzung im N und O
- **Bestand:** Ackerfläche, Deich (Patersdeich) an der östlichen Grenze
- **Artenschutz:** potenziell für Offenlandarten nutzbar
- **Kultur- und Sachgüter:** Patersdeich an der östlichen Grenze

**Bewertung:** Die Fläche wird als ökologisch nachrangig bewertet, da wertvolle Strukturen fehlen und die Fläche als Acker genutzt wird. Einzig Offenlandarten könnten diese Fläche als Nahrungs- und Brut habitat nutzen. Aus städtebaulichen Gründen wird diese Fläche nicht weiter verfolgt.



Plan 5

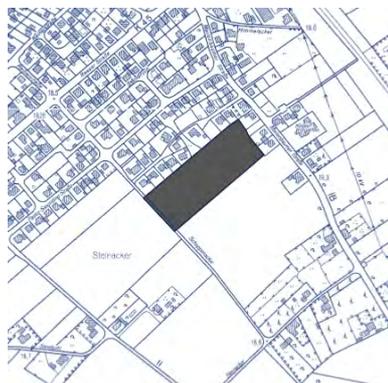


Plan 6

#### **Leegtal (1,2 ha)**

- **Mensch:** bestehende Wohnnutzung im N und W
- **Bestand:** bäuerlich genutzte Fläche mit Weide und Viehhaltung, Grünlandbrache, Heckenstruktur durchzieht die Fläche mehrfach
- **Artenschutz:** hohes Potenzial für Fledermäuse und Steinkauz gegeben, potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse, Brut und Nahrungshabitat

**Bewertung:** Aufgrund der bestehenden Nutzung, der Heckenstrukturen und der potenziell vorkommenden Arten erhält diese Fläche eine mittlere ökologische Wertigkeit. Aufgrund artenschutzrechtlicher Belange und der zu erwartenden Problematik wurde die Fläche aus dem Verfahren genommen.

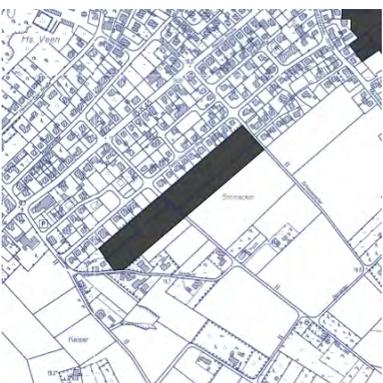


Plan 6

#### **Scheppenacker (1,5 ha)**

- **Mensch:** bestehende Wohnnutzung im N
- **Bestand:** Ackerfläche
- **Artenschutz:** keine besonderen Habitatstrukturen aufgrund der Nähe zu bereits bebautem Gebiet, potenziell für Offenlandarten interessant
- **Landschaft:** bisher unbebauter Ortsrand, Ortseingangssituation. Der aktuelle Landschaftsplan (Karte A, Entwicklungsziele; Stand: 06.01.2017) stellt für diesen Bereich das Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung“ dar.

**Bewertung:** Die Bewertung der Fläche kommt zu einem ökologisch geringen Ergebnis, da wertvolle Habitatstrukturen fehlen. Es können jedoch Offenlandarten vorkommen. Die Fläche wurde aus der weiteren Betrachtung genommen, da u.a. landesplanerische Bedenken bestanden.



Plan 6

#### **Steinacker (2,4 ha)**

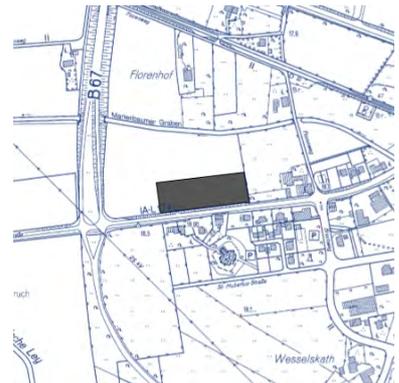
- **Bestand:** Ackerfläche
- **Artenschutz:** keine besonderen Habitatstrukturen aufgrund der Nähe zu bereits bebautem Gebiet, potenziell für Offenlandarten interessant
- **Landschaft:** bisher unbebauter Ortsrand, Ortseingangssituation

**Bewertung:** Die Bewertung der Fläche kommt zu einer nachrangigen ökologischen Wertigkeit, da wertvolle Habitatstrukturen fehlen. Es können jedoch Offenlandarten vorkommen. Aus städtebaulichen Gründen wird diese Fläche nicht weiter verfolgt.

### **Uedemer Straße (0,7 ha)**

- **Mensch:** bestehende Wohnnutzung im S, Kirche im S, Immissionsschutz muss beachtet werden
- **Bestand:** Ackerfläche mit Baumreihen entlang der Straße
- **Artenschutz:** keine besonderen Habitatstrukturen aufgrund Kleinflächigkeit und der Nähe zu bereits bebautem Gebiet
- **Boden:** der Fläche unterliegt teilweise ein schutzwürdiger Boden (Schutzkategorie 1) – typische Braunerde
- **Landschaft:** in ca. 100 m Entfernung verläuft die B 67

**Bewertung:** Aufgrund der aktuellen Ackernutzung und der fehlenden Habitatstrukturen, sowie der angrenzenden B 67 wird der Fläche eine nachrangige ökologische Wertigkeit beigemessen. Die Fläche wird aus Immissionsschutzgründen, wegen der anschließenden B 67 nicht weiter verfolgt.



Plan 7

### **Rosenstraße (1,5 ha)**

- **Mensch:** bestehende Wohnnutzung im N, O und S, Immissionsschutz durch die B 67 muss gewahrt bleiben
- **Artenschutz:** keine besonderen Habitatstrukturen aufgrund Kleinflächigkeit und der Nähe zu bereits bebautem Gebiet
- **Landschaft:** im W direkt angrenzend verläuft die B 67

**Bewertung:** Aufgrund der aktuellen Ackernutzung und der fehlenden Habitatstrukturen, sowie der angrenzenden B 67 wird die Fläche als ökologisch nachrangig bewertet. Aus städtebaulichen und Immissionsschutzgründen wird die Fläche aus der weiteren Planung genommen.

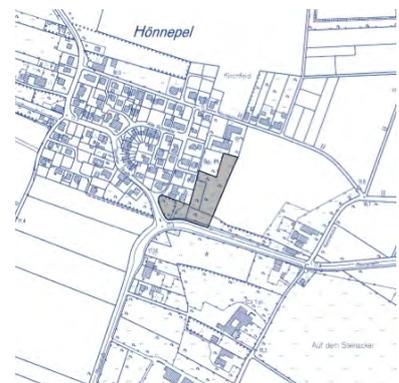


Plan 8

### **Hönnepel Ost (0,9 ha)**

- **Mensch:** bestehende Wohnnutzung im N und W
- **Bestand:** Streuobstwiese mit kurzrasigem Grünland, Obstbäume mit BHD 40-60 cm, teilweise Baumhöhlen, freier Einflug aus der Landschaft
- **Artenschutz:** potenziell Fledermäuse und Steinkauz möglich, potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse. Nach Maßgabe des aktuellen Landschaftsplanes (Stand: 31.01.2017) ist die Fläche nach § 30 BNatSchG geschützt.
- **Boden:** der Fläche unterliegt ein sehr schutzwürdiger fruchtbarer Boden (Schutzkategorie 2) – Brauner Auenboden

**Bewertung:** Aufgrund der alten Obstbäume, der vorkommenden Baumhöhlen und der damit verbundenen zu erwartenden Eignung für planungsrelevante Arten wird in dieser Fläche eine hohe ökologische Qualität gesehen. Daher kommt sie nicht als potenzielle Wohnbaufläche in Frage.



Plan 14



Größe ca. 1,9 ha, vgl. Plan 2

## 2.1 Wohnbauflächen

### 2.1.1 Fackelkampsweg



Abb. 1: Wohnbaufläche Fackelkampsweg. Blick von Süden.

Die Fläche befindet sich im Nordwesten der Ortslage Wissel im Übergang zur freien Landschaft und umfasst rund 1,9 ha. In nördlicher Richtung schließt sich ein Ringdeich an. Dieser übernimmt heute keine Funktion mehr für den Hochwasserschutz, ist jedoch als Bodendenkmal ausgewiesen. Bei der Fläche handelt es sich um extensiv genutzte Wiesen und Weiden, die eine alte nicht mehr genutzte Hofstelle umgeben. Es finden sich neben mehreren alten Gebäuden (Scheunen, Stallungen, usw.) auch Wohngebäude auf der Fläche. Im Süden und Osten schließen sich Wohnnutzungen an. Hinter dem Deich beginnt die freie Landschaft mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. Vorgesehen ist in Anlehnung an die bestehende Nutzung eine Entwicklung als Wohnbaufläche.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
  - Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ (Stand: 31.01.2017) macht für den Bereich keine Vorgaben.

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**  
**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wohnnutzung im Plangebiet.</li> <li>– Deich bildet die Grenze nach Norden.</li> <li>– ehemalige Hofstelle.</li> <li>– südlich und westlich angrenzende Wohnnutzungen</li> <li>– nördlich hinter dem Deich angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche.</li> <li>– Erholungsfunktion auf der Weide z.B. in Form von Reitsport durchführbar. Es ist jedoch möglich die Flächen ins Umfeld zu verlegen.</li> </ul> <p>Aufgrund der gleichartigen und kleinflächigen Entwicklung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut Mensch vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche ist derzeit als Weide genutzt.</li> <li>– es bestehen mehrere alte baufällige Gebäude.</li> <li>– mehrere Bäume unterschiedlichen Alters auf der Fläche und entlang der Straße Fackelkampsweg</li> <li>– am nördlichen Rand des Plangebietes liegt ein Hochwasserschutzdeich</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Entwicklung wird ein Bereich mit mittlerem ökologischen Potenzial überplant.</li> <li>– in der verbindlichen Bauleitplanung ist ein möglicher Erhalt der Bäume zu prüfen.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass ein ggf. mit der Planung vorbereiteter Eingriff extern ausgeglichen und der mögliche Erhalt der Gehölzstrukturen geprüft wird, werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zu den planungsrelevanten Arten ist festzustellen, dass das vorhandene Grünland ein potenzielles Nahrungshabitat für planungsrelevante Arten wie z.B. Greife, Schwalben, Fledermäuse darstellt.</li> <li>– die Hofstelle stellt ein potenzielles Bruthabitat und Quartier für z.B. Eulen, Schwalben oder Fledermäuse dar.</li> <li>– im Umfeld finden sich weitere Strukturen in Form von Hofstellen mit Scheunen für potenzielle Brutreviere oder Quartiere für z.B. Eulenvögel oder auch Fledermäuse.</li> <li>– mit der Überplanung werden max. kleinflächige Teillebensräume beansprucht. Potenzielle Ersatzhabitate für die Jagd schließen sich im Norden und Osten an.</li> </ul> <p>Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (ggfs. unter Beachtung notwendiger CEF-Maßnahmen) <b>Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vermieden werden können.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– schutzwürdiger Typischer Brauner Auenboden mit einer hohen Bodenwertzahl von 60-70 und einer natürlichen Bodenfruchtbarkeit im Norden der Fläche.</li> <li>– der Boden ist als Bodendenkmal geschützt.</li> </ul>

Schutzgut		Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Boden ist durch die Hofstelle bereits heute großflächig versiegelt.</li> <li>– mit der Entwicklung wird ein in Kalkar häufig vorkommender schutzwürdiger Boden in Anspruch genommen.</li> <li>– der denkmalgeschützte Boden ist in der Bilanzierung des Eingriffs mit zu berücksichtigen.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich werdenden Ausgleichsmaßnahmen auch eine Aufwertung und Extensivierung von Böden mit sich bringt, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet. Zu empfehlen wäre in diesem Fall die Entwicklung von externen Maßnahmen auf einem gleichartig schützenswerten Boden.</p>
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Oberflächengewässer / kein Wasserschutzgebiet.</li> <li>– Banndeich verläuft an der Plangebietsgrenze.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oberflächengewässer werden nicht beansprucht.</li> <li>– die Vorgaben der Deichschutzverordnung müssen im nachfolgenden Planverfahren Beachtung finden.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung des § 51a LWG (plangebietsinterne oder –nahe Niederschlagsversickerung vor Ableitung über Kanalsysteme) werden mit der Entwicklung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hauptwindrichtung um Südwest.</li> <li>– als Teil einer größeren Freifläche mit Weidenutzung besteht eine Funktion als Kaltluftentstehungsbereich für die Siedlung.</li> </ul> <p>Da nur ein sehr kleiner Bereich innerhalb der Ortslage Wissel in Anspruch genommen wird, sind mit der Überplanung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf die klimatische Situation zu erwarten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können weitere Festsetzungen bezüglich der Nutzung regenerativer Energien erfolgen.</p>
Landschaft	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Erweiterungsbereich befindet sich innerhalb des Siedlungsbereiches – also im Einflussbereich des Ortsbildes und hinter dem Deich gelegen.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden. Jedoch sind auf der Deichkrone keine Eingrünungen zulässig.</li> </ul> <p>Aufgrund der bestehenden anthropogenen gleichartigen Nutzung sind mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut Landschaft verbunden.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Boden und der Deich sind als Bodendenkmal geschützt. Bei einer Inanspruchnahme ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß § 9 DSchG NW erforderlich.</li> </ul> <p>Sofern die denkmalrechtliche Erlaubnis und die damit eventuell erforderlichen Auflagen beachtet werden, werden mit der Planung <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die oben beschriebenen „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, sind nicht bekannt, könnten aber über geologische Veränderungen bestehen. Wirkungen sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.</p>

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nicht-Entwicklung ist davon auszugehen, dass die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Eine wesentliche Änderung der Nutzungsstrukturen ist nicht zu erwarten.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG NRW i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.
- Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass mit der Planung keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden, die auf der nachfolgenden Planungsebene nicht artenschutzkonform gelöst werden könnten.
- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen ob zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen eingeplant werden können. Hierbei ist jedoch auch der Hochwasserschutz zu berücksichtigen.

• **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden und mit der Planung nicht von einer Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG auszugehen ist,
- da Artenschutzbelange voraussichtlich durch entsprechende Maßnahmen beachtet werden können,
- da auf der Fläche und ihrem Umfeld keine Schutzgutaussprägungen bestehen, die einer Wohnbauflächenentwicklung entgegenstehen, sofern die Vorgaben zu den als Denkmal geschützten Deich und Böden beachtet werden,
- und sofern der mit der Planung vorbereitete Eingriff auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen wird.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit für die Fläche nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

• **Zusammenfassung**

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Ortslage Wissel und liegt in einem Übergang zur freien Landschaft, jedoch innerhalb der Grenze, die durch den vorhandenen Banndeich gezogen wird. Vorgesehen ist die Entwicklung als Wohnbaufläche.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass mit der Planung voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen gegenüber den betrachteten Schutzgütern verbunden sind. Die artenschutzrechtliche Prüfung lässt keine Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG er-

warten, da durch eine Konkretisierung artenschutzrechtlicher Maßnahmen (ggfs. auch CEF-Maßnahmen) auf der nachfolgenden Planungsebene artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden können.

Sollte eine gesamtheitliche Entwicklung der Wohnbauflächen innerhalb der Ortslage Wissel („Dorfstraße“ und „Fackelkampsweg“) vorgenommen werden, sind die Wirkungen auf die Schutzgüter – insbesondere den Artenschutz auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung – kumulativ zu betrachten. Darauf aufbauend sind eventuell erforderliche Maßnahmen einzuleiten, um keine Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG auszulösen.

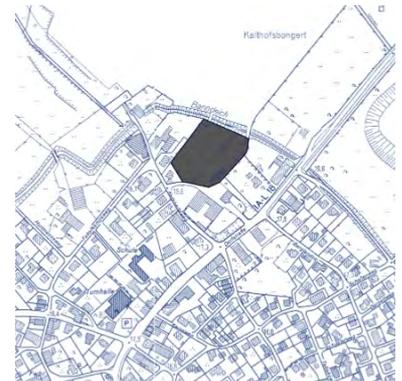
Es besteht insgesamt ein mittleres ökologisches Konfliktpotenzial.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

### 2.1.2 Dorfstraße



Abb. 2: Wohnbaufläche Dorfstraße. Blick von Süden aus Richtung Kernadeweg.



Größe ca.0,9 ha, vgl. Plan 2

Die Fläche liegt im rückwärtigen Bereich von „Haus Kernnade“ im Ortsteil Wissel. Sie umfasst vorwiegend als Weide genutztes Grünland in der Größenordnung von rund 0,9 ha. Im südlichen Bereich der Fläche befindet sich – zur Zeit der Bestandsaufnahme – ein Stall. Die nördliche Grenze wird durch einen ehemaligen Ringdeich gebildet. Dieser ist für den Hochwasserschutz von keiner Bedeutung mehr. Es schließen sich im Norden, hinter dem Ringdeich, landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Osten und Westen liegen Wohnnutzungen und einige kleinere Betriebe wie eine Schreinerei und eine Autowerkstatt. Im Südosten befindet sich das „Haus Kernnade“. Südlich schließt sich zunächst ein altes renovierungsbedürftiges Gebäude an, welches als Stallung und Scheune genutzt wird. Hier liegen auch weitere Grünländer, die als Weide genutzt werden. Gehölzstrukturen sind auf der Fläche nicht vorhanden.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
  - Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ (Stand: 31.01.2017) macht für den Bereich keine Vorgaben.

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung  
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine Wohnnutzung.</li> <li>– Deich bildet die nördliche Grenze.</li> <li>– westlich angrenzende Wohnnutzungen, südlich liegt eine Scheune und weitere Weideflächen, östlich angrenzende Hofstelle, nördlich angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche.</li> <li>– Erholungsfunktion auf der Weide in Form von Reitsport denkbar. Es ist möglich die Flächen ins Umfeld zu verlegen.</li> </ul> <p>Aufgrund der gleichartigen und kleinflächigen Entwicklung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut Mensch vorbereitet.</p>
Biotypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche ist vorwiegend als Grünland in Form einer Beweidung mit Pferden genutzt. Es besteht noch ein als Stall genutztes Gebäude am südlichen Rand.</li> <li>– am nördlichen Rand der Fläche liegt ein Deich.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Entwicklung wird ein Bereich mit mittlerem ökologischen Potenzial überplant.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass der Deich erhalten bleibt und ein ggf. mit der Planung vorbereiteter Eingriff extern ausgeglichen wird, werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– hinsichtlich der planungsrelevanten Arten ist festzustellen, dass das vorhandene Grünland ein potenzielles Nahrungshabitat für planungsrelevante Arten wie z.B. Greife, Schwalben, Fledermäuse darstellt.</li> <li>– das Stallgebäude stellt ein potenzielles Bruthabitat für Schwalben dar und kann ebenfalls potenziell von Fledermäusen als Quartier genutzt werden.</li> <li>– im Umfeld finden sich weitere Strukturen für potenzielle Brutreviere oder Quartiere.</li> </ul> <p>Da auf der Fläche potenzielle Quartiere / Lebensräume planungsrelevanter Arten nicht kategorisch ausgeschlossen werden können, ist auf der nachgelagerten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung voraussichtlich die Erstellung entsprechender Artenschutzgutachten notwendig um Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausschließen zu können.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– schutzwürdiger Typischer Brauner Auenboden mit einer hohen Bodenwertzahl von 60-70 und einer natürlichen Bodenfruchtbarkeit im Norden der Fläche.</li> <li>– der Boden ist teilweise als Bodendenkmal geschützt.</li> <li>– der Deich ist als Bodendenkmal geschützt.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Entwicklung wird ein schutzwürdiger Boden in Anspruch genommen.</li> <li>– der denkmalgeschützte Boden ist in der Bilanzierung des Eingriffs mit zu berücksichtigen.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich werdenden Ausgleichsmaßnahmen auch eine Aufwertung und Extensivierung von Böden mit sich bringt, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet. Zu empfehlen wäre in diesem Fall die Entwicklung von externen Maßnahmen auf einem gleichartig schützenswerten Boden.</p>

Schutzgut		Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Oberflächengewässer / kein Wasserschutzgebiet.</li> <li>– Banndeich verläuft an der Plangebietsgrenze.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oberflächengewässer werden nicht beansprucht.</li> <li>– die Vorgaben der Deichschutzverordnung müssen im nachfolgenden Planverfahren Beachtung finden.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung des § 51a LWG (plangebietsinterne oder –nahe Niederschlagsversickerung vor Ableitung über Kanalsysteme) werden mit der Entwicklung voraussichtlich <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hauptwindrichtung um Südwest.</li> <li>– als Teil einer größeren Freifläche mit Weidenutzung besteht eine Funktion als Kaltluftentstehungsbereich für den Siedlungsbereich.</li> </ul> <p>Da ein Bereich innerhalb der Ortslage Wissel in Anspruch genommen wird, sind mit der Überplanung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf die klimatische Situation zu erwarten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können weitere Festsetzungen bezüglich der Nutzung regenerativer Energien erfolgen.</p>
Landschaft	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Erweiterungsbereich befindet sich innerhalb des Siedlungsbereiches – also im Einflussbereich des Ortsbildes und hinter dem Deich gelegen.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden. Jedoch ist der Hochwasserschutz zur berücksichtigen und der als Denkmal geschützte Deich.</li> </ul> <p>Aufgrund der bestehenden anthropogenen gleichartigen Nutzung werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen</b> Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft vorbereitet.</p>
Kultur und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Boden und der Deich sind teilweise als Bodendenkmal geschützt. Bei einer Inanspruchnahme ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß § 9 DSchG NW erforderlich.</li> </ul> <p>Sofern die denkmalrechtliche Erlaubnis und die damit eventuell erforderlichen Auflagen beachtet werden, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die oben beschriebenen „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, sind nicht bekannt, könnten aber über geologischen Veränderungen bestehen. Wirkungen sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.</p>

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	
<p>Bei Nicht-Entwicklung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin landwirtschaftlich (Weide) genutzt wird. Eine wesentliche Änderung der Nutzungsstrukturen ist nicht zu erwarten.</p>	

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG NRW i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.
- Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten artenschutzrechtliche Konflikte auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu vermeiden, kann davon ausgegangen werden, dass mit der vorliegenden Änderung keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.
- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen ob zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen eingeplant werden können. Hierbei ist jedoch auch der Hochwasserschutz zu berücksichtigen.

- **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Änderung sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden, da

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden
- ein anthropogen überformter Bereich in Anspruch genommen wird,
- eine Fläche ohne Gehölzstrukturen mittlerer ökologischer Wertigkeit überplant wird,
- dessen Eingriff auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen werden kann
- im Sinne des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG eine artenschutzkonforme Lösung zu erwarten ist.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Unbenommen von der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes werden für die vorliegende Fläche auf der Planungsebene des Flächennutzungsplans keine Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4c BauGB erforderlich.

- **Zusammenfassung**

Mit der Planung wird eine an bestehende Siedlungsbereiche angrenzende ca. 0,9 ha große Pferdeweide mit unmittelbarem Anschluss an die bestehende Siedlung einer Entwicklung als Wohnbaufläche zugeführt. Am nördlichen Rand der Fläche liegt ein Deich, der ehemals dem Hochwasserschutz diente und als Bodendenkmal ausgewiesen ist. Ebenso sind Teile des Bodens als Bodendenkmal ausgewiesen. Es werden mit der Planung keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen vorbereitet, da es sich bei der Fläche um eine Grünlandfläche innerhalb eines bestehenden Wohngebietes handelt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sachgerecht gelöst werden.

Sollte eine gesamtheitliche Entwicklung der Wohnbauflächen innerhalb der Ortslage Wissel („Dorfstraße“ und „Fackelkampsweg“) vorgenommen werden, sind die Wirkungen auf die Schutzgüter – insbesondere den Artenschutz kumulativ (gesamtheitlich) zu betrachten und darauf aufbauend zu bewerten.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Unbenommen von der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes werden für die vorliegende Fläche auf der Planungsebene des Flächennutzungsplans keine Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4c BauGB erforderlich.

Es besteht insgesamt ein mittleres ökologisches Konfliktpotenzial.



Größe 1,6 ha, vgl. Plan 4

### 2.1.3 Vossegattweg Ost



Abb. 3: Wohnbaufläche Vossegattweg Ost. Blick von Süden in das Plangebiet (Okt. 2016).

Diese Wohnbaufläche hat eine Größe von ca. 1,6 ha und setzt die Fläche Vossegattweg West (s.a. Pkt. 3.1.5) in östlicher Richtung fort. Hierbei handelt es sich um eine brach liegende Grünlandfläche innerhalb eines Wohngebietes. Sie ist dementsprechend allseits von Wohnbebauung umgeben. Weiter südlich schließt sich der Monreberg mit seinen Gehölzbeständen an. Eine Erschließung über den „Vossegattweg“ wäre möglich.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ (Stand: 31.01.2017) macht für den Bereich keine Vorgaben.

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**  
**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ehemalige Baumschule, jetzt Grünlandbrache.</li> <li>– keine besondere Funktion für Nah- und oder Fernerholung, da von allen Seiten eingezäunt.</li> <li>– keine Arbeitsfunktion; angrenzend jedoch bestehendes Gewerbe.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Immissionen auf die geplante Wohnnutzung durch den benachbarten Gewerbebetrieb sind zu berücksichtigen.</li> <li>– keine Überplanung von Flächen mit Erholungsnutzung oder Arbeitsplatzfunktionen.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Biotypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eingezäunte ehemalige Baumschule bzw. Grünlandbrache umgeben von Wohn- und Gewerbenutzung ohne weitere Strukturen.</li> <li>– Flächen der ehemaligen Baumschule sind Wald im Sinne des LFoG.</li> <li>– mit der Überplanung werden keine hochwertigen Biotopstrukturen in Anspruch genommen.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet. Es wird jedoch ein forstlicher Ausgleich erforderlich.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eingezäunte Grünlandbrache mit eingeschränkter Nahrungshabitatfunktion für Greife, Eulen oder Fledermäuse. In seiner Gesamtheit von Wohnnutzung umgeben.</li> <li>– die Waldrandbereiche des außerhalb liegenden Monreberges bieten Potenzial als Flugrouten und als Quartier für Fledermäuse.</li> <li>– mit einem Vorkommen von Offenlandarten ist nicht zu rechnen, da die Fläche von Wohnnutzung umgeben ist.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– es wird u.U. ein Teilnahrungshabitat in Anspruch genommen. Eine besondere Funktionserfüllung für planungsrelevante Arten ist aufgrund der geringen Größe, der Habitatausstattung und der Vorbelastung nicht anzunehmen.</li> <li>– sollten großflächig weitere Teilnahrungslbensräume (z.B. Vossegattweg West oder Birkenallee) beansprucht werden, ist auf der nachfolgenden Planungsebene eine kumulative Betrachtung bezüglich des Artenschutzes erforderlich.</li> </ul> <p>Nachzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (ggfs. unter Beachtung notwendiger CEF-Maßnahmen) <b>Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vermieden werden können.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dem größten Teilbereich des Plangebietes unterliegt eine Podsol-Braunerde, die schutzwürdige tiefgründige Sand- oder Schuttböden aufweist und somit ein Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte hat.</li> <li>– die Bodenwertzahlen liegen hier mit 25-35 in einem geringen Bereich.</li> <li>– der nördliche Bereich ist durch eine nicht schutzwürdige Auen-Braunerde gekennzeichnet. Die Bodenwertzahlen liegen hier bei 35-50.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– es wird ein Boden beansprucht, der schon teilweise überformt ist. Es handelt sich hierbei nur in Teilen um schutzwürdige Böden.</li> </ul> <p>Da der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen ist und damit i.d.R. auch eine Aufwertung / Extensivierung von Boden einhergeht, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>

Schutz-gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine Vorkommen von Oberflächengewässern.</li> <li>– keine Schutzgebietsausprägungen.</li> <li>– ein Regenrückhaltebecken schließt sich im Osten an.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Überplanung eines Bereiches mit nachrangiger bis mittlerer Funktionserfüllung.</li> </ul> <p>Aufgrund der großräumigen Grundwasserzusammenhänge und unter Beachtung der Vorgaben gem. § 51a LWG sowie der im Umfeld noch unversiegelten Flächen werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Übergangsklima am Siedlungsrandbereich mit positiven klimatisch und lufthygienischen Wirkungen der freien Landschaft (u.a. Temperaturglättung, Schadstofffilterung) wie dem Monreberg. Funktion im lufthygienischen Ausgleich für Siedlungsbereiche nur im Hinblick auf den thermischen Ausgleich.</li> </ul> <p>Das Klima des Siedlungsbereichs wird ausgedehnt. Da keine direkten lufthygienischen Ausgleichsfunktionen für Siedlungsbereiche überplant werden, sind voraussichtlich <b>keine über das Mikroklima hinausgehende erheblich nachteilige Wirkungen</b> der klimatischen Verhältnisse zu erwarten.</p>
Landschaft	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Der Erweiterungsbereich umfasst einen Bereich der nach allen Seiten hin bereits von Wohn- und gewerblicher Nutzung umgeben ist. Somit werden mit der Entwicklung voraussichtlich <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b> des Landschaftsbildes vorbereitet. Eingründende Maßnahmen werden zum Schutz des Landschaftsbildes nicht erforderlich.</li> <li>– Eine Durchgrünung von zukünftigen Wohngebietes ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung anzustreben.</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Da keine Vorkommen von Kulturgütern, bedeutenden Sichtachsen zu Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern bestehen, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</li> </ul>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über diese „normalen“ ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen auf der Fläche keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen.</p> <p>Sollten jedoch großflächig weitere Teilnahmslebensräume (z.B. Vossegattweg West oder Birkenallee) beansprucht werden, ist hier ggfs. eine kumulative Betrachtung erforderlich.</p>

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Da nicht von einer Nutzungsänderung ausgegangen werden kann, sind bei Nicht-Darstellung der Wohnbaufläche keine nennenswerten Veränderungen der geprüften Schutzgüter zu erwarten.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Sollten großflächig weitere Teilnahrslebensräume (z.B. Vossegattweg West oder Birkenallee) beansprucht werden, ist ggfs. auf der nachgelagerten Bauleitplanungsebene eine kumulative Betrachtung in der Artenschutzprüfung erforderlich.
- Durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG NRW i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist. Da auch Teile der Fläche als „Wald“ im Sinne des LFOG gelten, wird auch ein forstlicher Ausgleich erforderlich.
- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist der Immissionsschutz sicherzustellen.

• **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit Entwicklung der Fläche sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da ein brach liegender innerstädtischer und somit bereits anthropogen beeinflusster Bereich überplant wird,
- nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG durch geeignete Maßnahmen, welche auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren sind, vermieden werden können und zudem im Umfeld Potenzial für Ersatzhabitate besteht,
- der mit der Planung vorbereitete Eingriff (auch forstlich) auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen werden kann.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Unbenommen von der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes werden Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

• **Zusammenfassung**

Die Fläche hat eine Größe von ca. 1,6 ha und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme als eingezäunte Grünlandbrache dar. Weitere ökologisch bedeutsame Strukturen sind nicht vorhanden. Besondere Schutzgutausprägungen oder Vorkommen planungsrelevanter Arten sind aufgrund der Nähe zur angrenzenden Wohnbebauung und gewerblichen Nutzung nicht gegeben.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass bei einer Inanspruchnahme unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sowie ggfs. notwendiger artenschutzfachlicher Erfassungen auf der verbindlichen Bauleitplanungsebene, keine Beeinträchtigungen gegenüber den Schutzgütern entstehen. Sollten jedoch auch die Flächen „Vossegattweg West“ und „Birkenallee“ überplant

werden, ist zu prüfen, ob sich kumulative Effekte ergeben, die beachtet werden müssen.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Unbenommen von der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes werden Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Insgesamt besteht aufgrund der Vorbelastung und der umgebenden Struktur bei einer Flächeninanspruchnahme lediglich ein nachrangiges ökologisches Konfliktpotenzial.

### 2.1.4 Vossegattweg West



Abb. 4: Wohnbaufläche Vossegattweg West. Blick von Nordwesten in das Gebiet.



Größe ca. 3,4 ha, vgl. Plan 4

Die Wohnbaufläche befindet sich im Süden von Altkalkar. Daran anschließend liegt die höchste Erhebung Kalkars, der Monreberg.

Die Fläche liegt zwischen den Straßen Erlenweg und Vossegattweg und wird durch den Postweg gequert. Im Nordosten schließen sich die Fläche „Birkenallee“ und im Osten die Fläche „Vossegattweg Ost“ an (s.a. Pkt. 3.1.4 und 3.1.6).

Auf den noch teilweise unbebauten Bereichen finden sich Flächen, die durch eine ansässige Gärtnerei genutzt werden. So sind hier neben der Wohnnutzung auch Treibhäuser und freie Anpflanzflächen zu finden. Es liegen hier jedoch auch Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: teilweise Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, teilweise Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für den Bereich das Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung der Landschaft bis zur Realisierung der Bauleitplanung“ dar (vgl. Landschaftsplan, S. 23 ff).
- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche schließt an eine im Norden und Süden vorhandene Wohnnutzung an und ist über die Straßen „Erlenstraße“, „Postweg“ und „Vossegattweg“ erschlossen.</li> <li>– teilweise besteht landwirtschaftliche Nutzung.</li> <li>– die Erlenstraße führt in die freie Landschaft und übernimmt so Bedeutung für die Naherholungsnutzung.</li> <li>– es besteht eine Gärtnerei mit Wohn- und Arbeitsplatzfunktion im Plangebiet.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der Gleichartigkeit der geplanten und der vorhandenen Wohnnutzung werden keine nachteiligen Immissionen vorbereitet.</li> <li>– der Erholungsweg bleibt erhalten.</li> </ul> <p>Insgesamt werden, da der Erholungsweg und der Blick in die freie Landschaft überwiegend erhalten bleiben, voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut Mensch vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der überwiegende Teil der Fläche unterliegt einer gärtnerischen Nutzung mit nachrangiger ökologischer Funktion. Der übrige Teil wird landwirtschaftlich genutzt. Bedeutende (Gehölz-) Strukturen liegen nicht vor.</li> <li>– im Süden liegt außerhalb der Fläche der Monreberg mit Gehölzbeständen.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Änderung erfolgt eine Überplanung der Flächen mit nachrangiger ökologischer Bedeutung.</li> </ul> <p>Mit der Entwicklung werden keine hochwertigen Biotopstrukturen in Anspruch genommen. Somit werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Habitatpotenzial bieten die Offenlandbereiche. Aufgrund der Nähe zur Siedlung und einzelnen Gehölzen (am Monreberg und in der direkten Umgebung) sind Offenlandarten jedoch unwahrscheinlich. Greife könnten die Freiflächen als nicht essenzielles Teilnahrungshabitat nutzen. Auch eine Nutzung von Fledermäusen als Teilnahrungshabitat kann nicht komplett ausgeschlossen werden.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Überplanung der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzflächen werden u.U. Teillebensräume planungsrelevanter Arten beansprucht. Aussagen zum Artenschutz sind daher auf der nachfolgenden verbindlichen Planungsebene zu konkretisieren. Unter Berücksichtigung der Strukturen im Umfeld kann jedoch davon ausgegangen werden, dass ausreichend Möglichkeiten bestehen artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG sachgerecht zu lösen.</li> <li>– sollten großflächig weitere Teilnahrungshabitatsräume (z.B. Vossegattweg Ost oder Birkenallee) beansprucht werden, ist auf der nachfolgenden Planungsebene eine kumulative Betrachtung bezüglich des Artenschutzes in Erwägung zu ziehen.</li> </ul> <p>Unter Beachtung der vorgenannten Voraussetzungen ist voraussichtlich <b>nicht davon auszugehen, dass mit der Planung Verbotstatbestände</b> gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dem größten Teilbereich unterliegt eine schutzwürdige Podsol-Braunerde, die tiefgründige Sand- oder Schuttböden aufweist und somit ein Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte hat.</li> <li>– die Bodenwertzahlen liegen hier bei 25-35 in einem geringen Bereich.</li> <li>– der nördliche Bereich ist durch eine nicht schutzwürdige Auen-Braunerde gekennzeichnet. Die Bodenwertzahlen liegen hier bei 35-50.</li> </ul>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– es wird ein Boden beansprucht, der schon teilweise versiegelt ist, bzw. ackerbauliche genutzt wird. Es handelt sich hierbei teilweise um schutzwürdige Böden.</li> </ul> <p>Da der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen ist und damit i.d.R. auch eine Aufwertung / Extensivierung von Boden einhergeht, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine Vorkommen von Oberflächengewässern.</li> <li>– keine Schutzgebietsausprägungen.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Überplanung eines Bereiches mit nachrangiger bis mittlerer Funktionserfüllung.</li> </ul> <p>Aufgrund der großräumigen Grundwasserzusammenhänge und unter Beachtung der Vorgaben gem. § 51a LWG sowie der im Umfeld noch unversiegelten Flächen werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Offenlandfläche fungiert als Kaltluftentstehungsgebiet mit direkter Funktion für den lufthygienischen Ausgleich der angrenzenden Siedlungsbereiche.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– das Klima der Siedlungsbereiche wird ausgedehnt, lufthygienische Nachteile, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten sind jedoch nicht zu erwarten.</li> <li>– die Flächen sind bereits teilweise versiegelt.</li> </ul> <p>Aufgrund der geringen Größe der Fläche und der umgebenden Strukturen werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut Klima, Luft und Klimaschutz vorbereitet.</p>
Landschaft	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Erweiterungsbereich befindet sich im Übergang zwischen Siedlung und angrenzender außerhalb liegender Wohnnutzung. Aufgrund seiner intensiven Landnutzung und der vorhandenen Vorbelastung durch den Gartenbaubetrieb besteht eine nachrangige Landschaftsqualität.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Erweiterung erfolgt eine Zuordnung zum bereits vorhandenen Siedlungsbereich. Visuell nachteilig wirkende neue Entwicklungen werden nicht vorgenommen.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene entlang der Plangebietsgrenze zur freien Landschaft hin durch konkrete Maßnahmen (z.B. Flächen zur Anpflanzung) festgesetzt werden.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden unter Berücksichtigung einer wirkungsvollen Eingrünung zur freien Landschaft hin, voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine Vorkommen von Kulturgütern oder bedeutenden Sichtachsen zu Kulturgütern.</li> <li>– es werden keine Kulturgüter überplant oder Sichtachsen zerschnitten.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über diese Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen im Plangebiet keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen.</p> <p>Sollten großflächig weitere Flächen (z.B. Vossegattweg Ost und Birkenallee) beansprucht werden, ist auf der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanebene ggfs. eine kumulative Betrachtung erforderlich.</p>

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Da von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung und der Nutzung als Gärtnerei ausgegangen werden kann, sind bei Nicht-Darstellung einer Wohnbaufläche keine nennenswerten positiven Entwicklungen der geprüften Schutzgüter zu erwarten.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist. Da davon auszugehen ist, dass der Ausgleich nicht innerhalb der Fläche geschaffen werden kann, wird voraussichtlich ein externer Ausgleich erforderlich.
- Sollten großflächig weitere Flächen (z.B. Vossegattweg Ost oder Birkenallee) beansprucht werden, ist hier ggfs. eine kumulative Betrachtung des Schutzgutes „Tier“ in der Artenschutzprüfung erforderlich.
- Durch eine zukünftige Eingrünung zur angrenzenden freien Landschaft hin können die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert werden.

• **Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Entwicklung der Wohnbaufläche sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden können
- keine hochwertigen Schutzgüter überplant werden und der Eingriff gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bilanziert und ausgeglichen werden kann
- nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG durch geeignete Maßnahmen, welche auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren sind, vermieden werden können.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit für die Potenzialfläche nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

• **Zusammenfassung**

Die Wohnbaufläche von ca. 3,4 ha Größe liegt im Süden von Altkalkar in der Nähe des Monreberges zwischen den Straßen Erlenweg und Vossegattweg und wird durch den Postweg gequert.

Sie ist durch eine ansässige Gärtnerei mit Treibhäusern, freien Anpflanzflächen, sowie einer landwirtschaftlichen Nutzfläche geprägt.

Mit der Darstellung der Wohnbaufläche werden keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art vorbereitet, da ausschließlich Schutzgüter nachrangiger bis mittlerer Funktionserfüllung beansprucht werden und artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG im Sinne einer Prognose auf der verbindlichen Bauleitplanungsebene voraussichtlich vermieden werden können.

Nach Ermittlung und Ausgleich des Eingriffs auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, werden insgesamt keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf Natur und Landschaft vorbereitet. Auch die übrigen Schutzgüter werden bei Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht in erheblichem Maße beeinträchtigt.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Sollten großflächig weitere Flächen (z.B. „Vossegattweg Ost“ oder „Birkenallee“) beansprucht werden, ist ggfs. eine kumulative Betrachtung des Schutzgutes „Tier“ im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.

Insgesamt wird mit der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand ein Bereich mit nachrangigem ökologischem Konfliktpotenzial in Anspruch genommen.



Größe ca. 5,3 ha, Plan 5

## 2.1.5 Birkenallee



Abb. 5: Wohnbaufläche Birkenallee. Blick nach Norden auf die Fläche.

Die Fläche liegt im Südwesten der Ortslage Altkalkar. Sie ist in zwei Bereiche unterteilbar. Im nordöstlichen Bereich befindet sich eine Brachfläche umgeben von Wohnbebauung und im Südwesten - abgetrennt durch einen Gehölzstreifen - eine vorwiegend durch einen Gartenbaubetrieb genutzte Fläche. Noch weiter südlich liegen zudem landwirtschaftliche Nutzflächen im Plangebiet.

Die Brachfläche ist nur zum Süden hin nicht von Wohnbebauung sondern von vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Hier befinden sich zudem noch Wohnhäuser innerhalb der Fläche.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für den Bereich das Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung der Landschaft bis zur Realisierung der Bauleitplanung“ dar (vgl. Landschaftsplan vom 31.01.2017, S. 23 ff).

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**  
**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ehemals überbaute Fläche im Nordosten, jetzt brach liegend.</li> <li>– südlicher Bereich wird von einer Gärtnerei genutzt.</li> <li>– ackerbauliche Nutzung.</li> <li>– Wohnnutzung im südlichen Bereich.</li> <li>– Arbeitsfunktion.</li> <li>– keine besondere Erholungsfunktion.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der Gleichartigkeit der geplanten und der umgebenden Wohnnutzung sind keine Immissionen auf die bestehende oder geplante Wohnnutzung zu erwarten.</li> <li>– es bestehen Vorbelastungen durch die ehemalige Bebauung.</li> <li>– es gehen Flächen mit Arbeitsfunktion verloren.</li> </ul> <p>Mit der kleinflächigen Entwicklung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut Mensch vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Erweiterungsbereich wird im nördlichen Bereich aus einer brach liegenden ehemaligen überbauten Fläche gebildet auf der auch 2 ältere Obstbäume stehen.</li> <li>– ein erhaltenswerter Gehölzbestand aus zum Teil älteren Bäumen trennt die Brachfläche von dem größeren landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Bereich im Südwesten.</li> <li>– der südliche, freie Bereich wird vorwiegend durch eine Gärtnerei genutzt. Hier finden sich zusätzlich Wohnhäuser mit Gärten und weitere landwirtschaftliche Nutzflächen.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Entwicklung wird ein Bereich mit niedrigem bis mittlerem ökologischen Potenzial überplant. Bei Konkretisierung sollte vor Ort geprüft werden, ob Einzelgehölze sowie der Gehölzstreifen erhalten werden können.</li> <li>– insgesamt erfolgt ein Eingriff von geringer bis mittlerer Intensität.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass die vorhandenen Grünstrukturen erhalten bleiben und der mit der Planung vorbereitete Eingriff ausgeglichen wird, werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– hinsichtlich der planungsrelevanten Arten ist festzustellen, dass die vorhandenen Gehölzstrukturen eine Habitateignung für Vögel und Fledermäuse aufweisen können. Der Gehölzstreifen stellt eine potenzielle Leitlinie dar, die von Fledermäusen genutzt werden kann.</li> <li>– Vögel könnten in den Sträuchern und Bäumen sowohl ein Brut- als auch ein Nahrungshabitat finden.</li> <li>– die offenen Flächen können als Nahrungshabitat für Fledermäuse aber auch für planungsrelevante Vögel (z.B. Greife) dienen.</li> <li>– diese Flächen haben nur eine geringe Eignung für Offenlandarten, da die umgebenden Strukturen eine Vorbelastung darstellen.</li> </ul>

Schutz-gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– durch die Entwicklung von Wohnbauflächen können Teilnahrungshabitate wegfallen.</li> <li>– der Erhalt des Gehölzstreifens hat eine wichtige Funktion für die Eignung als Lebensraum von Fledermäusen und eine Verbundfunktion.</li> <li>– sollten großflächig weitere Teilnahrungslbensräume (z.B. Vossegattweg Ost oder Vossegattweg West) beansprucht werden, ist hier eine kumulative Betrachtung artenschutzrechtlicher Verbote im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanungsebene erforderlich.</li> </ul> <p>Da mit der Entwicklung nur eine Fläche mit mittlerer Bedeutung überplant wird, kann – ggf. unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen und dem Erhalt der Gehölzstrukturen davon ausgegangen werden, dass mit der Planung voraussichtlich <b>keine Verbotstatbestände</b> gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.</p>
Boden	Bestand	– der nördliche Bereich ist durch eine nicht schutzwürdige Auen-Braunerde gekennzeichnet. Die Bodenwertzahlen liegen hier bei 35-50 Bodenwertpunkten.
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– es wird ein Boden beansprucht, der schon teilweise versiegelt ist. Es handelt sich hierbei nicht um schutzwürdige Böden.</li> </ul> <p>Da der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen ist und damit i.d.R. auch eine Aufwertung / Extensivierung von Boden einhergeht, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Oberflächengewässer / Wasserschutzgebiet.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung des § 51a LWG (plangebietsinterne oder –nahe Niederschlagsversickerung vor Ableitung über Kanalsysteme) und der Flächengröße werden mit den zu erwartenden Flächenversiegelungen voraussichtlich <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b> des Schutzguts Wasser vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hauptwindrichtung um Südwest.</li> <li>– als Teil einer größeren Freifläche mit Gehölzanteil besteht lediglich indirekt eine Funktion im lufthygienischen Ausgleich und als Kaltluftentstehungsbereich.</li> </ul> <p>Das Klima des Siedlungsbereiches wird ausgedehnt. Es werden keine direkten lufthygienischen Ausgleichsfunktionen für die bestehenden Siedlungsbereiche überplant. Es entstehen voraussichtlich <b>keine über das Mikroklima hinausgehenden erheblich nachteiligen Wirkungen</b> der klimatischen Verhältnisse.</p>
Landschaft	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Erweiterungsbereich befindet sich innerhalb des Siedlungsbereiches</li> <li>– also im Einflussbereich des Ortsbildes.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene entlang der Plangebietsgrenze zur freien Landschaft hin durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden.</li> </ul> <p>Mit der Entwicklung wird eine aus Landschafts- und Ortsbildgründen weniger bedeutsame Fläche innerhalb des Siedlungsbereiches überplant – unter Berücksichtigung, dass die Wohnnutzung sich an die umgebenden Nutzungen einpasst, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<p>Die Fläche umfasst nach derzeitigem Kenntnisstand keine kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen, so werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über diese „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, sind nicht bekannt, könnten aber über geologische Veränderungen bestehen. Wirkungen sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.</p> <p>Sollten großflächig weitere Flächen in der direkten Umgebung (z.B. „Vossegattweg Ost“ oder „Vossegattweg West“) beansprucht werden, ist hier ggfs. eine kumulative Betrachtung erforderlich.</p>

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
<p>Bei Nicht-Entwicklung ist davon auszugehen, dass sich die bestehenden (Biotop)-Strukturen wie der Gehölzbestand weiter entwickeln und damit ihre ökologische Funktion verbessern. Diese natürliche Entwicklung ist jedoch nicht durch rechtliche Bindungen des Naturschutzrechts gesichert.</p> <p>Für die übrigen Flächen ist nicht davon auszugehen, dass sich die derzeitigen Nutzungsstrukturen ändern.</p>

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Im Rahmen der Eingriffsregelung ist auf Bebauungsplanebene zu prüfen, ob einzelne Gehölze, hier insbesondere der Gehölzstreifen, erhalten werden können. Durch die Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18ff BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.</li> <li>– Sollten großflächig weitere Flächen (z.B. Vossegattweg Ost oder Vossegattweg West) beansprucht werden, ist hier ggfs. eine kumulative Betrachtung des Schutzgutes „Tier“ in der Artenschutzprüfung erforderlich.</li> <li>– Durch eine zukünftige Eingrünung zur angrenzenden freien Landschaft hin können negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert werden.</li> </ul>

• **Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Erweiterung sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen ist, dass mit der Planung artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände vorbereitet werden, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht sachgerecht gelöst werden könnten und
- der mit der Planung vorbereitete Eingriff gem. § 18 BNatSchG voraussichtlich auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen werden kann.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

- **Zusammenfassung**

Die ca. 5,3 ha große Wohnbaufläche erstreckt sich straßenbegleitend entlang der Birkenallee und der Erlenstraße. Sie ist im Nordwesten als Brachfläche ausgebildet, die durch einen z.T. älteren Gehölzstreifen von der übrigen, vorwiegend landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten südlichen Fläche getrennt wird. Im südlichen Bereich bestehen derzeit bereits Wohngebäude.

Mit der Darstellung der Wohnbaufläche werden keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art vorbereitet, da ausschließlich Schutzgüter nachrangiger bis mittlerer Funktionserfüllung beansprucht werden und artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG auf der verbindlichen Bauleitplanungsebene voraussichtlich vermieden werden können.

Der Erhalt des bestehenden Gehölzstreifens ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.

Nach Ermittlung und Ausgleich des Eingriffs auf der nachfolgenden Planungsebene, werden insgesamt voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf Natur und Landschaft vorbereitet. Auch die übrigen Schutzgüter werden bei Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht in erheblichem Maße beeinträchtigt.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit für die Wohnbaufläche nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Insgesamt besteht aufgrund der Vorbelastungen und der umgebenden Strukturen bei einer Flächeninanspruchnahme lediglich ein nachrangiges bis mittleres ökologisches Konfliktpotenzial.

## 2.1.6 Kirchstraße



Größe ca. 0,5 ha, vgl. Plan 5

Abb. 6: Wohnbaufläche Kirchstraße. Blick aus süd-westlicher Richtung.

Die Wohnbaufläche befindet sich im Stadtteil Altkalkar, am südwestlichen Rand der Ortslage, ca. 300 m vom Ortskern mit den wichtigsten Handels- und Dienstleistungseinrichtungen sowie Einrichtungen der sozialen Infrastruktur entfernt. Das Plangebiet grenzt im Süden und Osten an die Einfamilienhausgebiete Kirchstraße und Lärchenweg an. Im Norden und Westen wird die Fläche durch den Patersdeich, der heute als Fußweg genutzt wird, begrenzt. Der Patersdeich ist ein sogenannter „Schlafdeich“, der seine eigentliche Funktion verloren hat, aber als zweite Deichverteidigungslinie aufrechterhalten wird. Der Patersdeich ist im Süden rund 0,5 m hoch und steigt Richtung Norden kontinuierlich auf ca. 1,5 m an. Hinter dem Deich beginnt der landwirtschaftlich genutzte Freiraum. Die Fläche wird heute als Intensivgrünland (Stand: 2016) genutzt. Gliedernde oder prägende Grünstrukturen sind bis auf die den Ortseingang betonende Allee entlang der Gocher Straße (B 67) und den Patersdeich im Norden und Westen des Plangebietes nicht vorhanden.

Derzeit wird der Bebauungsplan Nr. 088 „Kirchstraße“ für die Wohnbaufläche aufgestellt.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeiner Siedlungsbereich

- Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für den Bereich das Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung der Landschaft bis zur Realisierung der Bauleitplanung“ dar (vgl. Landschaftsplan vom 31.01.2017, S. 23 ff).
- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung  
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung als Intensivgrünland (Futtermittel / Produktion regenerativer Energieträger).</li> <li>- im Osten angrenzende Wohnnutzung, Hofstelle weiter im Südwesten.</li> <li>- die Gocher Straße verläuft im Südosten inkl. eines Radweges. Es bestehen Vorbelastungen durch den Straßenverkehr.</li> <li>- Naherholungsfunktion für unmittelbare Anwohner (Patersdeich).</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgrund der Gleichartigkeit der geplanten und der angrenzenden, vorhandenen Nutzung im Osten sind keine Immissionsbeeinträchtigungen auf die vorhandene oder geplante Wohnnutzung zu erwarten. Der Immissionsschutz durch den Straßenverkehr kann auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch aktive / passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut Mensch vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensivgrünlandnutzung.</li> <li>- Baumbestand (Allee) entlang der Gocher Straße.</li> <li>- im Süden schließt sich eine schmale Grünlandparzelle zum Anschluss an den Radweg an.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit der Erweiterung erfolgt eine Überplanung einer als Intensivgrünland genutzten landwirtschaftlichen Fläche.</li> <li>- der Baumbestand kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gesichert werden.</li> </ul> <p>Mit der Entwicklung werden keine hochwertigen Biotopstrukturen in Anspruch genommen. Unter Berücksichtigung der extern erforderlich werdenden Ausgleichsmaßnahmen werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- als Strukturen mit Habitatpotenzial sind hier die Offenlandbereiche (Intensivgrünland) zu nennen.</li> <li>- es bestehen Vorbelastungen (Lärm, Licht und Bewegung) durch die angrenzende Wohnnutzung und den Straßenverkehr auf der Gocher Straße.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Sinne einer auf Flächennutzungsplanebene erforderlichen Prognose ist nachzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass mit der Erweiterung essenzielle Nahrungs- oder Bruthabitate planungsrelevanter Arten überplant werden.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden voraussichtlich keine <b>Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vorbereitet.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- der Fläche unterliegt eine Auen-Braunerde, die meist tiefreichend humos ist. Die Bodenwertzahlen liegen bei Werten zwischen 35 bis 50.</li> <li>- eine Schutzwürdigkeit des Bodens liegt nicht vor.</li> </ul>

Schutzgut		Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung wird ein Boden mit mittlerer Funktionserfüllung und ohne ausgewiesene Schutzwürdigkeit überplant.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen, mit denen üblicherweise auch eine Extensivierung oder Aufwertung von Boden erfolgt, werden mit der Planung <b>keine voraussichtlichen erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Oberflächengewässer / kein Wasserschutzgebiet.</li> <li>– es besteht ein Schlafdeich (Patersdeich) der als zweite Hochwasserschutzlinie entlang der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze verläuft.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oberflächengewässer / Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.</li> <li>– der Deich und die Belange des Hochwasserschutzes müssen auf den nachfolgenden Planungsebenen mit Beziehung auf die Deichschutzverordnung berücksichtigt werden.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung des § 51a LWG (plangebietsinterne oder –nahe Niederschlagsversickerung vor Ableitung über Kanalsysteme) und bei Erhaltung des Deiches und Berücksichtigung der Deichschutzverordnung werden mit der Entwicklung voraussichtlich <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– homogener Bereich mit kleinflächiger Frisch- und Kaltluftentstehungsfunktion in Hauptwindrichtung; aufgrund der geringen Flächengröße und der angrenzenden weitläufigen Freiräume jedoch keine bedeutende Funktion im lufthygienischen Ausgleich der angrenzenden Siedlungsbereiche.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– das Klima des Siedlungsbereiches wird kleinflächig ausgedehnt.</li> <li>– keine nennenswerte Veränderung angrenzender Siedlungsbereiche.</li> <li>– die Gebäude werden nach den aktuellen Vorschriften der Energieeinsparverordnung (EnEV) errichtet. Dadurch werden bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Energiebedarf sichergestellt.</li> </ul> <p>Mit der relativ geringen Versiegelungsrate in den Wohnbauflächen und den zu erwartenden Gartenflächen sind voraussichtlich <b>keine über das Mikroklima hinausgehenden erheblich nachteiligen Wirkungen</b> der klimatischen Verhältnisse verbunden.</p>
Landschaft	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche ist in der Örtlichkeit aufgrund des vorhandenen Deiches nur teilweise erlebbar. Nach Süden zur Gocher Straße hin wird der Deich niedriger.</li> <li>– östlich bestehen angrenzende Wohnnutzungsstrukturen.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Erweiterung werden Flächen und Strukturen mit mittlerer Landschaftsbildwirkung und geringer Flächenausdehnung Teil des Ortsbildes.</li> <li>– zur Verminderung von nachteiligen Wirkungen sollten die vorhandenen Einzelbäume entlang der Straße erhalten bleiben.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen können in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden. Jedoch ist der Deich als Hochwasserschutz zu berücksichtigen.</li> </ul> <p>Insgesamt werden mit der Erweiterung voraussichtlich <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut Landschaft vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kultur- oder Sachgüter liegen nicht vor.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>

Schutz- gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Wirkungsgefüge zwischen den Schutz- gütern	Bestand / Auswirkung	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die „normalen“ ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
Von einer deutlichen Änderung der bestehenden Strukturen auf der Fläche ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht auszugehen. Die Fläche würde voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG NRW i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.</li> <li>- Der Patersdeich ist aus Hochwasserschutzgründen und aufgrund der Deichschutzverordnung zu erhalten.</li> <li>- Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollte geprüft werden, ob die Einzelbäume entlang der Straße erhalten werden können.</li> <li>- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist der Immissionsschutz sicherzustellen.</li> </ul>

- **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Darstellung als Fläche für die Siedlungsentwicklung sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- da mit der Überplanung Schutzgüter nachrangiger Funktionserfüllung in Anspruch genommen werden,
- da die Belange des Boden- und Denkmalschutzes auf der nachfolgenden Planungsebene Berücksichtigung finden,
- da der mit der Planung entstehende Eingriff in Natur und Umwelt mittels Eingriffsregelung ausgeglichen werden kann und
- da nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der Nutzung und Ausgestaltung der umgebenden Biotopstrukturen nicht von einem essentiellen Lebensraum für planungsrelevante Arten auszugehen ist.

Gem. § 4c BauGB sind die von der Bauleitplanung ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen

(Monitoring). Hierin werden sie gem. § 4 (3) BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Unbenommen von der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes werden für die vorliegende Fläche auf der Planungsebene des Flächennutzungsplans keine Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4c BauGB erforderlich.

- **Zusammenfassung**

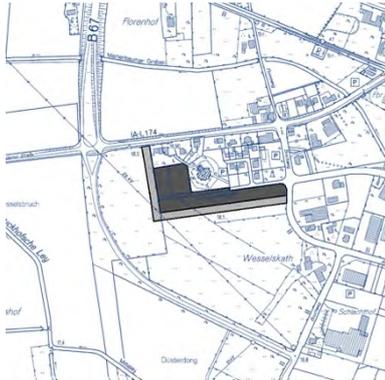
Die im Südwesten der Ortslage Altkalkar an der B 67 (Gocher Straße) gelegene Fläche umfasst einen rund 0,5 ha großen Bereich für Wohnbauflächenentwicklung.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich in Form von Intensivgrünland genutzt und von dem Patersdeich an der nördlichen und westlichen Grenze eingefasst. Dieser Deich stellt einen Hochwasserschutz dar, der auch dauerhaft erhalten werden muss. Die Vorgaben der Deichschutzverordnung sind im nachfolgenden Planverfahren zu beachten.

Vorkommen und Betroffenheit von planungsrelevanten Arten (vorwiegend Offenlandarten) können nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es bestehen jedoch deutliche Vorbelastungen durch die angrenzenden Nutzungen und die südlich verlaufende Straße, so dass insgesamt nicht von einer Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgegangen werden kann. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Aussagen zu konkretisieren und der Erhalt der Bäume entlang der Gocher Straße zu prüfen.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Unbenommen von der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes werden keine Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4c BauGB erforderlich.

Insgesamt ist hier, aufgrund fehlender Strukturen und nicht zu erwartender artenschutzrechtlicher Probleme, nur von einem nachrangigen ökologischen Konfliktpotenzial auszugehen.



Größe ca. 1,1 ha, vgl. Plan 7

### 2.1.7 St.-Hubertus-Straße



Abb. 7: Wohnbaufläche St. Hubertus-Straße. Blick aus östlicher Richtung.

Die am westlichen Rand der Ortslage Kehrum gelegene Wohnbaufläche umfasst eine Größe von ca. 1,1 ha; es handelt sich um eine klassische Abrundung einer bestehenden Bebauung.

Die Fläche wird derzeit als Weidegrünland (Pferdeweide) genutzt. Westlich endet die B 67 auf die L 174 „Uedemer Straße“. Unmittelbar nördlich und östlich grenzen ein bestehendes Wohngebiet / eine Fläche für Gemeinbedarf mit Kirche an. In südliche Richtung besteht ein Übergang in die freie Landschaft.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
  - Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für den Bereich das Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung der Landschaft bis zur Realisierung der Bauleitplanung“ dar (vgl. Landschaftsplan, Stand: 31.01.2017, S. 23 ff). Für die Fläche unmittelbar südlich und westlich wird das Entwicklungsziel „Beibehaltung bestehender Ausweisungen“, dargestellt (S. 23 ff).

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**  
**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– landwirtschaftliche Grünlandnutzung als Pferdeweide.</li> <li>– nachrangige Naherholungsfunktion im Plangebiet.</li> <li>– im Norden angrenzende Wohnnutzung, Spielplatz und Kirche mit sozialer Bedeutung.</li> <li>– im Westen endet die B 67 in einer Entfernung von rund 100 m Luftlinie.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Flächen für die Haltung von Pferden / einer Grünlandwirtschaft werden potentiell überplant.</li> <li>– angrenzende Nutzungen bleiben voraussichtlich unberührt.</li> <li>– im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist sicherzustellen, dass durch die angrenzende kirchliche Nutzung immissionsschutzrechtliche Anforderungen eingehalten werden. Gleiches gilt für etwaige Immissionsbelastungen durch die B 67.</li> </ul> <p>Unter Beachtung immissionsschutzrechtlicher Anforderungen werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die ökologische Funktion der Fläche ist aufgrund der fehlenden Strukturen und der Lage am Ortsrand von nachrangiger Bedeutung.</li> <li>– es sind nahezu keine strukturgebenden Gehölze vorhanden.</li> <li>– direkt nördlich grenzt der Parkplatz und die Zuwegung zur Kirche an, hier besteht jedoch eine wegbegleitende Baumreihe, die derzeit auch eine Eingrünung des Ortsrandes sicherstellt.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Erweiterung erfolgt eine Überplanung einer Pferdeweide / von Grünland.</li> <li>– die Planung sieht bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung eine Eingrünung zur angrenzenden Landschaft vor.</li> </ul> <p>Mit der Entwicklung werden keine überaus hochwertigen Biotopstrukturen in Anspruch genommen. Unter Berücksichtigung der extern erforderlich werdenden Ausgleichsmaßnahmen werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– eine Eignung der Flächen für Offenlandarten ist nur bedingt gegeben, da es eine Vorbelastung durch angrenzende Nutzungen und die in Sichtweite gelegene Straße in Form von Licht, Lärm und Bewegung geben kann.</li> <li>– eine Funktion als essentielles Habitat für planungsrelevante Arten ist aufgrund der Größe nicht direkt anzunehmen.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit hoher Wahrscheinlichkeit – ggfs. durch eine Bauzeitenregelung oder die Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen) – vermieden werden.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden <b>keine voraussichtlichen erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Fläche unterliegt eine Gley-Braunerde, die als sehr schutzwürdiger Boden aufgrund der Fruchtbarkeit und der Regelungs- und Pufferfunktion eingestuft ist.</li> <li>– die Bodenwertzahlen sind mit Werten zwischen 55 bis 70 als „hoch“ zu beurteilen.</li> </ul>

Schutz-gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung wird ein Boden mit mittlerer Funktionserfüllung und ohne ausgewiesene Schutzwürdigkeit jedoch hohen Bodenwertzahlen sowie einer mäßig intensiven Nutzung (Weidegrünland) überplant.</li> <li>Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen, mit denen üblicherweise auch eine Extensivierung oder Aufwertung von Boden erfolgt, werden mit der Planung jedoch <b>keine voraussichtlichen erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</li> </ul>
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Oberflächengewässer.</li> <li>– es sind keine Schutzgebietsausweisungen festgesetzt.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– es werden durch die Planung keine Oberflächengewässer oder Schutzgebiete beansprucht.</li> <li>Unter der Voraussetzung von plangebietsinterner oder plangebietsnaher Versickerung (§ 51a LWG) werden voraussichtlich <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</li> </ul>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Offenlandfläche (Grünland) stellt eine Teilfläche für die Entstehung von Kaltluft dar.</li> <li>– aufgrund der geringen Größe und der Lage des Ortes innerhalb der sonst freien Landschaft ist die Wirksamkeit für die angrenzenden Siedlungsbereiche von untergeordneter Bedeutung.</li> <li>– das Siedlungsklima wird kleinflächig ausgedehnt, dabei ist mit der relativ geringen Versiegelungsrate bei Wohnbauflächen und den zu erwartenden Gartenflächen über das Mikroklima hinausgehend voraussichtlich <b>keine erheblich nachteilige Veränderung</b> der klimatischen Verhältnisse zu erwarten.</li> </ul>
Landschaft	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche hat einen prägenden Charakter für die Ortslage Kehrum, da sie die Ortslage zur freien Landschaft hin abschließt. Derzeit ist der Siedlungsrand durch die bestehenden Bäume (Linden) wirkungsvoll eingegrünt.</li> <li>– mit der Entwicklung wird die Siedlungsnutzung des Umfeldes erweitert.</li> <li>– durch eine zukünftige Eingrünung zur angrenzenden Landschaft können die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert werden so dass nachteilige Veränderungen von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft vermieden werden können.</li> <li>– die Sichtbeziehungen auf die Kirche (nicht den Turm) können unterbrochen werden. Der Kirchturm wird auch weiterhin deutlich höher sein, als eine zu erwartende Wohnbebauung; somit bleibt die Sichtbeziehung vom Umland auf die Kirche voraussichtlich erhalten.</li> </ul> <p>Mit der Erweiterung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Veränderungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Sichtbeziehung auf die Kirche kann aus südlicher Richtung unterbrochen werden. Erhebliche Auswirkungen sind dadurch jedoch nicht zu erwarten.</li> </ul> <p>Es entstehen voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die „normalen“ ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).</p>

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Da von einer Fortführung der derzeitigen Nutzung (Pferdeweide) ausgegangen werden kann, sind bei Nicht-Darstellung einer Wohnbaufläche keine nennenswerten Veränderungen im Bestand der geprüften Schutzgüter zu erwarten. Eine natürliche Entwicklung ist aufgrund rechtlicher Bindungen des Naturschutzrechts nicht zu erwarten.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.
- Durch eine zukünftige Eingrünung zur angrenzenden freien Landschaft hin können negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert werden.
- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist der Immissionsschutz sicherzustellen.

• **Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Darstellung als Wohnbaufläche sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden
- da der Immissionsschutz auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung voraussichtlich sichergestellt werden kann,
- da der mit der Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft mittels naturschutzfachlicher Eingriffsregelung ausgeglichen werden kann,
- da nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der Nutzung und Ausgestaltung der Biotopstrukturen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vermieden werden können.

Gem. § 4c BauGB sind die von der Bauleitplanung ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen (Monitoring). Hierin werden sie gem. § 4 (3) BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Unbenommen von der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes werden für die vorliegende Fläche auf der Planungsebene des Flächennutzungsplans keine Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4c BauGB erforderlich.

• **Zusammenfassung**

Im Nordwesten der Ortslage Kehrum wird eine ca. 1,1 ha große Fläche als Wohnbaufläche dargestellt wodurch eine Erweiterung der nördlich angrenzenden Siedlungsstrukturen in südliche Richtung erfolgt.

Die Fläche wird derzeit maßgeblich als Pferdeweide genutzt, nennenswerte Biotopstrukturen im Sinne von Gehölzen sind nicht vorhanden. In westlicher Richtung liegt in einer Entfernung von rund 100 m die B 67, die hier endet und als Land- und Kreisstraße weitergeführt wird. Direkt nördlich grenzen ein bestehendes Wohngebiet und eine Fläche für Gemeinbedarf mitsamt bestehendem Kirchengebäude an. In südliche Richtung besteht ein Übergang in die freie Landschaft.

Mit der Darstellung von Wohnbaufläche werden voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter vorbereitet, da die (Biotop-)strukturen im Zuge der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden können. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind nach derzeitigem Kenntnisstand auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sachgerecht lösbar. Gleichwohl ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung der Immissionsschutz sicherzustellen.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Unbenommen von der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes werden für die vorliegende Fläche auf der Planungsebene des Flächennutzungsplans keine Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4c BauGB erforderlich.

Insgesamt besteht aufgrund der Flächengröße, der angrenzenden Nutzungen und der vorhandenen Biotopstrukturen ein nachrangiges ökologisches Konfliktpotenzial.

## 2.2 Gemischte Bauflächen

Ein spezifischer Bedarf an Gemischten Bauflächen kann für den Flächennutzungsplan nicht ermittelt werden, da für Wohnen und Arbeitsplätze getrennte Bedarfsberechnungen erfolgen, die dann in die Bedarfe der Wohnbauflächen bzw. der Gewerblichen Bauflächen einfließen.

Im Zuge des Verfahrens wurden zwei Flächen untersucht.

Tabelle 5: Übersicht der künftigen Gemischten Bauflächen.

Potenzielle Gemischte Bauflächen			
Untersuchte Flächen		Erstein- schätzung	künftige gemischte Bauflächen
Handwerkerhof	Plan 4	2,6 ha	2,6 ha
Kehrum Bahnhof	Plan 7	0,7 ha	0,7 ha
<b>Gesamt</b>		<b>3,3 ha</b>	<b>3,3 ha</b>

- **Alternativenprüfung „Gemischte Bauflächen“**

Alternativen mit einer vergleichbaren Standortgunst im Vergleich zu den ermittelten Flächen (vgl. Tab. 5) konnten innerhalb des Stadtgebietes von Kalkar nicht gefunden werden.

Daher können an dieser Stelle keine Alternativen aufgelistet werden.



Größe ca. 2,6 ha, vgl. Plan 4

### 2.2.1 Handwerkerhof (Talstraße)



Abb. 8: Gemischte Baufläche Handwerkerhof. Blick aus Südosten.

Die Fläche „Handwerkerhof“ liegt im südlichen Teil Altkalkars und umfasst eine Größe von rund 2,6 ha. Im Norden grenzen sowohl Wohnbebauung als auch gewerbliche Nutzung an. Im Süden befindet sich eine Wohnbebauung die durch eine ehemalige Bahntrasse vom Änderungsbereich getrennt ist. Im Osten liegt die Talstraße, an der sich ebenfalls eine Wohnbebauung anschließt.

Die Fläche ist im südlichen Bereich kleinteilig strukturiert und weist mitunter eine kleingärtnerische Nutzung auf. Im Osten liegt eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Der größte Bereich im Norden bzw. Nordwesten ist bereits versiegelt / teilversiegelt und wird gewerblich genutzt.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ (Stand: 06.01.2017) macht für den Bereich keine Vorgaben.

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**  
**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Funktion als Arbeitsstätte.</li> <li>– im Bereich der Kleingärten besteht eine Erholungsfunktion.</li> <li>– Ackerfläche dient der Nahrungsmittelproduktion.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung können die vorhandenen gewerblichen Nutzungen und somit Arbeitsplätze erhalten / erweitert werden.</li> <li>– die bestehenden Kleingärten könnten auf der nachfolgenden Planungsebene in die Planung integriert werden.</li> <li>– die Flächen für die Nahrungsmittelproduktion entfallen.</li> <li>– auf der nachgelagerten Ebene der Bauleitplanung ist der Immissionsschutz gegenüber den angrenzenden Wohnnutzungen sicherzustellen.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung des Immissionsschutzes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt <b>keine voraussichtliche, erhebliche Beeinträchtigung</b> des Schutzgutes.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ackerfläche mit nachrangiger ökologischer Funktion und Kleingärten mit mittlerer ökologischer Funktion.</li> <li>– im Nordwesten und Südosten liegt eine große versiegelte und teilweise bebaute Fläche.</li> <li>– an der südwestlichen Grenze liegt ein junger Gehölzbestand entlang einer ehemaligen Bahntrasse.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung werden nachrangige Ackerflächen, aber auch strukturreiche Kleingärten überplant.</li> <li>– die vorhandenen Gehölze entlang der ehemaligen Bahnlinie sind in die künftige Planung zu integrieren und zu erhalten.</li> </ul> <p>Unter der Voraussetzung, dass die Gehölzstrukturen erhalten bleiben, der Eingriff auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen wird und keine artenschutzrechtlichen Verbote vorbereitet werden, werden <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– innerhalb der Fläche befinden sich Gehölzstrukturen, die eine Funktion als Leitlinie sowohl als Verbundfunktion für planungsrelevante Arten als auch für Allerweltsarten aufweisen können.</li> <li>– als Brut- und Nisthabitat für planungsrelevante Arten sind vorwiegend die kleingärtnerisch genutzten Bereiche und die vorhandenen Gebäude potenziell nutzbar.</li> <li>– die unbebauten Bereiche können potenziell als Nahrungshabitat z.B. von Fledermäusen genutzt werden.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– durch Erhalt des Gehölzstreifens kann eine gegebene Verbundfunktion planungsrechtlich gesichert werden.</li> <li>– es bestehen deutliche Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbe, die Lage innerhalb des Siedlungsbereichs und die angrenzenden Straßen.</li> <li>– falls die vorhandenen Gebäude abgerissen werden sollen, kann über Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) voraussichtlich sichergestellt werden, dass keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt werden.</li> </ul> <p>Sofern der Gehölzstreifen erhalten werden kann und die vorgeschlagenen Maßnahmen, welche auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu konkretisieren sind eingehalten werden, <b>ist nicht davon auszugehen, dass Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG durch die Planung ausgelöst werden.</b></p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei dem Boden handelt es sich um eine Auen-Braunerde, die tiefreichend humos ist.</li> <li>– die Bodenwertzahlen liegen in einem mittleren Bereich zwischen 35 und 50.</li> <li>– eine Schutzwürdigkeit des Bodens liegt nicht vor.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung wird ein Boden mit mittlerer Funktionserfüllung und ohne ausgewiesene Schutzwürdigkeit überplant.</li> <li>– als Maßnahme einer Nachverdichtung im Bestand wird die Inanspruchnahme von weitestgehend ungestörten Bodenprofilen an anderer Stelle vermieden.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung ggfs. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen, mit denen i.d.R. auch eine Extensivierung oder Aufwertung von Boden verbunden ist, werden mit der Planung <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Oberflächengewässer vorhanden.</li> <li>– kein Schutzgebiet.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 51a LWG werden mit der Planung <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– das Mosaik aus kleinen Freiflächen und einzelnen Gehölzen fungiert als Frischluft- und Kaltluftproduzent mittlerer Funktionserfüllung.</li> <li>– durch das bestehende Gewerbe sind jedoch Beeinträchtigungen durch die Emissionen des Betriebes und die versiegelten Flächen vorhanden.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Entwicklung werden Flächen mittlerer lufthygienischer Ausgleichsfunktion für angrenzende Siedlungsflächen überplant.</li> </ul> <p>Insgesamt werden keine voraussichtlichen erheblich nachteiligen Wirkungen auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Landschaft	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– das Bild der Landschaft ist im Erweiterungsbereich durch die Vielfalt der verschiedenen Strukturen jedoch auch durch die bestehenden Gebäude (u.a. hoher Speicher) geprägt. Neben landwirtschaftlichen Nutzflächen kommen Kleingärten, ruderaler Bereiche, sowie Gehölzstrukturen vor. Insgesamt besteht ein heterogener Eindruck im Übergangsbereich mit mittlerer und visuell beeinträchtigter Landschaftsbildqualität.</li> <li>– der Gehölzbestand entlang der Bahnlinie bildet einen Sichtschutz zum angrenzenden Wohngebiet.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Entwicklung wird die Fläche eindeutig dem Siedlungsbereich zugeordnet.</li> <li>– der Gehölzbestand sollte in der weiteren Planung auch als Eingrünung und Sichtschutz erhalten bleiben. Weitere Maßnahmen für das Landschaftsbild sind aufgrund der innerörtlichen Lage nicht erforderlich.</li> </ul> <p>Sofern die bestehende Eingrünung entlang der ehemaligen Bahnlinie auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erhalten bleibt, werden mit der Planung <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– im Plangebiet finden sich keine Kulturgüter.</li> <li>– die Gebäude stellen Sachgüter dar.</li> </ul> <p>Die bestehenden Sachgüter können auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt werden, so dass insgesamt bei Durchführung der Planung nicht mit voraussichtlichen, <b>erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> zu rechnen ist.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die „normalen“ ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).</p>

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen im Sinne der genannten verschiedenen Nutzungen (Landwirtschaft, Kleingarten, Gewerbe) weiter genutzt werden.

Die Gehölze im Bereich der ehemaligen Bahntrasse weisen bereits heute und auch mittelfristig ein höheres ökologisches Potenzial als Lebensraum und als Verbundflächen für Arten und Lebensgemeinschaften auf. Diese positive Entwicklung ist aufgrund rechtlicher Bindungen des Naturschutzrechts jedoch nicht gesichert.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Vorhandene Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie sollten auf der nachfolgenden Planungsebene entsprechend berücksichtigt werden.
- Der mit der Planung vorbereitete Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft ist gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB – falls erforderlich – auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen.
- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist eine Artenschutzprüfung zu erstellen und die ggfs. notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 44 BNatSchG zu konkretisieren.
- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist der Immissionsschutz sicherzustellen.

• **Beschreibung der voraussichtlich erheblichen  
Umweltauswirkungen und zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Darstellung als Mischbaufläche sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- Immissionsschutzrechtliche Vorgaben auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung beachtet werden,
- hochwertige Biotopstrukturen in die Planung integriert werden können und
- der mit der Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ist gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen werden kann.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind auf Basis der Flächennutzungsplandarstellung nicht gegeben.

• **Zusammenfassung**

Im südlichen Bereich der Ortslage Kalkar befindet sich innerhalb der geschlossenen Ortschaft ein rund 2,6 ha großer Bereich, der gegenwärtig großflächig gewerblich aber auch landwirtschaftlich und für Kleingärten genutzt wird. An der südwestlichen Grenze verläuft ent-

lang einer ehemaligen Bahnlinie ein Gehölzstreifen, der die Fläche von einer südlich anschließenden Wohnbebauung trennt.

Insgesamt weist die Fläche unterschiedliche ökologische Qualitäten auf. Die bereits versiegelten Bereiche und die Ackerfläche sind von nachrangiger Qualität, während der Gehölzstreifen und die Kleingartenanlage eine mittlere ökologische Qualität aufweisen.

Aufgrund der vorhandenen Gehölze und älteren Gebäude können Vorkommen von planungsrelevanten Arten nicht kategorisch ausgeschlossen werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten hochwertige Strukturen (z.B. Gehölze entlang der Bahnlinie) erhalten bleiben. Im Hinblick auf einen eventuellen Abriss von Gebäuden sind die erforderlichen artenschutzfachlichen Maßnahmen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren. Nach derzeitigem Kenntnisstand können Verstöße gem. § 44 BNatSchG jedoch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte werden mit der Planung keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen vorbereitet.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind vorbehaltlich der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes auf Basis der Flächennutzungsplandarstellung nicht gegeben.

Unter der Annahme, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden können und hochwertige Gehölzstrukturen erhalten bleiben, besteht bei der Überplanung der Fläche ein nachrangiges bis mittleres ökologisches Konfliktpotenzial.

### 2.2.2 Kehrum Bahnhof



Größe ca. 0,7 ha, vgl. Plan 7

Abb. 9: Gemischte Baufläche Kehrum. Blick aus östlicher Richtung.

Die gemischte Baufläche liegt im nördlichen Bereich von Kehrum, südlich eines bestehenden Siedlungsbereiches und umfasst eine Größe von rund 0,7 ha. Sie stellt sich als eine ehemals beweidete Brachfläche dar, die mittlerweile in Teilbereichen mit Gehölzen bewachsen ist. An der südlichen Flächengrenze verläuft eine stillgelegte Bahnlinie. Die Schienen wurden bereits entfernt, die Schotterflächen sind jedoch noch vorhanden und „verbuschen“ zunehmend.

Im Norden und Westen grenzt eine bestehende Wohnnutzung an. Im Osten und Süden finden sich unmittelbar angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen. Im weiteren Umfeld nach Süden und westen bestehen jedoch gewerbliche Nutzungen.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeiner Siedlungsbereich
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche
  - Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für den Bereich das Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung“ dar (vgl. Landschaftsplan S. 23 ff).

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine / nachrangige Erholungsfunktion. Die Fläche ist in der Örtlichkeit aufgrund des vorhandenen teilweise dichten und dornigen Bestandes nur teilweise von Osten her einsehbar.</li> <li>– im nördlichen und westlichen Umfeld grenzen Wohnnutzungen an.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Immissionsschutz für die nördlichen Wohnnutzungen ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sicherzustellen.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung des auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung einzuhaltenden Immissionsschutzes ist nicht mit voraussichtlichen, <b>erheblich nachteiligen Beeinträchtigung</b> des Schutzguts zu rechnen.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brachfläche mit Gehölzaufwuchs und ehemaliger Weide-, Reitplatznutzung.</li> <li>– im Süden ehemalige Bahnlinie bei der die Schienen entfernt wurden, der Schotter jedoch vorhanden ist.</li> <li>– zunehmendes Auftreten von Pioniergehölzen (besonders im Norden und entlang der Bahnlinie).</li> <li>– es bestehen einige ältere Obstgehölze auf der Fläche.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– durch die Planung werden nach dem derzeitigen Kenntnisstand mittel- bis hochwertige Biotopstrukturen beansprucht.</li> </ul> <p>Aufgrund der Flächengröße ist davon auszugehen, dass mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht ausgeglichen werden könnten.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Schotterflächen können für thermophile Arten (Reptilien) als Lebensraum von Bedeutung sein.</li> <li>– die Flächen bieten einen potentiellen Lebensraum für planungsrelevante Vogel- und Fledermausarten. Vor allem als Nahrungshabitat bietet die Fläche einigen Arten ein potenziell nutzbares Habitat. Eine Nutzung als Bruthabitat kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ein Vorkommen von Reptilien ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu überprüfen.</li> <li>– die Fläche hat ein Potenzial für Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten, so dass auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung weiterführende Aussagen in Form einer Artenschutzprüfung erforderlich sind. Es werden u.U. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen erforderlich.</li> </ul> <p>Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind Vorkommen planungsrelevanter Arten zu überprüfen und ggfs. Vermeidungsmaßnahmen zu erstellen, die artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 BNatSchG wirksam vermeiden. Aufgrund der Größe der Fläche scheint eine artenschutzkonforme Lösung möglich, so dass mit der Planung voraussichtlich <b>keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei dem Boden handelt es sich um eine Typische Braunerde, die zum Teil tiefreichend humos ist.</li> <li>– die Bodenwertzahlen liegen in einem geringwertigen Bereich zwischen 35 und 38 Bodenwertpunkten.</li> <li>– eine Schutzwürdigkeit des Bodens liegt nicht vor.</li> </ul>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung wird ein Boden mit mittlerer Funktionserfüllung und ohne ausgewiesene Schutzwürdigkeit überplant.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen, mit denen üblicherweise auch eine Extensivierung oder Aufwertung auf gleichwertigem Boden geschieht, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oberflächengewässer kommen im Plangebiet und im Umfeld nicht vor.</li> <li>– eine Schutzgebietsausweisung besteht nicht.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 51a LWG werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand  Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– heterogener Bereich mit kleinflächiger Frisch- und Kaltluftentstehungsfunktion.</li> <li>– aufgrund der geringen Flächengröße und der angrenzenden weitläufigen Freiräume keine essenzielle Funktion im lufthygienischen Ausgleich der angrenzenden Siedlungsbereiche.</li> </ul> <p>– das Klima des Siedlungsbereichs wird kleinflächig ausgedehnt, dadurch entsteht keine nennenswerte Veränderung für angrenzende Siedlungsbereiche.</p> <p>– die Gebäude werden nach den aktuellen Vorschriften der Energieeinsparverordnung (EnEV) errichtet. Dadurch werden bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Energiebedarf sichergestellt.</p> <p>Mit der relativ geringen Versiegelungsrate in den Wohnbauflächen und den zu erwartenden Gartenflächen sind voraussichtlich <b>keine über das Mikroklima hinausgehende erheblich nachteilige Wirkungen</b> der klimatischen Verhältnisse verbunden.</p>
Landschaft	Bestand  Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche ist in der Örtlichkeit aufgrund des vorhandenen teilweise dichten und dornigen Bestandes nur eingeschränkt von Osten her erlebbar.</li> <li>– die Brache hat aufgrund der Lage (in südlicher Richtung befindet sich ein großflächiges Gewerbegebiet) und der Flächengröße keine besondere landschaftlich bedeutsame Wirkung im Sinne einer wirkungsvollen Eingrünung gegenüber der freien Landschaft.</li> </ul> <p>– mit der Erweiterung werden Flächen und Strukturen mit nachrangiger Landschaftsbildwirkung und geringer Flächenausdehnung als Teil des Ortsbildes in Anspruch genommen.</p> <p>– gleichwohl sollte der eingrünende Gehölzbestand entlang der Bahnlinie auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung und im Sinne einer Eingriffsminimierung erhalten bleiben und entsprechend festgesetzt werden.</p> <p>Insgesamt werden mit der Erweiterung voraussichtlich <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut Landschaft vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– im Erweiterungsbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter.</li> </ul> <p>Mit der Planung werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand Auswirkung	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die „normalen“ ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).</p>

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung  
Der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen auch zukünftig ungenutzt bleiben. Das ökologische Potenzial als Lebensraum und als Verbundfläche für Arten und Lebensgemeinschaften könnte sich dementsprechend weiter erhöhen. Diese positive Entwicklung ist jedoch nicht aufgrund rechtlicher Bindungen des Naturschutzrechts gesichert.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Vorhandene Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie sollten auf der nachfolgenden Planungsebene entsprechend berücksichtigt werden.
- Der mit der Planung vorbereitete Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft ist gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen.
- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist eine Artenschutzprüfung zu erstellen und die ggfs. notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 44 BNatSchG zu konkretisieren.
- Der Lärmschutz für die angrenzende Wohnnutzung ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sicherzustellen.

• **Beschreibung der voraussichtlich erheblichen  
Umweltauswirkungen und zusätzlichen technischen Ver-  
fahren / Monitoring**

Mit der Darstellung als Mischbaufläche sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- Immissionsschutzrechtliche Vorgaben auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung beachtet werden,
- hochwertige Biotopstrukturen in die Planung integriert werden können,
- der mit der Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen werden kann und
- nach derzeitigem Kenntnisstand Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ggfs. unter Beachtung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden können.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind auf Basis der Flächennutzungsplandarstellung nicht gegeben.

- **Zusammenfassung**

Mit der Darstellung wird die Entwicklung einer ca. 0,7 ha großen Brachfläche im nördlichen Bereich des Ortsteils Kehrum vorbereitet. Hierbei handelt es sich vorwiegend um eine ehemals beweidete Brachfläche, die mittlerweile in Teilbereichen mit Gehölzen bewachsen ist. Am südlichen Rand befindet sich eine ehemalige Bahnlinie, bei der die Schienen entfernt, der Schotter aber noch belassen wurde. Im Norden grenzt Wohnnutzung an. Im Osten und Süden finden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Das weitere Umfeld im Süden und Westen ist durch großflächige Gewerbeflächen gekennzeichnet. Aufgrund der vorhandenen Gehölze und der Schotterflächen der ehemaligen Bahnanlage können Vorkommen von planungsrelevanten Arten nicht kategorisch ausgeschlossen werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten hochwertige Strukturen (z.B. Gehölze entlang der Bahnlinie) erhalten bleiben. Die erforderlichen artenschutzfachlichen Maßnahmen sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren. Nach derzeitigem Kenntnisstand können Verstöße gem. § 44 BNatSchG jedoch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (auch CEF-Maßnahmen) vermieden werden.

Weiterhin ist auf dieser Ebene der Immissionsschutz gegenüber der angrenzenden Wohnnutzung sicherzustellen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte werden mit der Planung keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen vorbereitet.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind vorbehaltlich der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes auf Basis der Flächennutzungsplandarstellung nicht gegeben.

Vorbehaltlich artenschutzrechtlicher Belange besteht bei einer Flächeninanspruchnahme ein mittleres ökologisches Konfliktpotenzial.

## 2.3 Gemeinbedarfsflächen

Tabelle 6: Übersicht über die zukünftigen Gemeinbedarfsflächen.

Gemeinbedarfsflächen			
Untersuchte Flächen		Erstein- schätzung	künftige Gemeinbe- darfsflächen
Bauhof	Plan 3	- -	0,6 ha
<b>Gesamt</b>		- -	<b>0,6 ha</b>

- **Alternativenprüfung**

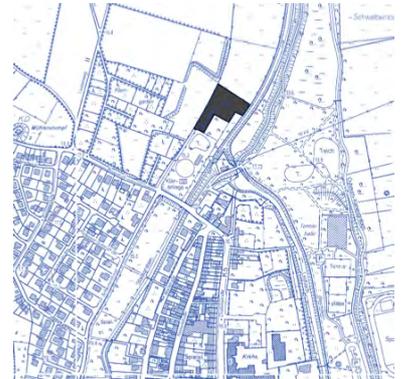
Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde auch das Stadtgebiet von Kalkar auf eventuelle Alternativflächen für den Bauhof geprüft. Aufgrund mangelnder Gewerbeflächenreserven, die eine ähnliche Standortgunst aufweisen und sonstiger mangelnder Verfügbarkeit von Grundstücken konnten für den Bauhof keine Alternativflächen gefunden werden. Zudem handelt es sich bei der Änderung um eine punktuelle Sicherung und Weiterentwicklung der vorhandenen städtebaulichen Struktur in Kalkar-Alt-kalkar.

Eine sinnvolle Standortalternative ist nicht gegeben.

### 2.3.1 Bauhof



Abb. 10: Gemeinbedarfsfläche Bauhof. Blick aus nördlicher Richtung.



Größe ca. 0,6 ha, vgl. Plan 3

Im Stadtteil Kalkar-Altalkar befindet sich gegenüber des Kreuzungsbereiches Bovenholt / Im Schwanenhorst die Kläranlage Altalkar. Im rückwärtigen, sich nördlich anschließenden Bereich liegt eine rund 0,6 ha große Fläche, die seit Jahrzehnten von der Stadt Kalkar als Lagerplatz für Steine, Erden etc. genutzt wird (vgl. Abb. 10). Diese beiden ineinander übergehenden Flächen liegen innerhalb des Flurstücks 221, Flur 1, Gemarkung Kalkar.

- **Planungsvorgaben**
- GEP 99: Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit der Freiraumfunktion zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung
- Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit der Freiraumfunktion zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung
- derzeitige Darstellung FNP: Fläche für die Landwirtschaft, Fläche für Ver- und Entsorgung mit der überlagernden Darstellung Abwasser
- Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für den Bereich das Entwicklungsziel „Erhaltung und Entwicklung von Gewässersystemen“ dar (vgl. Landschaftsplan, S. 13 ff). In der Karte „Besonders geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft (Karte B) wird hier die Rücknahme des Landschaftsschutzgebietes dargestellt.

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**  
**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bestehender Lagerplatz und Bauhof.</li> <li>– keine Wohn- oder Erholungsnutzung im Umfeld.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planerische Anpassung des FNP an den faktischen Ist-Zustand sowie Sicherung.</li> <li>– keine Betroffenheit von Wohn- oder Erholungsnutzungen. Voraussichtlich keine Zunahme der Emissionen (Fahrzeugverkehr, Staubentwicklung) durch die Änderung.</li> </ul> <p>Unter Beachtung immissionschutzrechtlicher Anforderungen werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche wird derzeit vorwiegend als Lagerplatz genutzt, Teilbereiche liegen brach.</li> <li>– in südlicher Richtung schließt sich ein alter Baumbestand (Wald) an.</li> <li>– östlich fließt der Leybach.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nur die bereits als Lagerplatz genutzten Flächen werden als Gemeinbedarfsflächen für den Bauhof dargestellt.</li> <li>– der südlich angrenzende Baumbestand bleibt erhalten, der Leybach liegt außerhalb der Fläche.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu beachtenden Eingriffsregelung und dem Erhalt der Gehölze auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf Natur und Landschaft vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche wird derzeit vorwiegend als Lagerplatz genutzt, Teilbereiche liegen brach.</li> <li>– in südlicher Richtung schließt sich ein alter Baumbestand (Wald) an.</li> <li>– östlich fließt der Leybach.</li> <li>– die südlich angrenzenden Gehölze können als potenzielles Bruthabitat dienen.</li> <li>– in einer Entfernung von ca. 1,6 km liegt im Norden das FFH-Gebiet „Kalflak“ (DE-4203-402). Etwas weiter entfernt das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-301).</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der geringen Flächengröße keine essenzielle Habitateignung für planungsrelevante Arten zu erwarten. Ggf. sind im Rahmen der nachfolgenden Planungen Maßnahmen zur Vermeidung einzuhalten.</li> <li>– Sicherung des faktischen Ist-Zustandes.</li> <li>– aufgrund der Entfernung zu den Natura 2000 Gebieten sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul> <p>Nachzeitigem Kenntnisstand werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vorbereitet.</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dem größten Bereich unterliegt ein Typischer Auengley, der als sehr schutzwürdiger Grundwasserboden ausgewiesen wurde.</li> <li>– ein kleinerer Bereich ist durch einen Typischen Braunen Auenboden geprägt und ebenfalls als schutzwürdiger Boden aufgrund seiner Regulations- und Pufferfunktion ausgewiesen.</li> <li>– die Bodenwertzahlen liegen überall mit Werten zwischen 50 und 70 in einem hohen Bereich.</li> <li>– die Flächen sind nicht versiegelt.</li> <li>– faktische Nutzung als Lagerplatz.</li> <li>– die Fläche liegt im Geotop (GK-4203-024, Kalfiak, Leede nördlich Kalkar).</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– durch die Darstellung wird der faktische Ist-Zustand des unversiegelten Lagerplatzes gesichert.</li> <li>– die Fläche liegt kleinflächig über einem Geotop. In der nachfolgenden Planung kann dies bei der Lage von eventuell geplanten Baukörpern beachtet werden.</li> </ul> <p>Sofern die Flächen des Geotops nicht versiegelt werden und unter Berücksichtigung der externen Aufwertungsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung der verbindlichen Bauleitplanung, durch die i.d.R. auch Boden aufgewertet wird, werden mit der Änderung <b>vorussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– es befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb der Fläche.</li> <li>– Schutzgebietsausweisungen liegen nicht vor.</li> <li>– im Süden grenzt eine Kläranlage an.</li> <li>– östlich angrenzend verläuft der Leybach.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 51a LWG sowie der Umsetzungspflicht der Europäischen Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) werden mit der Planung <b>vorussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Offenlandflächen fungieren bei Bewuchs als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund der Lage und der Größe sind sie jedoch nicht als essenzieller Kaltluftentstehungsbereich bezüglich im Umfeld liegender Siedlungsbereiche anzusehen.</li> <li>– Gebäude werden nach den aktuellen Vorschriften der Energieeinsparverordnung (EnEV) errichtet. Dadurch werden bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Energiebedarf sichergestellt.</li> </ul> <p>Insgesamt werden <b>vorussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Landschaft	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Kleve“ (LSG-4102-0003). Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann eine Entlassung (mit In-Kraft-Treten eines Bebauungsplans) erfolgen.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene entlang der Plangebietsgrenze zur freien Landschaft hin durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden.</li> </ul> <p>Aufgrund der kleinflächigen Veränderungen und bei Erhalt der Gehölze sowie Eingrünung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden <b>vorussichtlich keine erheblich nachteilige Veränderungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<p>Da keine Vorkommen von Kulturgütern, bedeutenden Sichtachsen zu Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern bekannt sind, werden mit der Planung <b>vorussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>

Schutz-gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die „normalen“ ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).

#### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Positive Entwicklungen aufgrund rechtlicher Bindungen des Naturschutzrechts sind bei einer Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.  
Da es sich bei der vorliegenden Darstellung um die gezielte Sicherung und Weiterentwicklung der vorhandenen städtebaulichen Struktur / des faktischen Ist-Zustandes in Kalkar-Atkalkar handelt, sind Standortalternativen mit ökologischen und / oder städtebaulichen Vorteilen nicht vorhanden.

#### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Vorhandene Gehölzstrukturen sollten - soweit betroffen - auf der nachfolgenden Planungsebene entsprechend berücksichtigt werden.
- Bei einer Versiegelung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.
- Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist u.U. eine Artenschutzprüfung zu erstellen und die ggfs. notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 44 BNatSchG zu konkretisieren.

• **Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Planung werden keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter vorbereitet, da

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- der Eingriff gem. § 14 BNatSchG auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen werden kann,
- nach derzeitigem Kenntnisstand Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ggfs. unter Beachtung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden können,
- mit der Darstellung der faktische Ist-Zustand gesichert wird.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind auf Basis der Flächennutzungsplandarstellung nicht gegeben.

- **Zusammenfassung**

Die Gemeinbedarfsfläche hat eine Größe von rund 0,6 ha und liegt ca. 0,7 km nördlich des Stadtkernes von Kalkar. Die Fläche wird seit Jahrzehnten von der Stadt als Lagerplatz für Steine und Erden genutzt. In südlicher Richtung befindet sich gegenüber des Kreuzungsbereiches Bovenholt / Im Schwanenhorst die Kläranlage von Altkalkar. Bestehende Gehölzstrukturen bleiben von der Darstellung unberührt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb der Fläche nicht gänzlich auszuschließen. Da die ökologisch hochwertigen Gehölzbestände jedoch nicht betroffen sind und es sich hier um eine kleine Fläche von 0,6 ha handelt sind mit der Planung keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu erwarten, die nicht auf der nachgelagerten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sachgerecht gelöst werden könnten. Durch die Darstellung wird im übrigen der faktische Ist-Zustand gesichert.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Insgesamt besteht aufgrund der Flächengröße und der derzeitigen Nutzung ein nachrangiges ökologisches Konfliktpotenzial.

## 2.4 Gewerbliche Bauflächen

In der Begründung zum Flächennutzungsplan wird ausgeführt, dass die zentrale Aufgabe bei der Auswahl der künftigen Gewerbestandorte die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die Ansiedlung attraktiver Arbeitsplätze z.B. auch für die Sicherstellung der Entwicklungsmöglichkeiten vorhandener Betriebe ist.

Neben dem quantitativen Flächenangebot ist insbesondere die Qualität (verkehrliche Lagegunst sowie Wohn- und Freizeitwert) entscheidend für die Auswahl einer Fläche.

Da die Stadt Kalkar am „Virtuellen Gewerbeflächenpool“ (Beschreibung siehe städtebauliche Begründung Punkt 10.4) teilnimmt, ist eine Darstellung potenzieller Gewerblicher Bauflächen im Flächennutzungsplan nicht möglich.

Vor dem Hintergrund, dass der Gewerbeflächenpool evtl. nach den geplanten 5 Jahren nicht weitergeführt wird, wurden potenzielle gewerbliche Bauflächen untersucht und in die Abwägung eingestellt, um bei Bedarf diese Flächen durch eine Flächennutzungsplanänderung planungsrechtlich zu sichern.

- **Sonstige in der ökologischen Ersteinschätzung untersuchte Gewerbeflächen**

Die Stadt Kalkar verfolgt das Ziel Gewerbegebiete in Kehrum zu konzentrieren. Daher wurden dort auch Flächen im Zuge der ökologischen Ersteinschätzung untersucht. Sie können jedoch nicht als Gewerbliche Baufläche dargestellt werden, da für diese Flächen kein Nachweis über ein konkretes Ansiedlungsinteresse erbracht werden kann. In den Bestandsplänen sind sie daher gelb umrandet.

Sollte ein Interesse nach der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans entstehen, wird eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Hier können die Ergebnisse der ökologischen Ersteinschätzung verwendet werden.

Tabelle 7: Übersicht über die Gewerblichen Bauflächen.

Potenzielle Gewerbliche Bauflächen			
Untersuchte Flächen		Erstein- schätzung	künftige gewerbliche Bauflächen
Gewerbepark Kehrum	Plan 9	2,4 ha	-
Gewerbepark Kehrum West	Plan 9	5,1 ha	-
Gewerbepark Kehrum Ost	Plan 9	6,5 ha	-
<b>Gesamt</b>		<b>14,0 ha</b>	

### Gewerbepark Kehrum (2,4 ha)

- **Mensch:** angrenzende Hofstelle / Gewerbe im Industriepark
- **Bestand:** teilweise Ackerfläche, teilweise als Grünfläche bzw. angelegte Parkfläche / Ausgleichsfläche in Nutzung. Die Parkfläche verläuft entlang eines wasserführenden Grabens, der in die Bruckhofsche Ley entwässert. Die Flächen sind teilweise mit Gehölzen bestanden bzw. haben entlang ihrer Grenzlinien Gehölzstrukturen.
- **Artenschutz:** Nahrungs- und Bruthabitate planungsrelevanter Arten nicht vollständig auszuschließen; Vorprägung durch bestehendes Gewerbe
- **Boden:** typischer Gley, nicht schutzwürdig, Bodenwertzahlen zwischen 45 und 60.
- **Landschaft:** Die nördlichste der drei Teilflächen wird im Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ (Stand: 31.01.2017) als Fläche für „Erweiterung gegenüber vorhandener Schutzausweisung“ (Landschaftsschutzgebiet ohne Grünlandumbruchverbot) dargestellt. Die beiden nördlichsten Flächen gehören zudem zum Maßnahmenraum „Bruchlandschaft bei Kehrum“. Vorhandene Gehölzbestände / Durchgrünung des Gewerbeparks haben eine positive Auswirkung auf das Landschaftsbild



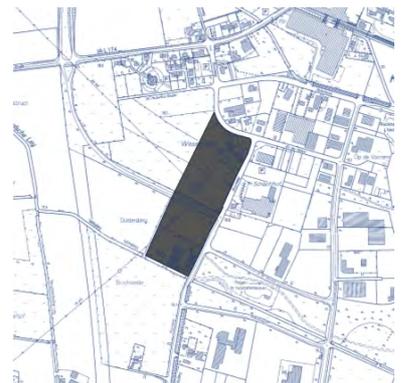
Plan 9

**Bewertung:** Bei dieser Fläche handelt es sich um drei Teilbereiche mit einer Gesamtfläche von rund 2,4 ha in einem bestehenden Gewerbepark südlich von Kehrum. Die Biotopstrukturen stellen sich entweder als Ackerfläche oder als Parkanlage dar.

Insgesamt besteht aufgrund der geringen Flächengröße der einzelnen Teilflächen und der fehlenden hochwertigen Biotopstrukturen innerhalb ein mittleres ökologisches Konfliktpotenzial.

### Gewerbepark Kehrum West (5,1 ha)

- **Mensch:** 2 Hofstellen, eine davon mit aktiver Landwirtschaft
- **Bestand:** Grünlandnutzung, gesetzlich geschützte Baumallee aus Linden (BHD 20-30 cm) entlang der Querstraße „Wesselsbruch“, Streuobstwiesen im Garten, Schafbeweidung, strukturreiche Hecke am südlichen Ende der Fläche
- **Artenschutz:** Nahrungs- und Bruthabitate von Fledermäusen und Avifauna (z.B. Schwalben) denkbar
- **Boden:** der Fläche unterliegt ein schützenswerter Boden (Schutzkategorie 1) – Gley-Braunerde



Plan 9

**Bewertung:** Aufgrund der strukturreichen Habitate und der dadurch potenziell vorkommenden Artenvielfalt wurde die Fläche mit einer mittleren bis nachrangigen ökologischen Wertigkeit erfasst.



Plan 9

### Gewerbepark Kehrum Ost (6,5 ha)

- **Bestand:** Ackerfläche, Gewässer (Regelprofil) mit Gebüschstrukturen verläuft mittig durch die Fläche. Veränderungen an Gewässern oder im 5 m breiten Gewässerstreifen sind i.d.R. genehmigungspflichtig.
- **Artenschutz:** Offenlandarten sind hier potenziell zu finden, Kombination aus Strukturen in der Umgebung und Ackerflächen sind für einige planungsrelevante Arten interessant
- **Boden:** der Fläche unterliegt ein sehr schutzwürdiger Grundwasserboden (Schutzkategorie 2) – Anmoorgley
- **Landschaft:** Gemäß Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ (Stand: 31.01.2017) liegt die Fläche teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Kleve“ (LSG-4102-0003) mit Grünlandumbruchverbot. Nach der Karte „Besonders geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft“ (Karte B, Stand: 31.01.2017) zum Landschaftsplan ist für Teilbereiche der Fläche jedoch eine Rücknahme vorhandener Schutzausweisungen vorgesehen.

**Bewertung:** Aufgrund der wenigen Strukturen und der potentiellen Ausweichmöglichkeiten für planungsrelevante Arten wird die Wertigkeit der Fläche als ökologisch nachrangig gesehen. Der Schutzstatus der Fläche müsste bei einer Nutzung aufgehoben werden.

### 2.4.1 Sondergebiete

Eine rechnerische Bedarfsermittlung für Sondergebiete ist nicht möglich, da die einzelnen Nutzungen zu stark voneinander abweichen.

Die Abgrenzungen der Sondergebiete sind den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst. Die bisherigen Darstellungen wurden mit den Zielen des neuen Flächennutzungsplans abgeglichen. Insgesamt wurden fünf Bereiche für die Ausweisung neuer Sonderbauflächen ermittelt.

Tabelle 8: Übersicht über die künftigen Sondergebiete.

Potenzielle Sondergebiete				
Untersuchte Flächen			Erstein- schätzung	künftige Sonder- gebiete
SO1	Wochenend- / Ferienhausgebiet	Plan 10	11,3 ha	11,3 ha
SO8	Freizeitpark und freizeittaffine Nutzungen	Plan 11	10,7 ha	4,9 ha
SO9	Seeaffine Nutzung (West)	Plan 12	4,3 ha	4,3 ha
SO9	Seeaffine Nutzung (Ost)	Plan 13	21,1 ha	26,6 ha
SO9 <sub>1</sub>	Seeaffine Nutzung (Nord)	Plan 12	--	1,9 ha
	Fähranleger	Plan 1	0,2 ha	--
<b>Gesamt</b>			<b>47,6 ha</b>	<b>49 ha</b>

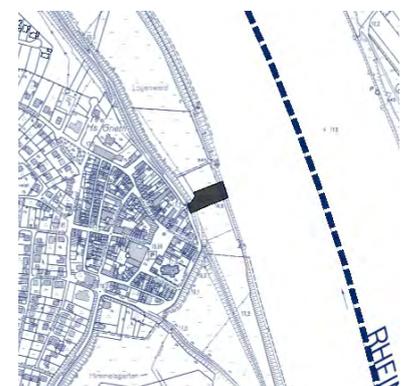
#### • Alternativflächen

Einzelne Flächen sind aufgrund von ökologischen oder städtebaulichen Kriterien in ihrer Flächengröße reduziert worden bzw. werden nicht mehr dargestellt. Diese „verworfenen“ Flächen sind in den Bestandsplänen als Alternativflächen gelb abgegrenzt.

Die nachfolgenden Flächen sind im Zuge der Alternativenprüfung vollständig aus dem Pool der potenziellen Sondergebietsflächen gefallen.

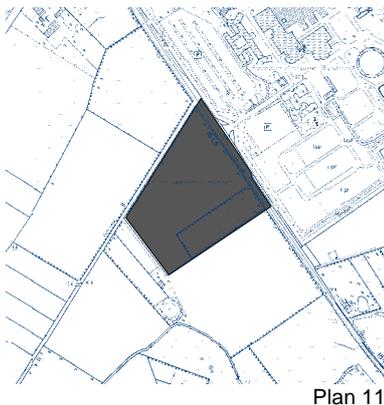
#### Fähranleger Grieth (0,2 ha)

- **Mensch:** Angrenzende Wohnnutzung im W, Erholungsnutzung (Bänke und Tische), Anlegepunkt der Fähre nach Grietherort, Denkmal auf der Wiese im N
- **Bestand:** Schotterfläche (Parkplatz) mit Baumreihe aus Weiden im N, südl. und nördl. grenzen Weiden an
- **Artenschutz:** aufgrund fehlender Strukturen und der starken Nutzung voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Belange zu erwarten, die angrenzenden Wiesen können jedoch von Zugvögeln / verfahrenskritischen Arten als Rastplatz aufgesucht werden
- **Wasser:** direkt an den Rhein angrenzend, Hochwasserschutzmauer im W angrenzend
- **Landschaft:** Fläche liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“. Unmittelbar nördlich und südlich besteht das Naturschutzgebiet „Deichvorland bei Grieth mit Kalflack“ (KLE-033).



Plan 1

**Bewertung:** Aufgrund der starken bestehenden Nutzung (Parkplatz und Erholung) erreicht die Fläche nur eine geringe ökologische Wertigkeit. Eine potenzielle Nutzung von Zugvögeln als Nahrungs- oder Raststätte kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Aussage zur Verträglichkeit mit dem Vogelschutzgebiet wäre bei einer Nutzung erforderlich.

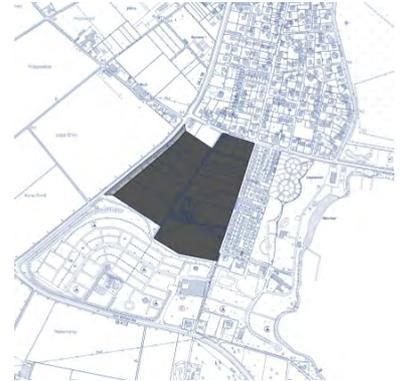


### Reserveparkplatz mit 3 Windkraftanlagen (0,2 ha)

- **Mensch:** Keine Gebäude, landwirtschaftliche Nutzung, östlich angrenzend bestehender Parkplatz
- **Bestand:** vorwiegend ackerbauliche Nutzung, entlang angrenzender Straßen und Wege bestehen geschlossene Gehölzreihen. Eine Heckenstruktur im südlichen Bereich grenzt einen Grünlandbereich ab.
- **Artenschutz:** vorwiegend Ackerfläche, entlang der Griether Straße besteht eine geschützte Baumreihe (Allee) mit z.T. alten Bäumen. Im südlichen Bereich ist eine bestehende Grünlandfläche von einer Hecke umgeben, (Teil-)Lebensräume planungsrelevanter Arten können nicht kategorisch ausgeschlossen werden, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können jedoch voraussichtlich durch Maßnahmen vermieden werden
- **Wasser:** Rhein in rund 450 m östlich
- **Landschaft:** Die Fläche liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG-Kleve)

**Bewertung:** Aufgrund der bestehenden Nutzungen in angrenzenden Bereichen (Freizeitpark, Parkplatz, Griether Straße) ist die Fläche von eher geringer ökologischer Wertigkeit; übernimmt sie aufgrund der Gehölzreihen eine wertvolle Pufferfunktion gegenüber der freien Landschaft und vermeidet so eine ökologische Abwertung der weiter entfernt liegenden Bereiche der „Normallandschaft“. Der Schutzgebietsstatus (Landschaftsschutzgebiet) muss für die Fläche aufgehoben werden. Eine Aussage zur Verträglichkeit mit dem Vogelschutzgebiet wäre bei einer Nutzung voraussichtlich erforderlich.

## 2.4.2 Sondergebiet Wochenend- und Ferienhausgebiet (SO1)



Größe ca. 11,3 ha, Plan 10

Abb. 11: Sondergebietsfläche Wochenend- und Ferienhausgebiet. Blick aus östlicher Richtung.

Diese Fläche liegt westlich des Wisseler Sees und hat eine Gesamtgröße von ca. 11,3 ha.

Bei dem hier betrachteten Bereich handelt es sich vorwiegend um landwirtschaftliche Nutzflächen. Weiter finden sich auch zwei Hofstellen, die von Gärten umgeben sind, innerhalb der untersuchten Fläche. Abgesehen von den Bäumen in den Gärten und einer Hecke im südlichen Bereich finden sich keine weiteren Gehölzstrukturen innerhalb der Fläche. Im Südwesten grenzt ein größerer Gehölzbestand an, der von einem Fußweg durchzogen ist. Die Straße „Am Bolk“ (L 18) ist beidseitig von Bäumen bestanden und wird dementsprechend im Biotopkataster als geschützte Allee geführt („Berg-Ahornallee an der Rheinuferstraße und Dorfstraße“).

Durch die Sondergebietsfläche verläuft von südlicher in nördlicher Richtung die Straße „Ärmen Düwel“. In südlicher Richtung schließt sich eine bestehende Feriensiedlung bzw. ein Campingplatz an. Im Osten und im Norden bestehen Wohnnutzungen. Westlich befinden sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen.

- **Planungsvorgaben**
- GEP 99: Darstellung der Fläche als Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzung u.a. Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen.

- Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Darstellung als Siedlungsraum für zweckgebundene Nutzungen, u.a. Ferien-einrichtungen und Freizeitanlagen.
  - Gemäß Biotopkataster des Landesumweltamtes (LANUV) (Stand: Dez. 2016) liegt der östliche Bereich der Fläche inner-halb des Landschaftsschutzgebietes „Kleve“ (LSG-4102-0003).
  - In einer Entfernung von rund 300 m liegt das Natura 2000 Ge-biet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301).
  - Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ macht für den Bereich kei-ne Vorgaben. Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) stellt hier gem. § 10 (1) LNatSchG einen Biotopverbund von beson-derer Bedeutung dar.
- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Aus-wirkungsprognose bei Durchführung der Planung  
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maß-nahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Aus-gleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutz-gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
<b>Mensch</b>	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– es besteht eine Erholungsnutzung durch die angrenzend bestehenden Ferienhausgebiete.</li> <li>– die Flächen dienen der Nahrungsmittelproduktion.</li> <li>– Arbeitsplätze auf den Hofstellen.</li> <li>– Erholungsfunktion durch den Fußweg im südlich angrenzenden Gehölz-bestand.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– touristische Erschließung der Wisseler Seen.</li> <li>– Zunahme der Erholungsnutzung.</li> <li>– Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzflächen.</li> <li>– möglicher Verlust von Arbeitsplätzen auf den Hofstellen.</li> <li>– ggf. Schaffung neuer Arbeitsplätze im Tourismus.</li> </ul> <p>Insgesamt werden voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
<b>Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Flächen sich vorwiegend durch ackerbauliche Nutzung und extensi-ves Grünland geprägt.</li> <li>– es liegen zwei Hofstellen innerhalb der Fläche.</li> <li>– im Bereich der Hofstellen sowie entlang der Straße „Am Bolk“ befinden sich Gehölzstrukturen (alte Obstbäume, geschützte Allee).</li> <li>– südwestlich grenzen Gehölzbestände und Baumreihen an.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Entwicklung der Fläche ist eine touristische Erschließung geplant. Der Nutzungsdruck Erholungssuchender verursacht eine höhere Belas-tung.</li> <li>– die angrenzenden Gehölzbestände werden von der Planung nicht be-rührt, die bestehende Alle kann im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung planungsrechtlich gesichert werden.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu beachtenden Eingriffsregelung sowie vorbehaltlich artenschutzrechtlicher Belange werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf Natur und Landschaft vorbereitet.</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planungsrelevante Arten können im Bereich der Sondergebietsfläche vorkommen. Durch den Mangel an Strukturen ist eine Nutzung durch Offenlandarten (z.B. Kiebitz) oder auch Greife nicht ausschließbar.</li> <li>– die großen extensiven Grünlandflächen bieten vielen planungsrelevanten Arten ein potenzielles Brut- und Nahrungshabitat. Mit einem Vorkommen ist zu rechnen.</li> <li>– die alten Obstbäume können z.B. von Steinkäuzen als Bruthabitat genutzt werden.</li> <li>– in den randlichen Bereichen, entlang der angrenzenden Gehölzbestände sind weitere Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht auszuschließen. Auch können diese Strukturen von Fledermäusen genutzt werden.</li> <li>– gemäß Biotopkataster des Landesumweltamtes (LANUV) liegt der östliche Bereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Kleve“ (LSG-4102-0003).</li> <li>– in einer Entfernung von rund 300 m liegt das Natura 2000 Gebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301).</li> <li>– während der Begehung im Januar 2013 wurden zufällig rastende Gänse (2 Nilgänse, 3 Graugänse) beobachtet.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die artenschutzfachlichen Aussagen sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren. Nach derzeitigem Kenntnisstand können artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 BNatSchG jedoch durch geeignete Maßnahmen (einschließlich ggfs. notwendiger CEF-Maßnahmen) vermieden werden.</li> <li>– die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Kleve“ (LSG-4102-0003). Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann eine Entlassung (mit In-Kraft-Treten eines Bebauungsplans) erfolgen.</li> <li>– die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes „Wisseler Dünen“ ist ebenfalls auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung z.B. durch die Konzeption von geeigneten Besucherlenkungsmaßnahmen voraussichtlich lösbar.</li> </ul> <p>Es liegen derzeit keine Kenntnisse vor, dass mit der Entwicklung <b>Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vorbereitet werden, die nicht auf der nachgelagerten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sachgerecht gelöst werden könnten, so dass mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet werden.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der nördliche Bereich ist vorwiegend als Typischer Brauner Auenboden ausgeprägt, der aufgrund seiner natürlichen Fruchtbarkeit und seiner Regulations- und Pufferfunktion als schutzwürdiger Boden ausgewiesen ist. Die Bodenfruchtbarkeit ist mit Werten zwischen 60 und 70 als „hoch“ einzustufen.</li> <li>– im südlichen Bereich findet sich vorwiegend ein Typischer Brauner Auenboden, der jedoch nicht als schutzwürdig eingestuft ist. Die Bodenfruchtbarkeit ist hier mit 40 bis 60 als „mittel“ zu bewerten.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung wird ein Boden mit mittlerer Funktionserfüllung und einer Schutzwürdigkeit überplant.</li> </ul> <p>Da mit der Planung ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen ist, mit dem auch eine Aufwertung / Extensivierung von Boden einhergeht, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Schutzgebietsstatus, keine weiteren Oberflächengewässer.</li> <li>– östlich liegt der Wisseler See.</li> </ul>

Schutz-gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Überplanung eines Bereiches mit nachrangiger bis mittlerer Funktionserfüllung.</li> <li>– eine Grundwasserverschmutzung kann ausgeschlossen werden, sofern in der Ausbauplanung festgesetzt wird, dass keine belasteten Wässer in den Boden gelangen.</li> </ul> <p>Aufgrund der großräumigen Grundwasserzusammenhänge und unter Beachtung der Vorgaben gem. § 51a LWG sowie der im Umfeld noch unversiegelten Flächen werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Offenlandfläche fungiert derzeit als Kaltluftentstehungsgebiet. Die umgebenden Gehölze wirken als Filter und Frischluftproduzenten.</li> <li>– aufgrund der Lage besteht keine direkte Funktion im lufthygienischen Ausgleich für besiedelte Bereiche. Es finden sich im direkten Umfeld weitere Bereiche, die den lufthygienischen Ausgleich sicherstellen.</li> </ul> <p>Somit werden mit der Entwicklung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Landschaft	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche gehört zum Landschaftsraum „Altstrom und Bruchlandschaften am Rande der Rheinniederung“. Das Landschaftsbild ist durch den Rheinstrom geprägt. Die vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung umfasst die Grünlandwirtschaft. Im Gebiet befinden sich einige größere Abgrabungsgewässer. Die bestehenden Freiflächen werden teilweise von Hecken, Baumgruppen und Kopfbäumen gegliedert.</li> <li>– es bestehen Vorbelastungen durch die Erholungsnutzung am Wisseler See.</li> <li>– gemäß Biotopkataster des Landesumweltamtes (LANUV) liegt der östliche Bereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Kleve“ (LSG-4102-0003).</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Darstellung wird eine Überplanung von Flächen vorbereitet, die derzeit durch angrenzende Nutzungen / bestehenden Ferienhausgebiete bereits vorbelastet sind.</li> <li>– im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz (mit In-Kraft-Treten eines Bebauungsplans) erfolgen.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene entlang der Plangebietsgrenze durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden.</li> </ul> <p>Insgesamt ist durch die Darstellung voraussichtlich <b>nicht mit erheblich nachteiligen Veränderungen</b> des Landschaftsbilds zu rechnen.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	Da nach derzeitigem Stand keine Vorkommen von Kulturgütern, bedeutenden Sichtachsen zu Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern bekannt sind, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die oben beschriebenen „normalen“ ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehen, sind nicht bekannt.</p> <p>Es liegen keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).</p>

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung ist mit einer Fortführung der bestehenden Nutzungsstrukturen auszugehen. Die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen würden voraussichtlich weiterhin entsprechend genutzt. Die bestehende Erholungsnutzung im Umfeld würde fortgesetzt.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG NRW i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.
- bei einer Überplanung der Flächen können im verbindlichen Bauleitverfahren die vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten werden und artenschutzrechtliche Konflikte im Zuge einer Artenschutzprüfung voraussichtlich vermieden werden so dass keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.
- zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene entlang der Plangebietsgrenze durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden.

• **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden,

- da die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG - ggfs. unter Einhaltung eventuell erforderlicher Maßnahmen - ausgeschlossen werden können,
- und der mit der Planung vorbereitete Eingriff auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeglichen werden kann.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

• **Zusammenfassung**

Die Sondergebietsfläche liegt im Ortsteil Wissel, westlich des Wisseler Sees und umfasst eine Größe von rund 11,3 ha. Die derzeitige Nutzung besteht in einer vorwiegend ackerbaulichen und extensiven Grünlandwirtschaft. Innerhalb der Fläche befinden sich zwei Hofstellen mit einigen Gehölzstrukturen in Form alter Obstbäume innerhalb der Gartenbereiche.

Angrenzend im Süden liegt hinter einem begleitenden Gehölzstreifen und einem Fußweg eine Ferienhaussiedlung. Im Osten und Norden grenzt vorwiegend Wohnnutzung an. Im Westen grenzen hinter einer Allee entlang der Straße „Am Bolk“ weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass mit der Planung keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst werden, da auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausreichend Möglichkeiten (einschließlich CEF-Maßnahmen) bestehen um artenschutzrechtliche Konflikte sachgerecht zu lösen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft können auf der nachfolgenden Planungsebene voraussichtlich im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen werden.

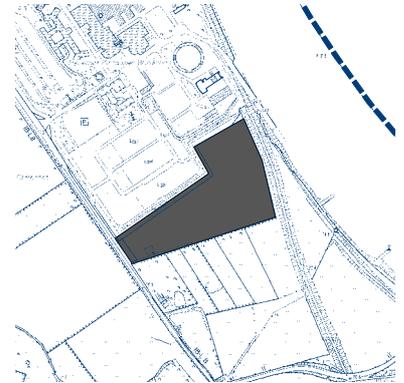
Erhebliche, negative Auswirkungen auf die geprüften Schutzgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Das ökologische Konfliktpotenzial wird hier insgesamt als mittel bis hoch eingeschätzt, da die vorhandenen Biotopstrukturen für Vorkommen planungsrelevanter Arten von Bedeutung sein können. Während der Bestandsaufnahme wurden zudem rastende Gänse auf der Fläche erfasst.

### 2.4.3 Sondergebiet „Freizeitpark und freizeitaffine Nutzungen“ (SO8)



Größe ca. 4,9 ha, vgl. Plan 11

Abb. 12: Sondergebiet Freizeitpark und freizeitaffine Nutzungen. Blick aus westlicher Richtung.

Die Sondergebietsfläche liegt nördlich des Ortsteils Hönnepel, unmittelbar westlich des Rheins und umfasst einen 28,5 ha großen Kernbereich (SO8-1) sowie zwei Erweiterungsflächen in nörd- und südlicher Richtung mit einer Gesamtfläche von rund 18,8 ha. Für die nördliche Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportpark“ (SO8-2) in dem Indoor- und Outdoor-Sporteinrichtungen vorgesehen sind, liegt bereits der Bebauungsplan 078 „Freizeitpark Wunderland Kalkar / Erweiterung“ vor.

SO8-1 - „Kernbereich“ (Wunderland Kalkar)

SO8-2 - „Sportpark“ (Bebauungsplan 078 „Freizeitpark Wunderland Kalkar / Erweiterung“)

Die südlich des Kernbereiches befindliche Erweiterungsfläche stellt sich als Ackerfläche dar. Zur „Griether Straße“ hin und im südlichen Bereich der Fläche bestehen Gehölze und Anpflanzungen. Hier sind Anlagen zulässig, welcher der Funktion des Freizeitparks Wunderland dienen (vgl. Begründung zum Flächennutzungsplan, Kap. 10.5.2).

- **Planungsvorgaben**
- GEP 99: Darstellung der Fläche als Allgemeine Siedlungsbe-  
reiche für zweckgebundene Nutzung, inkl. möglicher Erweite-  
rungsfläche

- Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Darstellung als Siedlungsraum für zweckgebundene Nutzungen, u.a. Zweckbindung gemäß textlichen Zielen (Kap. 3.2.2. Regionalplan „Freizeitpark Wunderland Kalkar“). Eine weitere Ausdehnung dieses Sondergebietes, über die Darstellung im Regionalplan hinaus, ist aufgrund des im Osten angrenzenden Überschwemmungsgebietes der Rheins und des an allen anderen Seiten vorhandenen Bereiches zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) nicht möglich. Unbenommen davon bleiben jedoch der Schiffsanleger mit zugehörigen Bewegungsflächen, die auch innerhalb des Überschwemmungsgebietes möglich sind.
- Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für die Erweiterungsflächen das Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung“ (6.4) dar. Der südliche Erweiterungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rheinufer“ (LSG-4102-0002) bzw. „Kleve“ (LSG-4102-0003). Es liegt ein Antrag<sup>8</sup> auf Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet vor. Die Karte „Besonders geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft“ (Karte B; Stand: 31.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 stellt für die südliche Fläche „Rücknahme gegenüber vorhandener Schutzausweisung“ dar.
- Östlich unmittelbar angrenzend befindet sich das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401) sowie in einer Entfernung von rund 250 m das FFH-Gebiet „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (DE-4405-301).
- Entlang der „Griether Straße“ besteht eine im Alleen-Kataster geführte Baumreihe aus Bergahorn (AL-KLE-0065, Berg-Ahornallee an der Griether Straße / Weysche Straße (L8).

---

<sup>8</sup> StadtUmBau Ingenieurgesellschaft mbH (27. Jan. 2014): Antrag auf Entlassung von Teilbereichen aus dem Landschaftsschutzgebiet „Rheinufer“ / „Kleve“ im Gebiet der Stadt Kalkar, Kreis Kleve. Kevelaer.

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**  
**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung (Nahrungsmittelproduktion).</li> <li>– Erholungsnutzung mit mittlerer Funktion (vorwiegend auf dem Deich).</li> <li>– angrenzender Freizeitpark „Wunderland Kalkar“.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung soll die angrenzende Nutzung (Freizeitpark) ergänzt / erweitert / energieautark werden.</li> <li>– eine Überplanung von Flächen die der Nahrungsmittelproduktion dienen wird vorbereitet.</li> <li>– Zunahme / Sicherung von Arbeitsplätzen denkbar.</li> <li>– Beeinträchtigungen der vorhandenen Erholungsfunktion sind aufgrund des bereits bestehenden Freizeitparks gering. Die Erholungsnutzung beschränkt sich auch heute schon fast ausschließlich auf die Fuß- und Radwege, die sich auf dem Deich bzw. entlang der Griether Straße befinden. Durch die Planung werden diese jedoch nicht verändert, so dass sich voraussichtlich keine Veränderungen der Erholungsnutzung bzw. der landschaftsorientierten Erholung ergeben.</li> </ul> <p>Unter Beachtung immissionsschutzrechtlicher Anforderungen werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche ist vorwiegend durch eine Ackernutzung geprägt.</li> <li>– zur Griether Straße hin besteht eine Gehölzanpflanzung. Zum Süden grenzt ein Gehölzstreifen die Ackerfläche von der angrenzenden Landschaft ab. An der östlichen Grenze befindet sich der begehbare und befahrbare Rheindeich. Zwischen dem Freizeitpark und der Fläche verläuft ein Wassergraben.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei Realisierung der Planung werden aufgrund der Vorbelastungen durch den Freizeitpark großflächig Bereiche von mittlerer bis nachrangiger Bedeutung in Anspruch genommen.</li> <li>– vor allem die Gehölzstrukturen sind von höherer ökologischer Qualität. Die Möglichkeit zum Erhalt sollte auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft werden.</li> <li>– in der nachfolgenden Planung ist vorgesehen, dass sich die geplante Nutzung durch randliche Anpflanzungen in die angrenzende Biotoptypenstruktur einpasst.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu beachtenden Eingriffsregelung und dem möglichen Erhalt der Gehölze auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf Natur und Landschaft vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– im Sinne einer auf Flächennutzungsplanebene erforderlichen Prognose können nach derzeitigem Kenntnisstand und nach erfolgter Bestandsaufnahme Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht kategorisch ausgeschlossen werden. Es besteht jedoch eine deutliche Vorbelastung durch den angrenzenden Freizeitpark.</li> <li>– der Rhein ist mit seinen Ufern Teil des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ und gehört zum FFH-Gebiet „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“. Die angrenzenden Acker und Grünlandflächen können daher u.U. auch für Zug- und Rastvögel von Bedeutung sein.</li> <li>– der Bereich SO8-3 liegt innerhalb der Landschaftsschutzgebiete „Rheinufer“ bzw. „Kleve“.</li> <li>– entlang der „Griether Straße“ besteht eine im Alleen-Kataster geführte Baumreihe aus Bergahorn.</li> </ul>

Schutz-gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit Durchführung der Planung können artenschutzrechtliche Konflikte verbunden sein, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung u.U. im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht werden müssen. Nach derzeitigem Kenntnisstand können Verstöße gegen § 44 BNatSchG jedoch durch die Konzeption geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen) vermieden werden so dass ein Planvollzug möglich wäre.</li> <li>– es liegen Anträge auf Entlassung aus den Landschaftsschutzgebieten vor.</li> <li>– die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete (insbesondere des Vogelschutzgebietes) ist ebenfalls auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung z.B. durch die Konzeption von geeigneten Maßnahmen voraussichtlich lösbar.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass die Zulässigkeit gegenüber den europäischen Schutzgebieten geprüft wird und artenschutzrechtliche Konflikte durch geeignete Maßnahmen auf der verbindlichen Bauleitplanungsebene sachgerecht gelöst werden, werden nach derzeitigem Kenntnisstand <b>voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vorbereitet.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– den neu dargestellten Fläche unterliegt fast vollständig ein Typischer Brauner Auenboden, der als sehr schutzwürdiger Boden aufgrund seiner Fruchtbarkeit ausgewiesen wurde. Er besitzt eine Regelungs- und Pufferfunktion und eine natürliche Bodenfruchtbarkeit.</li> <li>– teilweise unterliegt jedoch auch ein Auengley-Brauner Auenboden, der aus den gleichen o.g. Gründen schutzwürdig ist.</li> <li>– die Bodenwertzahlen liegen mit Werten zwischen 65 und 82 in einem „hohen“ Bereich.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die natürliche Bodengenese wird im Bereich von zukünftigen Baukörpern unterbrochen. Fruchtbarer Boden, der landwirtschaftlich genutzt wird kann im Zuge der nachfolgenden Planungen versiegelt werden.</li> <li>– in der konkreten Detailplanung / im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung kann eine Ausgestaltung der Versiegelungen vorgenommen werden, die der Schutzwürdigkeit des Bodens Rechnung trägt, so dass eine Minimierung des Eingriffs unter die Erheblichkeitsschwelle möglich ist. Denkbar wäre eine extensive Grünlandnutzung des Solarparks.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten den Eingriff auf den schutzwürdigen Boden zu minimieren und der externen Aufwertungsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung, durch die i.d.R. auch Boden aufgewertet wird, werden <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Wirkungen</b> vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand / Auswirkung	
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand / Auswirkung	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Offenlandflächen fungieren - insbesondere bei ganzjährigem Bewuchs - als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund der Lage sind sie jedoch nicht als essenzieller Kaltluftentstehungsbereich bezüglich im Umfeld liegender Siedlungsbereiche zu sehen.</li> <li>– Gehölzbestände übernehmen eine Funktion als Frischluftproduzenten und entsprechend ihres Belaungsgrades (Sommer / Winter) Filterfunktionen. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bestehen ausreichend Möglichkeiten Gehölzbestände in die Planung zu integrieren und entsprechend festzusetzen.</li> </ul> <p>Insgesamt werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Landschaft	Bestand / Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Erweiterungsbereich liegt in der direkten Umgebung des Freizeitparks „Wunderland Kalkar“. Der Freizeitpark bildet mit seinen hohen Gebäudestrukturen weithin sichtbare Landmarken in einem topographisch wenig reliefierten Gelände.</li> <li>– die Fläche liegt innerhalb von Landschaftsschutzgebieten und muss für die weitere Planung aus diesen entlassen werden. Entsprechende Anträge auf Entlassung liegen der Höheren Landschaftsbehörde vor.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene entlang der Plangebietsgrenze zur freien Landschaft hin durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden. Diese sind in den Anträgen zur Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebieten auch bereits berücksichtigt.</li> </ul> <p>Insgesamt ist durch die Darstellung <b>voraussichtlich nicht mit erheblich nachteiligen Veränderungen</b> des Landschaftsbildes zu rechnen.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<p>Da keine Vorkommen von Kulturgütern, bedeutenden Sichtachsen zu Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern bestehen, werden mit der Planung voraussichtlich <b>keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Dominierend wirkte und wirkt die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Fläche. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über diese „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen auf der Fläche keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten). Sollten alle Teilflächen in Anspruch genommen werden, sind ggfs. kumulative Betrachtungen zum Artenschutz erforderlich.</p>

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
<p>Von einer erheblichen Änderung der Nutzungsstrukturen ist bei einer Nichtdurchführung der Planung nicht auszugehen. Die Flächen würden voraussichtlich weiter landwirtschaftlich genutzt werden.</p>

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.</li> <li>– Es wird angestrebt den internen Ausgleich durch entsprechende Grünfestsetzungen (Eingrünungen entlang der Plangebietsgrenzen, Anlage von extensivem Grünland) auf der nachfolgenden Planungsebene zu erreichen. Sollte hier jedoch noch ein Biotopwertdefizit verbleiben ist dies über externe Flächen zu kompensieren.</li> <li>– Eine Aussage zur Verträglichkeit gegenüber angrenzenden Natura 2000-Gebieten wird u.U. auf der nachgelagerten Planungsebene erforderlich.</li> <li>– Das Artenvorkommen muss auf der nachfolgenden Planungsebene auch bezüglich der Rast- und Zugvögel erfasst werden, um Maßnahmen zu ermitteln, die eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermeiden.</li> </ul>

- **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umwelt-  
auswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfah-  
ren / Monitoring**

Mit der Planung werden voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter vorbereitet, da

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- versucht wird den Eingriff gem. § 14 BNatSchG intern auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen und bei Bedarf über zusätzliche externe Flächen zu kompensieren und
- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG voraussichtlich ausgeschlossen werden können,
- sofern mind. flächennahe Niederschlagswasserversickerung erfolgt, um keine erheblichen Beeinträchtigung auf das angrenzende Gewässer vorzubereiten,
- sofern im nachfolgenden Verfahren die Deichschutzverordnung und deren Auflagen beachtet wird,
- der Immissionsschutz auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sichergestellt werden kann.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

- **Zusammenfassung**

Die Sondergebietsfläche liegt nördlich des Ortsteils Hönnepel, unmittelbar westlich des Rheins bzw. südlich des Freizeitparks „Wunderland Kalkar“ und umfasst eine Größe von rund 4,9 ha.

Die Fläche wird vorwiegend ackerbaulich genutzt. Gehölzstrukturen sind insbesondere entlang der südlichen Flächengrenze und der Griether Straße vorhanden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht kategorisch ausgeschlossen werden. Es kann jedoch angenommen werden, dass artenschutzrechtliche Konflikte im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung ggfs. durch die Konzeption von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen) vermieden werden können und bei Planumsetzung dementsprechend keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Darüber hinaus sind auf der nachfolgenden Planungsebene / Genehmigungsebene Aussagen zur Verträglichkeit mit den angrenzenden Natura 2000-Gebieten erforderlich.

Bei der Sonderbaufläche des Solarparks wird angestrebt den Eingriff in Natur und Landschaft durch interne Festsetzungen innerhalb der Fläche zu kompensieren. Ein ggfs. verbleibendes Biotopwertdefizit kann jedoch über externe Aufwertungen bzw. den Ankauf von Biotopwertpunkten im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung erfolgen.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf. Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Insgesamt besteht bei Flächeninanspruchnahme ein niedriges bis mittleres ökologisches Konfliktpotenzial.



Größe ca. 4,3 ha, vgl. Plan 12

#### 2.4.4 Sondergebiet Seeaffine Nutzungen (West) (SO9)



Abb. 13: Sondergebiet Seeaffine Nutzungen (West). Blick aus westlicher Richtung.

Dieses Sondergebiet liegt am südlichen Ufer des Wisseler See mit einer Gesamtfläche von ca. 4,3 ha. Die Sondergebietsfläche wird vorwiegend durch einen jungen Waldbestand aus unterschiedlichen Baumarten, einen gewässertypischen Gehölzstreifen entlang der Uferbereiche des Sees sowie im zentralen Bereich durch eine als Grünland genutzte Wiese gekennzeichnet (vgl. Abb. 13). Innerhalb der Sondergebietsfläche besteht ein ausgewiesener Fuß- und Radweg, so dass eine entsprechende Erholungsnutzung möglich ist.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzung u.a. Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen.
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzung u.a. Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen.
  - Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ macht für den Bereich keine Vorgaben bzw. stellt das Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung“ (6.4) dar. Die Karte B setzt in schmalen Randbereichen Landschaftsschutzgebiet („Kleve“, LSG-4102-0003) fest; der Ausbau von Erholungseinrichtungen wurde jedoch als Gebot in den Landschaftsplan aufgenommen, so dass keine Widersprüche hinsichtlich der Darstellungen bestehen.
  - FFH-Gebiet bzw. Naturschutzgebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301), liegt in rund 800 m Entfernung in nördlicher Richtung.

- Lage innerhalb der Biotopverbundfläche „Grünlandkomplex zwischen Kalkar und Appeldorn“ (VB-D-4203-014).
- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung  
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
<b>Mensch</b>	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- am südlichen See besteht eine Erholungsnutzung, die Uferbereiche sind in Teilen durch Wanderwege erschlossen.</li> <li>- Reiterhof östlich angrenzend, weitere Hofstellen im Umfeld.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- touristische Erschließung / Nutzung am Wisseler See wird erweitert.</li> <li>- Zunahme der Erholungsnutzung.</li> </ul> <p>Insgesamt werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
<b>Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Fläche ist durch ein typisches Ufergehölz unterschiedlicher Zusammensetzung und Altersstruktur, eine jüngere Aufforstungsfläche sowie eine Fettwiese gekennzeichnet.</li> <li>- im südlichen Randbereich entlang des Fuß- und Radweges bestehen alte Gehölze (Eschen).</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit der Entwicklung der Fläche ist eine touristische Erschließung des Uferbereiches geplant. Mit der Intensivierung der Erholungsnutzung ist i.d.R. eine höhere Belastung der Biotoptypen / Tiere verbunden.</li> <li>- durch weitere Erschließungen sind zusätzliche Versiegelungen zu erwarten.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu beachtenden Eingriffsregelung und dem möglichen Erhalt der wertgebenden Gehölze sowie vorbehaltlich artenschutzrechtlicher Belange werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf Natur und Landschaft vorbereitet.</p>
<b>Arten- und Biotopschutz</b>	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei den Strukturen handelt es sich um höherwertige Kombinationen aus Lebensräumen, die von planungsrelevanten Arten genutzt werden können.</li> <li>- die Ufergehölze können Fledermäusen als Leitlinie dienen. Die angrenzenden Wasserflächen können für aquatische und an Wasser gebundene Arten als Bruthabitat von Bedeutung sein.</li> <li>- es befinden sich Bäume mit hohem Brusthöhendurchmessers und Alter innerhalb der Fläche, so dass ein Vorkommen von Baumhöhlen anzunehmen ist.</li> <li>- das FFH-Gebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301) liegt in rund 800 m Entfernung.</li> </ul>

Schutzgut		Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vor allem die strukturreichen Ufer- und die alten Baumbestände sind von besonderer Bedeutung für den Artenschutz und sollten erhalten werden. Dies kann in der verbindlichen Bauleitplanung über Erhaltungsfestsetzungen erfolgen.</li> <li>– auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist eine artenschutzrechtliche Bewertung der Fläche erforderlich; hier sind ggfs. Maßnahmen zu konzipieren um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.</li> <li>– Aussagen zur Verträglichkeit gegenüber dem ca. 800 m entfernten FFH-Gebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass die wertgebenden Strukturen in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden können und artenschutzrechtliche Konflikte voraussichtlich lösbar sind, werden nach derzeitigem Kenntnisstand <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vorbereitet.</p>
	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Fläche unterliegt ein Auengley – Brauner Auenboden, der aufgrund seiner natürlichen Fruchtbarkeit und seiner Regelungs- und Pufferfunktion als schutzwürdiger Boden ausgewiesen ist.</li> <li>– die Bodenfruchtbarkeit ist in allen Bereichen mit Werten zwischen 65-82 Bodenpunkten als „hoch“ einzustufen.</li> </ul>
Boden	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung wird ein Boden mit mittlerer Funktionserfüllung und einer Schutzwürdigkeit überplant.</li> <li>– die natürliche Bodengenese wird im Bereich von zukünftigen Baukörpern unterbrochen. Fruchtbarer Boden, der landwirtschaftlich genutzt wird kann im Zuge der nachfolgenden Planungen versiegelt werden.</li> <li>– in der konkreten Detailplanung / im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung kann eine Ausgestaltung der Versiegelungen vorgenommen werden, die der Schutzwürdigkeit des Bodens Rechnung trägt, so dass eine Minimierung des Eingriffs unter die Erheblichkeitsschwelle möglich ist.</li> </ul> <p>Da der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen ist, werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– direkt angrenzt liegt der Wisseler See.</li> <li>– kein Schutzgebietsstatus.</li> <li>– keine weiteren Oberflächengewässer.</li> </ul>
Wasser	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Darstellung wird eine Entwicklung unmittelbar am Wisseler See vorbereitet.</li> <li>– bei einer Entwicklung von Bootsanlegern und einer Intensivierung des Schiffsverkehrs ist im weiteren Genehmigungsverfahren evtl. eine Aussage zur Auswirkung auf die Gewässerökologie erforderlich.</li> <li>– eine Grundwasserverschmutzung bzw. eine Verschmutzung des Wisseler Sees kann ausgeschlossen werden, sofern in der Ausbauplanung festgesetzt wird, dass keine belasteten Wässer in den Boden gelangen oder in den See eingeleitet werden.</li> </ul> <p>Insgesamt werden auf das Schutzgut <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> erwartet, da ausreichend Möglichkeiten bestehen diese im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung / der zu beantragenden Genehmigungen zu vermeiden.</p>
	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Offenlandfläche fungiert als Kaltluftentstehungsgebiet.</li> <li>– die Gehölze wirken als Filter und Frischluftproduzenten.</li> <li>– aufgrund der Lage besteht keine direkte Funktion im lufthygienischen Ausgleich für besiedelte Bereiche.</li> </ul> <p>Mit der Entwicklung werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>

Schutzgut		Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose
Landschaft	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Landschaftsraum „Altstrom und Bruchlandschaften am Rande der Rheinniederung“.</li> <li>– bei dem Landschaftsraum handelt es sich um eine historisch gewachsene Stromtal-Kulturlandschaft, welche z.T. strukturreich ist i.d.R. jedoch durch einen Offenlandcharakter geprägt ist.</li> <li>– es bestehen Vorbelastungen durch die vorhandene Erholungsnutzung am See.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Erweiterung werden Flächen überplant, die derzeit schon durch bestehende Erholungsnutzungen vorbelastet sind.</li> <li>– bei dem Erhalt von Gehölzen und einer maßvollen Erschließung ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden.</li> <li>– Randbereiche der Fläche liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Kleve“ (LSG-4102-0003). Der Schutzstatus kann im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung aufgehoben werden.</li> </ul> <p>Aufgrund der kleinflächigen Veränderungen und der Möglichkeit wertgebende Gehölze zu erhalten werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Veränderungen</b> des Landschaftsbildes vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	Da keine Vorkommen von Kulturgütern, bedeutenden Sichtachsen zu Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern bestehen, werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Dominierend wirkte und wirkt die land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Fläche. Es liegen hier keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
Bei Nichtdurchführung ist von einer Fortführung der bestehenden Nutzungsstrukturen auszugehen. Die bestehende Erholungsnutzung würde im derzeitigen Umfang fortbestehen.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhalt der bestehenden Gehölzbestände.</li> <li>– Artenschutzrechtliche Prüfung der relevanten Tiergruppen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung inkl. Konzeption eventuell erforderlicher Maßnahmen zur Vorbeugung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.</li> <li>– durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.</li> </ul>

- **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umwelt-  
auswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfah-  
ren / Monitoring**

Mit der Planung werden voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter vorbereitet, da

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG bei Einhaltung eventuell erforderlicher Maßnahmen ausgeschlossen werden können,
- die hochwertigen Gehölzstrukturen erhalten und in die Planung integriert werden können und
- der mit der Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden kann.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

- **Zusammenfassung**

Die Sondergebietsfläche liegt am südlichen Ufer des Wisseler See und umfasst eine Größe von rund 4,3 ha. Die Fläche wird vorwiegend durch einen Bestand aus unterschiedlichen Baumarten in Form eines breiten Uferrandstreifens sowie eine aufgeforstete Waldfläche gekennzeichnet. Darüber hinaus befindet sich im zentralen Bereich eine derzeit landwirtschaftlich genutzte Wiese. Es bestehen unbefestigte Wege innerhalb der Fläche, so dass eine entsprechende Erholungsnutzung durch Fußgänger / Radfahrer angenommen werden kann.

Mit der Planung werden keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet, da durch den Erhalt der wertgebenden Biotopstrukturen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden können. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen können im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Bei Entwicklung der Fläche sind die artenschutzrechtlichen Erfordernisse auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten. Insgesamt ist ein mittleres ökologisches Konfliktpotenzial anzunehmen.

## 2.4.5 Sondergebiet Seeaffine Nutzungen (Ost) (SO9)



Größe ca. 26,6 ha (östliche Fläche),  
vgl. Plan 13



Abb. 14: Sondergebiet Seeaffine Nutzung (Ost). Blick aus nordwestlicher Richtung (Mühlenstraße).

Dieses Sondergebiet liegt am südöstlichen Ufer des Wisseler See und hat eine Gesamtfläche von rund 26,6 ha. Die Sondergebietsfläche ist vorwiegend durch die bestehenden landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker-, Grünland) gekennzeichnet. In den Randbereichen, d.h. am Ufer des Sees besteht ein Gehölzstreifen und entlang der „Waysche Straße“ / der Straße „Zum Wisseler See“ stockt eine Baumreihe. Im nördlichen Bereich der Fläche liegt eine Hofstelle in dessen westlicher Verlängerung der Zufahrt ein alte Kastanienallee steht.

Im Uferbereich des Sees verläuft ein Weg, der für Zwecke der Naherholung genutzt wird. Innerhalb der Fläche liegen Gebäude / Hofanlagen.

- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzung u.a. Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzung u.a. Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen
  - Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für den Bereich im Wesentlichen das Entwicklungsziel „Erhaltung und Entwicklung“ dar (vgl. Landschaftsplan, S. 11 ff). Ein kleinerer Teilbereich der Fläche wird in der Entwicklungskarte mit dem Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung“ dargestellt. Die Karte B setzt für Teilberei-

che Landschaftsschutzgebiet („Kleve“, LSG-4102-0003) fest; der Ausbau von Erholungseinrichtungen wurde jedoch als Gebot in den Landschaftsplan aufgenommen, so dass keine Widersprüche hinsichtlich der Darstellungen bestehen.

- FFH-Gebiet bzw. Naturschutzgebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301), liegt in rund 450 m Entfernung in nordwestlicher Richtung
- Lage innerhalb der Biotopverbundfläche von besonderer Bedeutung „Grünlandkomplex zwischen Kalkar und Appeldorn“ (VB-D-4203-014)

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung  
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
<b>Mensch</b>	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Uferbereiche sind durch ausgewiesene Wanderwege (u.a. Via Romana) erschlossen.</li> <li>- Reiterhof südlich angrenzend, weitere Hofstellen / Gebäude vorhanden.</li> <li>- landwirtschaftliche Nutzflächen dienen der Nahrungsmittelproduktion.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- touristische Erschließung / Nutzung am Wisseler See wird erweitert. Bestehende Wanderwege können erhalten werden.</li> <li>- Zunahme der Erholungsnutzung; Rücknahme landwirtschaftlicher Nutzungen.</li> <li>- etwaige Immissionsschutzrechtliche Anforderungen können auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sachgerecht gelöst werden, sobald konkrete Nutzungen/ Auswirkungen abschätzbar werden.</li> </ul> <p>Insgesamt werden unter Berücksichtigung der Möglichkeiten etwaige immissionsschutzrechtliche Anforderungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung abschließend zu klären <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
<b>Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Fläche ist vorwiegend durch eine landwirtschaftliche Acker-, Grünlandnutzung gekennzeichnet.</li> <li>- die Uferbereiche sind mit Gehölzen bewachsen. Es besteht eine alte Kastanienallee im nördlichen Bereich.</li> <li>- Lage im Landschaftsschutzgebiet / Teil des Biotopverbundsystems (vgl. Planungsvorgaben).</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit der Entwicklung der Fläche ist eine touristische Erschließung des Uferbereiches geplant. Mit der Intensivierung der Erholungsnutzung ist i.d.R. eine höhere Belastung der Biotoptypen / Tiere verbunden.</li> <li>- durch weitere Erschließungen sind zusätzliche Versiegelungen zu erwarten.</li> <li>- hochwertige Gehölzstrukturen können im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend festgesetzt werden.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu beachtenden Eingriffsregelung und dem möglichen Erhalt der wertgebenden Gehölze sowie der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf Natur und Landschaft vorbereitet.</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei den Biotopstrukturen handelt es sich um eine Kombination verschiedener Lebensräume, die sowohl einzeln als auch im Zusammenspiel grundsätzlich von planungsrelevanten Arten genutzt werden können.</li> <li>– die Ufergehölze die Kastanienallee können Fledermäusen als Leitlinie dienen. Die angrenzenden Wasserflächen können für aquatische und an Wasser gebundene Arten als Bruthabitat von Bedeutung sein.</li> <li>– das FFH-Gebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301) liegt in rund 450 m Entfernung.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vor allem die strukturreichen Uferbestände und die alte Kastanienallee sind von besonderer Bedeutung für den Artenschutz und sollten erhalten werden. Dies kann in der verbindlichen Bauleitplanung über Erhaltungsfestsetzungen erfolgen.</li> <li>– auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist eine artenschutzrechtliche Bewertung der Fläche erforderlich; hier sind ggfs. Maßnahmen (auch CEF-Maßnahmen) zu konzipieren um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.</li> <li>– Aussagen zur Verträglichkeit gegenüber dem ca. 450 m entfernten FFH-Gebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich, da das Sondergebiet durch den Wisseler See vom FFH-Gebiet räumlich getrennt wird.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass die wertgebenden Strukturen in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden können und artenschutzrechtliche Konflikte voraussichtlich lösbar sind, werden nach derzeitigem Kenntnisstand <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vorbereitet.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gemäß Angaben des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen unterliegt der Fläche ein typischer Brauner Auenboden, der aufgrund seiner natürlichen Fruchtbarkeit und seiner Regelungs- und Pufferfunktion als sehr schutzwürdiger Boden ausgewiesen ist.</li> <li>– die Bodenfruchtbarkeit ist mit Werten zwischen 65-82 Bodenpunkten als „hoch“ einzustufen.</li> <li>– auch in lang anhaltenden Trockenperioden in Trockenjahren ausreichende Wasserversorgung; sehr hohe Speicherfähigkeit; geländeklimatisch bevorzugte tiefgründige schluffig-lehmige Böden; günstige Durchlüftung des Bodens; Pflanzengesellschaften des Grünlandes: typische Weidelgras-Weißklee-Weide, typische Glatthaferwiese</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung wird ein fruchtbarer Boden mit hoher Funktionserfüllung und einer Schutzwürdigkeit überplant.</li> <li>– die natürliche Bodengenese wird im Bereich von zukünftigen Baukörpern unterbrochen. Fruchtbarer Boden, der landwirtschaftlich genutzt wird kann im Zuge der nachfolgenden Planungen versiegelt werden.</li> <li>– in der konkreten Detailplanung / im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung kann eine Ausgestaltung der Versiegelungen vorgenommen werden, die der Schutzwürdigkeit des Bodens Rechnung trägt, so dass prinzipiell eine Minimierung des Eingriffs unter die Erheblichkeitsschwelle möglich ist.</li> </ul> <p>Da der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen ist, werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kein festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet.</li> <li>– keine weiteren Oberflächengewässer.</li> <li>– unmittelbar westlich und nördlich angrenzt liegt der Wisseler See.</li> </ul>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Darstellung wird eine Entwicklung unmittelbar am Wisseler See vorbereitet; fruchtbarer Boden wird entsprechend des folgenden Planvorhabens überbaut.</li> <li>– bei einer Intensivierung des Schiffsverkehrs ist im Genehmigungsverfahren evtl. eine Aussage zur Auswirkung auf die Gewässerökologie erforderlich.</li> <li>– eine Grundwasserverschmutzung bzw. eine Verschmutzung des Wisseler Sees kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch entsprechende Festsetzungen vermieden werden.</li> </ul> <p>Insgesamt werden auf das Schutzgut <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> erwartet, da ausreichend Möglichkeiten bestehen diese im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu vermeiden.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Offenlandfläche fungiert als Kaltluftentstehungsgebiet.</li> <li>– die Gehölze wirken als Filter und Frischluftproduzenten.</li> <li>– aufgrund der Lage besteht keine direkte Funktion im lufthygienischen Ausgleich für besiedelte Bereiche.</li> </ul> <p>Mit der Entwicklung werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Landschaft	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Landschaftsraum „Altstrom und Bruchlandschaften am Rande der Rheinniederung“.</li> <li>– bei dem Landschaftsraum handelt es sich um eine historisch gewachsene Stromtal-Kulturlandschaft, welche z.T. strukturreich ist i.d.R. jedoch durch einen Offenlandcharakter geprägt ist. In vorliegendem Fall ist die Nähe zum Wisseler See prägend.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei dem Erhalt von Gehölzen und einer maßvollen Erschließung ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können wirkungsvolle Festsetzungen zur Eingrünung der Fläche vorgenommen werden.</li> <li>– die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Kleve“ (LSG-4102-0003). Der Schutzstatus muss für die Fläche im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung aufgehoben werden.</li> </ul> <p>Aufgrund der derzeitig anzunehmenden Veränderungen und der Möglichkeit wertgebende Gehölze zu erhalten / ergänzen werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Veränderungen</b> des Landschaftsbildes vorbereitet.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	<p>Da keine Vorkommen von Kulturgütern, bedeutenden Sichtachsen zu Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern bestehen, werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	<p>Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Dominierend wirkt und wirkt die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Fläche. Es liegen hier keine Schutzgüter vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).</p>

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
Bei Nichtdurchführung ist von einer Fortführung der bestehenden Nutzungsstrukturen auszugehen. Die bestehende Erholungsnutzung würde im derzeitigen Umfang fortbestehen.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- zu prüfender Erhalt der bestehenden Gehölzbestände.
- artenschutzrechtliche Prüfung der relevanten Tiergruppen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung inkl. Konzeption eventuell erforderlicher Maßnahmen zur Vorbeugung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.
- durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.

• **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Planung werden voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter vorbereitet, da

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG bei Einhaltung eventuell erforderlicher Maßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden können,
- die hochwertigen Gehölzstrukturen erhalten und in die Planung integriert werden können und
- der mit der Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden kann.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

• **Zusammenfassung**

Die Sondergebietsfläche liegt am südöstlichen Ufer des Wisseler See und umfasst eine Größe von rund 26,6 ha.

Das Gebiet ist vorwiegend durch die bestehenden landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker-, Grünland) gekennzeichnet. In den Randbereichen, d.h. am Ufer des Sees besteht ein Gehölzstreifen und entlang der „Waysche Straße“ / der Straße „Zum Wisseler See“ stockt eine Baumreihe. Im nördlichen Bereich der Fläche liegt eine Hofstelle in dessen westlicher Verlängerung der Zufahrt ein alte Kastanienallee steht.

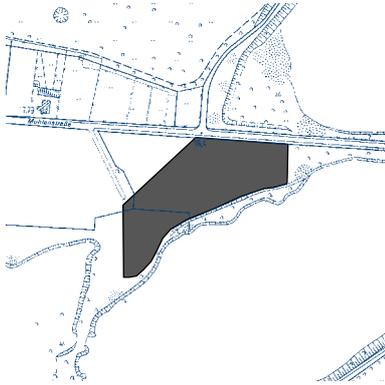
Im Uferbereich des Sees verläuft ein Weg, der für Zwecke der Naherholung genutzt wird. Innerhalb der Fläche liegen Gebäude / Hofanlagen.

Mit der Planung werden voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen vorbereitet, da durch den Erhalt der wertgebenden Biotopstrukturen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sowie einer ggfs. notwendigen Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden können. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen können im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Bei Entwicklung der Fläche sind die artenschutzrechtlichen Erfordernisse auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung abschließend zu klären. Insgesamt ist ein mittleres ökologisches Konfliktpotenzial anzunehmen.



Größe ca. 1,9 ha, vgl. Plan 12

#### 2.4.6 Sondergebiet Seeauffine Nutzungen (Nord) (SO9<sub>1</sub>)



- **Planungsvorgaben**
  - GEP 99: „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ mit überlagernder Schutzfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“. Kleinteilig im östlichen Bereich der Fläche stellt der GEP 99 einen zu beachtenden Bereich für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze dar.
  - Regionalplan (2. Entwurf, Stand: Juni 2016): „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“
  - Die Entwicklungskarte (Stand: 06.01.2017) des Landschaftsplanes Nr. 5 „Kalkar“ stellt für den Bereich das Entwicklungsziel (3.1) „Wiederherstellung“ dar (vgl. Landschaftsplan vom 31.01.2017, S. 29 ff). Die Karte B setzt Landschaftsschutzgebiet („Kleve“, LSG-4102-0003) fest; der Ausbau von Erholungseinrichtungen wurde jedoch als Gebot in den Landschaftsplan aufgenommen, so dass keine Widersprüche hinsichtlich der Darstellungen bestehen.
  - FFH-Gebiet bzw. Naturschutzgebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301), liegt in rund 150 m Entfernung in nördlicher Richtung
  - Lage innerhalb der Biotopverbundfläche „Grünlandkomplex zwischen Kalkar und Appeldorn“ (VB-D-4203-014)

- **Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung**  
**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Schutzgut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
Mensch	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– am südlichen See besteht derzeit eine Erholungsnutzung, die Uferbereiche sind durch Fahrrad-/ Wanderwege erschlossen.</li> <li>– westlich des Sees bestehen ein Naturbad sowie eine Ferienhaussiedlung/ Campingplatz.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– touristische Erschließung / Nutzung am Wisseler See wird erweitert.</li> <li>– Zunahme der Erholungsnutzung.</li> </ul> <p>Insgesamt werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut „Mensch“ vorbereitet.</p>
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Fläche wird derzeit maßgeblich ackerbaulich genutzt. Im Südwesten liegt jedoch eine Brachfläche mit jungem Gehölzaufwuchs.</li> <li>– der südlich von der Mühlenstraße abzweigende Weg wird an der westlichen Seite von einer Baumreihe gesäumt.</li> <li>– die Uferbereiche sind durch einen Gehölzmantel aus feuchtigkeitsliebenden Gehölzen geprägt.</li> <li>– es bestehen verschiedene landschaftsrechtliche Vorgaben (s. Planungsvorgaben).</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Entwicklung der Fläche ist eine touristische Erschließung des Uferbereiches zu erwarten. Mit der Intensivierung der Erholungsnutzung ist i.d.R. eine höhere Belastung der Biotoptypen / Tiere verbunden.</li> <li>– durch weitere Erschließungen sind zusätzliche Versiegelungen zu erwarten.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu beachtenden Eingriffsregelung und dem möglichen Erhalt der wertgebenden Gehölze sowie vorbehaltlich artenschutzrechtlicher Belange und des Nachweises einer Verträglichkeit mit dem Natura 2000-Gebiet werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf Natur und Landschaft vorbereitet.</p>
Arten- und Biotopschutz	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die im Gebiet vorhandenen Biotopstrukturen – insbesondere auch auf unmittelbar benachbarten Flächen – können Lebensräume für planungsrelevante Arten darstellen.</li> <li>– die Ufergehölze können Fledermäusen als Leitlinie dienen. Die angrenzenden Wasserflächen können für aquatische und an Wasser gebundene Arten als Bruthabitat von Bedeutung sein.</li> <li>– die Fläche liegt gemäß Biotopkataster des Landesumweltamtes (LANUV) großflächig im Landschaftsschutzgebiet „Kleve“ (LSG-4102-0003).</li> <li>– FFH-Gebiet bzw. Naturschutzgebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301), liegt in rund 150 m Entfernung in nördlicher Richtung.</li> <li>– Lage innerhalb der Biotopverbundfläche „Grünlandkomplex zwischen Kalkar und Appeldorn“ (VB-D-4203-014).</li> </ul>

Schutz-gut	Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose	
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vor allem die strukturreichen Uferbereiche aber auch die Brachfläche sind von besonderer Bedeutung für den Artenschutz und sollten erhalten werden. Dies kann in der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.</li> <li>– auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist eine artenschutzrechtliche Bewertung der Fläche erforderlich; hier sind ggfs. Maßnahmen zu konzipieren um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.</li> <li>– Aussagen zur Verträglichkeit gegenüber dem ca. 150 m entfernten FFH-Gebiet „Wisseler Dünen“ (DE-4203-301) sind nach derzeitigem Kenntnisstand erforderlich.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung, dass die wertgebenden Strukturen in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden und artenschutzrechtliche Konflikte sowie die Natura-2000 Verträglichkeit voraussichtlich lösbar sind, werden nach derzeitigem Kenntnisstand <b>keine voraussichtlichen, erheblich nachteiligen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b> vorbereitet.</p>
Boden	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die digitale Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW enthält keine Informationen für diesen Bereich. Unmittelbar nördlich schließt sich jedoch ein typischer Brauner Auenboden an. Dieser ist aufgrund seiner natürlichen Fruchtbarkeit (60 bis 70 Bodenwertpunkte) und seiner Regenungs- und Pufferfunktion als schutzwürdiger Boden ausgewiesen.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Planung wird voraussichtlich ein Boden mit hoher Funktionserfüllung und einer entsprechenden Schutzwürdigkeit überplant.</li> <li>– die natürliche Bodengenese wird im Bereich von zukünftigen Baukörpern unterbrochen. Fruchtbarer Boden, der landwirtschaftlich genutzt wird kann im Zuge der nachfolgenden Planungen versiegelt werden.</li> <li>– in der konkreten Detailplanung / im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung kann eine Ausgestaltung der Versiegelungen vorgenommen werden, die der Schutzwürdigkeit des Bodens Rechnung trägt, so dass eine Minimierung des Eingriffs unter die Erheblichkeitsschwelle möglich ist.</li> </ul> <p>Da der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen ist, werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.</p>
Wasser	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– südlich angrenzt liegt der Wisseler See.</li> <li>– keine Wasserschutzgebiete vorhanden.</li> <li>– keine weiteren Oberflächengewässer.</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Darstellung wird eine Entwicklung unmittelbar am Wisseler See vorbereitet.</li> <li>– bei einer Entwicklung von Freizeitmöglichkeiten mit „seeaffinen Nutzungen“ sind im weiteren Genehmigungsverfahren evtl. zusätzliche Aussagen zu Auswirkungen auf das Gewässer erforderlich.</li> <li>– eine Grundwasserverschmutzung bzw. eine Verschmutzung des Wisseler Sees kann ausgeschlossen werden, sofern in der Ausbauplanung festgesetzt wird, dass keine belasteten Wässer in den Boden gelangen oder in den See eingeleitet werden.</li> </ul> <p>Insgesamt werden auf das Schutzgut <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> erwartet, da ausreichend Möglichkeiten bestehen diese im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu vermeiden.</p>
Luft, Klima und Klimaschutz	Bestand Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der Lage besteht keine direkte Funktion im lufthygienischen Ausgleich für besiedelte Bereiche.</li> </ul> <p>Mit der Entwicklung werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
Landschaft	Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Landschaftsraum „Altstrom und Bruchlandschaften am Rande der Rheinniederung“.</li> <li>– bei dem Landschaftsraum handelt es sich um eine historisch gewachsene Stromtal-Kulturlandschaft, welche z.T. strukturreich ist i.d.R. jedoch durch einen Offenlandcharakter geprägt ist.</li> </ul>

Schutzgut		Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit der Erweiterung werden Flächen überplant, die keiner nennenswerten Erholungsnutzung unterliegen.</li> <li>– zusätzliche eingrünende Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes können auf der nachfolgenden Planungsebene durch konkrete Maßnahmen festgesetzt werden.</li> <li>– die Fläche liegt gemäß Biotopkataster des Landesumweltamtes (LANUV) großflächig im Landschaftsschutzgebiet „Kleve“ (LSG-4102-0003). Der Schutzstatus könnte im Zuge einer verbindlichen Bauleitplanung aufgehoben werden.</li> </ul> <p>Aufgrund der Möglichkeit wertgebende Gehölze zu erhalten und zusätzliche Eingrünungen vorzunehmen, werden <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Veränderungen</b> des Landschaftsbildes vorbereitet. Die Fläche ist in südliche Richtung durch die Ufergehölze wirkungsvoll eingegrünt.</p>
Kultur- und Sachgüter	Bestand / Auswirkung	Da keine Vorkommen von Kulturgütern, bedeutenden Sichtachsen zu Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern bestehen, werden mit der Planung <b>voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen</b> vorbereitet.
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	Bestand / Auswirkung	Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Dominierend wirkt und wirkt die land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Fläche.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
Bei Nichtdurchführung ist von einer Fortführung der bestehenden (Nutzungs)strukturen auszugehen.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhalt der bestehenden Gehölzbestände.</li> <li>– Artenschutzrechtliche Prüfung der relevanten Tiergruppen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung inkl. Konzeption eventuell erforderlicher Maßnahmen zur Vorbeugung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.</li> <li>– Nachweis der Natura-2000 Verträglichkeit.</li> <li>– durch die Planung wird ein Eingriff gem. § 14 ff BNatSchG in Natur und Landschaft vorbereitet, der gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu bilanzieren und auszugleichen ist.</li> </ul>

• **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und der zusätzlichen technischen Verfahren / Monitoring**

Mit der Planung werden voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter vorbereitet, da

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten, relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG bei Ein-

- haltung eventuell erforderlicher Maßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden können,
- die hochwertigen Gehölzstrukturen / die Brachfläche erhalten und in die Planung integriert werden können
  - eine Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Natura-2000 Gebietes ggfs. durch eine angepasste Nutzung und Projektgestaltung möglich scheint und
  - der mit der Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden kann.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

#### • **Zusammenfassung**

Die Sondergebietsfläche liegt im nördlichen Uferbereich des südlichen Wisseler Sees, unmittelbar südlich der Mühlenstraße und umfasst eine Gesamtfläche von rund 1,9 ha. Sie wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, in den Randbereichen zum Gewässer hin besteht jedoch ein entsprechend feuchtigkeitsliebender Gehölzsaum. Südwestlich grenzt derzeit eine Brachfläche mit jungem Weidenaufwuchs an. Ein von der Mühlenstraße in südliche Richtung abzweigender Weg wird an der westlichen Seite von einer Baumreihe gesäumt.

Mit der Planung werden keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet, da durch den Erhalt der wertgebenden Biotopstrukturen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden können. Zudem besteht die Möglichkeit durch eine Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen, einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen Konflikte im Sinne des Artenschutzes bzw. § 44 BNatSchG zu vermeiden. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen können im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden.

Eine Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des in rund 150 m Entfernung liegenden Natura-2000 Gebietes („Wisseler Dünen“) scheint ggfs. durch eine angepasste Nutzung und Projektgestaltung möglich; ein Nachweis ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nach derzeitigem Kenntnisstand erforderlich.

Zusätzliche technische Verfahren wurden nicht erforderlich. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Maßnahmen zum Monitoring gem. § 4 (3) BauGB sind derzeit nicht erkennbar. Unbenommen hiervon ist die laufende Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Insgesamt ist ein mittleres ökologisches Konfliktpotenzial anzunehmen.

## 2.5 Konzentrationzonen für die Windenergienutzung gemäß § 35 Abs. 3 (3) BauGB

Im Rahmen der 57. FNP-Änderung „Windenergie“<sup>9</sup>, deren Konzentrationszonen in die vorliegende Planung übernommen wurden, hat die Stadt Kalkar von ihrem Planungsvorbehalt gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Gebrauch gemacht und die Nutzung von Windenergie auf bestimmte Zonen konzentriert. Durch die Darstellung der Konzentrationszonen ist die Errichtung von Windkraftanlagen im übrigen Stadtgebiet ausgeschlossen.

Die 57. FNP-Änderung einschließlich der Potenzialflächenanalyse<sup>10</sup> sowie die ihr zugrunde liegenden Kriterien sind Bestandteil der vorliegenden FNP-Neuaufstellung, so dass an dieser Stelle hierauf Bezug genommen wird, insbesondere auch auf den vorliegenden Umweltbericht zur 57. FNP-Änderung. Im Ergebnis werden insgesamt vier, zum Teil mehrkernige Konzentrationszonen dargestellt, in denen die regenerative Energiequelle „Windenergie“ genutzt werden kann. Für eine detaillierte Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter wird an dieser Stelle auch auf den Umweltbericht verwiesen.

### 2.5.1 Konzentrationszone Südwestlich Hönnepel

Die Konzentrationszone südwestlich von Hönnepel ist mit 33,4 ha die größte Fläche, die anhand der Potenzialflächenanalyse ermittelt wurde. Die Konzentrationszone liegt nordöstlich der Stadt Kalkar und ist aufgrund des einzuhaltenden Abstandes zur L 41 (Rheinstraße) zweigeteilt. Die Fläche wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Die Abgrenzung ergibt sich vorwiegend durch die Abstände zum Wohnen im Außenbereich, dem Ferienhausgebiet Oybaum, Waldflächen und durch die K 12 (Zum Wisseler See) im Nordosten.

- **Planungsvorgaben**
- Die Konzentrationszone ist gemäß rechtskräftigem (GEP99) und im Entwurf befindlichen Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt. Die nördlich verlaufende Trasse der K 12 entspricht im GEP99 nicht mehr der realen Lage, ist aber im Entwurf bereits angepasst.

---

9 WoltersPartner (Jan. 2016): 57. Änderung Flächennutzungsplan „Windenergie“. Entscheidungsbegründung einschl. Umweltbericht. Coesfeld.

10 WoltersPartner (Jan. 2016): Potenzialflächenanalyse zur Ermittlung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung. Coesfeld.

- Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ trifft innerhalb der Konzentrationszone keine Festsetzungen. Entlang der K 12 wird eine Allee festgesetzt.
- Gemäß aktuellem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen<sup>11</sup> ist für den Bereich westlich der Rheinstraße eine Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung dargestellt.
- Die Konzentrationszone ist unmittelbar von einem Landschaftsschutzgebiet (LSG VO-Kleve) umgeben.
- In einer Entfernung von mindestens 2000 m befinden sich in östlicher Richtung das Naturschutzgebiet (NSG) „Botzelaerer Meer“, in nördlicher Richtung das NSG „Grietherorter Altrhein“ und ebenfalls in nördlicher Richtung das NSG „Wisseler Dünen“.
- In nördlicher Richtung befinden sich das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (ca. 1700 m Entfernung) und die FFH-Gebiete „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ sowie „Wisseler Dünen“ (ca. 2000 m Entfernung).
- Der kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen für den Regierungsbezirk Düsseldorf enthält keine Vorgaben hinsichtlich etwaiger Kulturlandschaftsbereiche für die Konzentrationszone.

#### • **Zusammenfassung**

Gemäß vorliegendem Umweltbericht zur 57. FNP-Änderung liegen innerhalb der Konzentrationszone und seinem Umfeld keine Schutzgutausprägungen vor, die einer Ausweisung als Windvorrangzone entgegen gestanden hätten. Der Biotoptypenbestand ist größtenteils von nachrangiger ökologischer Wertigkeit. Unter Einbezug von Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen) sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG zu erwarten, so dass eine Vollzugsfähigkeit des Planes gewährleistet ist.

#### **2.5.2 Konzentrationszone Neulouisendorf**

Die Konzentrationszone Neulouisendorf liegt südlich der Stadt Kalkar und setzt sich aus insgesamt fünf kleineren Teilflächen, mit einer Gesamtgröße von 26,1 ha zusammen. Die einzelnen Teilflächen alleine erfüllen zwar nicht das Kriterium der Mindestgröße von 10 ha, bilden

---

<sup>11</sup> Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (August 2014): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Düsseldorf, (Kreis Kleve, Mettmann, Rhein-Kreis Neuss und Viersen, Städte Düsseldorf, Krefeld, Mönchengladbach, Remscheid, Solingen und Wuppertal) Recklinghausen.

aber einen räumlichen Zusammenhang. Aufgrund der Größe bieten die jeweiligen Teilräume für max. ein bis zwei Anlagen Platz.

Die Abgrenzung der Flächen setzt sich vorwiegend aus dem Abstand zum Wohnen im Außenbereich (350 m) zusammen. Die nordöstliche Fläche ist aufgrund des Abstandes zu einer Leitung zweigeteilt und wird im Norden durch die K 27 (Römerstraße) begrenzt. Aufgrund der Größe bieten die jeweiligen Teilräume für max. ein bis zwei Anlagen Platz. Für die östliche Teilfläche an der Römerstraße ist ggf. im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eine archäologische Prospektion erforderlich.

- **Planungsvorgaben**
- Die mehrkernige Konzentrationszone ist gemäß rechtskräftigem Regionalplan (GEP99) „als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Mit Ausnahme des westlichsten Teilbereiches besteht zudem eine Überlagerung mit der Freiraumfunktion „Grund- und Gewässerschutz“, die im Entwurf jedoch entfällt. Solange der neue Regionalplan noch nicht genehmigt ist, müssen die Ziele zum Grund- und Gewässerschutz berücksichtigt werden, auch wenn es bisher dort kein festgesetztes Wasserschutzgebiet gibt. In Kalkar handelt es sich um eine Wasserschutzzone III A, in der auch Windkraftanlagen ein Gefährdungspotenzial darstellen können. Hier ist im Rahmen der Genehmigung darauf zu achten, dass biologisch abbaubare Stoffe verwendet werden und eine Gründung im grundwasserfreien Bereich erfolgt.
- Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ trifft innerhalb der mehrkernigen Konzentrationszone keine Festsetzungen. Entlang der K 27 wird nördlich der östlichen Zone eine Allee festgesetzt.
- Unmittelbar nördlich der Konzentrationszone liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG VO-Kleve).
- Naturschutz- und NATURA 2000-Gebiete sind in einem Umkreis von mindestens 2000 m nicht vorhanden.
- Gemäß dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen für den Regierungsbezirk Düsseldorf liegt die Konzentrationszone im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Niederrheinische Höhen“. Teilbereiche im Nordosten der Konzentrationszone liegen zudem in den landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen „Residenz Kleve – Der Reichswald“ (Nr. 11.01) und „Römische Limesstraße“ (Nr. 19.05).

- **Zusammenfassung**

Gemäß vorliegendem Umweltbericht zur 57. FNP-Änderung liegen innerhalb der Konzentrationszone und seinem Umfeld keine Schutzgutausprägungen vor, die einer Ausweisung als Windvorrangzone entgegen gestanden hätten. Die Teilräume sind insgesamt strukturarm, können daher aber zumindest teilweise für Offenlandarten potenzielle Brut- und Nahrungshabitate aufweisen. Eine Nutzung einzelner Teilflächen für Zug- und Rastvögel kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Unter Einbezug von Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen) sind jedoch keine artenschutzrechtlichen Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG zu erwarten, so dass eine Vollzugsfähigkeit des Planes gewährleistet ist.

### 2.5.3 Konzentrationszone Östlich Appeldorn

Die Konzentrationszone liegt mit einer Größe von 11,5 ha östlich von Appeldorn an der Grenze zur Nachbargemeinde Xanten. An diesem Standort gab es bereits eine frühere Konzentrationszone, die aber aufgrund der neuen Abstandskriterien nunmehr teilweise in einem harten Tabubereich (Abstand VSG) liegt. Der westliche Teil der Fläche der alten Konzentrationszone ist als künftige Konzentrationszone dargestellt. Die nördliche Windkraftanlage hat somit sowohl einen erweiterten Bestandsschutz als auch die Möglichkeit eines Repowerings. Die südliche Windkraftanlage hat künftig weiterhin den einfachen Bestandsschutz. Ein Repowering ist nur durch Verschieben des Standortes in die neue Konzentrationszone möglich. Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

- **Planungsvorgaben**

- Die Konzentrationszone ist gemäß rechtskräftigem Regionalplan (GEP99) und dem Entwurf als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Allerdings sieht der Entwurf für diesen Bereich ergänzend die überlagernde Freiraumfunktion „Grund- und Gewässerschutz“ vor. Die bereits bestehenden und genehmigten Windenergieanlagen liegen nach derzeitigem Stand des Regionalplanes zukünftig im Bereich eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes, Zone IIIA (Obermörmtter). Gem. Begründung zum Regionalplanentwurf (Kap. 4.4.3) können Windkraftanlagen im Bereich von Wasserschutzzonen (Zone IIIA) eines festgesetzten Wasserschutzgebietes ein Gefährdungspotential darstellen, wenn nicht durch die Verwendung biologisch abbaubarer Stoffe und eine Gründung im grundwasserfreien Bereich eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Diese Vorgaben sind bei einem zu-

künftigen Repowering von bestehenden Altanlagen durch entsprechende Auflagen im Zuge der Genehmigung z.B. durch den Einsatz von getriebelosen Anlagen bzw. von Auffangwannen für Löschmedien / Mineralöle entsprechend zu berücksichtigen.

- Der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ trifft keine Festsetzungen für den Bereich der Konzentrationszone.
- In einer Entfernung von über 1700 m befinden sich westlich das Naturschutzgebiet (NSG) „Reeser Schanz, Rheinaue zwischen Obermoermter und Vynen, bei Gut Grindt und Haus Luettingen“ .
- In südöstlicher Richtung befindet sich das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (ca. 600 m Entfernung).
- Der kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen für den Regierungsbezirk Düsseldorf enthält keine Vorgaben hinsichtlich etwaiger Kulturlandschaftsbereiche für die Konzentrationszone.

- **Zusammenfassung**

Gemäß vorliegendem Umweltbericht zur 57. FNP-Änderung liegen innerhalb der Konzentrationszone und seinem Umfeld keine Schutzgutaussprägungen vor, die einer Ausweisung als Windvorrangzone entgegen gestanden hätten. Die Teilräume sind insgesamt strukturarm, können daher aber zumindest teilweise für Offenlandarten potenzielle Brut- und Nahrungshabitate aufweisen. Unter Einbezug von Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen) sind jedoch keine artenschutzrechtlichen Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG zu erwarten, so dass eine Vollzugsfähigkeit des Planes gewährleistet ist.

#### **2.5.4 Konzentrationszone Südlich Niedermörmter**

Die Konzentrationszone liegt östlich der Stadt Kalkar, südlich des Gewerbegebietes Niedermörmters und hat eine Flächengröße von 11,1 ha. Die Fläche wird durch den Abstand zur K 45 (Reeser Straße) zweigeteilt. Die südliche und westliche Abgrenzung der Fläche entsteht durch die Abstände zum Wohnen im Außenbereich, die nördliche Abgrenzung durch den Abstand zu einer Leitung sowie Abstände zum Siedlungsbereich Niedermörmter.

Die Abgrenzung der östlichen Fläche ergibt sich durch den einzuhaltenen Abstand von 300 m zum Vogelschutzgebiet. Die gemäß Verordnung zum Vogelschutzgebiet vorgegebenen Abstandsflächen von 500 m wurden hier reduziert, da ein Nachweis erbracht werden konnte, dass keine Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes zu erwarten sind.

Die beiden Konzentrationszonen werden hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

- **Planungsvorgaben**

- Sowohl der GEP99 als auch der Regionalplan-Entwurf stellen die Konzentrationszone als Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich (AFA) dar. Für die westliche Zone ist außerdem überlagernd die Schutzfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ dargestellt. Südlich grenzt ein Bereich für den „Schutz der Natur“ an. Gemäß Entwurf des Regionalplanes liegt die östliche Fläche in einem Bereich mit überlagernder Freiraumfunktion „Grund- und Gewässerschutz“. Die bereits bestehenden und genehmigten Windenergieanlagen liegen nach derzeitigem Stand des Regionalplanes zukünftig im Bereich eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes, Zone IIIA (Obermörmter). Gem. Begründung zum Regionalplanentwurf (Kap. 4.4.3) können Windkraftanlagen im Bereich von Wasserschutzonen (Zone IIIA) eines festgesetzten Wasserschutzgebietes ein Gefährdungspotential darstellen, wenn nicht durch die Verwendung biologisch abbaubarer Stoffe und eine Gründung im grundwasserfreien Bereich eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Diese Vorgaben sind bei einem zukünftigen Repowering von bestehenden Anlagen durch entsprechende Auflagen im Zuge der Genehmigung z.B. durch den Einsatz von getriebelosen Anlagen bzw. von Auffangwannen für Löschmedien / Mineralöle entsprechend zu berücksichtigen.
- Sowohl die derzeitige Landschaftsschutzgebiets-Verordnung der Bezirksregierung Düsseldorf als auch der Landschaftsplan Nr. 5 „Kalkar“ des Kreises Kleve, haben für die westliche Teilfläche ein Landschaftsschutzgebiet (LSG-4102-0003) festgesetzt. Nach Rücksprache mit der Höheren Landschaftsbehörde der Bezirksregierung Düsseldorf ist eine Befreiung grundsätzlich möglich. Dieses Verfahren würde jedoch zeitlich durch das Verfahren zur Aufstellung des Landschaftsplanes Kalkar eingeholt. Auf welcher landschaftsrechtlichen Grundlage über den künftigen Bau einer Windkraftanlage in der Konzentrationszone südlich Niedermörmter entschieden werden kann, hängt entscheidend vom Zeitpunkt der Antragstellung und dem dann vorliegenden Verfahrensstand des Landschaftsplanes Kalkars ab. Gemäß der aktuellen Karte „Besonders geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft“ (Karte B, Stand: 31.01.2017) zum Landschaftsplan ist im Bereich der

Konzentrationszone eine Rücknahme des Landschaftsschutzgebietes dargestellt.

- In einer Entfernung von mindestens 600 m befinden sich in südwestlicher Richtung das Naturschutzgebiet (NSG) „Botzelaerer Meer“ und in östlicher Richtung (mind. 1800 m) das NSG „Reeser Schanz, Rheinaue zwischen Obermoermter und Vyren, bei Gut Grindt und Haus Luettingen“.
- In nordwestlicher Richtung befindet sich das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (mind. 300 m Entfernung).
- Der kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen für den Regierungsbezirk Düsseldorf enthält keine Vorgaben hinsichtlich der Kulturlandschaftsbereiche für die Konzentrationszone.

- **Zusammenfassung**

Gemäß vorliegendem Umweltbericht zur 57. FNP-Änderung liegen innerhalb der Konzentrationszone und seinem Umfeld keine Schutzgutausprägungen vor, die einer Ausweisung als Windvorrangzone entgegen gestanden hätten. Die Teilräume sind insgesamt strukturarm, gleichwohl sind u.a. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig um artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG zu vermeiden. Eine Vollzugsfähigkeit des Planes ist gewährleistet.

## 2.6 Kompensation gem. Eingriffsregelung

Im Rahmen der Siedlungsentwicklung werden Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung gem. § 14ff BNatSchG vorbereitet. Diese sind vom Eingriffsverursacher gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB zu kompensieren und auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen. Sofern der Eingriff nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ausgeglichen werden kann, wird ein Ausgleich auf externen Flächen erforderlich.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans kann der Eingriff nicht abschließend bewertet werden, u.a. da Angaben zum konkreten Vorhaben nicht feststehen bzw. auf Flächennutzungsplanebene nicht abschließend geregelt werden können. Grundsätzlich ist jedoch absehbar, dass mit den getroffenen Plandarstellungen verschiedene Eingriffe entstehen und somit auch entsprechende externe Maßnahmen erforderlich werden.

Sofern ein externer Ausgleich von Biotopwertpunkten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich wird, kann dieser über stadteigene Flächen ausgeglichen werden. Die Stadt Kalkar verfügt über Ackerflächen in einer Größenordnung von ca. 117 ha, die derzeit an verschiedene Landwirte verpachtet sind (Stand: Februar 2013). Bei Bedarf können diese Pachtverträge im Laufe des Bauleitplanverfahrens so angepasst werden, dass eine kurzfristige Aufwertung dieser Ackerflächen möglich ist. So kann je nach Bedarf beispielsweise eine Ackerfläche in extensives Grünland umgewandelt werden oder durch die Anpflanzung von Gehölzen aufgewertet werden. Da die Stadt im gesamten Stadtgebiet Flächen besitzt, kann ein funktionaler Ausgleich mit räumlicher Nähe zum Eingriffsort erfolgen. Ebenso können die verschiedenen Eigenschaften der überplanten Flächen berücksichtigt werden und die Ausgleichsflächen entsprechend aufgewertet werden, durch z.B. Ausgleich eines überplanten schutzwürdigen Bodens.

Die Kompensationsmaßnahmen sind im Detail jeweils mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreis Kleve abzustimmen.

Folgende Suchräume können aus Sicht des Geologischen Dienstes (Schreiben vom 10.02.2012) der positiven Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern als Ausgleichflächen empfohlen werden:

- Flächen über "Braunen Auenböden"
- Flächen über (Reserve-) Wasserschutzgebieten.
- An Geotopen können flächensparende Ausgleichsmaßnahmen in Form von Pflege - oder Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Es kann eine nachhaltige Verzahnung von Biotop- und Geotop-Katasterflächen sowie mit (Reserve-) Was-

serschutzgebieten angestrebt werden bei Förderung der Entwicklung von Boden und Bodenbiodiversität.

Die Aufwertung der Ackerflächen kann eventuell auch als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Artenschutz gesehen und mit der Biotopaufwertung kombiniert werden. Dies ist jedoch im Einzelfall mit der UNB und angepasst an den Eingriff und die jeweilige Situation abzustimmen.

### **3 Zusammenfassung**

Der Flächennutzungsplan stellt gemäß § 5 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) für das gesamte Stadtgebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt in den Grundzügen dar. Aufgabe des Flächennutzungsplanes ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen einer Stadt, entsprechend den städtebaulichen Zielen, vorzubereiten.

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde gem. §§ 2 (4) i.V.m § 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung erforderlich. Die Ergebnisse hinsichtlich der Planungsauswirkungen sind im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert worden.

Gemäß der Anlage 1 des BauGB sind im Umweltbericht neben einer Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung insbesondere die Analyse und Bewertung des Ist-Zustands der Flächen, ihre Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung sowie eine Prognose bei Planungsrealisierung und den daraus resultierenden voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen darzustellen.

In den vorangehenden Punkten zur Analyse der neu im Flächennutzungsplan dargestellten Bauflächen erfolgt jeweils abschließend eine Zusammenfassung, in der die wesentlichen Merkmale in den künftigen Flächen sowie die zu erwartenden Beeinträchtigungen aufgeführt sind.

Besondere Bedeutung kommt dem Umweltbericht bei der Betrachtung möglicher Alternativflächen zu. So wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung / der Ersteinschätzung insgesamt deutlich mehr Flächen analysiert als schlussendlich dargestellt werden. Insgesamt werden im Flächennutzungsplan künftig 7 Flächen zur Wohnnutzung mit einer Größe von rund 14,7 ha dargestellt. 2 Flächen werden mit einer Größe von 3,3 ha als Mischbauflächen aufgenommen. Eine Fläche wird als Gemeinbedarfsfläche mit einer Größe von 0,6 ha dargestellt. Gewerbliche Bauflächen werden nicht dargestellt, da die Stadt Kalkar am virtuellen Gewerbeflächenpool teilnimmt. Weiter werden insgesamt 5 Bereiche als Sondergebiete dargestellt, die eine Größe von insgesamt 49 ha umfassen.

Tabelle 9: Übersicht der im Rahmen der Ersteinschätzung analysierten Flächen sowie der künftigen Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen, Gemeinbedarfsflächen, gewerblichen Bauflächen und Sondergebiete für den Flächennutzungsplan der Stadt Kalkar.

<b>Potenzielle Wohnbauflächen</b>			
<b>Untersuchte Flächen</b>	<b>Plannummer</b>	<b>Ersteinschätzung</b>	<b>künftige Flächen</b>
Grieth Erweiterung Nord	Plan 1	0,5 ha	--
Wissel, Fackelkampsweg	Plan 2	1,9 ha	1,9 ha
Wissel, Dorfstraße	Plan 2	0,9 ha	0,9 ha
Wissel, Michelsdick	Plan 2	0,8 ha	--
Altkalkar, Grabenstraße	Plan 3	2,0 ha	--
Altkalkar, Vossegattweg Ost	Plan 4	1,6 ha	1,6 ha
Altkalkar, Vossegattweg West	Plan 4	3,4 ha	3,4 ha
Altkalkar, Birkenallee	Plan 5	5,3 ha	5,3 ha
Altkalkar, Erweiterung Behrnenweg	Plan 5	4,9 ha	--
Altkalkar, Feldhuysenweg	Plan 5	1,5 ha	--
Altkalkar, Kirchstraße	Plan 5	0,5 ha	0,5 ha
Appeldorn, Leegtal	Plan 6	1,2 ha	--
Appeldorn, Scheppenacker	Plan 6	1,5 ha	--
Appeldorn, Steinacker	Plan 6	2,4 ha	--
Kehrum, St. Hubertus Straße	Plan 7	1,1 ha	1,1 ha
Kehrum, Uedemer Straße	Plan 7	0,7 ha	--
Niedermörmtter, Rosenstraße	Plan 8	1,5 ha	--
Hönnepel, Hönnepel Ost	Plan 14	0,9 ha	--
<b>Gesamt</b>		<b>32,6 ha</b>	<b>14,7 ha</b>
<b>Potenzielle Gemischte Bauflächen</b>			
Handwerkerhof	Plan 4	2,6 ha	2,6 ha
Kehrum Bahnhof	Plan 7	0,7 ha	0,7 ha
<b>Gesamt</b>		<b>3,3 ha</b>	<b>3,3 ha</b>
<b>Gemeinbedarfsflächen</b>			
Bauhof	Plan 3	--	0,6 ha
<b>Gesamt</b>		<b>--</b>	<b>0,6 ha</b>
<b>Potenzielle Gewerbliche Bauflächen</b>			
Gewerbepark Kehrum	Plan 9	2,4 ha	--
Gewerbepark Kehrum West	Plan 9	5,1 ha	--
Gewerbepark Kehrum Ost	Plan 9	6,5 ha	--
<b>Gesamt</b>		<b>14,0 ha</b>	
<b>Potenzielle Sondergebiete</b>			
Wochenend- / Ferienhausgebiet	Plan 10	11,3 ha	11,3 ha
Freizeitpark und freizeittaffine Nutzungen	Plan 11	10,7 ha	4,9 ha
Seeaffine Nutzung (West)	Plan 12	4,3 ha	4,3 ha
Seeaffine Nutzung (Ost)	Plan 13	21,1 ha	26,6 ha
Seeaffine Nutzung (Nord)	Plan 12	--	1,9 ha
Fähranleger	Plan 1	0,2 ha	--
<b>Gesamt</b>		<b>47,6 ha</b>	<b>49 ha</b>

Mit der frühzeitigen Betrachtung der Umweltbelange im Rahmen der Flächennutzungsplanneuaufstellung konnten die nachteiligen Auswirkungen frühzeitig aufgezeigt und durch Flächenreduktion oder vollständige Flächenrücknahme vermieden oder vermindert werden. Darüber hinaus besteht durch den Erhalt bestimmter ökologisch hochwertiger Strukturen, auf der nachgelagerten Planungs- bzw. Ge-

nehmungsebene die Möglichkeit den natürlichen Gegebenheiten von Natur und Landschaft Rechnung zu tragen. Insgesamt wurden für die jeweiligen Flächen z.T. unterschiedliche ökologische Konfliktpotenziale festgestellt, die jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeräumt werden können.

Die Betrachtung der planungsrelevanten Arten erfolgte vor dem Hintergrund, dass für Kalkar nach Aussage des Landesumweltamtes (LANUV) keine verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten auf den zu entwickelnden Flächen bekannt sind. Zudem wurden die potentiell zu erwartenden planungsrelevanten Arten gem. dem Fachinformationssystem im Rahmen der durchgeführten Messischblattabfragen ermittelt und in den jeweiligen Umweltberichten für die einzelnen Flächen berücksichtigt. Grundsätzlich ist jedoch auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung lediglich sicherzustellen, dass mit der Planung keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden, d.h. der Plan nach überschlägiger Prüfung der artenschutzfachlichen Belange vollzugsfähig scheint. Hierfür ist es ausreichend, dass artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG im Sinne einer prognostischen Beurteilung in nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanverfahren bzw. nachgelagerten Zulassungsverfahren, ggfs. durch die Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) artenschutzkonform gelöst werden können. Dies kann für die betrachteten Flächen angenommen werden, auch wenn im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die artenschutzfachlichen Aussagen für einige Flächen gutachterlich zu konkretisieren sind. In dieser Hinsicht ist auch – sobald endgültige Nutzungsabsichten und Details zu den jeweiligen Vorhaben bekannt sind – die Verträglichkeit zu benachbarten Natura-2000 Gebieten nachzuweisen.

Für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe gem. § 14 BNatSchG wird im Sinne einer vorausschauenden Planung auf stadteigene Flächen in der freien Landschaft der Stadt Kalkar verwiesen. Für einen erforderlich werdenden Ausgleich stehen daher Flächen in einer ausreichenden Größenordnung zur Verfügung, die bei Bedarf ökologisch aufgewertet werden können. Da es sich um Flächen handelt, die sich im gesamten Stadtgebiet befinden ist ein funktionaler Ausgleich in räumlicher Nähe zum Eingriffsort grundsätzlich möglich. Ob dieser auch aus fachlicher Sicht angestrebt wird, ist im jeweiligen Einzelfall zu entscheiden.

Da der Stadt Kalkar großflächig schutzwürdige Böden unterliegen, kann eine Überplanung von schutzwürdigem Boden nicht immer vermieden werden – zur Verringerung von Beeinträchtigungen ist es denkbar Kompensationsmaßnahmen im Bereich gleichwertig schutzwürdiger Böden durchzuführen. Hierbei kommen Flächen über Extremstandorten, d.h. besonders nassen, trockenen oder nährstoffarmen Böden im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung eine besondere Bedeutung zu.

Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen werden auf der Flächennutzungsplanebene nicht erforderlich.

Die Stadt Kalkar verfolgt für den Planungszeitraum des Flächennutzungsplanes von ca. 15 Jahren eine vor dem Hintergrund des demographischen Wandels gemäßigte Flächenentwicklung unter weitmöglicher Schonung des Freiraums.

Bearbeitet im Auftrag der Stadt Kalkar  
Coesfeld, im November 2017

WOLTERS PARTNER  
Architekten & Stadtplaner GmbH  
Daruper Straße 15 · 48653 Coesfeld

# Flächennutzungsplan Neuaufstellung

## Entwurf

Umweltbericht Kartenteil

Stadt Kalkar





# WOLTERS PARTNER

ARCHITEKTEN & STADTPLANER GmbH

---

Im Auftrag der  
Stadt Kalkar

Michael Ahn  
Markus Lampe  
Carsten Lang

## **Projektbearbeitung Wolters Partner:**

Angelique Ahn  
Dr. Fabian Borchard  
Volker Bösing  
Birgit Strotmann  
Christiane Weltzel

Daruper Straße 15 • 48653 Coesfeld  
Telefon 02541 9408 0  
Telefax 02541 6088  
e-mail: [info@wolterspartner.de](mailto:info@wolterspartner.de)  
Internet: [www.wolterspartner.de](http://www.wolterspartner.de)

**Ansprechpartner Stadt Kalkar:**  
Stadtoberbaurat Frank Sundermann

Coesfeld, 08.11.2017



## **Inhaltsverzeichnis**

### **Wohnbauflächen**

Grieth		
Grieth Erweiterung Nord	Plan	1
Wissel		
Fackelkampsweg	Plan	2
Dorfstraße	Plan	2
Michelsdick	Plan	2
Kalkar		
Grabenstraße Nord	Plan	3
Vossegattweg Ost	Plan	4
Vossegattweg West	Plan	4
Birkenallee	Plan	5
Feldhyusenweg	Plan	5
Kirchstraße	Plan	5
Erweiterung Behrnenweg	Plan	5
Appeldorn		
Leegtal	Plan	6
Scheppenacker	Plan	6
Steinacker	Plan	6
Kehrum		
St. Hubertus Straße	Plan	7
Uedemer Straße	Plan	7
Niedermörmter		
Rosenstraße	Plan	8
Hönnepel		
Hönnepel Ost	Plan	14
<b>Gemeinbedarfsflächen</b>		
Bauhof	Plan	3

**Gemischte Bauflächen**

Handwerkerhof	Plan	4
Kehrum Bahnhof	Plan	7

**Gewerbliche Bauflächen**

Gewerbepark Kehrum West	Plan	9
Gewerbepark Kehrum Ost	Plan	9
Gewerbepark Kehrum	Plan	9

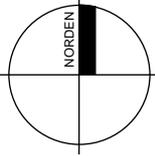
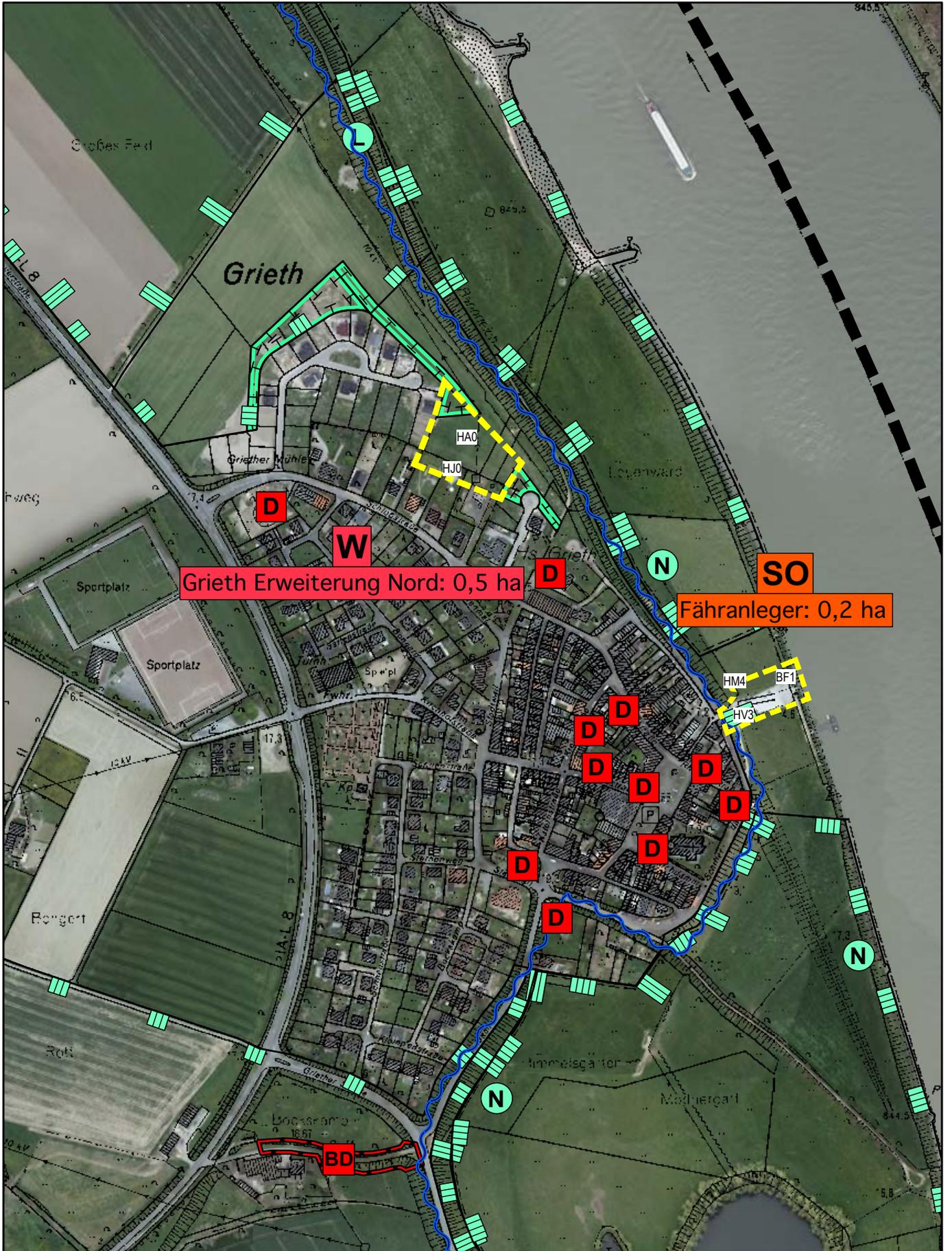
**Sonderbauflächen**

Sondergebiet Fähranleger	Plan	1
Sondergebiet Wochenend-/Ferienhausgebiet „westlich Wisseler See“	Plan	10
Sondergebiet „Freizeitpark und freizeitauffine Nutzungen“	Plan	11
Sondergebiet Seeaffine Nutzung (Nord)	Plan	12
Sondergebiet Seeaffine Nutzung (West)	Plan	12
Sondergebiet Seeaffine Nutzung (Ost)	Plan	13

**Legende**

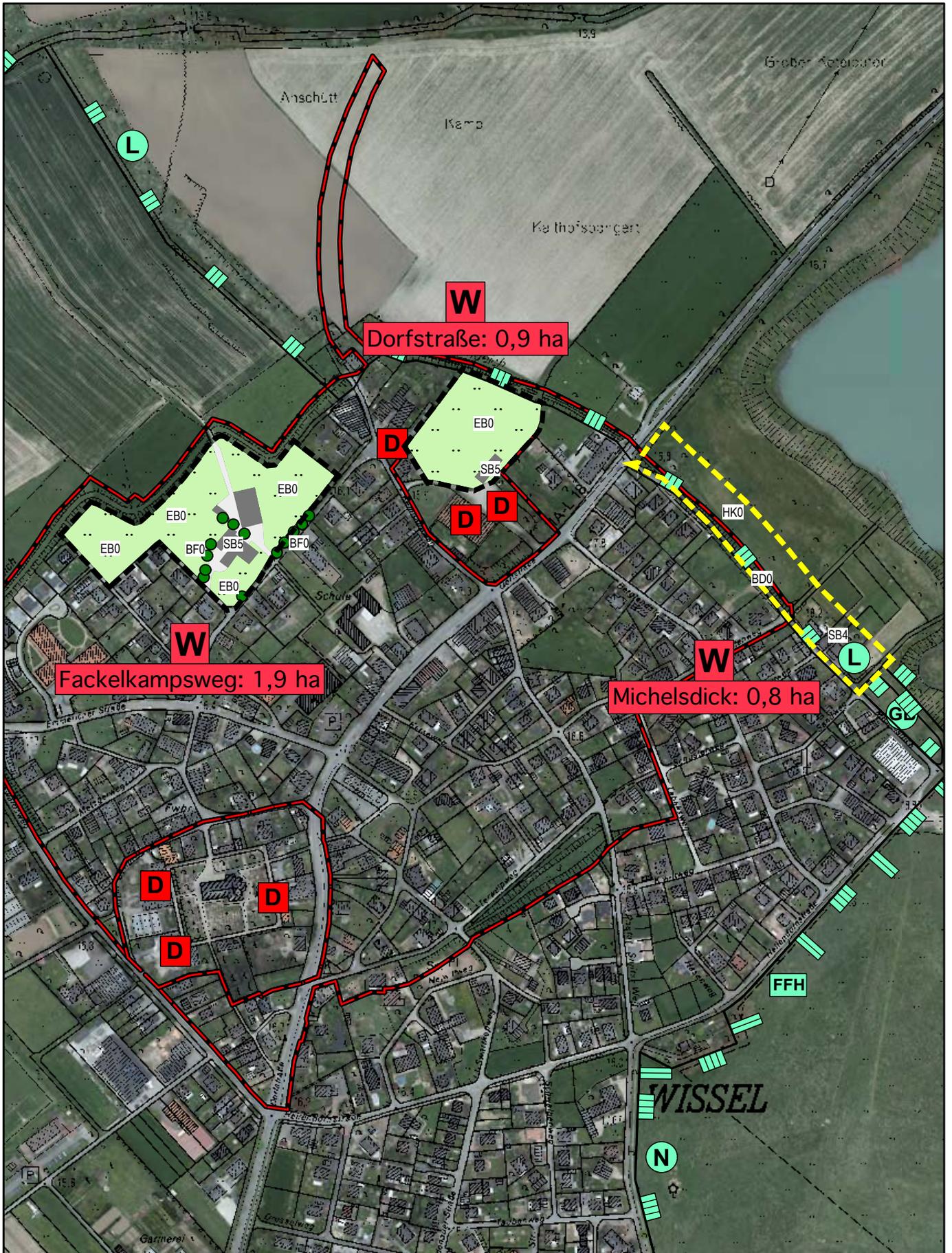
**Anhang**

Karte schutzwürdiger Böden

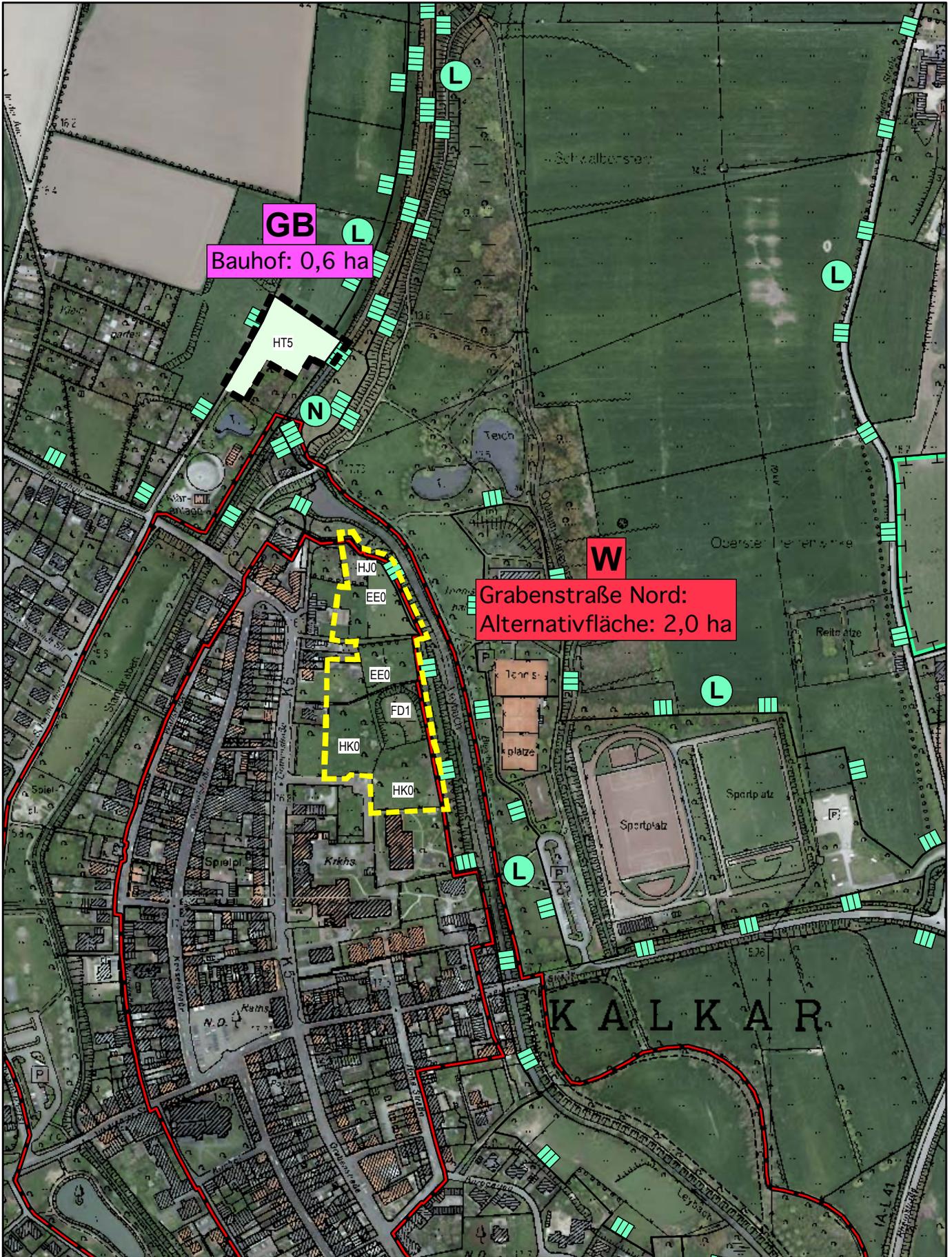


<b>Stadt Kalkar</b>		
Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes		
<b>Bestandsplan</b>		
Maßstab 1 : 5.000	Datum 24.10.2017	Bearbeiter FB / Stro

<b>WOLTERS PARTNER</b> Architekten & Stadtplaner GmbH Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088 info@wolterspartner.de	
Blattgröße DIN A4	Plan 1

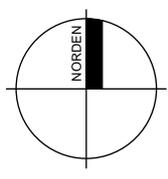


	<b>Stadt Kalkar</b> Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes		<b>WOLTERSPARTNER</b> Architekten & Stadtplaner GmbH Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088 info@wolterspartner.de	
	<b>Bestandsplan</b>			
Maßstab 1 : 5.000	Datum 24.10.2017	Bearbeiter FB / Stro	Blattgröße DIN A4	Plan 2



**GB**  
Bauhof: 0,6 ha

**W**  
Grabenstraße Nord:  
Alternativfläche: 2,0 ha



**Stadt Kalkar**

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

**Bestandsplan**

Maßstab 1 : 5.000

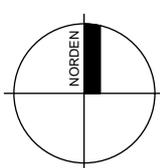
Datum 24.10.2017

Bearbeiter FB / Stro

**WOLTERS PARTNER**  
Architekten & Stadtplaner GmbH  
Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
info@wolterspartner.de

Blattgröße DIN A4

Plan 3



## Stadt Kalkar

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

### Bestandsplan

Maßstab  
1 : 5.000

Datum  
24.10.2017

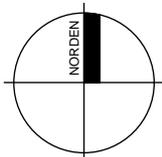
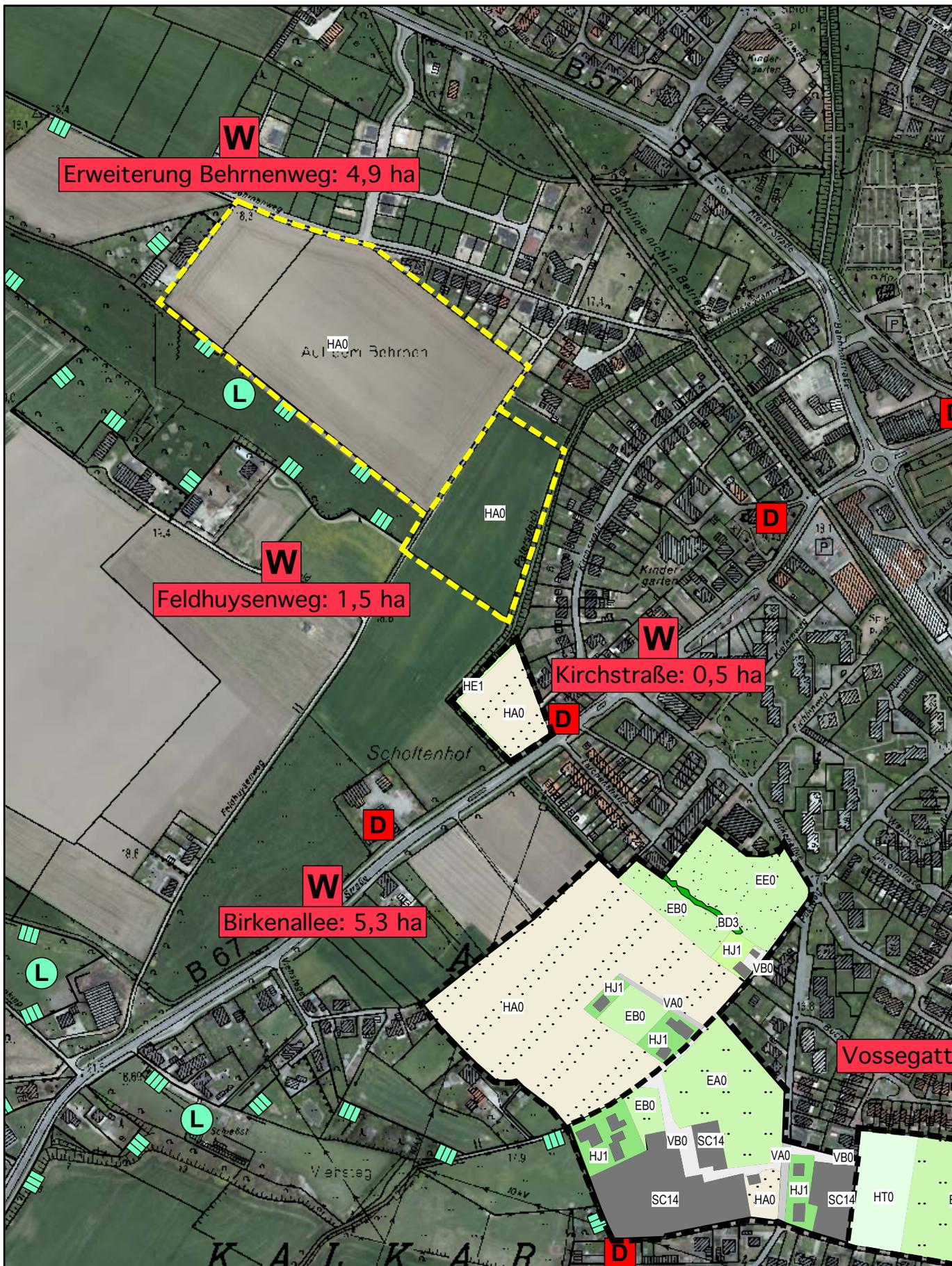
Bearbeiter  
FB / Stro

Blattgröße  
DIN A4

Plan 4

## WOLTERS PARTNER

Architekten & Stadtplaner GmbH  
Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
info@wolterspartner.de



## Stadt Kalkar

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

### Bestandsplan

Maßstab  
1 : 5.000

Datum  
24.10.2017

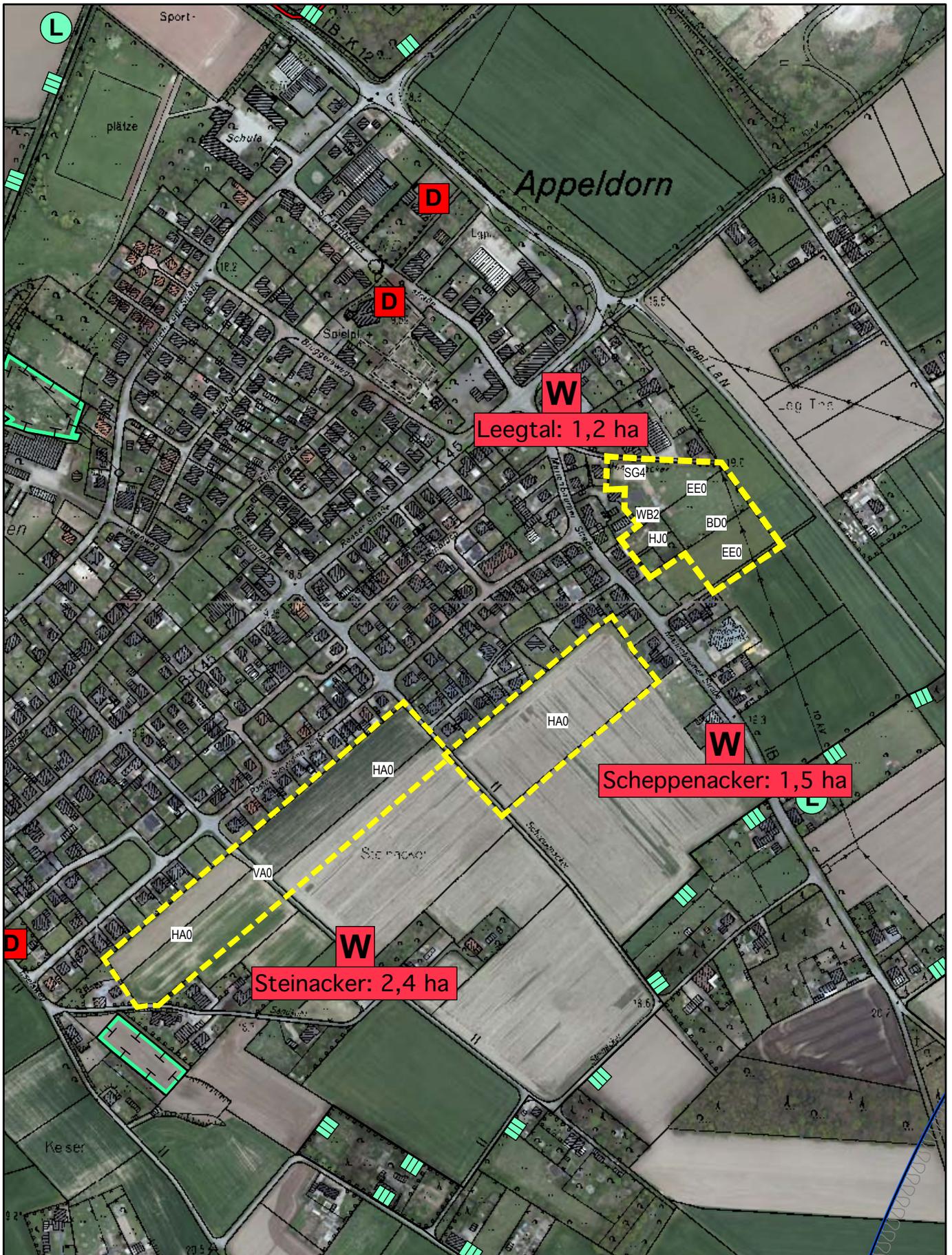
Bearbeiter  
FB / Stro

Blattgröße  
DIN A4

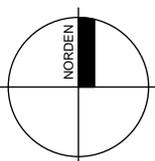
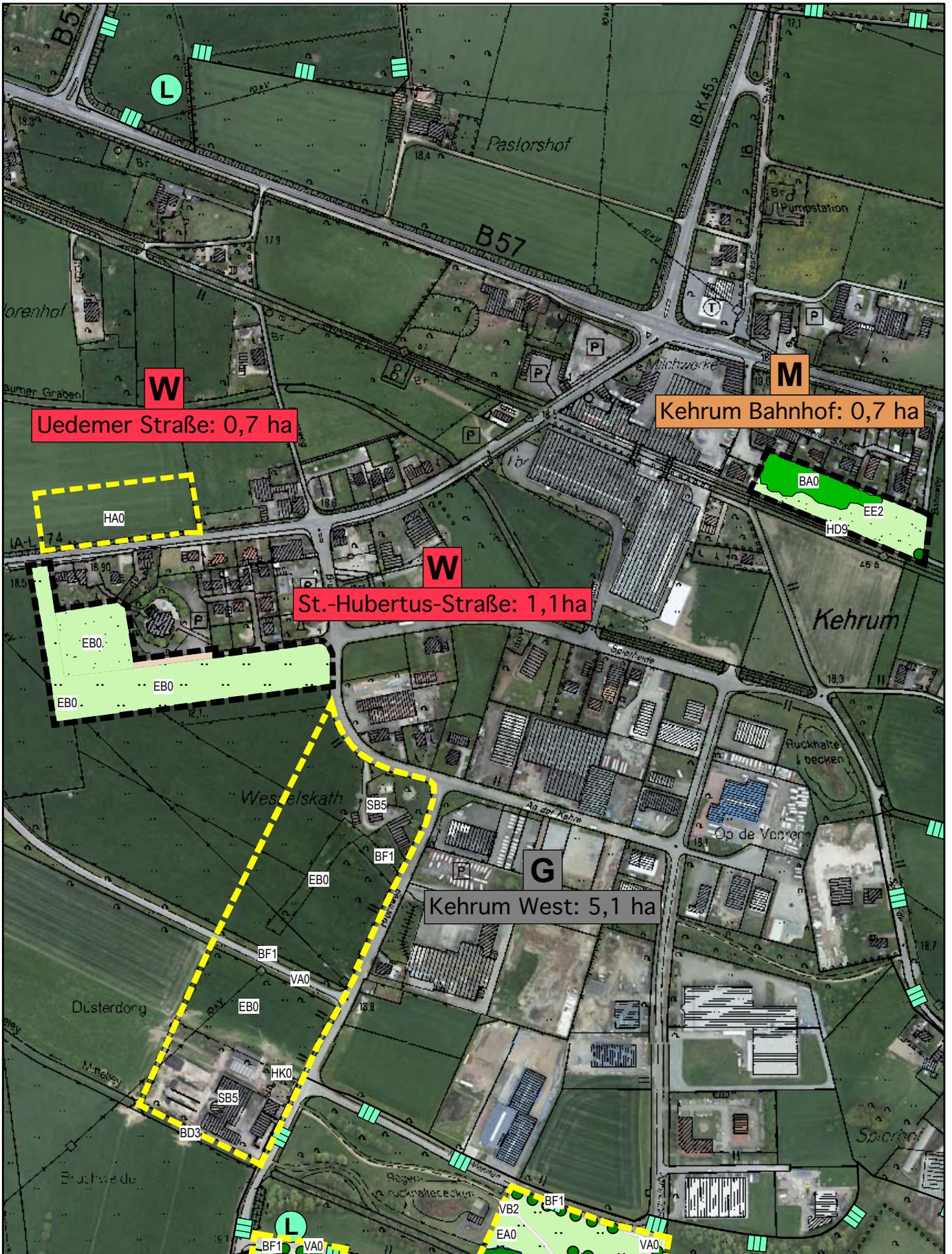
Plan 5

## WOLTERS PARTNER

Architekten & Stadtplaner GmbH  
Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
info@wolterspartner.de



	<b>Stadt Kalkar</b>			<b>WOLTERSPARTNER</b> Architekten & Stadtplaner GmbH Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088 info@wolterspartner.de	
	Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes				
	<b>Bestandsplan</b>				
Maßstab 1 : 5.000	Datum 08.11.2017	Bearbeiter FB / Stro	Blattgröße DIN A4	Plan 6	



**Stadt Kalkar**

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

**Bestandsplan**

Maßstab 1 : 5.000

Datum 24.10.2017

Bearbeiter FB / Stro

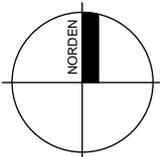
Blattgröße DIN A4

Plan 7

**WOLTERS PARTNER**

Architekten & Stadtplaner GmbH  
 Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
 Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
 info@wolterspartner.de





**Stadt Kalkar**

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

**Bestandsplan**

Maßstab 1 : 5.000

Datum 24.10.2017

Bearbeiter FB / Stro

Blattgröße DIN A4

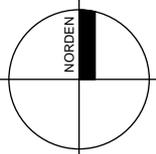
Plan 9

**WOLTERS PARTNER**

Architekten & Stadtplaner GmbH  
 Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
 Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
 info@wolterspartner.de



**SO**  
 Wochenend-/Ferienhausgebiet  
 "westlich Wisseler See: 11,3 ha



**Stadt Kalkar**

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

**Bestandsplan**

Maßstab 1 : 5.000

Datum 24.10.2017

Bearbeiter FB / Stro

Blattgröße DIN A4

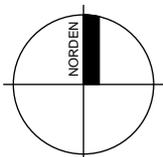
Plan 10

**WOLTERS PARTNER**

Architekten & Stadtplaner GmbH  
 Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
 Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
 info@wolterspartner.de



**SO**  
 Freizeitpark und  
 freizeitaffine Nutzungen: 4,9 ha  
 Alternativfläche: 5,8 ha



**Stadt Kalkar**

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

**Bestandsplan**

Maßstab  
 1 : 5.000

Datum  
 24.10.2017

Bearbeiter  
 FB / Stro

Blattgröße  
 DIN A4

Plan 11

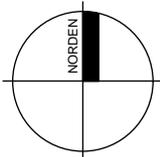
**WOLTERS PARTNER**  
 Architekten & Stadtplaner GmbH  
 Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
 Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
 info@wolterspartner.de



**SO**  
Seeaffine Nutzung (Nord): 1,9 ha

**SO**  
Seeaffine Nutzung (Ost): 26,6 ha

**SO**  
Seeaffine Nutzung (West): 4,3 ha



**Stadt Kalkar**

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

**Bestandsplan**

Maßstab  
1 : 5.000

Datum  
24.10.2017

Bearbeiter  
FB / Stro

Blattgröße  
DIN A4

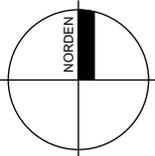
Plan 12

**WOLTERSPARTNER**

Architekten & Stadtplaner GmbH  
Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
info@wolterspartner.de



**SO**  
**Seeeffine Nutzung (Ost): 26,6 ha**



**Stadt Kalkar**

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

**Bestandsplan**

Maßstab  
 1 : 5.000

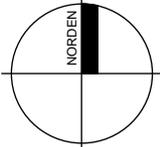
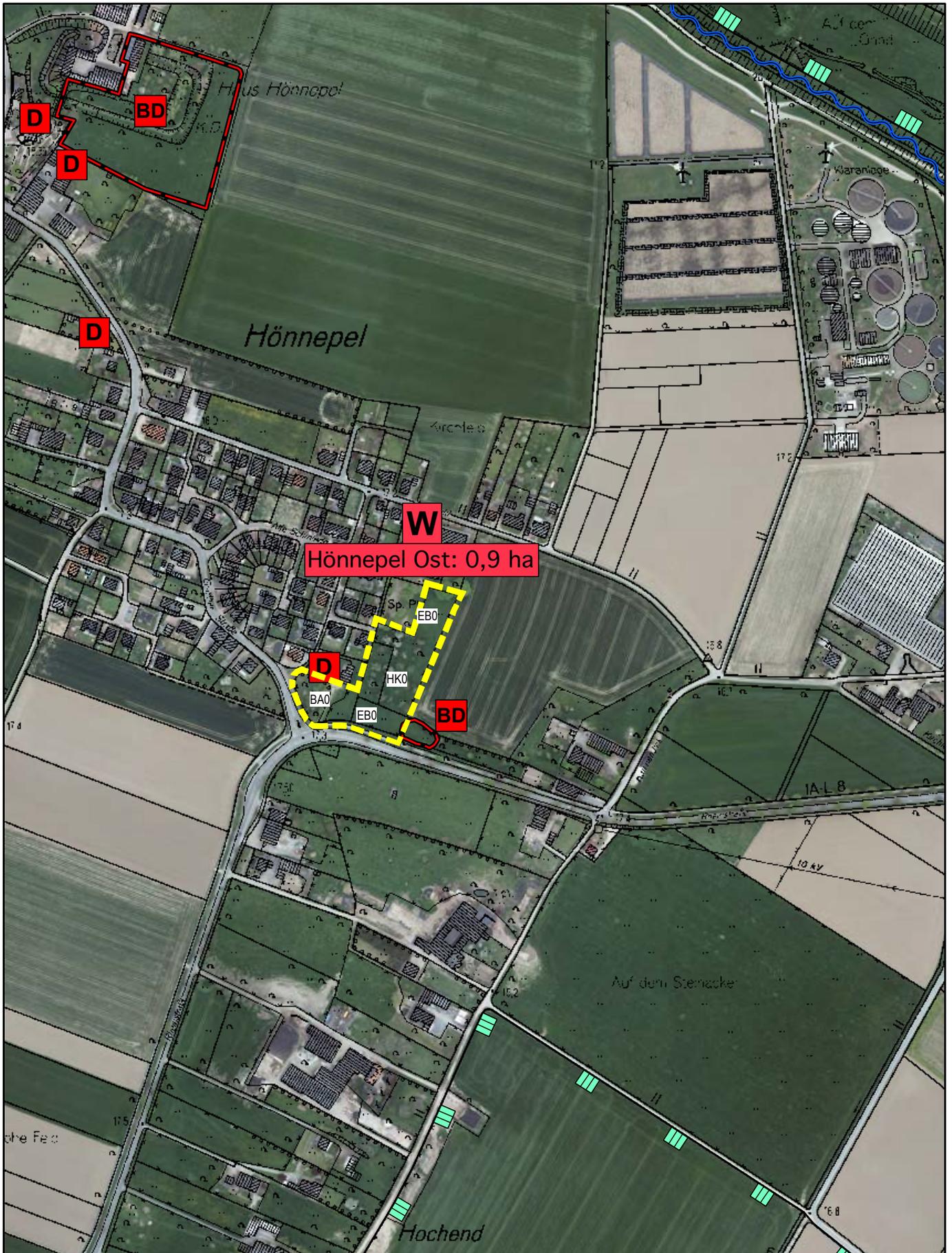
Datum  
 24.10.2017

Bearbeiter  
 FB / Stro

Blattgröße  
 DIN A4

Plan 13

**WOLTERS PARTNER**  
 Architekten & Stadtplaner GmbH  
 Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
 Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
 info@wolterspartner.de



**Stadt Kalkar**

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

**Bestandsplan**

Maßstab  
1 : 5.000

Datum  
24.10.2017

Bearbeiter  
FB / Stro

Blattgröße  
DIN A4

Plan 14

**WOLTERSPARTNER**

Architekten & Stadtplaner GmbH  
Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
info@wolterspartner.de

## Biototypenkürzel

**A Wälder**  
AG2 Sonst. Laubmischwald einheim. Arten (oh. dom. Art)

**B Kleingehölze**  
BA0 Feldgehölz  
BD0 Hecke  
BD3 Gehölzstreifen  
BE0 Ufergehölz  
BF0 Baumgruppe, Baumreihe  
BF1 Baumreihe  
BF2 Baumgruppe  
BH0 Allee

**E Grünland**  
EA0 Fettwiese  
EB0 Fettweide  
EE0 Grünlandbrache  
EE2 Brachgefallene Fettweide

**F Gewässer**  
FD1 Stehendes Kleingewässer  
FN0 Graben

**H Weitere anthropogen bedingte Biotope**  
HA0 Acker  
HD9 Brachfläche der Gleisanlagen, Bahngelände  
HE1 Deich aus erdigem Material  
HE4 Deich mit Extensivgrünland  
HJ0 Garten, Baumschule  
HJ1 Ziergarten  
HK0 Obstanlage  
HK1 Streuobstwiese  
HM4 Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen  
HN1 Gebäude  
HS0 Kleingartenanlage, Grabeland  
HT0 Hofplatz, Lagerplatz  
HT5 Lagerplatz  
HW2 Brachfläche der Wohnbebauung  
HV3 Parkplatz

**S Siedlungsflächen**  
SB4 Dörfliche Siedlungsfläche  
SB5 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche  
SC0 Gewerbe- und Industrieflächen  
SC14 Gärtnerei, Gewächshaus  
SG4 Reitplatz, Reithalle

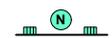
**V Verkehrs- und Wirtschaftswege**  
VA0 Verkehrsstraßen  
VA7 Hof- und Gebäudezufahrt  
VB0 Wirtschaftsweg  
VB2 Feld-, Wirtschaftsweg, unbefestigt  
VB5 Fuß- und Radweg

**W Kleinstrukturen der freien Landschaft**  
WB2 Viehstall in Einzellage

## Biotop- und Nutzungstypen

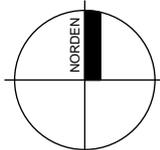
-  Wald, Feldgehölz
-  Hecke, Gehölzstreifen
-  Laubbaum / Obstbaum / Nadelbaum
-  Acker
-  Grünland intensiv
-  Grünland extensiv
-  Brachfläche, Ruderalflur
-  Gewässer
-  Gartenfläche / Rasen / Parkanlage
-  Versiegelte Fläche
-  Krautige Vegetation
-  Vorhandene Bebauung
-  Reitplatz / Sportplatz
-  Teilversiegelte Fläche
-  Versiegelte Verkehrsfläche / Feldweg

## Nachrichtliche Übernahmen

-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
-  Vogelschutzgebiet
-  Überschwemmungsgebiet - vermerkt
-  Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
-  Wasserschutzgebiet
-  Geschützter Biotop gem. §30 BNatSchG
-  Bodendenkmal
-  Baudenkmal
-  Strommast

## Entwicklungsflächen

-  Potentielle Wohnbaufläche
-  Potentielle Gemischte Baufläche
-  Potentielle Gemeinbedarfsfläche
-  Potentielle Gewerbliche Baufläche
-  Potentielles Sondergebiet
-  Potentielle Erweiterungsfläche
-  Verworfenes Erweiterungsgebiet i.S.d. anderweitigen Planungsmöglichkeiten



## Stadt Kalkar

Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

### Legende zu den Bestandsplänen

Maßstab  
1 : 5.000

Datum  
24.10.2017

Bearbeiter  
FB / Stro

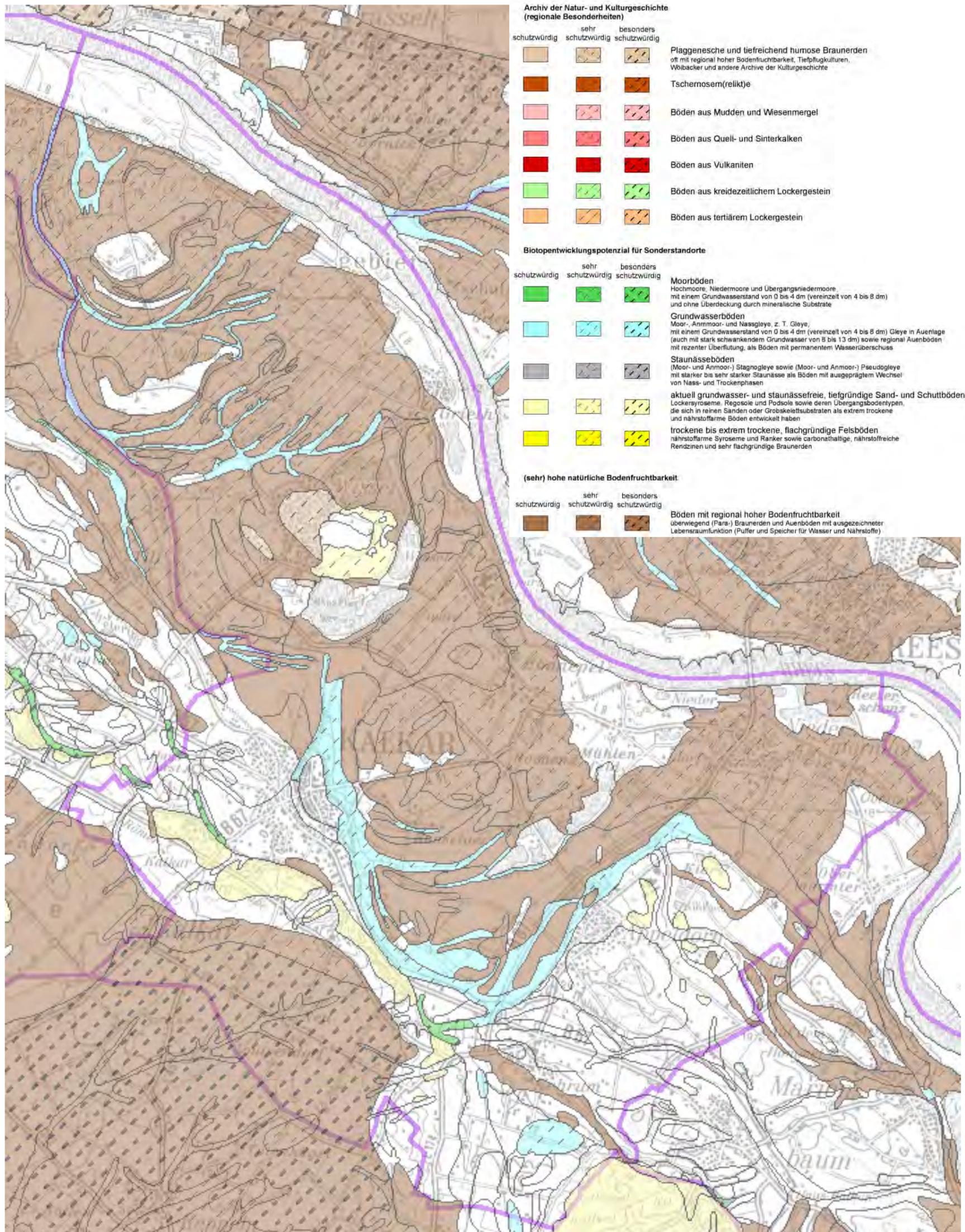
Blattgröße  
DIN A4

## WOLTERS PARTNER

Architekten & Stadtplaner GmbH  
Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
info@wolterspartner.de

# Anhang

## Bodenkarte der schutzwürdigen Böden in der Stadt Kalkar



Quelle: Geologischer Dienst NRW (2004): Auskunftssystem BK50 – Karte der schutzwürdigen Böden.- Krefeld

© Geofachdaten: Geologischer Dienst NRW