

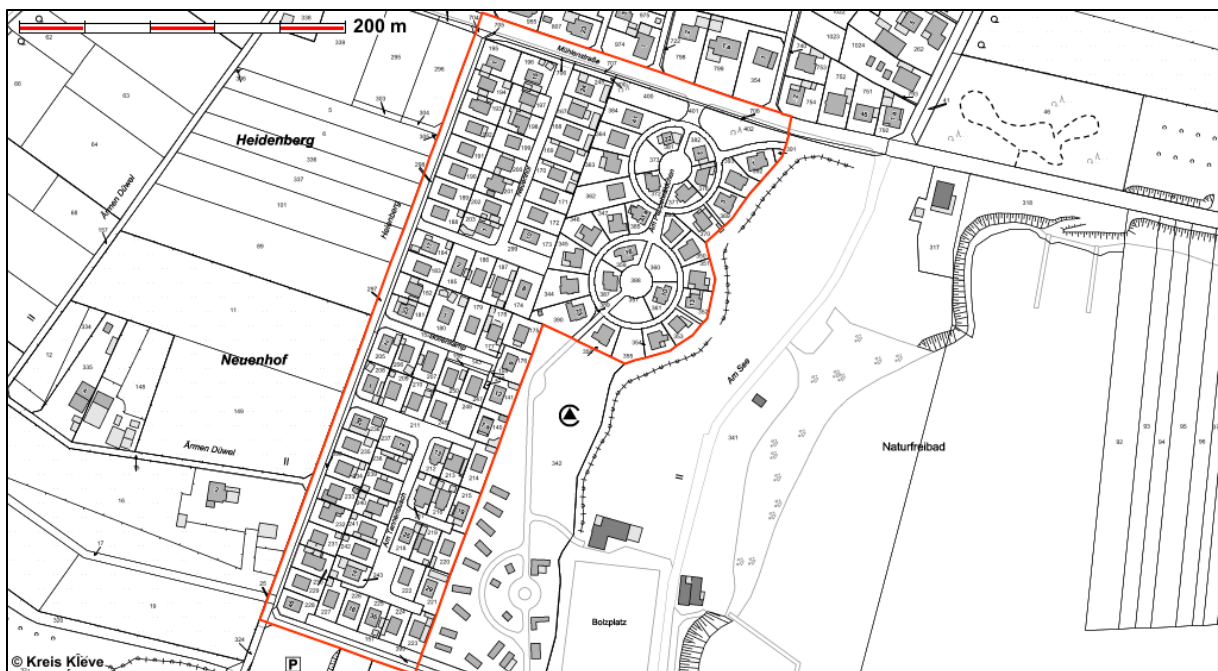


# Begründung zum Entwurf mit Umweltbericht

## Flächennutzungsplan

### 5. Änderung

### – Wohnbauflächen Wisseler See –

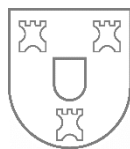


© Kreis Kleve Geobasisdaten 2021

Stand: 10.02.2022

# Inhalt

1. Räumliche Einordnung .....	1
2. Hintergrund und Erfordernis der Planung .....	2
3. Zielstellung des Planvorhabens .....	3
4. Planungsrechtliche Vorgaben.....	3
4.1 Landesentwicklungsplan .....	3
4.2 Regionalplan .....	3
4.4 Nachgelagerte Bebauungspläne .....	5
4.5 Landschaftsplan .....	5
5. Planverfahren.....	6
6. Umfang und Auswirkungen der Planung.....	6
6.1 Nutzungsstruktur .....	6
6.2 Erschließung und Verkehr .....	6
6.3 Ver- und Entsorgungssysteme .....	7
6.4 Immissionen.....	7
6.5 Bodenschutz und Altlasten .....	7
6.6 Hochwasserschutz und Starkregen .....	8
6.7 Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege .....	8
6.8 Bodenordnende Maßnahmen .....	8
6.9 Belange von Natur und Landschaft .....	8
Landschaftsschutz.....	8
Artenschutz.....	8
FFH-Verträglichkeit.....	9
7. Umweltbericht .....	9
7.1 Aufbau, Methodik und Detaillierungsumfang .....	9
7.2 Beschreibung des Planvorhabens.....	10
7.2.1 Standort und Nutzungsstrukturen.....	10
7.2.2 Inhalte des Planvorhabens/Bedarf an Grund und Boden.....	10
7.2.3 Umweltverträglichkeitsprüfung .....	10
7.3 Gesetzliche/Planerische Vorgaben.....	11
7.3.1 Relevante Gesetzliche Vorgaben.....	11
7.3.2 Planerische Vorgaben .....	13
7.3.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft .....	13
7.3.4 Sonstige erhaltenswerte Landschaftsbestandteile.....	15
7.4 Dem Umweltbericht zugrundeliegende Gutachten.....	15



7.5 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile.....	16
7.5.1 Naturräumliche Einordnung .....	16
7.5.2 Schutzgut Mensch.....	16
7.5.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	17
7.5.4 Schutzgut Boden und Fläche .....	18
7.5.5 Schutzgut Wasser.....	18
7.5.6 Schutzgut Luft und Klima .....	20
7.5.7 Schutzgut Landschaft.....	20
7.5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	21
7.6 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen .....	22
7.6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	22
7.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt.....	22
7.6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche .....	24
7.6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	24
7.6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima .....	25
7.6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	25
7.6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	26
7.6.8 Wechselwirkungen.....	26
7.6.9 Umgang mit Energie, Abwasser und Abfällen.....	26
7.6.10 Eingesetzte Stoffe und Techniken .....	26
7.6.11 Auswirkungen bei Unfällen und Katastrophen.....	26
7.6.12 Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Planvorhaben .....	27
7.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	27
7.7.1 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	27
7.7.2 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung.....	27
7.8 Umweltrelevante Maßnahmen .....	28
7.8.1 Eingriffsvermeidende und eingriffsvermindernde Maßnahmen .....	28
7.8.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....	28
7.9 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	29
7.10 Zusätzliche Angaben.....	29
7.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	29



8. Kosten .....	30
9. Rechtsgrundlagen.....	31
10. Weitere Grundlagen und Pläne.....	33
11. Quellenverzeichnis .....	34



### 1. Räumliche Einordnung

Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar umfasst ein bereits besiedeltes Gebiet rund 2,7 km nördlich der Kalkarer Innenstadt und etwa 700 m südlich des Ortskerns des Stadtteils „Kalkar-Wissel“. Die Ufer des Wisseler Sees, an den der Titel dieser Änderungsplanung angelehnt ist, befinden sich ca. 170 m in östlicher Richtung. Der durch aufgelockerte Wohnbebauung geprägte Siedlungsraum „Wissel-Süd“ schließt im Norden direkt an das Plangebiet an. Südlich des Änderungsbereiches befindet sich eine großflächige Campingplatz-Anlage, östlich das Areal des Freizeitbades am Wisseler See sowie funktional mit diesem verbundene Flächen. Westlich des geplanten Änderungsbereiches erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen mit vereinzelt Hofstellen.

Abbildung 1: Lage im Stadtgebiet



© Regionalverband Ruhr (RVR)

Der Geltungsbereich der Planänderung wird begrenzt durch die Mühlenstraße im Norden, die Straße „Heienberg“ im Westen, die Flächen des Freizeitbades am Wisseler



See im Osten und die Straße „Am See“ im Süden. Der Änderungsbereich, welcher sich über den vollständigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet „Wisseler See“ – sowie einen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See – erstreckt ist ca. 5,3 ha groß. Das Plangebiet ist geprägt durch eine aufgelockerte Bebauungsstruktur und verhältnismäßig kleinteilige Grundstücke. Insgesamt umfasst das Gebiet rund 110 Wohneinheiten.

## 2. Hintergrund und Erfordernis der Planung

Der Bereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar war ursprünglich in den 1970er Jahren als Erholungs- bzw. Siedlungsraum für nicht dauerhaftes Wohnen in räumlicher Nähe zum Wisseler See konzipiert worden. Das Änderungsgebiet umfasst auf der nachgelagerten Ebene den 1973 aufgestellten Bebauungsplan Nr. 025 – Wochenendhausgebiet „Wisseler See“ – sowie einen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 35 – Wisseler See –, der zunächst Teil des erstgenannten Geltungsbereiches war, bevor er Ende der 1990er Jahre umgegliedert und z.T. städtebaulich neu geordnet wurde. Im Flächennutzungsplan der Stadt Kalkar vom 30.04.1975 war der Bereich als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Wochenendhäuser“ dargestellt. Diese Darstellung wurde im aktuell rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kalkar als Sonderbaufläche „Wochenend- und Ferienhausgebiet“ (SO 1) konkretisiert.

Entgegen der eigentlich vorgesehenen Zweckbestimmung hat sich der gesamte Änderungsbereich jedoch durch langfristige Prozesse zu einem planungsrechtlich unzulässigen Siedlungsraum für dauerhafte Wohnnutzung entwickelt. Weder im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet „Wisseler See“ – noch im als Ferienhausgebiet festgesetzten Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See –, korrespondieren planungsrechtliche Vorgaben mit der tatsächlichen Nutzungsstruktur.

Die Diskrepanz zwischen den planungsrechtlichen Bestimmungen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung einerseits und der realen Nutzung durch die Eigentümer andererseits, bringt diese in eine unsichere Rechtsposition. Diese Konfliktlagen gilt es aus Sicht der Stadt Kalkar städtebaulich zu heilen, in dem durch eine Änderung der allgemeinen Zweckbestimmung die dauerhafte Wohnnutzung in diesem Bestandsgebiet legalisiert wird. Daher ist eine Anpassung der städtebaulichen Konzeption sowohl auf Ebene der verbindlichen, als auch der vorbereitenden Bauleitplanung erforderlich.

Mit der planungsrechtlichen Sicherung eines bereits seit Jahrzehnten bestehenden und vollständig erschlossenen Siedlungsraumes, wird auch im vorbereitenden Bauleitplan dem planerischen Grundsatz der Innenentwicklung entsprochen. Die Beibehaltung des aktuell geltenden Planungsrechts könnte langfristig zu einer Verdrängung der Einwohner, einhergehend mit der Befriedigung des Wohnbaulandbedarfs an anderer Stelle und somit weiterer Versiegelung des Landschaftsraumes führen.



Mit der 1. Änderung des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) – Mehr Wohnbauland am Rhein – ist der Stadt Kalkar durch die Planänderungsbestimmungen die Möglichkeit gewährt worden, die o.g. Legalisierung eines durch dauerhafte Wohnnutzung geprägten Bereichs planerisch abzusichern. Neben dem Stadtteil „Kalkar-Wissel“ sind durch die Regionalplanänderung auch die bisher als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erholung“ dargestellten bebauten Bereiche der Ferien- und Wochenendhäuser als Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dargestellt. Daher kann, um dem Erfordernis des raumordnerischen Entwicklungsgebotes zu entsprechen, eine Anpassung an die tatsächliche Nutzungsstruktur vorgenommen werden, was auf Ebene der nachgelagerten Bebauungspläne zu einer Legalisierung des dauerhaften Wohnens führen wird.

Parallel zum vorliegenden Änderungsverfahren sind daher auch Verfahren zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet „Wisseler See“ – sowie eines Teilbereiches des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See – eingeleitet worden. In ihrer Gesamtheit ergeben die drei Planänderungsverfahren ein ganzheitliches, städtebauliches Konzept zur Anerkennung der realen Nutzungsstruktur.

### 3. Zielstellung des Planvorhabens

Vorrangige Zielstellung ist die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Siedlungsstruktur und damit einhergehend die Legalisierung der dauerhaften und bereits für das Gebiet prägenden Wohnnutzung. Damit wird eine Anpassung an die tatsächlichen, durch langfristige räumliche Prozesse entstandenen Gegebenheiten vorgenommen. Konkret soll dies im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung durch Änderung der Darstellung Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Wochenend- und Ferienhausgebiet“ zugunsten der Darstellung „Wohnbauflächen“ erreicht werden.

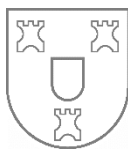
## 4. Planungsrechtliche Vorgaben

### 4.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan weist Kalkar als Grundzentrum aus. Die Änderung der Plandarstellung von einer Sonderbaufläche „Wochenend- und Ferienhausgebiet“ zu „Wohnbaufläche“ steht nicht im Widerspruch zu landesplanerischen Zielen.

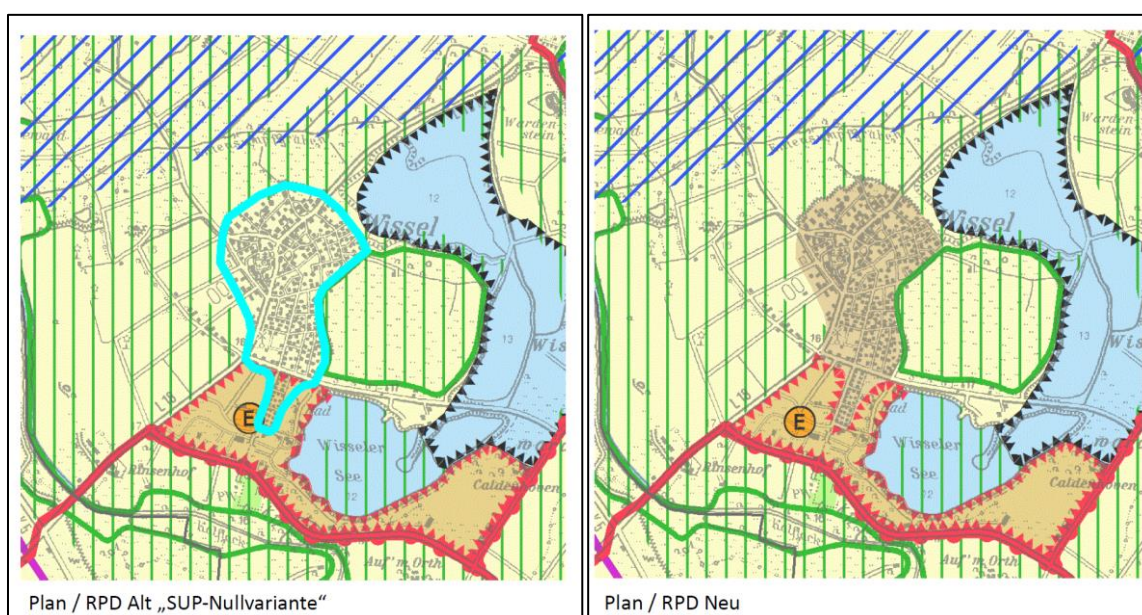
### 4.2 Regionalplan

Wie bereits in Kapitel 2 angeführt, wird durch die Bestimmungen der 1. Änderung des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) – Mehr Wohnbauland am Rhein –, in Kraft getreten am 27.11.2020, der Stadt Kalkar die Möglichkeit offeriert, den Planbereich hinsichtlich seiner Nutzungsstruktur auf Ebene des Flächennutzungsplanes anzupassen. Konkret wird durch diese regionalplanerische Anpassung an die tatsächlichen räumlich-funktionalen Verhältnisse nicht nur der bisher als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellte Bereich der nördlich anliegenden Ortslage Wissel, sondern auch die zuvor als Sondergebiete mit Zweckbestimmung „Erholung“



dargestellten südlich daran anschließenden bebauten Bereiche der Wochenend- und Ferienhausgebiete als allgemeiner Siedlungsbereich anerkannt und dargestellt. Durch die Änderung der regionalplanerischen Zielsetzung kann durch die Darstellung von „Wohnbauflächen“ im Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar dem raumplanerischen Entwicklungsgebot auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung entsprochen werden.

Abbildung 4: Änderung der Regionalplandarstellung



© Bezirksregierung Düsseldorf

### 4.3 Flächennutzungsplan

Im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Kalkar ist der projektierte Änderungsbereich als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Wochenend- und Ferienhausgebiet“ (SO 1) dargestellt (s. Abb. 5). Um der Zielstellung des Verfahrens zu entsprechen (s. Kap. 3), ist eine Anpassung der Zweckbestimmung erforderlich, was durch eine Darstellung als „Wohnbaufläche“ (W) erreicht wird.



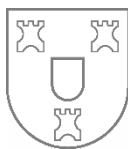
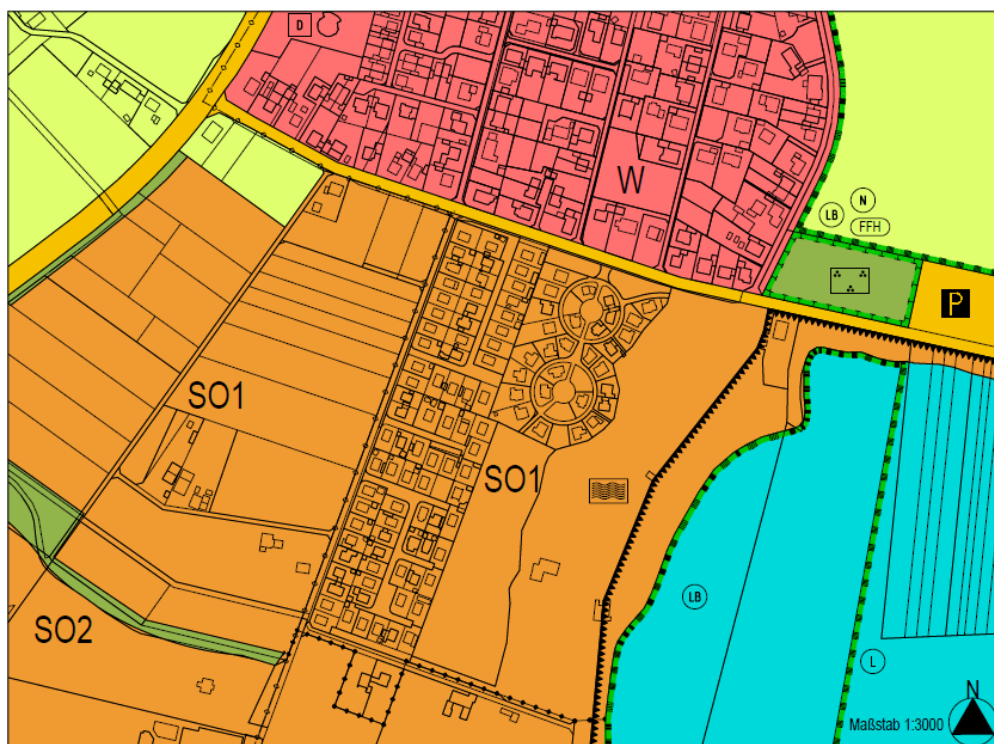


Abbildung 5: Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan



© Kreis Kleve Geobasisdaten 2021

#### 4.4 Nachgelagerte Bebauungspläne

Wie bereits in Kapitel 2 angeführt, umfasst der Änderungsbereich den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet „Wisseler See“ –, welcher ein Wochenendhausgebiet (SW) festsetzt sowie einen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See –, in welchem ein Ferienhausgebiet (SF) vorgesehen ist. Zur Anpassung dieser Bebauungspläne hinsichtlich ihrer allgemeinen Zweckbestimmung werden Änderungsverfahren parallel zur vorliegenden Planung eingeleitet.

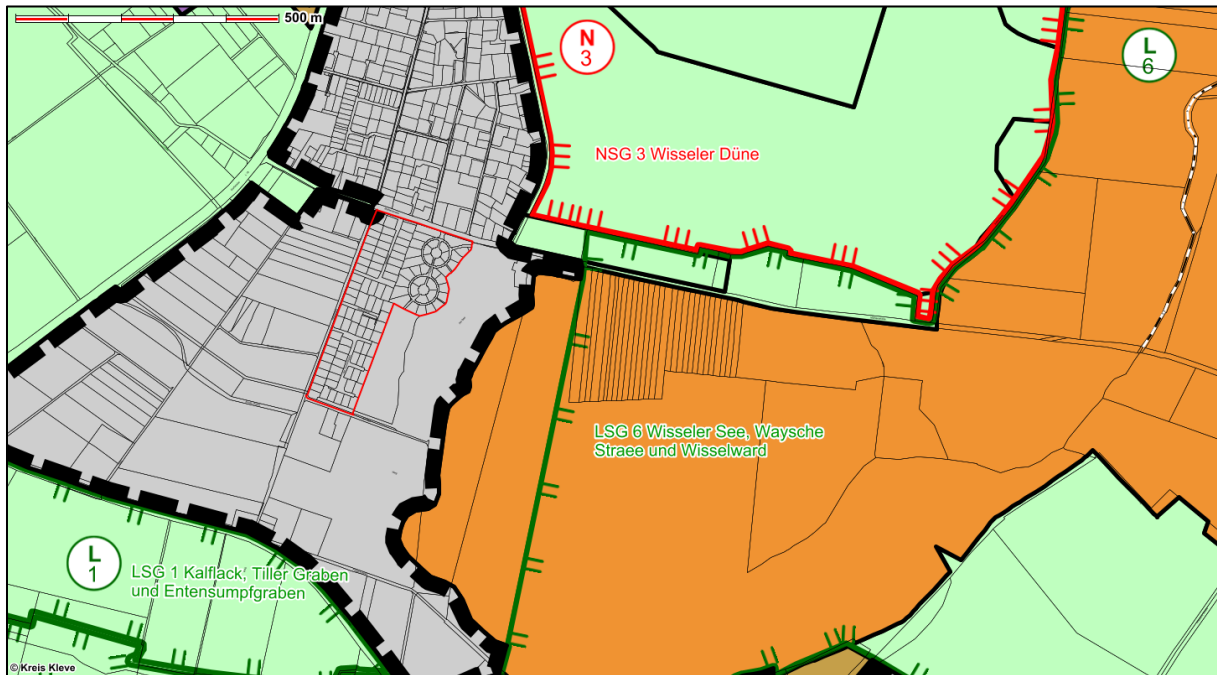
#### 4.5 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar liegt außerhalb des Landschaftsplanes Nr. 5 Kreis Kleve. Dennoch sind im engeren Wirkungsbereich einige besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft zu finden. Nordwestlich des Plangebiets befindet in ca. 170 m Entfernung östlich der angrenzenden Ortslage Wissel das Naturschutzgebiet NSG 3 „Wisseler Düne“, welches auch gleichzeitig im Kontext des Natura 2000-Programmes unter Schutz gestellt wurde. Das Landschaftsschutzgebiet LSG 6 „Wisseler See, Waysche Straße und Wisselward“ liegt ca. 250 m in östlicher, das Landschaftsschutzgebiet LSG 1 „Kalflack, Tiller Graben und Entensumpfgraben“ etwa in 300 m südlicher Richtung. Der ca. 170 m entfernte Wisseler See ist als gesetzlich geschütztes Biotop bzw. geschützter Landschaftsbestandteil gemäß



§§ 29 und 30 BNatSchG mit der Kennung GB 09 4203-0077 (naturnahe stehende Binnengewässer) naturschutzrechtlich anerkannt. (s. Abb. 6)

Abbildung 6: Plangebiet im Kontext des Landschaftsplanes



© Kreis Kleve Geobasisdaten 2021

## 5. Planverfahren

Damit auf übergeordneter Ebene die planerische Zielstellung der Legalisierung der dauerhaften Wohnnutzung umgesetzt werden kann, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar erforderlich. Die vorliegende Planung wird im Vollverfahren, das heißt mit zwei Beteiligungsstufen sowie der Durchführung einer Umweltprüfung, durchgeführt.

## 6. Umfang und Auswirkungen der Planung

### 6.1 Nutzungsstruktur

Die planungsrechtliche Anpassung der realen Nutzungsstruktur auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird durch geänderte Darstellung der allgemeinen Zweckbestimmung des Plangebiets erreicht. Die bisherige Darstellung Sonderbaufläche „Wochenend- und Ferienhausgebiet“ gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO wird in „Wohnbaufläche“ gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO geändert.

### 6.2 Erschließung und Verkehr

Durch die vorliegende Planung sind keine Änderungen an der Erschließungssituation des Siedlungsgebietes vorgesehen.



#### 6.3 Ver- und Entsorgungssysteme

Da das Plangebiet bereits vollständig erschlossen und besiedelt ist, sind alle Systeme der technischen Infrastruktur vorhanden. Belange der einzelnen Ver- und Entsorgungssysteme sind auf die nachgelagerte Ebene abzustellen.

#### 6.4 Immissionen

Im Einwirkungsbereich des Planbereichs existieren weder relevante gewerbliche Luftschadstoff- oder Geruchsemissionen, noch ist der Bereich durch erhöhten Straßenverkehrs- oder Gewerbelärm betroffen bzw. vorbelastet.

Dennoch ist im Plangebiet ein schallschutzrechtliches Wirkungsgefüge zwischen dem Plangebiet und den angrenzenden Freizeitnutzungen am Wisseler See zu konstatieren. Freizeitbäder sowie mit diesen in funktionalen Zusammenhang stehenden Flächen werden hinsichtlich ihrer schallschutzrechtlichen Wirkung als Anlagen im Sinne des Freizeitlärmerrlasses NRW bewertet. Anders als die auf der nachgelagerten Ebene vorgesehenen Allgemeinen Wohngebiete werden für Wochenend- und Ferienhausgebiete im Freizeitlärmerrlass keine Grenzwerte für Schallimmissionen festgelegt. Denn derzeit besteht hier ein räumlich-funktionaler Zusammenhang, welcher durch die vorliegende Planung immissionsschutzrechtlich aufgehoben wird und somit neu zu bewerten ist.

Der immissionsschutzrechtliche Sachverhalt ist nach Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung durch ein Fachbüro gutachterlich untersucht und aufbereitet worden (s. Schalltechnische Untersuchung Freizeitlärm Normec/Uppenkamp Nr. I05015922 vom 14.02.2023). Das Gutachten belegt, dass die geltenden Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete zur Tageszeit eingehalten werden; in der mittäglichen Ruhezeit werden die Grenzwerte jedoch um bis zu 7 dB überschritten. Verbindliche Vorgaben im Zusammenhang mit der Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen können jedoch nicht auf Ebene des vorbereitenden Bauleitplanes erfolgen, so dass hierzu auf die nachgelagerte Bebauungsplanebene verwiesen wird. Es wird in diesem Zusammenhang jedoch bereits darauf hingewiesen, dass es sich bei dem vorliegenden Plangebiet und den östlich angrenzenden Freizeitnutzungen um über mehrere Jahre gewachsene und verträgliche Nutzungsstrukturen handelt, bei denen – auch im Sinne der Freizeitlärm-Richtlinie der LAI (Stand: 06.03.2015) – von einer besonderen Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme auszugehen ist.

#### 6.5 Bodenschutz und Altlasten

Es bestehen im Plangebiet weder nachgewiesene noch vermutete Flächen, die durch Altlasten oder Altablagerungen belastet sind. Da die Planänderung lediglich ein bereits vollständig erschlossenes Gebiet absichert, wird eine zusätzliche Inanspruchnahme potentiell schutzwürdiger Böden nicht vorbereitet.



#### 6.6 Hochwasserschutz und Starkregen

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes (HQ<sub>extrem</sub>) i.S.d. § 78 b Abs. 1 WHG. Der Planbereich liegt vollständig im deichgeschützten Risikogebiet des Rheins, welcher durch ein extremes Hochwasser (HQ<sub>extrem</sub>) bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen mit Wassertiefen bis zu 4 m überschwemmt werden könnte. Aufgrund dessen und um der gebotenen Informationspflicht in der Bauleitplanung nachzukommen, wird die nachrichtliche Übernahme des Risikogebietes auf der Planurkunde um einen entsprechenden Hinweis ergänzt. Durch die Planänderung sind keine Beeinträchtigungen bezüglich des Hochwasserschutzes bzw. des Hochwasserrisikos zu erwarten. Bei einem extremen Starkregenereignis sind im Bereich der Straßen „Am Tannenbusch“ und „Am Pappelwäldchen“ sowie an daran angrenzenden Grundstücken Wassertiefen von bis zu 2 m zu erwarten.

#### 6.7 Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

Eingetragene Bau- oder Bodendenkmäler liegen im Plangebiet nicht vor. Das nächstgelegene Baudenkmal „KALK 186“ (Wisseler Mühle) befindet sich rund 200 m in nordwestlicher Richtung. Belange von Bau- und Bodendenkmälern werden durch die Planänderung nicht berührt.

#### 6.8 Bodenordnende Maßnahmen

Da das Plangebiet bereits vollständig erschlossen und parzelliert ist, sind bodenordnende Maßnahmen nicht erforderlich.

#### 6.9 Belange von Natur und Landschaft

Durch die Änderung der Plandarstellung von Sonderbauflächen „Wochenend- und Ferienhausgebiet“ zu „Wohnbauflächen“ sind erhebliche Auswirkungen auf die Belange von Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege nicht zu erwarten, aber gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen:

##### Landschaftsschutz

Da lediglich die bestehende Nutzungsstruktur planungsrechtlich gesichert und kein neuer Siedlungsansatz begründet wird, ist davon auszugehen, dass negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Planänderung nicht zu erwarten sind. Das Plangebiet ist bereits seit Jahrzehnten anthropogen überformt und liegt auch mit der Ortslage „Wissel-Süd“ im Norden und dem Bereich der Campingplatz-Anlage im Süden in einem größeren Siedlungszusammenhang. Auswirkungen auf die besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft (s. Kap. 5) sind unter Würdigung des Planungsanlasses nicht zu erwarten.

##### Artenschutz

Das Plangebiet ist bereits seit Jahren vollständig erschlossen und besiedelt. Zudem liegt es im räumlichen Zusammenhang anthropogen geprägter Bereiche wie des Freizeitbades am Wisseler See im Osten, der Camping-Platz-Anlage im Süden sowie der Ortslage



„Wissel-Süd“ im Norden. Aufgrund dieser Faktoren sind im Kontext des Planverfahrens Artenschutzkonflikte im Sinne des § 44 BNatSchG zwar nicht zu erwarten, aber auch nicht vollkommen auszuschließen. Das Artenschutzgutachten (ASP Stufe I) vom 05.10.2021, durchgeführt durch das Planungsbüro STERNA belegt, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes keine direkten artenschutzrechtlichen Konflikte oder gar Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Die ASP weist jedoch zwei potentielle Habitatstrukturen planungsrelevanter Arten (Haussperling und Zwergfledermaus) im Plangebiet nach, welche vor allem in und an Gebäuden brüten. Dieser Sachverhalt ist auf Ebene der nachgelagerten Bebauungspläne zu berücksichtigen, indem entsprechende textliche Hinweise zu den potentiellen Habitaten zu vermerken sind. Im Zuge dessen sind auch Hinweise zu ergänzen, dass im Vorfeld etwaiger Änderungen an baulichen Anlagen die vorhandenen Gebäudestrukturen einer weitergehenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe II) zu unterziehen sind. Falls in diesem Zusammenhang Habitate der o.g. planungsrelevanten Arten gefunden werden, sind geeignete CEF-Maßnahmen vor Baubeginn umzusetzen.

#### FFH-Verträglichkeit

Beeinträchtigungen des ca. 170 m in nordwestlicher Richtung befindlichen Naturschutzgebietes NSG 3 „Wisseler Düne“ sind im Rahmen der Planänderung zwar nicht zu erwarten, aber auch nicht vollständig auszuschließen. Daher wurde eine FFH-Voruntersuchung durchgeführt, um etwaige Auswirkungen zu ermitteln und zu bewerten. Die FFH-VU vom 07.10.2021, durchgeführt vom Planungsbüro STERNA belegt, dass durch die Änderung des Flächennutzungsplanes keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der wertgebenden Lebensraumtypen oder Charakterarten zu erwarten sind. Das Planvorhaben ist nicht geeignet, die Schutzziele des FFH-Gebietes zu verletzen; Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

## 7. Umweltbericht

### 7.1 Aufbau, Methodik und Detaillierungsumfang

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Berücksichtigung des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese ist ein integrierter Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden ermittelt, beschrieben und bewertet. Im Umweltbericht sind auch die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umwelteinwirkungen darzustellen. Inhalt und Gliederung des Umweltberichtes orientieren sich an der Anlage 1 zum BauGB zu den § 2 Abs. 4, § 2 a und § 4 c BauGB. Die zu berücksichtigenden Belange sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB angeführt.

Um den Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes abschätzen zu können, wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsstufe gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die



berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange angehört. Deren Anregungen oder Ergänzungen sind in dem Umweltbericht entsprechend eingearbeitet worden.

### 7.2 Beschreibung des Planvorhabens

#### 7.2.1 Standort und Nutzungsstrukturen

Das Plangebiet liegt rund 2,7 km nördlich der Kalkarer Innenstadt und schließt südlich an den Stadtteil Wissel an. Der Wisseler See und mit diesem funktional verbundene Freizeitnutzungen (Freizeitbad, Camping-Platz) grenzen direkt östlich und südlich an das Plangebiet an. Der Planbereich umfasst ca. 5.3 ha und etwa 110 Wohneinheiten. Der Änderungsbereich ist zwar planungsrechtlich als Wochenend- bzw. Ferienhausgebiet ausgewiesen, wird jedoch vorwiegend durch dauerhafte Wohnnutzung geprägt. Städtebaulich handelt es sich um eine aufgelockerte und kleinteilige Bebauungsstruktur. Ausführliche Information zur Lage und Struktur des Plangebietes können den Kapiteln 1 und 2 der Planbegründung entnommen werden.

#### 7.2.2 Inhalte des Planvorhabens/Bedarf an Grund und Boden

Die Zielstellung des Bauleitplanverfahrens ist die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Siedlungsstruktur sowie die Legalisierung der dauerhaften Wohnnutzung. Dies soll durch die Änderung der Darstellung „Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Wochenend- und Ferienhausgebiet“ in „Wohnbauflächen“ auf Ebene des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich vorbereitet und auf Ebene der nachgelagerten Bebauungspläne konkretisiert werden. Ausführliche Erläuterungen zu den Zielen und Inhalten des Bauleitplanes können den Kapiteln 3 und 6.1 entnommen werden.

Das Plangebiet ist bereits aktuell fast vollständig durch bauliche Nutzungen geprägt und durch die Änderung der Art der baulichen Nutzung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ergeben sich zunächst keine höheren Flächenbedarfe an Grund und Boden. Auf der nachgelagerten Bebauungsplanebene ist vorgesehen, im aktuell als Wochenendhausgebiet festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 025 eine geringfügige städtebauliche Verdichtung durch die Erhöhung der zulässigen Grundflächenzahl sowie die Ausweisung bestandsorientierter überbaubarer Grundstückflächen zu ermöglichen. Im aktuell als Ferienhausgebiet ausgewiesenen Bereich des Bebauungsplanes Nr. 035 dagegen bleiben die aktuell geltenden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung vollumfänglich erhalten. Detaillierte Ausführungen zur planungsrechtlichen Anpassung der Bebauungspläne können den jeweiligen Planbegründungen der Bebauungspläne entnommen werden.

#### 7.2.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

Durch die vorliegende Planung werden keine Vorhaben im Sinne der Anlage 1 des UVPG vorbereitet. Die Umweltprüfung wird daher nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt.



7.3 Gesetzliche/Planerische Vorgaben

7.3.1 Relevante Gesetzliche Vorgaben

Schutzgut	Gesetzliche Grundlagen
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)
	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG)
	Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschemissionen bei Freizeitanlagen (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Freizeitlärmerlass NRW))
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
	DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“
	Richtlinie 2012/18/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso-III-Richtlinie)
	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)	
Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW)	
Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV)	
Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-	



	Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie)
	Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
Boden und Fläche	Baugesetzbuch (BauGB)
	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)
	Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz – LbodSchG)
	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
Wasser	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
	Bekanntmachung der Neufassung des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG)
Klima und Luft	Baugesetzbuch (BauGB)
	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG)
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
Landschaft	Baugesetzbuch (BauGB)
	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW)
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)
	Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW)





### 7.3.2 Planerische Vorgaben

#### Regionalplan

Wie bereits in Kapitel 2 und 4 der Planbegründung ausgeführt stellt der rechtskräftige Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung und somit die Geltungsbereiche der nachgelagerten Bebauungspläne als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar.

#### Flächennutzungsplan

Im Rahmen der vorliegenden Planung soll die bisherige Darstellung „Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Wochenend- und Ferienhausgebiet“ (SO 1) in „Wohnbauflächen“ (W) geändert werden (s. Kap. 4).

#### Bebauungspläne

Im Parallelverfahren wird der nachgelagerte Bebauungsplan Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See – und ein Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See – geändert. Die Zweckbestimmung soll von „Wochenendhausgebiet“ (SW) bzw. „Ferienhausgebiet“ (SF) in „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) geändert werden. Die beiden Bebauungsplanänderungen werden im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse des vorliegenden Umweltberichtes werden auf die nachgelagerte Bebauungsplanebene abgeschichtet. Details zur Änderung dieser Bauleitpläne können den Planbegründungen zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See – bzw. der 11. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See – entnommen werden.

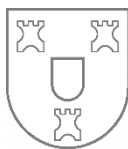
#### Landschaftsplan

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 5 Kreis Kleve (Kalkar). Jedoch sind im näheren Umfeld einige besonders geschützte Teile von Natur- und Landschaft ausgewiesen (s. Kap. 7.3.3)

### 7.3.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

#### Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht festgesetzt. Es besteht jedoch ein räumlicher Zusammenhang zum Naturschutzgebiet (NSG) 3 „Wisseler Dünen“ (LP05-3.1.3), welches sich in rund 170 m Entfernung, östlich der Ortslage Wissel-Süd, befindet. Teilflächen dieses NSG sind zudem als FFH-Schutzgebiete (DE-4203-301) ausgewiesen und unterliegen daher weitergehenden Schutzansprüchen. Daher wurde im Rahmen des Planverfahrens eine FFH-Vorprüfung durch ein geeignetes Fachbüro durchgeführt, um etwaige Umwelteinwirkungen auf das Gebiet zu dokumentieren und zu bewerten.



### Nationalparke/Nationale Naturmonumente

Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht festgesetzt worden. Es befinden sich auch keine dieser besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft im näheren Umfeld des Geltungsbereiches.

### Biosphärenreservate

Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht festgesetzt worden. Es befinden sich auch keine dieser besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft im näheren Umfeld des Geltungsbereiches.

### Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung zwar nicht festgesetzt, jedoch befinden sich im direkten Umfeld zwei Landschaftsschutzgebiete. Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 1 „Kalflack, Tiller Graben und Entensumpfraben“ (LPO5-3.2.1) befindet sich etwa 300 m in südlicher Richtung, das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 6 „Wisseler See, Waysche Straße und Wisselward“ (LPO5-3.2.3) rund 250 m in östlicher Richtung.

### Naturparke

Naturparke gemäß § 27 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht festgesetzt worden. Es befinden sich auch keine dieser besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft im näheren Umfeld des Geltungsbereiches.

### Naturdenkmäler

Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht festgesetzt worden. Es befinden sich auch keine dieser besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft im näheren Umfeld des Geltungsbereiches.

### Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht festgesetzt worden. Zu dem nächstgelegenen geschützten Landschaftsbestandteil „Feldgehölz aus Einzelbäumen südlich der ehemaligen Molkerei von Wissel“ (LPO5-3.4.5.2) ist mit rund 500 m Entfernung kein räumlicher Bezug herzustellen.

### Gesetzlich geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht festgesetzt worden. Jedoch befinden sich in der näheren Umgebung mit räumlichem Bezug mehrere gesetzlich geschützte Biotope im Kontext anderer besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft. Zum einen, auf



Teilflächen des festgesetzten NSG 3 (s.o.) die gesetzlich geschützten Biotope GB-4203-0002, GB-4203-0003, GB-4203-0015, GB-4203-0016, GB-4203-0017, GB-4203-0018, GB-4203-0019 und GB-4203-0020, zum anderen auf Teilflächen des LSG 6 (s.o.) das gesetzlich geschützte Biotop GB-4203-0077.

#### Natura 2000 Schutzgebiete

Natura 2000 Schutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG sind im Geltungsbereich der vorliegenden Planung nicht festgesetzt worden. Wie bereits oben angeführt sind Teilflächen des NSG 3 als Natura 2000 Schutzgebiet bzw. FFH-Schutzgebiet festgesetzt worden (DE-4203-301).

#### 7.3.4 Sonstige erhaltenswerte Landschaftsbestandteile

##### Geotope

Im Geltungsbereich der vorliegenden Planung und dessen näherer Umgebung sind keine Geotope bekannt.

##### Biotopkataster/Schutzwürdige Biotope

Im Geltungsbereich der vorliegenden Planung sind keine durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) erfasst worden. Jedoch sind im näheren Umfeld zwei Flächen im Biotopkataster eingetragen worden. Nahezu deckungsgleich mit dem NSG 3 (s.o.) befindet sich in nordwestlicher Richtung das Schutzwürdige Biotop „NSG Wisseler Dünen“ (BK-4203-1012). Auf Teilflächen des LSG 6 (s.o.) befindet sich das schutzwürdige Biotop „Wisseler See“ (BK-4203-0051).

##### Biotopverbund

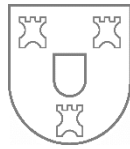
Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung liegt außerhalb einer Biotopverbundfläche. Jedoch grenzt die Biotopverbundfläche von besonderer Bedeutung „Grünlandkomplex zwischen Kalkar und Appeldorn“ (VB-D-4203-0014) direkt westlich an den Geltungsbereich an. Die Biotopverbundfläche von herausragender Bedeutung „Wisseler Dünen“ (VB-D-4203-001) liegt deckungsgleich zum gleichnamigen NSG in nordwestlicher Richtung.

##### Grünzüge

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung liegt außerhalb eines regionalen oder überregionalen Grünzuges.

#### 7.4 Dem Umweltbericht zugrundeliegende Gutachten

Dem Umweltbericht liegen ein Artenschutzgutachten, eine FFH-Vorprüfung sowie ein Gutachten zur Bewertung der Schallemissionen zugrunde.



## 7.5 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

### 7.5.1 Naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet ist auf Ebene der Großlandschaften dem „Niederrheinischen Tiefland“ zuzuordnen und befindet sich naturräumlichen Haupteinheit „Untere Rheinniederung“ (NHE 577). Landschaftsräumlich handelt es um ein Altstromgebiet sowie Bruchlandschaften am Rande der Rheinniederung, welches als grünlandgeprägte offene Kulturlandschaft klassifiziert ist. Geologisch betrachtet liegt das Gebiet auf einer jungholozänen Auenterrasse, welche durch gelbbraune bis graue Sand- und Kiesschichten geprägt ist. Gemäß der deutschen topographischen Karte (DTK 10) liegt das Plangebiet auf 15,4 m bis 15,8 m über NN, wobei das Gelände nach Osten zum Wisseler See leicht abfällt.

### 7.5.2 Schutzgut Mensch

Im Rahmen der Umweltprüfung werden Wirkungen betrachtet, die sich direkt auf die physische und psychische Gesundheit des Menschen beziehen.

#### Geruchsemissionen

Im Plangebiet sowie in der direkten Umgebung befinden sich keine relevanten Geruchsemissionen.

#### Lärmmissionen

Wie bereits in Kapitel 6.4 angeführt besteht seit Jahrzehnten ein gewachsener, räumlich funktionaler Zusammenhang zwischen den Freizeitnutzungen am Wisseler See und den Wochenend- und Ferienhausgebieten. Es kann eine schallschutzrechtliche Gemengelage angenommen werden, in welcher eine besondere Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme besteht. Ob sich aktuell durch die tages- und jahreszeitlich und in ihrer Intensität variierenden Schalleinwirkungen gesundheitliche Folgen ergeben, kann an dieser Stelle nicht verlässlich abgeschätzt werden. Beschwerden sind diesbezüglich bisher keine vorgetragen worden.

#### Sonstige Wirkungen

Das Plangebiet ist als Sondergebiet für Wochenend- und Ferienhäuser dargestellt, bzw. auf Ebene der nachgelagerten Bebauungspläne als Wochenend- bzw. Ferienhausgebiet ausgewiesen und somit – zumindest planungsrechtlich – ausschließlich für eine temporäre Wohnnutzung vorgesehen. Jedoch hat sich der Planbereich, entgegen der eigentlichen Zweckbestimmung seit Jahrzehnten zu einem, jedenfalls melderechtlich nicht zu beanstandenden, durch dauerhafte Wohnnutzung geprägten Gebiet entwickelt (s. Kap. 2). Dieser Gegensatz zwischen den planungsrechtlichen Bestimmungen auf Ebene der vorbereitenden sowie verbindlichen Bauleitplanung einerseits und der realen Nutzung durch die Eigentümer andererseits, bringt diese in eine unsichere Rechtsposition. Diese rechtliche Sachlage kann u.a. zur Folge haben, dass durch die Bauaufsicht Nutzungsuntersagungen zur dauerhaften Benutzung der Gebäude als



Wohnstätte ausgesprochen werden könnten. Die Befürchtung, dadurch einen Teil seiner Existenzgrundlage zu verlieren, kann sich indirekt auf die menschliche Psyche auswirken und so den Gesundheitszustand beeinträchtigen.

### 7.5.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die bereits seit Jahrzehnten bestehende Nutzung als Siedlungsraum sowie durch den Einfluss der umliegenden Freizeitnutzungen auf das Plangebiet lässt sich zunächst eine anthropogene Überformung bzw. Prägung konstatieren. Im Siedlungsraum bzw. siedlungsnahen Raum sind kaum noch naturnahe Räume erhalten, daher stellt die Entwicklung und Pflege der verbleibenden Freiflächen eine Hauptaufgabe des Natur- und Artenschutzes dar.

#### Potentielle natürliche Vegetation

Entgegen der tatsächlichen Vegetation stellt die potentielle natürliche Vegetation die theoretische Pflanzengesellschaft ohne Einfluss des Menschen, bzw. nach Abschluss menschlicher Wirtschaftsmaßnahmen dar. Die potentielle natürliche Vegetation des Plangebietes würde von Drahtschmielen- und Flattergrasbuchenwäldern bestimmt.

#### Tatsächliche Vegetation

Im Gegensatz zur potentiellen natürlichen Vegetation (s.o.) wird die tatsächliche Vegetation im Plangebiet maßgeblich durch die Siedlungstätigkeit bestimmt. Es handelt sich Wochenendhaus- bzw. Ferienhausgebietstypisch um verhältnismäßig kleine Grundstückspartellen mit geringen Gartenanteilen. Die nicht versiegelten Grundstücksflächen werden überwiegend gärtnerisch genutzt und verfügen zumeist über Rasenflächen mit Zierhecken. Der Baumbestand im Plangebiet ist als marginal zu erachten. Lediglich entlang der Mühlenstraße im Norden des Plangebietes sowie an der östlichen Grenze des Plangebietes, in Abgrenzung zu den Nutzungen des Freizeitbades am Wisseler See, ist der Geltungsbereich von Laubbaumreihen eingefasst.

#### Tiere/biologische Vielfalt

Die Fauna des Plangebietes wird maßgeblich durch die anthropogene Prägung des Siedlungsgebietes, durch die Lage am Wisseler See im Osten sowie die landwirtschaftlich geprägten Flächen im Westen bestimmt. Grundsätzlich bietet das Plangebiet Quartiersmöglichkeiten für Arten, welche im Siedlungsraum bzw. siedlungsnahen Raum verbreitet sind und hierbei insbesondere Arten, welche in und an baulichen Anlagen brüten. Der Baumbestand im Plangebiet ist klein und relativ jung und bietet daher geringe Quartiersmöglichkeiten. Vogelarten, welche an Ufern von Gewässern verbreitet sind oder den angrenzenden Wisseler See als Rastplatz benutzen, werden von den Wirkungen des Plangebietes nicht beeinträchtigt. Vom angrenzenden Freizeitbad sowie den dortigen Wassersportnutzungen gehen dahingehend größere Störungen aus. Die Recherche des Fundortkatasters des LAVUV ergab keine Ergebnisse. Insgesamt ist das



Plangebiet aufgrund seiner Lage und Nutzungsstruktur als relativ artenarm anzusehen und weist eine geringe ökologische Vielfalt auf.

### 7.5.4 Schutzgut Boden und Fläche

Das Schutzgut Boden bzw. Fläche stellt eine begrenzte bzw. unvermehrte Ressource der Umwelt dar. Neben seiner Funktion als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen fungiert der Boden auch als Regler bzw. Speicher des Naturhaushaltes; daher ist dieser eng mit anderen Elementen der Umwelt verwoben. Durch die Inanspruchnahme von Flächen im Rahmen von Siedlungstätigkeiten und damit einhergehender Versiegelung des Bodens, werden auch andere Schutzgüter negativ beeinflusst. Daher ist es grundsätzliches Ziel der Bauleitplanung, den Verbrauch von Flächen bzw. die Überformung von Böden auf ein geringes Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel, 30-ha-Ziel etc.).

Gemäß der Bodenkarte NRW (1:50.000) besteht der natürliche Boden im Plangebiet zu einem Großteil aus lehmig bis schluffigem Vega (Braunauenboden). Diese Bodenart zeichnet sich allgemein durch eine potentiell hohe Regulations- bzw. Kühlungsfunktion sowie geringe Versickerungsfähigkeit aus. In einem kleineren Teilbereich im Zentrum des Plangebietes herrscht sandiger Plaggenesch vor, welcher im Allgemeinen als Archiv der Kulturgeschichte dienen kann und sich durch eine hohe Versickerungsfähigkeit auszeichnet.

Durch die langjährige Siedlungstätigkeit ist der natürliche Boden im Plangebiet jedoch durch anthropogene Einflüsse und Eingriffe überformt worden; der Versiegelungsgrad des Plangebietes liegt bei über 40 %. Durch diese bestehende anthropogene Überformung haben die natürlichen Böden im Plangebiet ihre Bodenfunktionen für den Naturhaushalt weitgehend verloren. Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

### 7.5.5 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein nur begrenzt zur Verfügung stehendes Gut des Naturhaushaltes. Da es die Basis für die Lebensgrundlagen von Menschen, Tieren und Pflanzen bildet und sich durch zahlreiche Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern auszeichnet, ist ein umfassender Schutz des Wassers und die Förderung des natürlichen Wasserhaushaltes partikulares Ziel einer nachhaltigen Stadtplanung.

#### Niederschlagswasser und Schmutzwasser

Im aktuell als Wochenendhausgebiet festgesetzten Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See – wird das gesamte anfallende Niederschlagswasser der privaten Verkehrsflächen und Grundstücke der vorhandenen Mischwasserkanalisation zugeführt. Im als Ferienhausgebiet festgesetzten Bereich des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See – dagegen besteht ein Trennprinzip. Das Niederschlagswasser, welches auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfällt wird über Rinnen im Straßenraum in die vorhandenen Versickerungsmulden entlang der Mühlenstraße sowie auf ein dafür vorgesehenes Grundstück im Zentrum des Gebietes



geführt. Die Privatgrundstücke verfügen über eigene Versickerungsanlagen. Analog zu den bestehenden Systemen der Niederschlagswasserbeseitigung werden die häuslichen Abwässer im Wochenendhausgebiet der Mischwasserkanalisation zugeführt; im Ferienhausgebiet besteht ein Anschluss an einen Schmutzwasserkanal.

#### Grundwasser

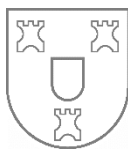
Informationen zum tatsächlichen Grundwasserstand im Plangebiet liegen nicht vor, können aber abgeleitet werden. Gemäß der nahegelegenen Grundwassermessstelle „Wissel Nr. 69“ (verantwortliche Stelle: LANUV NRW) lag im Jahr 2020 der Grundwasserflurabstand bei 5,5 m über NHN. Informationen zum Grundwasserleiter und zur Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit sind nicht verfügbar. Grundwassergewinnungsanlagen sind im Plangebiet nicht bekannt. Das Plangebiet liegt außerhalb eines Wasserschutzgebietes.

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer bestehen im Plangebiet nicht. Die Uferlinie des im westlichen Bereich als Freizeitbad genutzten Wisseler Sees liegt rund 250 m östlich des Plangebietes. Größere Fließgewässer befinden sich weit außerhalb des Wirkungsbereiches des Gebietes. Der Rhein liegt rund 2,5 km Luftlinie in östlicher, die Kalflack etwa 700 m Luftlinie in südlicher Richtung. Das Plangebiet liegt im Entwässerungsbereich des Rheins und ist dem Gewässereinzugsgebiet mit der Gebietskennzahl 279674 (GSK) zugeordnet.

#### Hochwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des § 76 WHG, jedoch innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes im Sinne des § 78 b WHG. Der Bereich ist deichgeschützt. Gemäß der Hochwasserrisikokarte des Bundesraumordnungsplanes Hochwasser ist bei einem häufig auftretenden Hochwasserereignis ( $HQ_{\text{häufig}}$ ) im Bereich der Mühlenstraße mit Überflutungstiefen von 0,5 bis 1 m zu rechnen, im Bereich der Straßen Heienberg, Neuenhof und Bollenkamp mit 1 bis 2 m und im Bereich der Straßen Am Tannenbusch und Am Pappelwäldchen mit 2 bis 4 m. Bei einem seltenen Hochwasserereignis ( $HQ_{100}$ ) sind, mit Ausnahme des Bereiches entlang der Mühlenstraße, Überflutungstiefen von 2 bis 4 m zu erwarten. Im gesamten Plangebiet muss bei einem Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen bei einem extremen Hochwasserereignis ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) mit Wassertiefen von über 4 m gerechnet werden. Gemäß Abtragungsgenehmigung des in Nähe des Plangebietes befindlichen Abtragungsgewässers „Wisseler See“ wurde eine maximale Stauhöhe von 14,5 m über NN festgelegt, was jedoch rund 1 m unterhalb der Geländehöhe des Plangebietes (s. Kap. 7.5.1) liegt.



#### Starkregen

Gemäß der Starkregenhinweiskarte NRW muss sowohl bei einem seltenen sowie extremen Starkregenereignis lediglich im westlichen Teil der Straße „Am Tannenbusch“ mit Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s gerechnet werden; die übrigen Teile des Plangebietes sind hiervon nicht betroffen. Bei einem seltenen Starkregenereignis sind im Bereich der Straßen „Am Pappelwäldchen“ und „Am Tannenbusch“ Wasserhöhen von 0,1 bis 0,5 m zu erwarten. Bei einem extremen Starkregenereignis sind gleiche Wasserhöhen zu erwarten, allerdings unter Einschluss weiterer Grundstücke.

#### 7.5.6 Schutzgut Luft und Klima

Die menschliche Gesundheit und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind eng mit lokalklimatischen Gegebenheiten verknüpft; daher ist es Ziel einer nachhaltigen Stadtplanung, positive klimatische Wirkungen zu erhalten bzw. auszubauen und Beeinträchtigungen zu vermeiden. Großklimatisch liegt der Planbereich im norddeutschen Tiefland und wird aufgrund der relativen Nähe zur Nordsee atlantisch bzw. maritim beeinflusst. Eine Klimaanalyse liegt für das Stadtgebiet Kalkar nicht vor.

Gemäß der Klimatopkarte des LANUV NRW ist das nördliche Plangebiet (Mühlenstraße, Neuenhof) dem Vorstadtklima, der südliche Bereich (Bollenkamp, Tannenbusch, Am See) dem Stadtrandklima und der östliche Bereich (Am Pappelwäldchen) dem Grünflächenklima zuzuordnen. Insgesamt geht die Klimatopkarte von einer mäßigen thermischen Belastung im Plangebiet aus mit dem geringen Risiko einer nächtlichen Überwärmung. Aussagekräftige Angaben zur klimatischen Ausgleichsfunktion sowie zur lufthygienischen Situation können an dieser Stelle nicht getroffen werden. Insgesamt gesehen wird die klimatische und lufthygienische Situation von der aufgelockerten Siedlungsstruktur sowie der exponierten Lage, umgeben von landwirtschaftlichen Flächen sowie dem Wisseler See, positiv beeinflusst, auch wenn in einigen Teilen des Plangebietes aufgrund des z.T. hohen Versiegelungsgrades lokale klimatische Belastungen wahrscheinlich sind. Relevante Luftschadstoffquellen sind im Plangebiet sowie seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

#### 7.5.7 Schutzgut Landschaft

Die subjektive Wahrnehmung des Orts- und Landschaftsbildes, welche durch die morphologischen sowie vegetations- und nutzungsbedingten Strukturelemente bestimmt wird, gehört zu den bedeutenden Raumfaktoren. Unter der Berücksichtigung des Schutzgutes Landschaft fallen zudem der Erholungswert und mögliche Freizeitnutzungen in einem Gebiet, welche als menschliche Grundbedürfnisse zur Sicherung der Lebensqualität zu zählen sind. Daher ist die Vielfalt, Eigenart, Schönheit sowie der Erholungswert eines Gebietes dauerhaft zu sichern.

#### Landschafts-und Ortsbild

Die Wahrnehmung des Landschaftsbildes wird im Plangebiet maßgeblich durch die anthropogene Prägung als Siedlungsraum bestimmt, da u.a. keine oder nur marginale





innere Grünstrukturen existieren. Auch von außen wird das Plangebiet als aufgelockerter Siedlungsbereich wahrgenommen. An der nordöstlichen und nördlichen Plangebietsgrenze ist der Bereich durch Laubbaumreihen eingefasst. Die Straße „Heienberg“ trennt den Planbereich im Westen von den umgebenden Agrarflächen. Nach Süden und Südosten geht das Plangebiet ohne größere Umbrüche in Bereiche des Freizeitbades Wisseler See (Camping-Platz, Mobilheime etc.) über.

Das Ortsbild wird durch die für ein Wochenend- bzw. Ferienhausgebiet typische kleinteilige und aufgelockerte Bebauungsstruktur bestimmt. Für den westlichen Planbereich sind die sogenannten „Nur-Dach-Häuser“ als prägende städtebauliche Elemente anzuführen. Diese Gebäudestrukturen genügen jedoch nicht mehr den Anforderungen eines zeitgemäßen Städtebaus bzw. einer Nutzung als dauerhafte Wohnstätte. Besondere oder gar denkmalwerte städtebauliche Qualitäten sind im gesamten Planbereich nicht gegeben.

#### Erholungswert

Entgegen der eigentlichen planungsrechtlichen Zweckbestimmung ist das Gebiet größtenteils durch dauerhafte Wohnnutzung geprägt (s. Kap. 2); eine tatsächliche erholungsorientierte Wochenend- oder Ferienhaussnutzung findet nur punktuell statt. Daher ist der interne Erholungswert als relativ gering einzustufen. Dies liegt u.a. auch daran, dass durch die Nutzungsstruktur und des Fehlens von Sport- oder Spielflächen im Inneren des Plangebietes insgesamt eine geringe Aufenthaltsqualität konstatiert werden kann. In der direkten Umgebung des Plangebietes befinden sich jedoch mit dem Wisseler See und dessen angeschlossenen Freizeitnutzungen, dem NSG Wisseler Dünen und diversen Rad- und Wanderrouten bedeutende Räume mit hohem Erholungswert, die zur Steigerung der Lebensqualität essentiell sind.

#### Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft

Detaillierte Ausführungen zu den besonders geschützten Teilen von Natur und Landschaft können den Kapiteln 7.3.3 und 7.3.4 (s.o.) entnommen werden.

#### 7.5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zwar stehen Kultur- und Sachgüter nur im indirekten Zusammenhang mit der menschlichen Gesundheit und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, jedoch sind sie ein unabdingbarer Teil der menschlichen Umwelt.

Im Plangebiet sowie seiner näheren Umgebung sind keine Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden. Das nächstgelegene Baudenkmal KALK 186 (Wisseler Mühle) liegt gut 200 m nordwestlich des Plangebietes im nördlich angrenzenden Siedlungsbereich Wissel-Süd. Das nächstgelegene Bodendenkmal KLE 165 (Siedlung Wissel) ist rund 500 m in nordwestlicher Entfernung. Archäologische Fundstellen sind nicht bekannt. Kulturlandschaftsräumlich ist das Plangebiet dem „Unteren Niederrhein“ zuzuordnen.



## 7.6 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

### 7.6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

#### Lärmemissionen

Anknüpfend an Kapitel 6.4 der Planbegründung ergibt sich durch die vorliegende Planung sowie die nachgelagerten Bebauungspläne die Sachlage, dass zumindest der planungsrechtlich festgesetzte räumlich-funktionale Zusammenhang der Freizeitnutzungen am Wisseler See und den ursprünglich diesen zugeordneten Freizeitwohngebieten aufgehoben wird. Jedoch ist dem Plangebiet auch nach der Umsetzung der Planung aufgrund der historisch gewachsenen Struktur und baulichen Entwicklungen in der Vergangenheit eine besondere Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme der benachbarten Nutzungen zuzuordnen. Im Sinne der Freizeitlärm-Richtlinie der LAI (Stand: 06.03.2015) kann daher durchaus von einer besonderen Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme im Plangebiet ausgegangen werden. Ob sich durch die vorliegende Änderungsplanung konkrete gesundheitliche Folgen ergeben, kann an dieser Stelle verlässlich nicht abschließend bewertet werden. Schallimmissionen werden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen in Verbindung gebracht. Es darf aber in Frage gestellt werden, ob sich lediglich durch die Änderung eines planungsrechtlichen Status eines bereits vollständig erschlossenen Plangebietes Änderungen an der gesundheitlichen Exposition durch Schallimmissionen, gerade unter der Beachtung der gewachsenen und verträglichen Nutzungsstruktur, ergeben.

#### Sonstige Wirkungen

Es kann dagegen angenommen werden, dass sich die planungsrechtliche Legalisierung der dauerhaften Wohnnutzung positiv auf das Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner auswirken wird. Durch die Änderungsplanung wird die Existenzgrundlage der Bewohnerinnen und Bewohner des Plangebietes langfristig gesichert, was wiederum positive Wirkungen auf die psychische Gesundheit haben kann.

#### Einschätzung der Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch

Aufgrund des schallschutzrechtlichen Wirkungsgefüges, aber vor allem aufgrund der Tatsache, dass die dauerhafte Existenz seiner Bewohnerinnen und Bewohner durch die vorliegende Planung gesichert wird, ist die Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch als mittel anzusetzen.

### 7.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt Pflanzen

Die Änderung der Darstellung des Plangebietes von Sondergebiet „Wochenend- und Ferienhausgebiet“ zu Wohnbauflächen hat keinen direkten Einfluss auf das Schutzgut Pflanzen. Auch auf Ebene der nachgelagerten Bebauungspläne sind nur indirekte Auswirkungen auf die Pflanzenwelt im Plangebiet zu erwarten. Der bestehende Baumbestand im öffentlichen Raum wird durch die Planänderungen der Bebauungspläne



gesichert. Durch die geringfügige Erhöhung der zulässigen GRZ im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See – kann es zu einem marginalen Verlust von Rasenflächen und Heckenstrukturen im siedlungsnahen Raum kommen.

#### Tiere/Artenschutz

Das durchgeführte Artenschutzgutachten (ASP Stufe I) vom 05.10.2021 weist nach, dass weder durch die Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan, noch der Änderung der Zweckbestimmung der nachgelagerten Bebauungspläne direkte artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten sind, da lediglich der Ist-Zustand gewahrt wird (s. Kap. 6.9). Die durchgeführte FFH-Vorprüfung vom 07.10.2021 weist nach, dass das Planvorhaben keine direkte Flächeninanspruchnahme des FFH-Gebietes „Wisseler Düne“ bewirkt und keine direkten Störwirkungen durch die Planänderung zu erwarten sind. Das heißt, der Erhaltungszustand des FFH-Gebietes wird durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Säugetiere oder Amphibien- und Reptilienarten kann aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Auch das Vorkommen von Rastvogelarten sowie Vogelarten, deren Lebensräume sich in oder an Gewässerstrukturen entfalten ist unwahrscheinlich, da durch die angrenzenden Nutzungen am Wisseler See (Freibad, Wassersport etc.) deutlich größere Störungen ausgehen, die eine Verdrängung zur Folge haben. Eine Beeinträchtigung von Feldvogelarten auf den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist, aufgrund des bestehenden Meideabstandes, auszuschließen. Das Gutachten belegt, dass aufgrund der bestehenden Habitatstrukturen, lediglich zwei planungsrelevante Arten – Zwergfledermäuse und Haussperlinge – potentielle Quartierspotentiale im Plangebiet aufweisen. Eine direkte Betroffenheit oder gar Verbotstatbestände werden jedoch durch die vorliegende Planung nicht ausgelöst. Eine potentielle Betroffenheit dieser Habitatstrukturen sowie artenschutzrechtliche Konflikte können sich gemäß des ASP erst ergeben, wenn auf der nachgelagerten Genehmigungsebene Abbrucharbeiten oder bauliche Veränderungen am Gebäudebestand vorgenommen werden. Liegt eine derartige konkrete Planung vor, ist im Vorfeld der Bauarbeiten ein ASP Stufe II durchzuführen, um eine mögliche Betroffenheit der planungsrelevanten Arten durch Fachleute zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Mit der vorliegenden Planung ist grundsätzlich kein Verlust von biologischer Vielfalt verbunden, da es sich lediglich um die Sicherung der bestehenden artenarmen Siedlungs- und Nutzungsstruktur handelt.

#### Einschätzung der Erheblichkeit für das Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Das Plangebiet verfügt aufgrund seiner Nutzungsstruktur nur über geringen ökologischen Wert. Da durch die vorliegende Planung die bestehende Siedlungsstruktur planungsrechtlich gesichert wird und die anthropogene Prägung erhalten bleibt, ist für



das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt bei Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine geringe Erheblichkeit anzunehmen.

#### 7.6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche

Die Änderung der Darstellung des Plangebietes von Sondergebiet „Wochenend- und Ferienhausgebiet“ zu Wohnbauflächen hat keinen direkten Einfluss auf das Schutzgut Boden und Fläche. Auf der nachgelagerten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See – vorgesehen, eine geringfügige städtebauliche Verdichtung mit einhergehender Erhöhung des Versiegelungsgrades zu ermöglichen. Wie bereits in Kapitel 7.5.4 angeführt haben die natürlichen Böden aufgrund der bestehenden Gebäudestrukturen und Verkehrsflächen ihre natürlichen Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes weitgehend verloren. Die vorliegende Planung sichert ausschließlich die bestehende Siedlungsstruktur hinsichtlich ihrer planungsrechtlichen Zulässigkeit ohne die weitere Zersiedlung des umgebenden Landschaftsraumes vorzubereiten. Eine zusätzliche Inanspruchnahme potentiell schutzwürdiger Böden wird somit nicht vorbereitet.

#### Einschätzung der Erheblichkeit für das Schutzgut Boden und Fläche

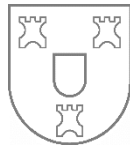
Das Plangebiet zeichnet sich bereits jetzt durch die bestehende Bebauungsstruktur auf und die natürlichen Böden sind durch menschliche Eingriffe bereits als anthropogen überformt anzusehen. Da die vorliegende Planung ausschließlich die bestehende Siedlungsstruktur sichert und für einen Teilbereich eine bestandsorientierte Verdichtung ermöglicht, ist die Erheblichkeit für Schutzgut Boden und Fläche als gering zu werten.

#### 7.6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes hat keine direkten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Auf der nachgelagerten Bebauungsplanebene sind keine Änderungen vorgesehen, welche sich auf Beseitigung von Niederschlags- oder Schmutzwasser beziehen. Die geänderten Bestimmungen zur zulässigen überbaubaren Grundstücksfläche im Bebauungsplangebiet Nr. 025 haben keine direkten Auswirkungen auf die Niederschlagswasserbeseitigung bzw. die damit verbundene Anfälligkeit gegenüber Starkregen. Erst bei der Umsetzung konkreter Bauvorhaben sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens gegebenenfalls geeignete Versickerungsanlagen vorzusehen. Eine Vergrößerung des Siedlungsraumes wird durch die Planung abgewendet, daher sind Auswirkungen auf Oberflächengewässer sowie die Anfälligkeit gegenüber Hochwasserereignissen nicht zu erwarten.

#### Einschätzung der Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser

Da das Plangebiet bereits vollständig besiedelt ist und die vorliegende Planung lediglich den Bestand planungsrechtlich sichert, ist die Erheblichkeit für das Schutz Wasser als gering einzustufen.



#### 7.6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Durch das Planvorhaben wird kein neuer Siedlungsansatz begründet, daher ist der Verlust von klimatisch und lufthygienisch wirksamen Freiflächen im Umfeld auszuschließen. Die potentielle geringfügige Verdichtung im Bebauungsplangebiet Nr. 025 hat nur marginale Auswirkungen auf die aktuelle stadtklimatische Situation. Der Verlust von mikroklimatisch relevanten Grünstrukturen wie Baumreihen o.ä. wird durch die Planung nicht vorbereitet, bzw. werden diese planungsrechtlich gesichert (s. Kap. 7.6.2). Eine Zunahme des KFZ-Verkehrs, einhergehend mit einer erhöhten Belastung durch Luftschadstoffe, ist durch die Planung nicht zu erwarten.

#### Einschätzung der Erheblichkeit für das Schutzgut Luft und Klima

Die vorliegende Planung sichert ausschließlich den bestehenden Siedlungsraum und forciert keine Inanspruchnahme von Flächen, die eine lufthygienische oder lokalklimatische Relevanz für das Plangebiet oder umgebende Gebiete entfalten. Daher ist die Erheblichkeit für das Schutzgut Luft und Klima als gering zu bewerten.

#### 7.6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Die vorliegende Planung hat nur indirekte Auswirkungen auf die Wahrnehmung des Plangebietes aus landschafts- bzw. ortsbildbezogener Sicht. Die planungsrechtliche Sicherung des Baumbestandes auf Ebene der Bebauungspläne an der nördlichen Plangebietsgrenze kann als positiver Beitrag zum Erhalt des Landschaftsbildes angesehen werden. Im Bebauungsplangebiet Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See – ist vorgesehen, die restriktiven Festsetzungen zur Gestaltung der Baukörper und die damit verbundene Gestaltungssatzung aufzuheben (u.a. Wochenendhaustypen). Diese sollen durch Gestaltungsvorschriften ersetzt werden, welche die Errichtung von Gebäudekörpern ermöglichen, die den Anforderungen einer dauerhaften Wohnnutzung genügen. Detaillierte Ausführungen hierzu können der Planzeichnung und Planbegründung zum Bebauungsplan entnommen werden. Diese Änderung kann einen Verlust der städtebaulichen Eigenart (Nur-Dach-Häuser) zur Folge haben, welcher aber unter dem Gesichtspunkt der Schaffung adäquater, dauerhafter Wohnverhältnisse vertretbar ist.

Direkte Auswirkungen auf den Erholungswert des Plangebietes sind durch die Planung nicht zu erwarten. Maßnahmen, die den internen Erholungswert steigern sind nicht vorgesehen.

Wie bereits in Kapitel 7.6.2 weist die durchgeführte FFH-Vorprüfung nach, dass der Erhaltungszustand des FFH-Gebietes „Wisseler Düne“ sowie das nahezu deckungsgleiche Naturschutzgebiet durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt wird. Auswirkungen auf die weiteren besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft (s. Kap. 7.3.3 und 7.3.4) sind unter Würdigung des Planungsanlasses nicht zu erwarten, da kein neuer Siedlungsansatz begründet wird.



#### Einschätzung der Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft

Die Planung sieht keinen neuen Siedlungsansatz mit einhergehender Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vor, die Änderungen haben indirekten Einfluss auf das Ortsbild und den Erholungswert. Dennoch ist die Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft und Erholung als gering zu bewerten.

#### 7.6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch die Planung werden keine Vorhaben vorbereitet, die eine Beeinträchtigung der weit außerhalb des Plangebietes liegenden Bau- und Bodendenkmäler betreffen, bzw. sich auf die kulturlandschaftliche Einordnung auswirken.

#### Einschätzung der Erheblichkeit für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Würdigung des Planungsanlasses ist die Erheblichkeit für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter als gering einzustufen.

#### 7.6.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind Wirkungszusammenhänge der einzelnen Schutzgüter, welche sich durch bei Durchführung der Planung ergeben und sich wechselseitig negativ oder positiv beeinflussen können.

Besondere Wechselwirkungen unter den einzelnen Schutzgütern werden durch die Planung nicht vorbereitet.

#### 7.6.9 Umgang mit Energie, Abwasser und Abfällen

Im Rahmen der vorliegenden Planung liegen keine Konzepte zur energetischen Versorgung des Plangebietes vor. Versorgungsleitungen sind durch die bereits seit Jahrzehnten bestehende Siedlungsstruktur vorhanden (s. Kap. 6.3). Änderungen, welche die Abwasserbeseitigung betreffen sind nicht vorgesehen (s. Kap. 7.5.4 und 7.6.4). Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet eine ordnungsgemäße Entsorgung von häuslichen Abfällen stattfindet. Eine deutliche Zunahme von Abfällen und Abwässern ist durch die Planung nicht zu erwarten.

#### 7.6.10 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Da die Planung keine konkreten Bauvorhaben vorbereitet, können keine aussagekräftigen Bestimmungen zum Einsatz von Baustoffen und Techniken getroffen werden. Auf der nachgelagerten Ebene etwaiger Genehmigungsverfahren ist dafür Sorge zu tragen, dass Stoffe und Techniken eingesetzt werden, die den einschlägigen Regelwerken entsprechen.

#### 7.6.11 Auswirkungen bei Unfällen und Katastrophen

Gemäß § 50 BImSchG (Trennungsgrundsatz) sind bei räumlichen Planungen, die schutzwürdige Nutzungen betreffen, schädliche Umwelteinwirkungen durch schwere Unfälle oder Auswirkungen etwaiger Störfallbetriebe zu berücksichtigen und soweit wie möglich zu vermeiden.



Die vorliegende Planung bereitet keine Vorhaben vor, welche sich negativ durch schwere Unfälle auf die Umgebung auswirken können. Störfallbetriebe im Sinne des § 3 Abs. 5 a BImSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden und weiterhin auch nicht zulässig. Eine Betroffenheit durch einen externen Störfallbetrieb kann ausgeschlossen werden. Der nächstgelegene Störfallbetriebsbereich befindet sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet.

#### 7.6.12 Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Planvorhaben

Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu ermitteln, ob Wirkungen geplanter Baumaßnahmen oder Bauleitplanverfahren im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung geeignet sind, die betrachteten Schutzgüter erheblich zu beeinträchtigen. Da im Wirkungsbereich des Plangebietes keine raumbedeutsamen Baumaßnahmen oder Bauleitplanverfahren geplant oder angedacht sind, lassen sich keine kumulativen Wirkungen auf die Schutzgüter feststellen.

#### 7.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Die Schutzgüter sowie weiteren Umweltwirkungen sind in den vorangegangenen Kapiteln hinsichtlich ihrer bestehenden Leistungsfähigkeit sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber den erwarteten Eingriffen durch die Planung bewertet worden. Die nachfolgende Prognose beschreibt die Entwicklungstendenz bei Nicht-Durchführung bzw. Durchführung des Planvorhabens.

##### 7.7.1 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung des Planvorhabens ist anzunehmen, dass die Nutzungsstruktur des Plangebietes, also die planungsrechtliche nicht legale dauerhafte Wohnnutzung erhalten bleibt. Aufgrund dieses Sachverhaltes könnte es langfristig zu einer Verdrängung der Bewohnerinnen und Bewohner führen, die einen Teil ihrer Existenz verlieren und ihren Wohnflächenbedarf an anderer Stelle kompensieren müssten. Aufgrund der Siedlungsstruktur würden die Schutzgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes weiter in dem Maße beansprucht und teilweise beeinträchtigt, wie es aktuell der Fall ist. Das immissionsschutzrechtliche Wirkungsgefüge würde aus – zumindest planungsrechtlich festgesetzten, aber in der Realität nicht bestehendem – Nebeneinander von Freizeitnutzungen und Freizeitwohnen bestehen bleiben.

##### 7.7.2 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung

Bei der Durchführung der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes und der nachgelagerten Bebauungspläne wird eine bereits seit Jahrzehnten durch dauerhafte Wohnnutzung geprägte Nutzungsstruktur planungsrechtlich legalisiert und damit die Existenzgrundlage seiner Bewohnerinnen und Bewohner langfristig gesichert und deren potentielle Verdrängung abgewendet. Die Bedeutung der Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erfahren durch die vorliegende Planung keine Änderung, durch die anthropogene Prägung ist weiterhin mit gleichwertiger



Beanspruchung und Beeinträchtigung zu rechnen. Auch die durch die Änderungsplanung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 025 vorgesehene geringfügige Verdichtung bewirkt nur marginale Umweltveränderungen. Das aktuelle immissionsschutzrechtliche Wirkungsgefüge wird zwar planungsrechtlich aufgehoben und neu bewertet, ein höherer Schutzanspruch wird jedoch aufgrund der bestehenden Gemengelagesituation (s. Kap. 6.4, 7.6.1) nicht begründet.

#### 7.8 Umweltrelevante Maßnahmen

Die nachfolgend angeführten Maßnahmen können dazu beitragen, die Kapitel 7.6 dargelegten Auswirkungen des Planvorhabens auf die Umwelt zu vermeiden, zu mindern und zu kompensieren. Grundsätzlich sei an dieser Stelle erwähnt, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes kein direkter Eingriff zu erwarten ist. Die folgenden Maßnahmen und Sachverhalte verweisen auf die nachgelagerten Ebenen der Bebauungspläne bzw. die Genehmigungsebene.

##### 7.8.1 Eingriffsvermeidende und eingriffsvermindernde Maßnahmen

Zwei planungsrelevante Arten, welche im siedlungsnahen Raum Habitatstrukturen aufweisen – Haussperling und Zwergfledermaus – und welche in oder an Gebäuden brüten sind im Plangebiet potentiell nachgewiesen worden (s. Kap. 7.5.3 und 7.62). Daher wird auf der nachgelagerten Ebene der Bebauungspläne vermerkt, dass Gebäudeabriss, Baumfällungen und Heckenrodungen nur außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden dürfen. Zudem wird festgesetzt, dass im Vorfeld etwaiger Gebäudeabrisse, Umbauten oder umfassenden Sanierungen des Gebäudebestandes die betreffenden baulichen Anlagen auf das Vorkommen der genannten Arten durch eine erweiterte Artenschutzprüfung (ASP Stufe II) hin untersucht werden müssen. Werden im Rahmen dieser Prüfungen Vorkommen der planungsrelevanten Arten ermittelt, sind im Vorfeld der Bauarbeiten geeignete CEF-Maßnahmen (Nist- und Ersatzkästen) umzusetzen, die dem durchgeführten Artenschutzgutachten entnommen werden können. Die genaue Festsetzung ist den Planurkunden bzw. den Planbegründungen zu den nachgelagerten Bebauungsplänen zu entnehmen. Die explizite Umsetzung der genannten Maßnahmen sowie deren Kontrolle ist auf die nachgelagerte Genehmigungsebene abzustellen.

Auf Ebene der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes werden keine flächenscharfen Maßnahmen zur Eingriffsminderung festgesetzt, da lediglich die allgemeine Zweckbestimmung geändert wird. Auf Ebene der nachgelagerten Bebauungspläne ist vorgesehen, anders als in den aktuell rechtskräftigen Fassungen, die bestehenden Grünflächen und den erhaltenswerten Baumbestand planungsrechtlich zu sichern. Die explizite räumliche Verortung dieser Maßnahmen kann den jeweiligen Planurkunden und Planbegründungen entnommen werden.

##### 7.8.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Für sich allein betrachtet, bewirkt die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes keinen direkten Eingriff in Natur und Landschaft, da lediglich die Darstellung der





Zweckbestimmung geändert und keine Änderungen am Maß der baulichen Nutzung vorbereitet werden. Die nachgelagerten Bebauungspläne werden, da sie eine seit Jahrzehnten bestehende Siedlungsstruktur planungsrechtlich sichern und keinen neuen Siedlungsansatz begründen, nach dem beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB geändert.

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See – sind keine Änderungen an den bestehenden Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung vorgesehen. Zudem gelten gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe vor der planerischen Entscheidung als erfolgt, wenn die Grundfläche des Bebauungsplanes unter 20.000 m<sup>2</sup> liegt. Somit findet durch diese nachgelagerte Planänderung kein Eingriff statt.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See – ist eine geringfügige Verdichtung des bestehenden Maßes der baulichen Nutzung, durch Erhöhung der zulässigen Grundflächenzahl von aktuell 0,2 auf 0,3, verbunden. Da das Plangebiet größer als 20.000 m<sup>2</sup> ist, gilt dieser bestandsorientierte Eingriff nicht als bereits erfolgt. Daher wird auf Ebene des Bebauungsplanes eine qualifizierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung mit der Festsetzung eigenständiger Vermeidungs-, Verringerungs-, und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Da diese jedoch nicht das Gesamtverfahren betreffen, wird an dieser Stelle auf die Planänderung zum Bebauungsplan Nr. 025 verwiesen.

#### 7.9 Alternative Planungsmöglichkeiten

Da es sich bei der dauerhaften Wohnnutzung in einem für Freizeitwohnen bestimmten Gebiet und dessen planungsrechtliche Legalisierung um einen städtebaulichen Sonderfall handelt und mit der vorliegenden Änderung ein bereits bestehender Siedlungskörper gesichert wird, ist die Planung als alternativlos anzusehen. Wie bereits oben angeführt, würde die Nicht-Durchführung der Planung zu einer potentiellen Verdrängung der Bewohnerinnen und Bewohner führen.

#### 7.10 Zusätzliche Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben bestanden grundsätzlich keine Schwierigkeiten, da umweltrelevante Informationen und Daten in hinreichendem Umfang zur Verfügung standen.

Der Stadt Kalkar obliegt auf Ebene den nachgelagerten Planungsebenen die Pflicht, dafür Sorge zu tragen, dass die vorgesehenen umweltrelevanten Maßnahmen umgesetzt werden (Umweltmonitoring). Dabei ist vor allem auf die Einhaltung die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die Umsetzung grünordnerischer Festsetzungen zu achten.

#### 7.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar und die Änderung der nachgelagerten Bebauungspläne ist vorgesehen, das bereits seit



Jahrzehnten bestehende geduldete, aber planungsrechtlich nicht legale dauerhafte Wohnen im Plangebiet zu legalisieren. Durch die Planung wird somit ein bedeutender Beitrag zur Innenentwicklung geleistet, da die Beibehaltung des aktuellen Planungsrechts zu einer Verdrängung der Bewohnerinnen und Bewohner führen könnte und der bestehende Siedlungskörper langfristig als Wohngebiet gesichert wird. Durch die Planung wird kein bedeutender Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, da die bereits bestehende anthropogene Prägung des Gebietes erhalten bleibt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch lässt durch die vorliegende Planung eine mittlere Umwelterheblichkeit feststellen. Durch die Legalisierung der dauerhaften Wohnnutzung wird die Existenzgrundlage seiner Bewohnerinnen und Bewohner gesichert. Die von den angrenzenden Freizeitnutzungen ausgehenden Schallemissionen sind mit Blick auf die vorgesehenen Wohngebiete zwar als problematisch zu betrachten, jedoch unter Einbeziehung des gewachsenen historisch begründeten Nebeneinanders der Nutzungen und der Annahme einer schallschutzrechtlichen Gemengelage zu dulden.

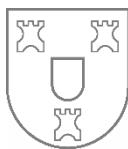
Unter der Voraussetzung, dass alle im durchgeführten Artenschutzgutachten getroffenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichmaßnahmen für die planungsrelevanten Arten auf Ebene der Bebauungspläne und der Genehmigungsverfahren umgesetzt werden, ist die Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt als gering zu erachten.

Da ausschließlich ein bestehender Siedlungskörper planungsrechtlich gesichert wird und nur in einem Teilbereich eine bestandsorientierte Verdichtung ermöglicht wird, ist die Erheblichkeit für die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft/Erholung sowie Kultur- und Sachgüter als gering zu werten.

Auf Ebene der Bebauungspläne sowie der nachgelagerten Genehmigungsebene sind geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, um den Eingriff in Natur und Landschaft weiter zu minimieren. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist auf der vorliegenden Planebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich, da keine Änderungen vorgesehen sind, die einen erhöhten Bedarf an bisher nicht versiegelten Böden vorbereiten. Auch durch die Änderung des nachgelagerten Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See – findet kein Eingriff statt. Dagegen wird durch die Änderung des nachgelagerten Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See – durch die geringfügige, bestandsorientierte Verdichtung des Plangebietes ein Eingriff ausgelöst. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird über die Änderung des Bebauungsplanes abgebildet.

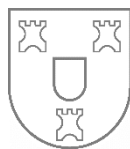
## 8. Kosten

Es entstehen der Stadt Kalkar keine Kosten.

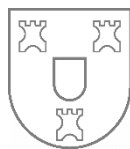


## 9. Rechtsgrundlagen

BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung und Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I S. 2023)
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung, BauNVO) in der Fassung und Bekanntmachung von 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I S. 2023 I Nr. 6)
BauO NRW	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018) in der Fassung und Bekanntmachung vom 04.08.2018 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.09.2021 (GV. NRW. S. 1086)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG) in der Fassung und Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
GO NRW	Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, in der Fassung und Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 14.09.2022 (GV. NRW. S. 1072)
BekanntmVO	Verordnung über die Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht, in der Fassung und Bekanntmachung vom 26.08.1999, zuletzt geändert durch Artikel 6, 7, 8 und 9 des Gesetzes vom 05.11.2015 (GV. NRW. S. 741)
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz, BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1247; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)
Freizeitlärmerrlass NRW	Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschemissionen bei Freizeitanlagen (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz; -V-5-8827.5-, vom 23.10.2006)



WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, WHG) in der Fassung und Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I S. 2023 I Nr. 5)
DIN 18005-1	DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabedatum 07/2002
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung und Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I S. 2023 I Nr. 6)
LNatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturenschutzgesetz – LNatSchG) in der Fassung und Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV. NRW. S. 568), umbenannt und neu gefasst am 15.11.2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 34 des Gesetzes vom 01.02.2022 (GV. NRW. S. 139)
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 016.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft	Neufassung der ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18.08.2021
SEVESO-III-Richtlinie	Richtlinie 2012/18/EU des europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG vom 04.07.2012
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992
Vogelschutz-Richtlinie	Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30.11.2009
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV)

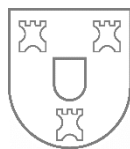


in der Fassung und Bekanntmachung vom 16.02.2005 (BGBl. I. S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)

BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderung und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG) in der Fassung und Bekanntmachung vom 17.03.1998 (BGBl. I. S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der Fassung und Bekanntmachung vom 12.07.1999 (BGBl. I. S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19.07.2020 (BGBl. I S. 1328)
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG) in der Fassung und Bekanntmachung vom 09.05.2000 (GV. NRW. S. 439), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20.09.2016 (GV. NRW. S. 790)
LAI-RL Freizeitlärm	Freizeitlärmrichtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz vom 06.03.2015

## 10. Weitere Grundlagen und Pläne

RPD	1. Änderung des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) – Mehr Wohnbauland am Rhein –, in Kraft getreten am 27.11.2020
FNP	Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Kalkar, rechtswirksam seit dem 05.07.2019
LP Nr. 05	Landschaftsplan Kreis Kleve Nr. 5 – Kalkar, bekanntgemacht am 20.07.2018
B-Plan Nr. 025	Bebauungsplan Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See, bekanntgemacht am 15.06.1973 (Blatt 1 und 2)
B-Plan Nr. 025 1. Änd.	1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See, bekanntgemacht am 23.08.1973
B-Plan Nr. 025 3. Änd.	3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 025 – Wochenendhausgebiet Wisseler See, bekanntgemacht am 25.04.1980



B-Plan Nr. 035 3. Änd.	3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See, bekanntgemacht am 10.08.1997
B-Plan Nr. 035 7. Änd.	7. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See, bekanntgemacht am 12.03.2008
B-Plan Nr. 035 8. Änd.	8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See, bekanntgemacht am 17.07.2009
B-Plan Nr. 035 9. Änd.	9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 035 – Wisseler See, bekanntgemacht am 15.11.2010

## 11. Quellenverzeichnis

NRW Umweltdaten vor Ort (MUNV NRW):

<https://www.uvo.nrw.de/> (zugegriffen am 11.11.2022)

Geoportal NRW (GDI NW):

<https://www.geoportal.nrw/?activetab=portal> (zugegriffen am 12.11.2022)

Hydrologische Rohdaten Online (LANUV):

<http://luadb.lids.nrw.de/LUA/hygon/pegel.php?karte=nrw> (zugegriffen am 12.11.2022)

Hydrogeologische Raumgliederung von Nordrhein-Westfalen (GD NRW):

<https://www.gd.nrw.de/pdf/scriptum-16.pdf> (zugegriffen am 12.11.2022)

Online-Emissionskataster Luft NRW (LANUV):

<https://www.ekl.nrw.de/ekat/> (zugegriffen am 13.11.2022)

Klimaatlas NRW (LANUV):

<http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> (zugegriffen am 11.11.2022)

Grundwasserdaten Online (LANUV):

<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml> (zugegriffen am 11.11.2022)

Gefährdungspotentiale des Untergrundes in Nordrhein-Westfalen (GD NRW):

[https://www.gdu.nrw.de/GDU\\_Buerger/](https://www.gdu.nrw.de/GDU_Buerger/) (zugegriffen am 11.11.2022)

Bodenkarte NRW 1:50000 (GD NRW):

[https://www.gd.nrw.de/pr\\_kd\\_bodenkarte-50000.php](https://www.gd.nrw.de/pr_kd_bodenkarte-50000.php) (zugegriffen am 12.11.2022)



Geologische Karte NRW 1:100000 (GD NRW):

<https://www.geoportal.nrw/?activetab=map#/datasets/iso/08EFDD69-F5CC-49FF-89F9-7FAA297791EB> (zugegriffen am 12.11.2022)

Landschaften in Deutschland (BfN):

<https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de> (zugegriffen am 12.11.2022)

Natürliche Vegetation in Deutschland (BfN):

<https://geodienste.bfn.de/mapapps/resources/apps/bfnViewer-terr4-extern/index.html?lang=de&serviceURL=https://geodienste.bfn.de/ogc/wms/pnv500>

(zugegriffen am 12.11.2022)

Kultur.Landschaft.Digital (LVR):

<https://www.kuladig.de/Objektansicht/A-EK-20080619-0010>

(zugegriffen am 12.11.2022)

Betriebsbereiche Störfallverordnung (LANUV):

[https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/anlagen/pdf/Betriebsbereiche\\_nach\\_Stoerfallverordnung.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/anlagen/pdf/Betriebsbereiche_nach_Stoerfallverordnung.pdf)

(zugegriffen am 12.11.2022)