BEGRÜNDUNG

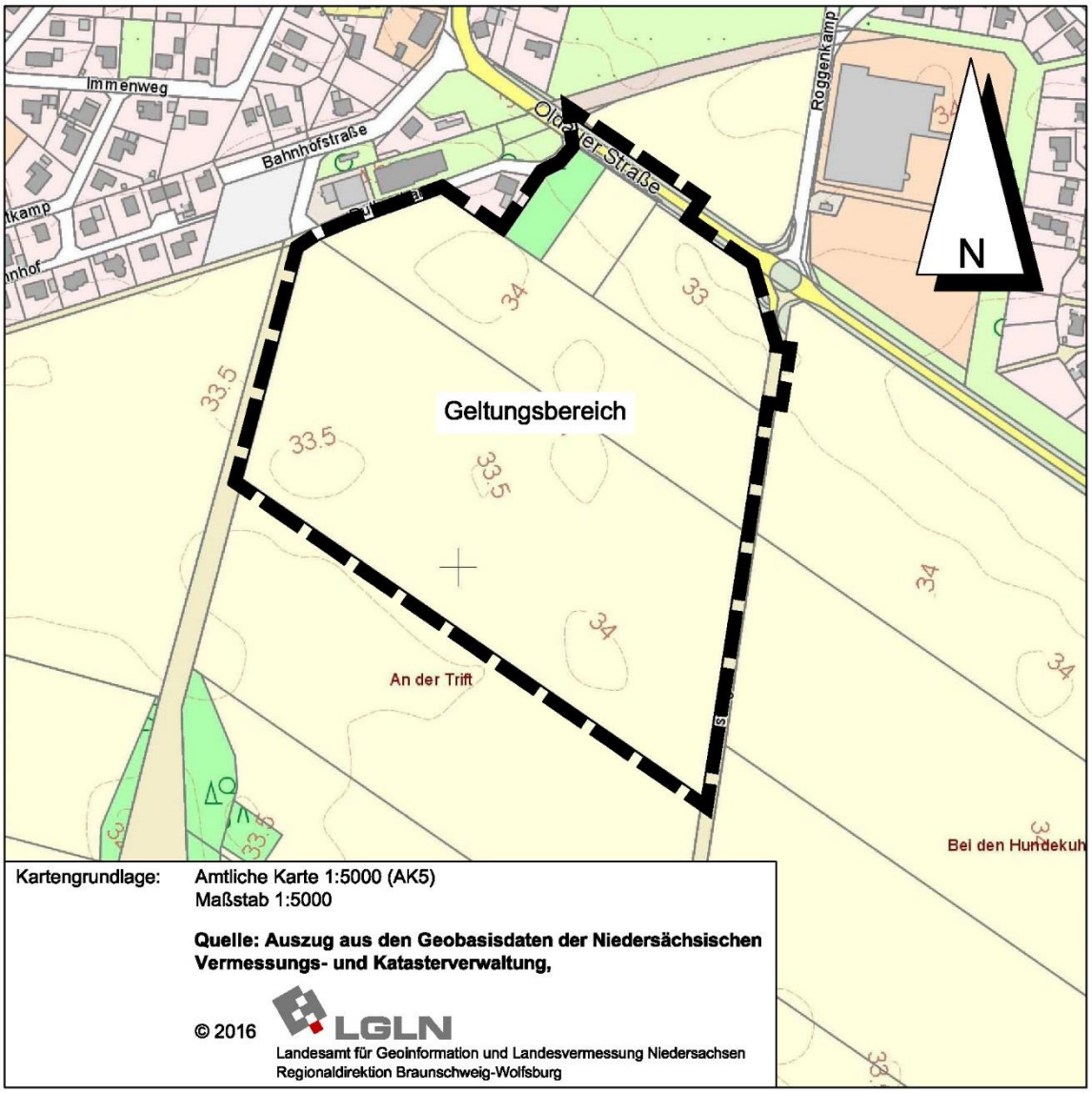
Stand der Planung	gemäß § 3 (1) BauGB gemäß § 4 (1) BauGB	gemäß § 3 (2) BauGB gemäß § 4 (2) BauGB	gemäß § 10 (1) BauGB
15.2.2019	gemäß § 10 (3) BauGB		

GEMEINDE WINSEN, ORTSCHAFT SÜDWINSEN

BEBAUUNGSPLAN SÜDWINSEN NR. 10 UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT

„AN DER TRIFT“

MIT TEILAUFHEBUNG DES BEBAUUNGSPLANES SÜDWINSEN NR. 8
„SO – OLDAUER STRAßE“



BÜRO KELLER LOTHRINGER STRASSE 15 30559 HANNOVER

1. Aufstellung des Bebauungsplanes

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Winsen hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Südwinsen Nr. 10 „An der Trift“ beschlossen.

1.2 Planbereich

Der Planbereich befindet sich am südlichen Ortsrand südlich der Landesstraße 298 in Richtung Oldau und Ovelgönne. Er wird auf dem Deckblatt dieser Begründung im Maßstab 1:5.000 dargestellt. Durch die Abgrenzung des Planbereichs soll hier ein direkter und nahtloser Anschluss an den benachbarten Bebauungsplan vorgenommen werden, um eine „Planungslücke“ zu vermeiden.

1.3 Teilplanaufhebung

Der nordöstlich angrenzende Bebauungsplan Südwinsen Nr. 8 „SO – Oldauer Straße“ wird durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 10 geringfügig überdeckt und mit dessen Rechtskraft insoweit aufgehoben. Der betroffene Bereich wird auf der Planzeichnung dargestellt.

2. Planungsvorgaben

2.1 Regionale Raumordnungsplanung

Nach dem Landes-Raumordnungsprogramm sollen die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, kostensparend und umweltverträglich befriedigt werden. Zudem sollen die Möglichkeiten der Reduzierung der Neuinanspruchnahme und Neuversiegelung von Freiflächen ausgeschöpft werden. Die Auswirkungen des demografischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung sollen Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben.

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2005 für den Landkreis Celle beinhaltet für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes keine zeichnerischen Darstellungen.

Winsen wird als Grundzentrum im System der Zentralen Orte bezeichnet und soll somit besondere Aufgaben für die Versorgung der Bevölkerung in verschiedensten Bereichen erfüllen. Der Ort hat die besondere Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr.

Nach dem Entwurf des neuen Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2016 sollen die Möglichkeiten der Innenentwicklung ausgeschöpft werden, bevor neue Baugebiete ausgewiesen werden. Neue Wohnbauflächen sind in das ÖPNV-Netz einzubinden. Die Zersiedelung der Landschaft ist zu verhindern. Winsen wird weiterhin als Grundzentrum dargestellt. Die Siedlungsentwicklung ist auf die Zentralen Orte entsprechend ihrer jeweiligen Zentralitätsstufe zu konzentrieren. Besondere Entwicklungsaufgaben werden nicht mehr zugeteilt.

Dagegen wird für den Nordosten des Änderungsbereichs erstmalig ein Vorbehaltsgebiet für den Hochwasser dargestellt. Während Vorranggebiete als Ziele der Raumordnung zwingend zu beachten sind, müssen Vorbehaltsgebiete als Grundsätze der Raumordnung zwar beachtet werden; bei entsprechender Abwägung sind aber Abweichungen möglich. Entsprechend der Vorgabe des Landes-Raumordnungsprogramms wird in der zeichnerischen Darstellung des RROP 2016 für das effektive Hochwasserrisikomanagement und als Maßnahme der Anpassung an den Klimawandel vorsorglich die Bereiche, die bei Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ 200) überflutet werden können, als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz festgelegt. Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms wird im Maßstab 1:50.000 ein Vorbehaltsgebiet dargestellt, das den nördlichen Teil des vorliegenden Änderungsbereiches zu berühren scheint. Nach der entsprechenden Karte des NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) befindet sich ein nordöstlicher Geländestreifen, der in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt werden kann, innerhalb des so genannten Risikogebiets. Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind in Risikogebieten „insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen“ (§ 78b WHG). Angesichts des ermittelten Wohnbauflächenbedarfs und des geringen Flächenanteils, der vom dem genannten Risikogebiet betroffen ist, nimmt der Rat der Gemeinde Winsen (Aller) das Risiko einer Überschwemmung in einem kleinen Teil des Änderungsbereiches, die statistisch einmal in zweihundert Jahren vorkommt, in Kauf. Der Landkreis Celle weist darauf hin, dass für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten Folgendes gelte:

„• Bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Absatz 1 und 2 oder nach § 34 BauGB zu beurteilende Gebiete sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen; dies gilt für Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 BauGB entsprechend;

• Außerhalb der von Nummer 1 erfassten Gebiete sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

Zur Vermeidung von Sachschäden könnte in diesem Fall das Geländeniveau in den betroffenen Bereichen entsprechend erhöht werden oder die Gründungshöhe der Gebäude auf ein entsprechendes Niveau festgesetzt werden.

Die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in Gebieten nach § 78b Absatz 1 Satz 1 ist verboten, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. Eine Heizölverbraucheranlage nach Satz 1 kann wie geplant errichtet werden, wenn das Vorhaben der zuständigen Behörde spätestens sechs Wochen vor der Errichtung mit den vollständigen Unterlagen angezeigt wird und die Behörde innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Eingang der Anzeige weder die Errichtung untersagt noch Anforderungen an die hochwassersichere Errichtung festgesetzt hat.“

Ansonsten werden die Ziele und Grundsätze des Regionalen Raumordnungsprogramms 2005 bzw. des Entwurfs 2016, das als so genanntes sonstiges Erfordernis der Raumordnung in der Planung zu berücksichtigen ist, eingehalten.

2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Winsen stellt für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes im Rahmen seiner parallel aufgestellten und bereits genehmigten 28. Änderung eine Wohnbaufläche sowie im geringen Umfang eine gemischte Baufläche dar. Zum Ortsrand wird eine Eingrünung vorgesehen.

Ein Ausschnitt des Flächennutzungsplanes mit eingearbeiteter 28. Änderung wird im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

2.3 Natur und Landschaft (Gebietsbeschreibung)

Hierzu wird auf den Umweltbericht verwiesen, der durch den Landschaftsarchitekten Mextorf, Hessisch-Oldendorf, erarbeitet und dieser Begründung als ihr gesonderter Teil beigefügt wird. In diesem Umweltbericht wird der Zustand von Natur und Landschaft ausführlich beschrieben.

2.4 Denkmalschutz

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege weist auf Folgendes hin:

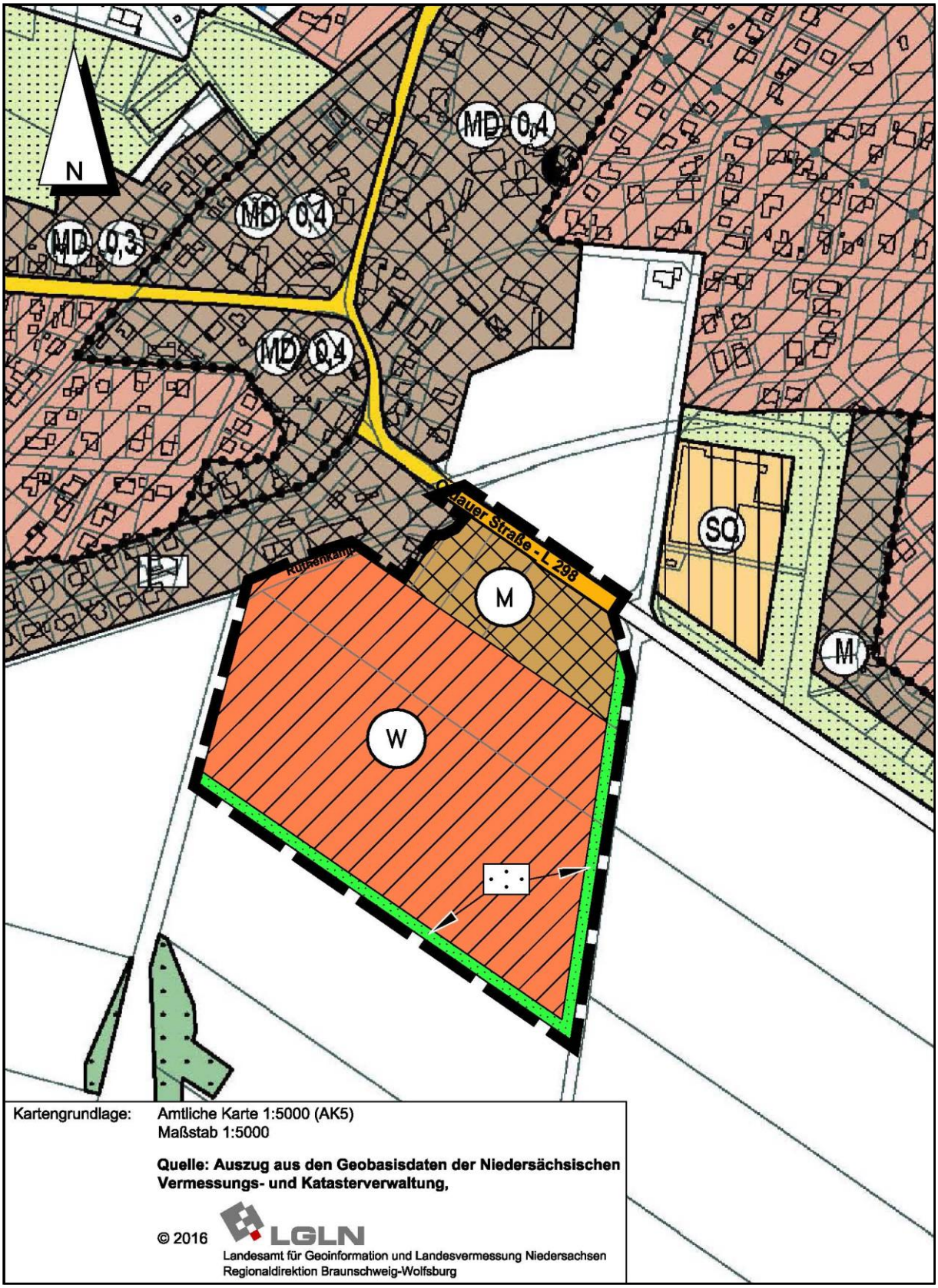
„Im betroffenen Gebiet ist mit dem Auftreten von Kulturdenkmalen zu rechnen. Aus denkmalfachlicher Sicht ist es erforderlich, den Erdarbeiten Prospektionen voranzustellen, die das Areal auf mögliche archäologische Bodenfunde überprüfen. Hierfür sollten auf der betroffenen Fläche mit Hilfe eines Hydraulikbaggers mit flacher Grabenschaufel in Abstand von 10 m parallel verlaufende Prospektionsschnitte von 2 bis 3 m Breite angelegt werden, die bei Bedarf seitlich zu erweitern sind. Die genaue Lokalisierung der Prospektionsschnitte sind mit den zuständigen Denkmalbehörden zu abzustimmen. Anhand der Sondageschnitte entscheiden die Denkmalbehörden über die Notwendigkeit weiterer archäologischer Maßnahmen.

Die archäologischen Arbeiten müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma herangezogen werden, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung der archäologischen Maßnahmen verfügt.

Der Sachverständige stimmt das methodische Vorgehen mit der UDSchB und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Gebietsreferat Lüneburg, (NLD) ab. Es richtet sich nach den Vorgaben und den Dokumentationsrichtlinien der Denkmalfachbehörde. Die erforderlichen Genehmigungen gemäß § 13 Abs. 1 beantragt der Veranlasser bei der unteren Denkmalschutzbehörde, die hierüber unverzüglich das Benehmen mit dem NLD herstellt.

Die archäologischen Untersuchungen sind mindestens 2 Wochen vor Beginn schriftlich der UDSchB und dem NLD, Regionalreferat Lüneburg, unter oben genannter Adresse anzuzeigen. Um Verzögerungen im zeitlichen Ablauf zu vermeiden, sollten die Ausgrabungen mindestens 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten durchgeführt werden.

Ausschnitt Flächennutzungsplan mit eingearbeiteter 28. Änderung, M 1: 5.000



Kartengrundlage: Amtliche Karte 1:5000 (AK5)
Maßstab 1:5000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

© 2016 LGLN
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg

Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Veranlasser der Zerstörung (§ 6 Abs. 3 NDSchG).

Des Weiteren wird auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden (§ 14 Abs. 1 und 2 NDSchG) hingewiesen. Sachen oder Spuren, bei denen Anlass gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, sind unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für archäologische Denkmalpflege (§ 22 NDSchG) anzuzeigen. Sie sind bis zum Ablauf von vier Werktagen unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen."

3. Verbindliche Bauleitplanung

3.1 Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)

Die Gemeinde hat im April 2016 eine Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen durchgeführt, die die Grundlage für die 28. Flächennutzungsplanänderung darstellt. Dort wurde ermittelt, dass von einem jährlichen Neubauflächenbedarf von 2,27 ha auszugehen sei, denen derzeit 8,49 ha vorhandenes potentielles Neubauland in Winsen und Südwinsen gegenüberstehen. Die Eigentümer dieses potentiellen Neubaulandes wurden hinsichtlich ihrer Verkaufsbereitschaft befragt, die aber nur bei wenigen vorliegt. Aufgrund des erkennbaren Bedarfs wurde daher im Flächennutzungsplan für den Bereich dies hier vorliegenden Bebauungsplanes eine neue Wohnbaufläche ausgewiesen.

Um die notwendigen Neubauflächen auch längerfristig rechtzeitig anbieten zu können, soll insbesondere unter Berücksichtigung der erforderlichen Planungszeit frühzeitig mit der Aufstellung der notwendigen Bauleitpläne begonnen werden. Die konkrete Umsetzung der Planung kann danach jederzeit erfolgen, wenn erkennbar ist, dass der derzeit ermittelte Bestand an Baugrundstücken nicht mehr alleine ausreichen wird.

Hinsichtlich der Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche muss eine Abwägung getroffen werden, ob dem Belang der Landwirtschaft oder dem Belang der Sicherung von Wohnbauflächen der Vorrang eingeräumt wird. Auf der Grundlage der der Begründung beigefügten „Bedarfsermittlung für Wohnbaufläche" ist dargelegt, welcher Bedarf für Winsen in den kommenden Jahren gesehen wird. Danach reichen die genannten 8,49 ha Fläche nicht aus. Der Rat hat sich entschieden, dem Belang der Wohnbauflächensicherung den Vorrang einzuräumen, auch im Hinblick auf die natürlichen Gegebenheiten und den damit verbundenen Eingriff in die Belange von Natur und Landschaft, der hier geringer ist als anderswo. Auch dies ist in der Anlage der naturschutzfachlichen Ersteinschätzung so dargelegt. Zu diesem Zweck soll auf der Grundlage der Flächennutzungsplanung in dem vorliegenden Bereich die weitere Wohnbauentwicklung, auch unter Einbeziehung von wohn-/gewerblicher Nutzung, ermöglicht werden.

3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es werden weit überwiegend Allgemeine Wohngebiete festgesetzt, weil deren zulässige Nutzungen im Vergleich zu Reinen Wohngebieten den üblichen Nutzungsansprüchen angemessen sind. Lediglich im Norden wird ein Mischgebiet festgesetzt, weil aufgrund konkreter nachfragen in einem geringen Umfang auch eine Verbindung der Nutzungen Wohnen und nicht störendes Gewerbe ermöglicht werden soll. Einzelhandel soll allerdings aufgrund des damit zu erwartenden Verkehrsaufkommens und zur Vermeidung der Beeinträchtigung von zentralen Einkaufsbereichen nicht entstehen dürfen. Auch Tankstellen sowie Vergnügungsstätten einschließlich Spielhallen werden ausgeschlossen, weil sie aufgrund des

Zufahrtsverbotes direkt an der Landesstraße zu einem unerwünscht hohen Verkehrsaufkommen innerhalb des Gebietes führen können.

Im Zusammenhang mit der festgesetzten Bauweise ermöglicht das Maß der baulichen Nutzung eine lockere Bebauung, die der Lage am Ortsrand angemessen ist. Im Gebietsinneren wird eine höhere Bebauung zugelassen, da hier der Einfluss auf das Landschaftsbild in den angrenzenden Freibereichen geringer ist als am zukünftigen Ortsrand. Die Anzahl der Häuser je Baugrundstück wird in den Allgemeinen Wohngebieten begrenzt, um zu vermeiden, dass beispielsweise durch die Errichtung von je zwei Doppelhäusern auf zwei benachbarten Grundstücken ohne Grenzabstand eine Bebauung entstehen kann, die der unerwünschten Reihenhausbebauung gleichkommt.

3.3 Fläche für Gemeinbedarf

An zentraler Stelle im Baugebiet wird zur Versorgung des Gebietes sowie angrenzender Bereiche in Südwinsen eine Fläche für eine Kindertagesstätte festgesetzt. Aufgrund dieser zentralen Lage können Kinder aus dem Gebiet selbst auf insgesamt möglichst kurzem fußläufigem Wege die Kindertagesstätte erreichen. Bei Kindern von außerhalb des Gebiets muss davon ausgegangen werden, dass sie weitgehend per Auto gebracht werden. Über die Verkehrsflächengestaltung im Norden der Kindertagesstätte, die als Einbahn-Rundstraße um die Grünfläche des so genannten Angers vorgesehen, kann für sie ein möglichst konfliktfreies Anfahren auf ebenfalls kurzem Wege erreicht werden. Aus diesen Gründen wird die Kindertagesstätte an dem optimalen Standort innerhalb des Planbereichs vorgesehen.

3.4 Bauweise, Baugrenzen

Es wird weitgehend eine offene Bauweise für Einzelhäuser und Doppelhäuser festgesetzt, die der Lage des Baugebietes am Ortsrand entspricht und im Zusammenhang mit dem Maß der baulichen Nutzung eine durchgrünbare Bebauung bewirken soll. Zur freien Landschaft hin soll dagegen ausschließlich eine Einzelhausbebauung entstehen, die noch besser durchgrünbar ist, während im inneren Bereich auch die bodensparendere Alternative von Doppelhäusern ermöglicht werden soll. Innerhalb der nicht überbaubaren Flächen, die zwischen überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen liegen, sind Garagen, Carports und Nebenanlagen als Hochbauten mit Ausnahme von maximal 1,40 m über Grund hohen Einfriedungen unzulässig, weil dadurch ein „Einmauern“ des öffentlichen Straßenraumes vermieden werden soll.

Die überbaubaren Flächen können großzügig gehalten werden; ein städtebaulicher Anlass für ihre Einschränkung besteht nicht. Allerdings sollen bauliche Anlagen außer Einfriedungen mit begrenzter Höhe zu Verkehrsflächen einen Mindestabstand einhalten, um den öffentlichen Straßenraum nicht gestalterisch zu sehr einzuengen. Anderenfalls könnten beispielsweise Garagen mit einer Länge von bis zu 9 m oder 2 m hohe Grundstücksmauern direkt an der Straßengrenze entstehen und den Eindruck einer Einmauerung des öffentlichen Raumes hervorrufen.

3.5 Verkehr

Der Planbereich soll verkehrlich in erster Linie von der Landesstraße 298 Oldauer Straße aus über eine neue Zufahrt südlich des Ortseingangskreisels erschlossen werden. Da hier im angrenzenden Bebauungsplan Südwinsen Nr. 8 „SO – Oldauer Straße“ noch eine andere Abgrenzung der Verkehrsflächen vorgesehen war, wird aufgrund der aktuellen Grundstücksgrenzen eine Anpassung vorgenommen und der genannte Bebauungsplan in geringem Umfang überplant.

Die verkehrliche Leistungsfähigkeit des Ortseingangskreisels wurde in einem Verkehrsgutachten untersucht und nachgewiesen.

Eine zweite Zufahrt erfolgt von Westen her über die Bahnhofstraße/Viehtrift. Um keine verkehrlichen Probleme in der Einmündung der hier dann im weiteren zu befahrenden Bahnhofstraße in die L 298 Oldauer Straße zu schaffen, wird diese zweite Zufahrt nur für Rettungsdienste, Müllabfuhr, Fußgänger und Radfahrer sowie für Notfälle geöffnet. Ansonsten kann sie geschlossen bleiben, so dass der Ziel- und Quellverkehr in aller Regel über den Verkehrskreisel läuft.

Die Straße „“Ruthenkamp“ wird aufgrund ihrer Erschließungsfunktion für gewerbliche Anlieger nicht zur Anbindung von Wohnbaugrundstücken herangezogen.

Nach Südwesten und Südosten werden aus dem Planbereich heraus Fuß-/Radwegverbindungen zu den angrenzenden Wirtschaftswegen und damit in Richtung freie Landschaft vorgesehen.

Im Norden und Osten wird zur Landesstraße, die hier außerhalb der geschlossenen Ortsdurchfahrt verläuft, sowie zu dem östlich angrenzenden Wirtschaftsweg ein Zufahrtsverbot festgesetzt, weil er nördlich der Gebietszufahrt in unmittelbarer Nähe des Verkehrskreisels nicht durch Grundstücksverkehr belastet werden soll bzw. südlich davon nicht als Erschließungsstraße vorgesehen ist. Eine Einbeziehung der Landesstraße in die geschlossene Ortsdurchfahrt mit dem Ziel, direkte Zufahrtsmöglichkeiten auf die angrenzenden Grundstücke zu schaffen, liegt nicht in der Planungshoheit der Gemeinde Winsen (Aller). Davon abgesehen würde dies zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße führen können, die nicht gewollt sein kann.

Über die Haltestelle Alter Bahnhof besteht werktags zwölfmal täglich eine CeBus-Verbindung Nr. 910 nach Ovelgönne mit direktem Anschluss an die Buslinie Nr. 800 nach Celle. In der anderen Richtung kann der Kernort Winsen und darüber hinaus Schwarmstedt erreicht werden.

3.6 Grün

Zu den neu entstehenden Ortsrändern werden Flächen für Anpflanzungen vorgesehen, durch die deren Eingrünung gefördert wird. Dadurch soll das Baugebiet gestalterisch in die angrenzende freie Landschaft eingebunden werden.

Die grünbezogenen Festsetzungen ergeben sich, soweit sie planungsrechtlich umsetzbar sind, ansonsten aus dem Umweltbericht, der als gesonderter Teil dieser Begründung in der Anlage beigefügt wird.

Die externen Kompensationsmaßnahmen E1 und W1 (gemäß Umweltbericht) befinden sich nicht innerhalb des Planbereiches und können somit nicht festgesetzt werden. Es wäre zwar denkbar, den Planbereich um die beiden entsprechenden Flächen zu ergänzen, aber das Planungsrecht erlaubt ausdrücklich auch die ersatzweise Sicherung durch einen städtebaulichen Vertrag. Diese Möglichkeit wird hier mittels einer grundbuchlichen Sicherung in Anspruch genommen, um die Planungskosten nicht weiter zu erhöhen.

Die im Umweltbericht enthaltene Artenliste ist nicht Bestandteil der Festsetzungen, weil sie beispielhaft und nicht abschließend ist. Es können auch andere Arten verwendet werden, die dieselben Anforderungen erfüllen, aber nicht in der Liste enthalten sind.

3.7 Immissionsschutz

Aufgrund der nördlich unmittelbar angrenzenden Landesstraße 298 wurde im September 2016 durch das Büro Bonk – Maire – Hoppmann, Garbsen, ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Danach müssen in den an die Straße angrenzenden Bereichen bestimmte Lärmpegelbereiche berücksichtigt werden, die zu entsprechenden Schalldämmmaßnahmen führen. Im Mischgebiet sind Außenwohnbereiche, wie zum Beispiel Terrassen, nur landesstraßenabgewandt zulässig. Unabhängig von diesen grundsätzlichen Festsetzungen sind aber auf Einzelnachweis abweichende Maßnahmen zulässig, wenn durch sie der erforderliche Immissionsschutz belegt werden kann.

Ansprüche auf Grund von Lärmbelästigung durch militärische Emissionen können nicht gestellt werden.

4. Örtliche Bauvorschrift

Es werden Dachfarben festgesetzt, um ein unerwünschtes Durcheinander von verschiedensten Farben auszuschließen. Damit soll in einem Mindestmaß ein städtebaulich homogenes Erscheinungsbild dieses Neubaugebietes erreicht werden.

Innerhalb der Flächen für Anpflanzungen sind nur transparente Einfriedungen zulässig, weil anderenfalls die beabsichtigte Wirkung einer Umgrünung des Baugebietes zur freien Landschaft beispielsweise durch genehmigungsfreie bis zu 2 m hohe Mauern unterlaufen werden könnte.

Freileitungen werden ausgeschlossen, weil sie neben Gebäuden und Anpflanzungen ein drittes gestaltendes Element in der dritten Dimension wären, die das Ortsbild beeinträchtigen und damit den städtebaulichen Zielen einer ortsangepassten Bebauung und Nutzung entgegenwirken würden.

5. Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes zu treffende Maßnahmen

5.1 Altablagerungen, Bodenkontaminationen

Altablagerungen oder Bodenkontaminationen sind im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nicht bekannt.

5.2 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Planbereiches kann problemlos sichergestellt werden.

Der Löschwasserbedarf ist entsprechend den einschlägigen Vorschriften zu sichern. Anhaltspunkte dafür, dass dies nicht möglich wäre, sind nicht erkennbar.

Das Oberflächenwasser wird in einer Weise beseitigt, die eine zusätzliche Belastung der Vorflut auch zu Spitzenzeiten ausschließt.

Laut Abwasserverband Matheide sind für die Erschließung der abwassertechnischen Einrichtungen ein Abwasserpumpwerk und eine Standortfläche zu berücksichtigen. Hierfür wird keine besondere Festsetzung im Bebauungsplan benötigt.

Der Landkreis Celle macht darauf aufmerksam, dass der Grundwasserspiegel in diesem Bereich im Jahresmittel um rd. 1,50 m unter der Geländeoberfläche schwanke. Dies sei bei der technischen Gebäudeplanung und der Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers besonders zu berücksichtigen. Es sei nicht zulässig, den Grundwasserspiegel durch künstliche Entwässerungstechnik dauerhaft abzusenken. Zudem sei eine Einleitung von Niederschlagswasser in die Schmutzwasserkanalisation, auch bei Starkregenereignissen, nicht zulässig.

Im östlich angrenzenden Wirtschaftsweg befindet sich eine Gasleitung der Celle-Uelzen-Netz GmbH.

5.4 Städtebauliche Werte

Der Bebauungsplan hat eine Größe von	10,2940 ha
davon sind:	
Allgemeine Wohngebiete	7,0370 ha
Mischgebiet	0,9558 ha
Gemeinbedarfsfläche Kindertagesstätte	0,5500 ha
Verkehrsfläche	1,5695 ha
davon Fuß-/Radwege	0,0375 ha
Grünfläche	0,1352 ha
Wasserfläche	0,0465 ha

Diese Begründung gemäß § 9 (8) BauGB hat zusammen mit der Teilaufhebung des Bebauungsplanes Südwinsen Nr. 8 „SO – Oldauer Straße“ sowie dem Bebauungsplan Südwinsen Nr. 10 und der Örtlichen Bauvorschrift

„An der Trift“

vom 2.1.2019 bis einschließlich 4.2.2019

gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen und wurde vom Rat der Gemeinde Winsen beschlossen.

Winsen, den 24.04.2019

Siegel

gez. Dirk Oelmann
Bürgermeister

UMWELTBERICHT

gemäß § 2a BauGB

zum Bebauungsplan Nr. 10 "An der Trift“

in der Ortschaft Südwinsen
(Gemeinde Winsen [Aller], Landkreis Celle)

Beauftragt durch:

Gemeinde Winsen (Aller)
Am Amtshof 7
29308 Winsen (Aller)

Bearbeitung und ©:

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Helmut Mextorf
LandschaftsArchitekt AK Nds
31840 Hessisch Oldendorf
Friedrichshagener Straße 15
Tel. 05158 – 2224

Hessisch Oldendorf,

03. November 2018

Titelfoto: *Blick vom Försterstieg nach Nordwesten auf die zwischenzeitlich abgeräumte frühere Baumschulfläche*

Inhalt Seite

Umweltbericht

I EINLEITUNG....4
1 Planungsabsicht / Vorhaben 4
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans....4
1.1.1 Standort, Art und Umfang des Vorhabens 4
1.1.2 Bedarf an Grund und Boden 4
1.2 Rechtshintergrund....5
1.2.1 Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen....6
1.2.2 Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen 7
1.3 Abschließende Anmerkung 8

II BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 8
2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens einschließlich Umweltbewertung 8
2.1 Schutzgut Mensch 9
2.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume einschließlich der biologischen Vielfalt 9
2.3 Schutzgut Boden 12
2.4 Schutzgut Wasser....13
2.5 Schutzgut Klima / Luft....13
2.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild 13
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 15
2.8 Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern....16
2.9 Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung 16

3 Beschreibung der Umweltauswirkungen aus der Umsetzung der Bauleitplanung 16
3.1 Beurteilungsgrundlagen....16
3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Lebensräume, Boden, Wasser, Klima / Luft, die biologische Vielfalt und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen....16
3.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Lebensräume und die biologische Vielfalt 17
3.2.2 Auswirkungen auf Bodenfunktionen 17
3.2.3 Auswirkungen auf den Wasserhaushalt 18
3.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luftqualität....18
3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Orts- und Landschaftsbild....18
3.4 Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten....19
3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch....19
3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter....19
3.7 Auswirkung auf Wald / Forstwirtschaft....19
3.8 Kumulative Vorhaben 19
3.9 Gesamtbewertung und Eingriffsbeurteilung....19

4 In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)....21

5 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen....21
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 21
5.1.1 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser....22
5.1.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie....22
5.1.3 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel....22
5.2 Beschreibung der unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen 22
5.3 Maßnahmenkonzept für Ausgleich und Gestaltung nach Naturschutz- und Waldrecht....22
5.3.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes....23

Inhalt Seite

5.3.2 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes 26
5.3.2.1 Maßnahmen nach Naturschutzrecht 26
5.3.2.2 Maßnahmen nach Waldrecht 28
5.3.3 Umsetzung der Maßnahmen 28
5.4 Eingriffsbilanz nach Naturschutzrecht 28
5.5 Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung 29

III ZUSÄTZLICHE ANGABEN 30

6 Beschreibung der angewandten Methodik bzw. der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 30

7 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 30

8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring) 30

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung 30

Literatur / Quellenangaben 32

Abbildungen

Abb. 1 Lage des Vorhabens 4
Abb. 2 Bebauungsplan Nr. 10 „An der Trift“ 5
Abb. 3 Abgrenzung und Darstellung der 28. FNP-Änderung 8
Abb. 4 Fotos zum aktuellen Landschaftszustand 14
Abb. 5 Schnitt durch die Pflanzung der Maßnahme A 1 23
Abb. 6 Lageübersicht für die planexterne Maßnahme E 1 26
Abb. 7 Aktueller Landschaftszustand im nördlichen Bereich 26
Abb. 8 Aktueller Landschaftszustand im südlichen Bereich 26
Abb. 9 Lage und Zuschnitt der Maßnahme E 1 auf den Flurstücken 27

Tabellen

Tab. 1 Verteilung flächiger Biotoptypen im Plangebiet 10
Tab. 2 Grünordnerische / Landschaftspflegerische Festsetzungsvorschläge 29
Tab. 3 Pflanzenartenliste 30

Tab. A im Anhang: Eingriffsermittlung und –bilanzierung 33

Karten

Karte 1 Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen 11
Karte 2 Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge 25

I Einleitung

1. Planungsabsicht / Vorhaben

Die Gemeinde Winsen (Aller) hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 „An der Trift“ beschlossen, um dem absehbaren Bedarf vor allem nach weiteren Wohnbauflächen zu entsprechen. In diesem Zusammenhang wird eine kleine Teilfläche des nordöstlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 8 „SO-Oldauer Straße“ überlagert und damit aufgehoben. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird die 28. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits durchgeführt.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.1.1 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der Ortschaft Südwinsen und dabei südlich der Oldauer Straße (= L 298). Die Lage des Vorhabens ist in Abb. 1 grob gekennzeichnet. Der Planbereich umfaßt fast weitaus überwiegend derzeit noch landwirtschaftliche genutzte Flächen sowie ein früheres Baumschulgelände einschließlich eines kleinen Waldbestandes, einbezogen sind darüber hinaus als Verkehrsflächen ein Teilstück der Oldauer Straße im Norden des Plangebietes sowie ein Teil des östlichen Wirtschaftsweges.

Abb. 1: Lage des Vorhabens

Kartengrundlage: LGN (2009); ergänzt

Im Bebauungsplan beabsichtigt ist weitaus überwiegend die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten (Einzel- bzw. Einzel- / Doppelhausbebauung; zweigeschossig im Kernbereich und eingeschossig zu den östlichen und südlichen Randbereichen hin) sowie eines Mischgebietes (offene Bauweise, max. zweigeschossig) südlich entlang der Oldauer Straße. Die Kernbereiche der Baugebiete sind jeweils als überbaubare Flächen dargestellt, in den Randlagen ergänzt durch nicht überbaubare Flächen, die wiederum anteilig mit Festsetzungen für Anpflanzungen überlagert werden.

Im nördlichen Kernbereich wird außerdem eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ festgesetzt, die maximal zweigeschossig bebaut werden darf.

Zur Sicherstellung der inneren Erschließung der Baugebiete sowie zur notwendigen Anbindung an das bestehende Straßennetz werden außerdem zugehörige Verkehrsflächen festgesetzt (KELLER 2018).

Es werden außerdem vorsorglich sog. Schalldämmbereiche (Lärmpegelbereiche) nach DIN 4109 (Schallschutz im Städtebau) festgesetzt.

Eine örtliche Bauvorschrift regelt darüber hinaus Sachverhalte wie Dachfarben, Einfriedungen und Freileitungen.

Die Abb. 2 zeigt zur Veranschaulichung von Art und Maß der beabsichtigten baulichen Nutzung die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 „An der Trift“.

1.1.2 Bedarf an Grund und Boden

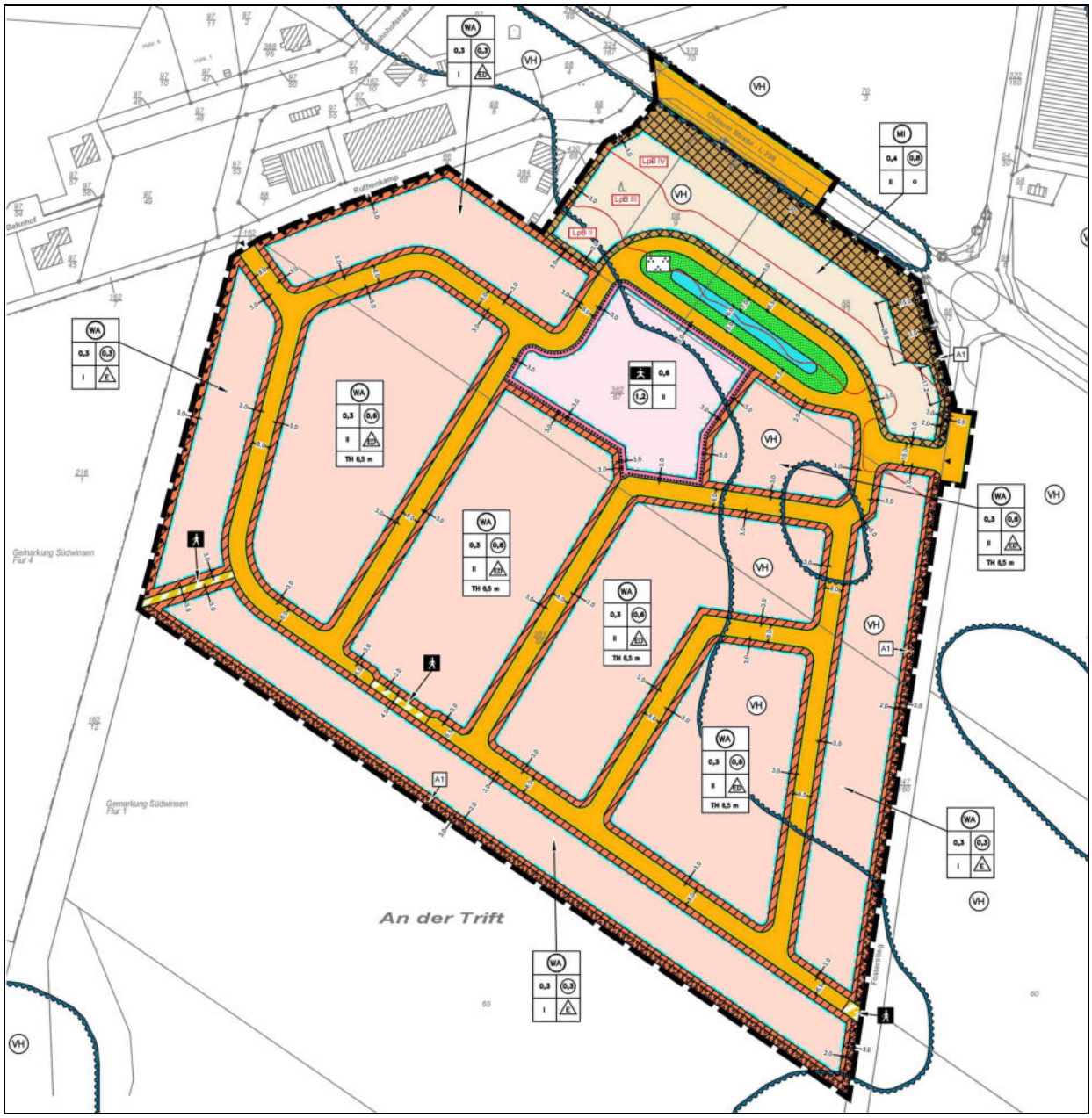
B-Plan Nr. 10

Die Größe des B-Plan-Gebietes beträgt insgesamt 10,2940 ha. Davon entfallen 7,0370 ha auf die Allgemeinen Wohngebiete und 0,9558 ha auf das Mischgebiet. Die Gemeinbedarfsflächen „Kindertagesstätte“ umfassen insgesamt 0,5500 ha.

Die Verkehrsflächen beanspruchen insgesamt 1,5695 ha, wovon anteilig 0,0375 ha auf Fuß- / Radwege entfallen. Eine Grünfläche im nördlichen Kernbereich des Plangebietes beansprucht 0,1352 ha. Auf eine Wasserfläche innerhalb der Grünfläche zwischen Mischgebiet und Gemeinbedarfsfläche entfallen 0,0465 ha.

Innerhalb der Baugebiete werden Grundflächenzahlen (GRZ) von jeweils 0,3 (Wohnbauflächen) bzw. 0,4 (Mischgebiete) festgesetzt, eine Überschreitung um max. 50 % und damit bis auf maximal 0,45 bzw. 0,6 gem. BauNVO soll zulässig sein. Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt mit entsprechender Überschreitungsmöglichkeit bis max. 0,8.

Abb. 2: Bebauungsplan Nr. 10 „An der Trift“



aus KELLER (2018)

28. FNP-Änderung

Der Änderungsbereich ist mit rund 10,51 ha nur geringfügig größer als der Geltungsbereich des Bebauungsplanes, da noch Teilstücke der L 298 sowie der Straße „Ruthenkamp“ mit einbezogen worden.

1.2 Rechtshintergrund

Baugesetzbuch (BauGB)
Das Baugesetzbuch sieht im Regelfall für die Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer ***Umweltprüfung*** vor, „in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden“ (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB). Dieser ***Umweltbericht*** bildet entsprechend § 2a Nr. 2 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Die Umweltprüfung ist kein selbständiges Verfahren, sondern findet im Prozeß der Bauleitplanung statt. Sie ist ein integratives Trägerverfahren, in dem alle umweltrelevanten Belange abgearbeitet und die Ergebnisse ggf. erforderlicher Prüfungen wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung), Lärmschutzgutachten, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz u.a.m. zusammengeführt werden.

Bei Durchführung einer Umweltprüfung (UP) für das Plangebiet oder für Teile davon soll außerdem nach dem gemeinhin als „Abschichtung“ bezeichneten Verfahren die UP in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden [§ 2 (4) Satz 5 BauGB].

Aufbau und Inhalt eines Umweltberichtes einschließlich der projektspezifisch gebotenen Modifikationen ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, dem wird in diesem Beitrag gefolgt.

Der für die Abwägung notwendige Umfang und Detaillierungsgrad der zu ermittelnden Umweltbelange und damit auch des Umweltberichtes wurde mit der Gemeinde Winsen (Aller) abgestimmt.

Naturschutzrecht
Nach geltendem Naturschutzrecht (§§ 13–18 des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG) ist auch im vorliegenden Fall die sog. ***Eingriffsregelung*** anzuwenden.
Nach §§ 1a Abs. 3 und 200a BauGB wird im Gegensatz zum Naturschutzrecht dabei aber nicht unterschieden zwischen "Ausgleich" und "Ersatz". Bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind vielmehr nur ***Ausgleich und Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen*** des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht nach § 9 BauGB die Möglichkeit, in einem Bebauungsplan z.B.

- öffentliche und private Grünflächen (Abs. 1 Nr. 15),
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 1 Nr. 20),
- das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Abs. 1 Nr. 25 a) sowie
- Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Abs. 1 Nr. 25 b)

für die Eingriffskompensation festzusetzen. Kompensationsmaßnahmen können jedoch auch außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes vorgenommen werden.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht dagegen nach § 5 BauGB in einem Flächennutzungsplan lediglich die Möglichkeit, z.B.

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 2 Nr. 10),

darzustellen. Die Festsetzung konkreter Kompensationsmaßnahmen ist jedoch nicht möglich.

1.2.1 Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB)
Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter anderem auch einen Beitrag

- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gewährleisten,
- zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen liefern und
- die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln helfen.

Hierzu ist in § 1 Abs. 6 BauGB ein umfangreicher Katalog von Belangen aufgeführt, die bei Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Dieser schließt unter vielen anderen die Belange Freizeit und Erholung, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belanges des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ein.

Darüber hinaus soll dabei nach § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen berücksichtigt, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt und gem. § 1 Abs. 5 BauGB auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden.

Naturschutzgesetz

Im § 1 Abs. 1 des BNatSchG werden die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als allgemeiner Grundsatz wie folgt näher definiert.

> „*Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*
>
> *1. die biologische Vielfalt,*
> *2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
> *3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*
>
> *auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft*.“

Dies wird in den Abs. 2 – 6 des § 1 BNatSchG dann noch näher im Sinne von speziellen Grundsätzen konkretisiert.

Nach Maßgabe des § 2 Abs. 3 BNatSchG sind die Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen, „*soweit es im Einzelfall möglich, erforderlich und unter Abwägung aller sich aus § 1 Abs. 1 ergebenden Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft angemessen ist*.“

Der naturschutzrechtliche Artenschutz nach § 44 BNatSchG gilt unabhängig von den vorstehenden Ausführungen.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)

Umweltschutzziele in Bezug auf den Bodenhaushalt sind darin wie folgt formuliert:

> *§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes*
>
> Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
>
> Entsprechend § 3 Abs. 1 Ziff. 9 BBodSchG finden die Regelungen des Bodenschutzgesetzes in diesem Bauleitplanverfahren jedoch keine Anwendung, da in diesem Verfahren die Vorschriften des Bauplanungsrechts (Hinweis: in Verbindung mit der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach BNatSchG) die Einwirkungen auf den Boden regeln, explizit den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, den Schutz des Mutterbodens sowie auch die Eingriffskompensation für das Schutzgut Boden (*Hinweis*: hier auf der Grundlage des methodischen Ansatzes nach BREUER 1994 + 2006; weiterführende Ansätze erübrigen sich daher).

NWaldLG

Wesentliche Umweltschutzziele dieses Gesetzes bestehen darin, den Wald wegen seiner Nutzfunktion, seiner Bedeutung für die Umwelt sowie wegen seiner Bedeutung für die Erholung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Der Grundsatz der Walderhaltung nimmt dabei einen hohen Stellenwert ein, Waldumwandlungen sollen in der Regel nur mit der Auflage einer Ersatzaufforstung genehmigt werden.

1.2.2 Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Celle (RROP)

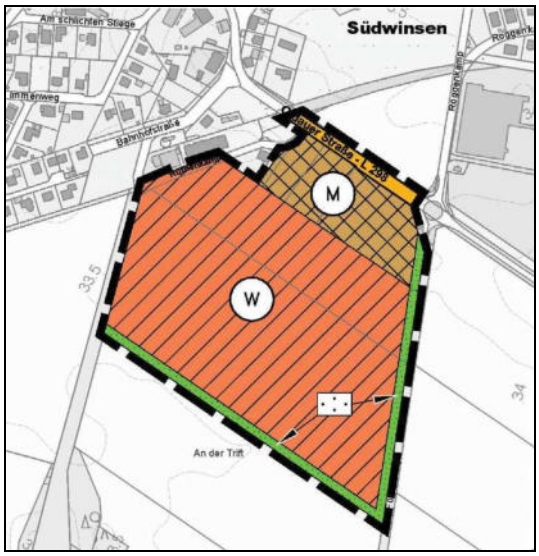
Im RROP (LANDKREIS CELLE 2005) sind für den überplanten Bereich weder im derzeit gültigen noch im Entwurf des neuen RROP spezifische umweltschutzbezogene Darstellungen enthalten.

Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Winsen (Aller)

Die Gemeinde Winsen (Aller) führt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 die 28. Änderung ihres Flächennutzungsplanes durch. Danach wird neben der L 298 als Verkehrsfläche im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes zukünftig eine Mischbaufläche und im südlichen (überwiegenden) Teil des Plangebietes eine Wohnbaufläche dargestellt. Bislang waren dort nur Flächen für die

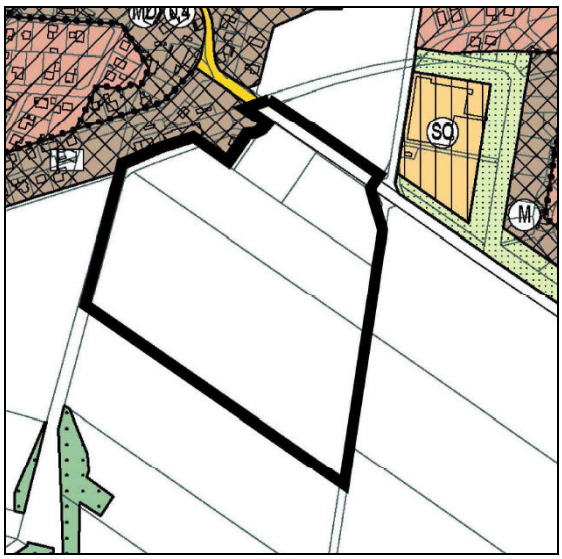
Landwirtschaft dargestellt. Die Abb. 3 zeigt die neue FNP-Darstellung, ergänzend bzw. zum Vergleich ist die bisherige FNP-Darstellung mit abgebildet.

Abb. 3: Abgrenzung und Darstellung der 28. FNP-Änderung



aus: KELLER (2016)

<u>zum Vergleich</u>: Bisherige FNP-Darstellung



<u>Landschaftsrahmenplan Landkreis Celle (LRP)</u>
Im [bereits älteren] LRP (LANDKREIS CELLE 1991) sind keine spezifischen umweltschutzbezogenen Darstellungen für den überplanten Bereich enthalten.

<u>Örtliche Landschaftsplanung (LP) der Gemeinde Winsen (Aller)</u>
Ein Landschaftsplan mit örtlichen Zielsetzungen aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege liegt für die Gemeinde Winsen (Aller) derzeit nicht vor.

1.3 Abschließende Anmerkung

Aus der späteren Umsetzung der im Bebauungsplan Nr. 10 „An der Trift“ dargestellten Bau- und Verkehrsflächen bzw. Nutzungsarten ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes, d.h. Folgewirkungen für die im Planungsraum präsenten Schutz-, Kultur- bzw. Sachgüter oder Raumfunktionen. Dies hat auch Folgen für die im Rahmen der Bauleitplanung abzuarbeitende naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und –bilanzierung bzw. die angemessene Berücksichtigung der Umweltbelange insgesamt.

Auf der Grundlage der o. g. projektspezifischen Ausgangsbedingungen, des geltenden Rechtshintergrundes und der für den betroffenen Raum derzeit erkennbaren Umweltschutzziele ermittelt, beschreibt und bewertet dieser Umweltbericht im Rahmen der nach BauGB durchzuführenden Umweltprüfung die voraussichtlich vom Vorhaben ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen. Damit wird die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a des Baugesetzbuches geforderte angemessene Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung vorbereitet.

Der Umweltbericht widmet sich dabei schwerpunktmäßig der naturschutzrechtlich gebotenen Eingriffsvermeidung und –kompensation einschließlich der gebotenen artenschutzrechtlichen Betrachtung, vor allem aber der Prüfung / Erarbeitung / Umsetzung grünordnerischer Festsetzungsvorschläge auf der Grundlage des gegebenen Landschaftszustandes sowie der zukünftig beabsichtigten städtebaulichen Planinhalte.

II Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens einschließlich Umweltbewertung

Die Beschreibung der Umwelt sowie auch ihre Bewertung erfolgt entsprechend den Anforderungen des § 2 Abs. 4 Satz 1 sowie § 2a Satz 2 BauGB für die Schutzgüter

- Mensch
- Tiere und Pflanzen / Lebensräume / Biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaft / Landschaftsbild
- Kultur- und sonstige Sachgüter

einschließlich Hinweisen zu Belastungen und Wechselwirkungen, soweit erkennbar und bedeutsam. Dabei orientiert sich die räumliche und inhaltliche Tiefenschärfe an den örtlichen Gegebenheiten sowie an der gegebenen Aufgabenstellung (Bebauungsplan-Inhalte) und wird hier entsprechend auf die erforderlichen Angaben beschränkt. Wesentliche Grundlage der Zustandsbeschreibung sind eine örtlich vorgenommene Erfassung des aktuellen Landschaftszustandes sowie sonstige verfügbare Projektinformationen.

Für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und insbesondere die Ableitung des vorhabensspezifischen Kompensationsbedarfs wird die Bewertung in Anlehnung an die ***„Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“*** des früheren Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (BREUER 1994; aktualisiert 2006) vorgenommen. Dies erfolgt, um sowohl eine Beurteilung der Erheblichkeit projektbedingter Eingriffe (vgl. Kap. 3 und 5.2) durchführen als auch Festlegungen für Kompensationsmaßnahmen bzw. deren Umfang ableiten zu können (vgl. Kap. 5.3 ff).

Die Zuordnung zu einzelnen Wertstufen (vgl. hierzu Tab. A „Eingriffsermittlung und –bilanzierung“ im Anhang) orientiert sich dabei notwendigerweise am Spektrum dessen, was überhaupt im Raum erfaßt wurde bzw. vorkommt.

Für die im Rahmen der Umweltprüfung ebenfalls zu berücksichtigenden Schutzgüter „Mensch / Erholung“ sowie „Kultur– und sonstige Sachgüter“ ist der o.g. Ansatz jedoch nicht anwendbar.

2.1 Schutzgut Mensch

Wohnen

Innerhalb des Plangebietes sind keinerlei Wohnfunktionen gegeben. Nordwestlich liegt jedoch zwischen dem Plangebiet und der Straße „Ruthenkamp“ ein einzelnes Wohnhaus.

(Nah-)Erholung, Freizeit

Der Planbereich ist, da die Flächen überwiegend landwirtschaftlich bewirtschaftet oder bis vor kurzem auch gärtnerisch (Baumschule, Weihnachtsbaumplantage) genutzt wurden, nicht öffentlich zugänglich und daher nicht direkt nutzbar für die öffentliche örtliche (Nah-)Erholung. Das gilt auch für die kleine Waldinsel und die übrigen Brachflächen.

Es handelt sich insgesamt um Freiräume bzw. Strukturen, die im Grunde genommen nur als Landschaft von den öffentlichen Straßen und Wegen aus erlebbar sind. Bedeutsam für Spaziergänger und Radfahrer sind der Radweg entlang der Südseite der L 298 sowie die in die südliche Offenlandschaft führenden Wirtschaftswege westlich und östlich des Plangebietes.

2.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume einschließlich der biologischen Vielfalt

Naturraum / Potentiell natürliche Vegetation

Der Planungsraum liegt naturräumlich in der Landschaftseinheit „Aller-Talsandebene“ und dabei speziell am Südrand der Untereinheit „Winsener Talaue“ im Übergang zum „Ovelgönner Sander“. Die umgebende Landschaft ist gekennzeichnet durch ein weitgehend ebenes Relief, eine nach Süden hin offene Agrarlandschaft sowie daran anschließend größere Waldkomplexe. Als heutige potentiell natürliche Vegetation wären Eichen-Birkenwälder anzutreffen (LANDKREIS CELLE 1991), nach KAISER & ZACHARIAS (2003) „Grundwassergeprägte Eichenmischwälder basenarmer Standorte“.

Biotoptypen / Vegetation, Nutzungen und Strukturmerkmale

Wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung, d.h. auch für die Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich naturschutzrechtlich zu prüfender Eingriffsfolgen der Bauleitplanung, ist eine am 11. und 12.08.2016 örtlich durchgeführte, am 23.10.2016 ergänzte sowie am 24.04.2018 nochmals überprüfte Erfassung des derzeitigen Landschaftszustandes. Dieser ist in Karte 1 ("Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen") wiedergegeben,

In Tab. 1 ist der annähernde jeweilige Anteil der erfassten flächigen Biotoptypen innerhalb des Plangebietes zusammengestellt. Für das Plangebiet (B-Plan) und seine Randlagen ergibt sich danach folgendes Bild (die Angaben zur 28. FNP-Änderung dienen nur der Vollständigkeit):

- Der überwiegende Anteil des Plangebietes (insges. fast 84 %) wird von intensiv bewirtschaftetem Acker eingenommen.
- Befestigte Flächen (= Fahrbahn der L 298) nehmen mit knapp 800 m^2 weniger als 1 % und damit einen stark untergeordneten Teil der Plangebietsfläche ein. Hinzu kommt ein wasserdurchlässig befestigter Flächenanteil des östlichen Wirtschaftsweges mit 218 m^2.
- Ein größerer Flächenanteil entfällt weiterhin auf den kleinen Waldbestand im nordwestlichen Bereich, die Fläche umfaßt rund 3.061 m^2 bzw. knapp 3 % des Plangebietes.

- Halbruderale Gras- und Staudenfluren (Biotoptypen UH…) nehmen mit insgesamt 3.455 m² bzw. ca. 3,35 % ebenfalls einen größeren Flächenanteil ein.
- Ein weiterer noch größerer Flächenblock (9.071 m² bzw. rund 8,81 %) entfällt auf die vor kurzem vollständig abgeräumte frühere Baumschulfläche.
- Die restlichen Flächenanteile verteilen sich zu geringen Prozentsätzen auf Gebüsche.

Tab. 1: Verteilung flächiger Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp (vgl. Darstellung in Karte 1)	Kürzel (vgl. Karte 1)	Flächenanteil B-Plan Nr. 10		*Zusätzlicher Flächenanteil für 28. FNP-Änderung*	
		ca. m²	ca. %	*ca. m²*	*ca. %*
Befestigte Verkehrsflächen (Asphalt, Pflaster)	OVS	788	0,77	*1.030*	*0,99*
Durchlässig befestigte Flächen (Schotter, Kies)	OVW	218	0,21	*410*	*0,39*
Acker	A	86.221	83,76		
Halbruderale Gras- und Staudenflur	UH	156	0,15	*210*	*0,20*
Artenarme Brennesselflur	UHB	28	0,02		
Halbruderale Gras- u. Staudenflur trockenerer Standorte	UHT	2.590	2,52		
wie vor, jedoch gemäht (Seitenräume von Verkehrswegen)	UHT m	681	0,66	*475*	*0,45*
abgeräumte frühere Baumschulfläche, teils vegetationsfrei	****	9.071	8,81		
Sonstiger Laub- / Nadelholz-Mischwald	W	3.061	2,98		
Rubus-Gestrüpp	BRR	62	0,06		
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	64	0,06		
Summe Fläche Bebauungsplan Nr. 10 gesamt		**102.940**	**100,00**		
Summe Fläche 28. FNP-Änderung gesamt				***104.768***	***100,00***

Das Spektrum der im Bereich des Bebauungsplanes und dessen Umgebung vorkommenden Biotoptypen ist damit vergleichsweise überschaubar und überwiegend durch teils sehr intensive Nutzung (Acker, Verkehrsflächen) geprägt. Die Palette vorkommender Pflanzenarten beschränkt sich bei den erfassten halbruderalen Gras- / Staudenfluren auf weit verbreitete bzw. für solche Standorte typische anspruchslosere Gras- und Krautarten. Auf das Vorkommen besonders oder streng geschützter, seltener oder gefährdeter Pflanzenarten ergaben sich bislang keine Hinweise. Biotope mit landesweiter Bedeutung sind hier nicht gegeben (NLWKN 2016).

Zur L 298 hin sind im Bereich des Waldes zwei kleinere Gebüsche (BRR, BRS) entstanden. Die größere halbruderale Gras- und Staudenflur zwischen Wald und Baumschule weist bislang nur einzelnen Strauchaufwuchs auf.

Die Ackerflächen setzen sich außerhalb des überplanten Bereiches nach Süden fort. Östlich grenzt ein Schotterweg mit einem Saum aus Gras- und Krautflur an das Plangebiet an.

Auch im Bereich der Straßen „Ruthenkamp“ und „L 298“ setzten sich die innerhalb des Plangebietes erfaßten Strukturen bzw. Biotoptypen außerhalb der Plangrenzen weiter fort.

Am westlichen Wirtschaftsweg sind, jeweils mit Unterbrechungen, außerhalb der Plangrenze Abschnitte einer höheren Strauch-Baumhecke mit begleitenden Gras- und Krautfluren vorhanden.

Karte 1: Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen

Tiere / Tierlebensräume / Artenschutz

Nach Darstellung des Landschaftsrahmenplanes sind im Bereich des Plangebietes keine Gebiete mit höherer oder besonderer Bedeutung für den Tier- bzw. Pflanzenartenschutz gegeben. Für die Fauna einschließlich Brut- und Gastvögel wertvolle Lebensräume liegen im Plangebiet nach aktueller Datenlage (NLWKN 2016) ebenfalls nicht vor.
Biotopvernetzung des Plangebietes mit seinem Umfeld ist bislang insofern gegeben, als die erfaßten Flächen bzw. Strukturen derzeit überwiegend noch Bestandteil der Offenlandschaft im Übergangsbereich zur Siedlungslage sind bzw. eine entsprechende Biotopanbindung gegeben ist.

Es liegen bislang keine konkreten weiteren Nach- bzw. Hinweise über das Vorkommen besonders oder streng geschützter, seltener oder gefährdeter Tierarten im betroffenen Bereich vor. Grundsätzlich ist jedoch das Vorkommen von Brutvogelarten der Offenlandschaft (z.B. Feldlerche, Wiesenpieper, Schafstelze) auf den überplanten Ackerflächen bzw. von Bodenbrütern auf sonstigen Gras- und Krautflächen möglich.

Für die erfaßten Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes ist von einer grundsätzlichen Eignung als Habitatstrukturen z.B. für brütende Vogelarten (Gebüschbrüter, Baumbrüter) auszugehen. Die Bedeutung von Einzelbäumen für höhlenbrütende Vogelarten, Fledermäuse oder auch andere Kleinsäuger wie Bilche wird aufgrund eines fehlenden Höhlenangebotes (nach grober Prüfung vom Boden aus) derzeit als eher gering eingeschätzt, die vorhandenen Gehölzbestände bzw. Bäume weisen noch nicht das erforderliche Alter bzw. die Mächtigkeit und damit ein entsprechendes Strukturangebot für diesen Zweck auf. Horstbäume konnten nicht festgestellt werden.

Die im Plangebiet vorhandenen Gras- und Krautfluren sind zum großen Teil stark durch Gräser geprägt und dann blütenärmer, offene besonnte bzw. südexponierte und damit wärmere Bodenstellen fehlen. Anläßlich der Kartierung ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von Reptilienarten.

Auf allen offenen unbefestigten Böden des Plangebietes ist insgesamt noch von einer Lebensraum-Grundbedeutung auszugehen: Sie beherbergen eine Vielzahl von Bodenlebewesen (z.B. Nematoden, Milben, Borstenwürmer, Regenwürmer, Asseln oder Tausendfüßler) bis hin zu ggf. auch Kleinsäugern wie z.B. Feldmaus, Maulwurf u.a.. Durch bodenbeanspruchende Nutzungen insbesondere mit Überbauung und Versiegelung (weitere Bebauung) wird jedoch auch diese Grundbedeutung zukünftig nicht mehr oder nur noch stark eingeschränkt gegeben sein.

Auf den befestigten Flächenanteilen (L 298 mit Fahrbahn und Radweg; geschotterter östlicher Wirtschaftsweg) sind jedoch keinerlei Lebensraumfunktionen mehr gegeben.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und –objekte

Derartige Gebiete bzw. Objekte sind innerhalb des Plangebietes oder in seinem unmittelbaren Umfeld nicht gegeben. Biotope mit Schutz nach § 30 BNatSchG sind ebenfalls nicht vorhanden.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der gegebenen Strukturen und Nutzungsintensitäten ist innerhalb des Plangebietes, abgesehen von den intensiv genutzten Verkehrs- und Ackerflächen, eine durchschnittliche biologische Vielfalt[1] anzunehmen.

2.3 Schutzgut Boden

Bei den Böden des Plangebietes innerhalb der grundwasserfernen ebenen bis welligen Geest handelt es sich im natürlichen Ausgangszustand um trockenere, in tieferen Lagen grundwasserbeeinflußte nährstoffarme Sandböden. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist fluviatiler Sand oder auch Flugsand. Daraus ist hier als Bodentyp „Plaggenesch, unterlagert von Podsol“ hervorgegangen (NLfB 1974; LBEG 2016).

Im Bereich der meisten Flächen ist noch von weitgehend natürlicher Bodenschichtung auszugehen, diese Bereiche erfüllen mit ihren offenen Böden noch ihre ursprünglichen Funktionen des Bodenluft- und Bodenwasserhaushaltes. Sie leisten im Rahmen ihrer physikalischen Standortmöglichkeiten einen Beitrag z.B. zur Versickerung von Niederschlagswasser, als Standorte für die Vegetation sowie als Lebensraum für die Fauna. Besondere bzw. extreme abiotische Standortfaktoren wie Nässe, Nährstoffarmut, Rohboden o.ä. waren im überplanten Bereich nicht erkennbar.

Im Bereich von bereits befestigten Flächen (Straßen, Radweg; Wirtschaftsweg; einschließlich Bankette und Mulden) ist die natürliche Bodenschichtung jedoch bereits vollständig und teils tiefgreifend überformt, dort sind die natürlichen Bodenfunktionen wie Versickerung, Verdunstung, Pflanzenstandort etc.

[1] Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG handelt es sich dabei um „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“

nicht mehr oder kaum noch gegeben. Dies betrifft derzeit allerdings nur einen geringeren Flächenanteil, tatsächlich befestigt bzw. versiegelt sind innerhalb des Plangebietes derzeit nur rund 1.000 m^2.

Das Plangebiet liegt nach Darstellung des LBEG-Kartenservers in einem sog. „Suchraum für schutzwürdige Böden“ mit der Zuordnung *Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung; Böden, die Dokumente der Kulturgeschichte darstellen und Archivcharakter haben - hier Bodentyp Plaggenesch, der im Profilaufbau eine historische heute nicht mehr praktizierte Nutzungsform "konserviert"* (LBEG 2016). Eine gesetzliche Schutzkategorie ist damit jedoch nicht verbunden.

Hinweise auf Altablagerungen / Altlasten im überplanten Bereich liegen zur Zeit nicht vor.

2.4 Schutzgut Wasser

Still- oder Fließgewässer sind innerhalb des Plangebietes oder außerhalb angrenzend ebenso wenig vorhanden wie wasserrechtliche Schutzgebiete.

Auf den derzeitigen Offenböden des Plangebietes kann das anfallende Niederschlagswasser noch versickern und zur Grundwasserneubildung sowie zur Versorgung der Vegetation beitragen. Auf den bereits befestigten bzw. überbauten Flächen sind diese Werte und Funktionen jedoch nicht mehr gegeben, dort fließt das Wasser oberflächlich ab, versickert aber in den Seitenräumen.

Die Grundwasserneubildungsrate wird mit 201 bis 250 mm/a (LBEG 2016) angegeben, sie liegt damit im oberen Drittel von insgesamt 15 Stufen. Das bedeutet eine insgesamt gute Durchlässigkeit bzw. Wasserwegsamkeit der Deckschichten und tieferen Gesteine. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird deshalb allerdings als „gering“ eingestuft.

Der mittlere Grundwasserflurabstand wird mit 12 dm (= 1,2 m; Grundwasserhochstand unter Geländeoberfläche) angegeben (LBEG 2016).

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima der maritim-subkontinentalen Flachlandregion ist mit einem jährlichen Niederschlag von rund 650 - 700 mm als mittelfeucht einzustufen. Die klimatische Wasserbilanz zeigt mit 200 – 300 mm/ Jahr einen mittleren Wasserüberschuß und ein mittleres bis hohes Defizit von 50 - 75 mm im Sommerhalbjahr (NLfB 1974).

Vorherrschend sind westliche Winde, wobei auf freien Flächen der Offenlandschaft (hier: den Ackerflächen) und abseits von Siedlungslagen, geschlossenen Gehölzbeständen u.ä. grundsätzlich mit höheren durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten zu rechnen ist.

Es ist noch von weitgehendem Offenlandklima mit einem hohen Anteil an kaltluftproduktiven Offenböden und Strukturen (Gehölzbestände einschl. Wald, sonstige Vegetationsdecken) auszugehen.

Aus dem Verkehr auf der L 298 resultieren entsprechende Lärm- sowie Schadstoffemissionen bzw. –immissionen in den Seitenräumen der Straße. In untergeordnetem Umfang gilt das auch für die Straße „Ruthenkamp“ und den Zielverkehr zu den dort vorhandenen gewerblichen Einrichtungen.

2.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Die Abbildung 4 mit den Fotos 1 bis 9 zeigt das aktuelle Erscheinungsbild des Plangebietes einschließlich seiner Randbereiche.

Bei dem Plangebiet handelt es sich danach überwiegend um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Acker) im Übergang vom südlichen Siedlungsrand zur angrenzenden, strukturärmeren Offenlandschaft. Es sind teils noch weiterreichende Sichtbeziehungen in die Umgebung möglich, im Umkehrschluß ist der Planbereich deshalb auch teils von weiter her einsehbar.

Entlang der Südseite der Oldauer Straße (L 298) liegen Flächen einer früheren Baumschule / Weihnachtsbaumplantage, die mittlerweile komplett abgeräumt wurden.

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes hat sich sukzessiv ein kleiner waldartiger und raumbildender Gehölzbestand entwickelt, an dessen Außenseiten angepflanzte höhere Fichtenreihen prägend für das Erscheinungsbild sind.

Zwischen diesem Waldbestand und der früheren Baumschulfläche ist eine größere, durch eine dichte Grasdecke geprägte Brachfläche vorhanden, auf der erster sukzessiver Gehölzanflug zu erkennen ist.

Entlang des Wirtschaftsweges an der Westseite des Plangebietes ist eine höhere raumbildende, aber unterbrochene Gehölzzeile vorhanden.

Die Straße „Ruthenkamp“ ist frei von Gehölzbeständen, entlang der L 298 sind in lockerer Folge einzelne kleinere bis mittelgroße Straßenbäume vorhanden.

Höhenunterschiede sind im Gelände kaum erkennbar.

Abb. 4: Fotos zum aktuellen Landschaftszustand

Foto 1: Blick von Südosten (Wirtschaftsweg) über das Plangebiet zur Straße „Ruthenkamp“ (rechts im Bild noch der frühere Baumschulbestand)

Foto 2: Blick von Osten auf die mittlerweile abgeräumte Baumschulfläche / Weihnachtsbaumplantage

Foto 3: Gehölzbestand im Kreuzungsbereich Ruthenkamp / L 298 – Blick zum Kreisel

Foto 4: Blick von der Straße „Ruthenkamp“ über das Plangebiet nach Südosten zum Försterstieg

Abb. 4 (Fortsetzung)

Foto 5: Grasbeherrschte Brache zwischen Wald und früherer Baumschulfläche (rechts im Bild); Blick von Süden

Foto 6: Blick vom Kreisel der L 298 auf den nördlichen Rand des Plangebietes (links noch der frühere Baumschulbestand)

Foto 7: Landesstraße 298 – Blick nach Osten

Foto 8: Straße „Ruthenkamp“ – Blick nach Südwesten

Foto 9: Wirtschaftsweg mit Gehölzbestand am westlichen Plangebietsrand

Eine wirksame, gestalterisch ansprechende Eingrünung des zukünftigen Baugebietes nach Süden und Osten ist derzeit nicht gegeben.

In Bezug auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ist für das Plangebiet im Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS CELLE 1991) keine besondere wertgebende Einstufung für den Standort enthalten.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei der betroffenen bzw. überplanten Landschaft handelt es sich nicht um eine seltene historische Kulturlandschaft. Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Siedlungsstrukturen oder Ensembles sind im Umfeld des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden. Hinweise auf archäologische Bodenfunde oder Befunde liegen bislang nicht vor. Auf die Ausführungen zur Bedeutung des Bodens in Kap.2.3 wird hier verwiesen.

2.8 Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den aufgeführten einzelnen Schutzgütern bestehen vielschichtige Wechselbeziehungen, die hier nur exemplarisch angedeutet werden sollen.

Solange Böden offen, d.h. unbefestigt und in ihrer Schichtenfolge noch weitgehend natürlich gelagert sind, können sie grundsätzlich naturraumtypischen Pflanzen als Standort und Tierarten (vom Mikroorganismus, Regenwurm oder Kleinsäuger im Boden bis zum Bodenbrüter oder Beutegreifer als Vertreter der Avifauna) als Lebensraum dienen. Mit zunehmender Intensität der Landbewirtschaftung oder insbesondere auch Versiegelung bzw. Überbauung (z.B. Gebäude, Nebenanlagen, sonstige Wirtschaftsflächen, Erschließungsstraßen, Zufahrten etc.) sinkt dieses Angebot. Die Möglichkeiten der Versickerung sinken auf diesen Flächen ebenfalls. Überbauung bzw. Versiegelung reduzieren außerdem geländeklimatische Ausgleichswirkungen wie Verdunstung und Abkühlung, gleiches gilt für den Verlust insbesondere von älteren Gehölzbeständen.

Dauerhafte Bodenbedeckung (z.B. Ruderalfluren, Grünland, flächige Gehölzbestände) fördert langfristig die ungestörte Bodenentwicklung. An dieser Bodenentwicklung wirken auch versickernde Niederschläge und die mit ihnen transportierten Stoffe bzw. Partikel mit. Überbauung und Befestigung bedeuten in der Regel eine Belastung des natürlichen Bodengefüges und ggf. auch des Bodenwasserhaushaltes durch Verlust von Offenboden, natürlicher Schichtfolge, Verdichtung oder ggf. auch Stoffeinträge.

Ein vielfältiges Angebot an flächigen und vertikalen Vegetationsstrukturen (z.B. Grünland, Gehölzbestände aus heimischen Arten, höhere Gras- und Krautfluren) oder abiotisch bedeutsamen Strukturen (warme besonnte Flächen, Rohböden, nährstoffarme oder nasse Standorte) in Verbindung mit fehlender oder extensiver Nutzung erhöht sowohl die Lebensraumbedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt als auch die örtliche Erlebnisvielfalt. Raumwirksame Gehölzbestände können darüber hinaus eine wirksame Eingrünung und Einbindung von Bauflächen in die Umgebung gewährleisten und zur Gliederung und Gestaltung des Ortsbildes beitragen. Demgegenüber bieten großflächig strukturierte, ausgeräumte und intensiv genutzte Agrarlandschaften ebenso wie Bauflächen ohne Grünstrukturen nur ein stark eingeschränktes Lebensraumangebot für die Tier- und Pflanzenwelt und eine geringe bis oft fehlende Erlebnisvielfalt.
Diese Beispiele mögen genügen, um die Vielschichtigkeit der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern nur anzudeuten; entsprechend komplex fallen dann bei Realisierung des Vorhabens auch die Wirkzusammenhänge auf die Umwelt aus.

2.9 Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Bei Nichtverwirklichung der Planung „B-Plan Nr. 10“ bliebe es voraussichtlich beim derzeit gegebenen überwiegend landwirtschaftlichen Nutzungszustand, auf derzeit nutzungsfreien bzw. -extensiven Flächen würde vermehrt Gehölzaufwuchs und –entwicklung stattfinden.

3 Beschreibung der Umweltauswirkungen aus der Umsetzung der Bauleitplanung

3.1 Beurteilungsgrundlagen

Beurteilungsgrundlagen zur Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind

- die gegebenen Umweltvoraussetzungen, rechtlichen Rahmenbedingungen und methodischen Ansätze, wie in Kap. 1.2 und 2 beschrieben,
- die zeichnerische Darstellung und Begründung des Bebauungsplans Nr. 10 „An der Trift“ der Gemeinde Winsen (Aller) mit den in Kap. 1 dargelegten Zielen und Inhalten,
- die Begründung mit Planzeichnung der 28. FNP-Änderung der Gemeinde Winsen (Aller) sowie
- der Entwurf der aktuellen Erschließungsplanung (ROSSE 2018).

3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Lebensräume, Boden, Wasser, Klima / Luft, die biologische Vielfalt und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen

VORBEMERKUNGEN:

Im Bereich der Oldauer Straße (L 298) sowie der Straße „Ruthenkamp“ sind die dort in die Geltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 10 „An der Trift“ bzw. der 28. FNP-Änderung einbezogenen Flächenanteile nicht eingriffsrelevant, es handelt sich um bereits bestehende bzw. gewidmete Verkehrsflächen mit entsprechendem Ausbaustandard (Fahrbahnen, Radweg, Bankette).

Im Bereich des östlichen Wirtschaftsweges wird hier der schotterbefestigte Flächenanteil als nicht eingriffsrelevant eingestuft.

Im Übrigen ist für alle anderen betroffenen und bislang noch nicht überbauten Flächen (Acker, frühere Baumschulfläche, Ruderalfluren, Gebüsche, Wald) von einer grundlegenden Umgestaltung auszuge-

hen. Damit sind wesentliche Veränderungen des Landschaftszustandes, d.h. des Erscheinungsbildes und der Funktionen des Naturhaushaltes, verbunden, die in der Folge erhebliche Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechts bewirken. Vor diesem Hintergrund sind die nachfolgenden Ausführungen zu sehen.

3.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Lebensräume und die biologische Vielfalt

Innerhalb des Plangebietes gehen als Folge des Vorhabens die in Karte 1 dargestellten Strukturen (hauptsächlich Acker, frühere Baumschulfläche und Gehölzbestände bzw. Gebüsche, Gras- und Krautfluren, Wald) vollständig verloren. Der jeweilige Flächenanteil der Biotopverluste ergibt sich aus der Zusammenstellung in Tab. A (Anhang), die Ermittlung des eingriffsrelevanten Flächenumfanges für das Schutzgut „Boden“ wird im Kap. 3.2.2 näher spezifiziert.

Das bedeutet Struktur- bzw. Lebensraumverluste sowie auch einen Verlust an Nahrungsangebot für die daran gebundene Tierwelt wie z.B. Bodenlebewesen, Kleinsäuger, Insekten, ggf. auch boden- und gehölzbrütende Vogelarten u.a..

Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt insgesamt werden hier mit Blick auf die Einschätzung in Kap. 2.2 jedoch nicht gesehen.

Die Störungs- und Schädigungsverbote gemäß § 44 BNatSchG

- zum Schutz der Individuen (d.h. einzelner Tiere),
- zum Schutz von Bauen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie
- zum Schutz vor erheblichen Störungen bzw. Beeinträchtigungen der lokalen Population

gelten auch für möglicherweise boden- oder gehölzbrütende Vogelarten bei Inanspruchnahme von Acker und Gehölzstrukturen. Deshalb sollte die Bautätigkeit (z.B. Baufeldräumung für Gebäude, Erschließungsarbeiten etc.) möglichst auch nicht in der Brutsaison bzw. im Zeitraum zwischen dem 15. März und dem 1. August eines Jahres erfolgen. Damit soll ausgeschlossen werden, daß insbesondere Brutgeschäft (z.B. bei der Feldlerche zwei Bruten im Jahr möglich) und Jungenaufzucht solcher Vogelarten gestört werden oder es gar zu Individuenverlusten kommt. Sollten solche Arbeiten dennoch im Sommerhalbjahr durchgeführt werden, ist durch konkrete Nachprüfungen vor Beginn nachzuweisen, daß tatsächlich keine Brutvorkommen vorhanden bzw. betroffen sind.

Für die erforderliche Beseitigung von Gehölzbeständen sollte dementsprechend auch die im § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG genannte Frist beachtet werden, dies dient dem vorbeugenden Artenschutz im Hinblick auf gehölzbrütende Vogelarten

Sofern die möglichen Funktionen der Fläche als gelegentliches Brut- bzw. Nahrungshabitat für boden- oder gehölzbrütende Vogelarten tatsächlich betroffen sein sollten, kann aufgrund der in der weitläufigen Umgebung gegebenen offenen Landschaftsstrukturen im Zusammenwirken mit der vorgesehenen planexternen Kompensationsmaßnahme außerdem davon ausgegangen werden, daß die ökologischen Funktionen der vom Eingriff betroffenen Flächen und die daran gebundene Population im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang für diese Arten auch weiterhin erfüllt werden, insbesondere im Zusammenhang mit der vorgesehenen planexternen Kompensationsmaßnahme. Bei Arten wie der Feldlerche, die in der Regel flächig verbreitet sind, kann als Verbreitungsgebiet einer lokalen Population die gegebene naturräumliche Landschaftseinheit zugrundegelegt werden (vgl. z.B. RUNGE et al. 2010), das wäre hier etwa die Untere Aller-Talsandebene.

Aus der Sicht des Artenschutzes wären dann (vorbehaltlich der o.g. Nachprüfungen bzw. zeitlichen Einschränkungen) insgesamt keine Sachverhalte erkennbar, die dem Vorhaben entgegenstehen könnten. Bei Einhaltung dieser Vorgaben wird davon auszugehen sein, daß die Vorschriften des § 44 BNatSchG bei Umsetzung des Vorhabens für die betroffenen Arten eingehalten werden können.

3.2.2 Auswirkungen auf Bodenfunktionen

Es sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Bodenhaushalt im Sinne zukünftig erweiterter überbauter bzw. versiegelter Flächenanteile (Gebäude, Nebenanlagen, Zufahrten, Erschließungsstraßen, Rad- / Gehwege etc.) zu erwarten. Dies resultiert aus der zukünftigen baulichen Nutzung des Plangebietes mit Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,3 im Bereich der Wohnbauflächen, 0,4 im Bereich der gemischten Bauflächen, einer voraussichtlich noch höheren GRZ in den Gemeinbedarfsflächen sowie aus der beabsichtigten Erschließungsstruktur.

In Bezug auf den Umfang zu erwartender Eingriffsfolgen für dieses Schutzgut wird im konkreten Fall von folgenden Sachverhalten ausgegangen:

- Für den Bereich der Wohnbauflächen (7,0370 ha; ohne Erschließungsstraßen) wird entsprechend der festgesetzten GRZ von 0,3 zuzüglich zulässiger Überschreitung gem. § 19 (3) BauNVO um 50 % ein Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil von GRZ 0,3 + 0,15 = 0,45 bzw. 45 % angenommen. Er berechnet sich auf dieser Grundlage wie folgt:

70.370 m^2 x 0,45 = 31.667 m^2 bzw. 3,1667 ha zukünftig überbaute bzw. neu versiegelte Fläche.

- Für den Bereich der Mischbauflächen (0,9558 ha; ohne Erschließungsstraßen) wird entsprechend der festgesetzten GRZ von 0,4 zuzüglich zulässiger Überschreitung gem. § 19 (3) BauNVO um 50 % ein Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil von GRZ 0,4 + 0,2 = 0,6 bzw. 60 % angenommen. Er berechnet sich auf dieser Grundlage wie folgt:
  9.558 m^2 x 0,6 = 5.735 m^2 bzw. 0,5735 ha zukünftig überbaute bzw. neu versiegelte Fläche.

- Für den Bereich der Gemeinbedarfsfläche (Kindertagesstätte) (0,5500 ha) wird hier eine GRZ von 0,6 zuzüglich zulässiger Überschreitung gem. § 19 (3) BauNVO, aber begrenzt auf 0,8, angenommen. Der daraus resultierende Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil berechnet sich auf dieser Grundlage wie folgt:
  5.500 m^2 x 0,8 = 4.400 m^2 bzw. 0,4400 ha zukünftig überbaute bzw. neu versiegelte Fläche.

- Für die erschließenden Verkehrsflächen innerhalb der WA- und MI-Gebiete im Umfang von anteilig insgesamt rund 1,4244 ha wird hier ein Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil von 95 % angenommen. Er berechnet sich auf dieser Grundlage wie folgt:
  14.244 m^2 x 0,95 = 13.532 m^2 bzw. 1,3532 ha zukünftig überbaute bzw. neu versiegelte Erschließungs-Verkehrsflächen.

Der für die Eingriffsbeurteilung für dieses Schutzgut zugrunde zu legende, insgesamt zu erwartende Überbauungs- und Versiegelungsanteil beträgt damit 31.667 m^2 + 5.735 m^2 + 4.400 m^2 + 13.532 m^2 = 55.334 m^2 bzw. 5,5334 ha.

Auf diesem Flächenanteil ist von erheblichen nachteiligen Folgewirkungen für den Bodenhaushalt und damit für Natur und Landschaft auszugehen, die natürlich gewachsenen Bodenschichtungen werden vollständig überformt und die Bodenfunktionen für Versickerung, Grundwasserschutz, Klimaausgleich, Bodenleben, oder als Vegetationsstandort etc. gehen dauerhaft verloren.

Gegebenenfalls anfallende Bodenüberschußmengen (z.B. bei Abgrabungen, Gründungen o.ä.) müssen ordnungsgemäß beseitigt werden, sofern sie nicht innerhalb des Plangebietes Verwendung finden können.

Auf diesen eingriffsrelevanten Flächen im Umfang von insgesamt 5,5334 ha ist daher von erheblichen nachteiligen Folgewirkungen für den Bodenhaushalt und damit für Natur und Landschaft auszugehen.

In der Tab. A „Eingriffsermittlung und –bilanzierung“ im Anhang sind die zugehörigen eingriffsbedingten Funktionsverluste flächenmäßig zusammengestellt.

3.2.3 Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Die projektbedingten Auswirkungen sind im engen Zusammenhang mit denen für den Bodenhaushalt zu sehen. So sind als Folge erweiterter Flächenbefestigung (Bebauung, Verkehrsflächen) Veränderungen des Bodenwasser-Haushaltes zu erwarten. Auf diesen Flächen findet zukünftig keine Versickerung und Nachlieferung in den Unterboden mehr statt, anfallende Niederschläge sind auf diesen Flächen nicht mehr verfügbar im Sinne eines funktionsfähigen Naturhaushaltes.

Die auf befestigten Flächen anfallenden Niederschläge sollen jedoch innerhalb des Plangebietes versickert werden, sie bleiben damit dem Wirkungsgefüge des örtlichen Naturhaushaltes erhalten.

3.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luftqualität

Die Funktionen der vorhandenen bzw. von Überbauung betroffenen Offenböden als kaltluftproduktive und damit klimaregulierende Freiflächen bzw. Strukturen gehen infolge zukünftiger Überbauung bzw. Flächenbefestigung weitgehend verloren, d.h. hier sind Veränderungen des Geländeklimas zu erwarten. Das beinhaltet vor allem den Verlust von Abkühlungswirkung sowie die Tendenz zu verstärkter Einstrahlung und Erwärmung auf den befestigten bzw. bebauten Flächenanteilen. Diese nachteiligen Folgen gelten sinngemäß auch für den Verlust des derzeit vorhandenen Gehölzbestandes einschließlich des kleinen Waldes.

3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Orts- und Landschaftsbild

Mit dem Bebauungsplan Nr. 10 wird die Voraussetzung für die Realisierung weiterer Wohn- und Mischbauflächen einschließlich zugehöriger Erschließung und Gemeinbedarfsflächen sowie Anbindungen an das gegebene Straßen- und Wegenetz geschaffen. Es entstehen völlig neue Siedlungsflächen, dadurch verlagert sich der Ortsrand deutlich nach Süden in die Offenlandschaft hinein bzw. auch nach Osten bis an den Verkehrskreisel zum Försterstieg hin.

Die neuen Baugebiete bzw. ihre zukünftigen Ortsränder werden zukünftig verstärkt einsehbar sein bzw. in die Landschaft hineinwirken. Dadurch entsteht ein entsprechender Gestaltungs-, Eingrünungs- und innerer Durchgrünungsbedarf.

Um das Vorhaben zu realisieren, müssen sämtliche im nördlichen Plangebiet noch vorhandenen Gehölzbestände (d.h. der kleine Wald sowie sonstige Gebüsche) beseitigt werden. Ihre potentiellen Eingrünungs- und Gestaltungsfunktionen entfallen daher. Das bedeutet zunächst erhebliche Strukturverluste für das Orts- und Landschaftsbild.

3.4 Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten

Derartige Schutzgebiete bzw. –objekte sind hier nicht betroffen.

3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Erhebliche nachteilige Auswirkungen für dieses Schutzgut sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Nach Darlegung des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens (BONK - MAIRE – HOPPMANN 2016) können die maßgeblichen schalltechnischen Beurteilungspegel (DIN 4109; DIN 18005) weitgehend eingehalten werden, in den Lärmpegelbereichen II bis IV (siehe Planzeichnung des Bebauungsplanes in Abb. 2) ist die erforderliche Schalldämmung allerdings nur mit Hilfe baulicher Maßnahmen zu erreichen. Entsprechende Festsetzungen finden sich im Bebauungsplan.

Aus der Realisierung der zukünftigen Wohn- und Mischbaugrundstücke ergeben sich keine störenden Verkehrsmengen, die den gegebenen oder geplanten Wohnfunktionen zuwiderlaufen könnten, zumal dieser Verkehr geteilt über zwei Anbindungen an die nächsten Verkehrsachsen (Straße „Ruthenkamp“; östlicher Wirtschaftsweg) abgeleitet werden kann.

3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine besondere Betroffenheit dieses Schutzgutes ist derzeit nicht erkennbar.

3.7 Auswirkungen auf Wald / Forstwirtschaft

Mit dem Verlust des vorhandenen Waldes durch Umwandlung in ein Baugebiet ist auch keine potentielle forstwirtschaftliche Nutzbarkeit (*Anm.:* nach derzeitigem örtlichen Eindruck erfolgt keine derartige Nutzung) dieser Flächen mehr gegeben, die Waldeigenschaften entfallen zukünftig. Im Hinblick auf die Vorgaben des NWaldLG (Waldeigenschaft gemäß § 2 Abs. 3) wird dieser Flächen- bzw. Funktionsverlust entsprechend den Ausführungen in Tab. 1 auf insgesamt 3.061 m^2 beziffert.

3.8 Kumulative Vorhaben

Als kumulierendes Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG, d.h. „*mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen*“, ist hier die parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 durchgeführte 28. Änderung des Flächennutzungsplanes zu sehen. Sie dient dem gleichen Zweck und ist in der Fläche fast deckungsgleich mit dem Bebauungsplan.

3.9 Gesamtbewertung und Eingriffsbeurteilung

Als Folge der B-Plan-Aufstellung mit begleitender 28. Änderung des Flächennutzungsplanes sind im größten Teil des Plangebietes (abgesehen von den bestehenden Verkehrsflächen) nachteilige Veränderungen zu erwarten. Das betrifft weitaus überwiegend bisherige Ackerflächen, daneben aber auch den Bereich der früheren Baumschule sowie Ruderalfluren und Wald und Gebüsche mit ihren bisherigen Funktionen für den Naturhaushalt und auch für das Orts- bzw. Landschaftsbild.

Es ist ein deutlicher Anteil an Flächenbefestigung bzw. -versiegelung zu erwarten, so daß ein großer Teil der derzeit vorhandenen Offenböden mit seinem Standortpotential für die Tier- und Pflanzenwelt des Raumes verlorengeht. Das bedeutet Eingriffe in den Bodenhaushalt sowie in Lebensraumfunktionen, aber auch weitreichende Veränderung des Orts- bzw. Landschaftsbildes. Es ist vom Verlust sämtlicher vorhandener Gehölzbestände und ihrer Funktionen für die Landschaftsgliederung bzw. für das Ortsbild auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergeben sich im vorliegenden Fall durch Eingriffe in die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ sowie „Landschaftsbild“, für die übrigen Schutzgüter werden keine erheblichen Eingriffsfolgen festgestellt. Kompensationsbedarf wiederum resultiert ausschließlich aus Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ sowie „Boden“, denn es wird davon ausgegangen, dass

die für diese Schutzgüter maßgeblichen Beeinträchtigungen auch entsprechende Wertverluste für die übrigen Schutzgüter widerspiegeln, dass aber auch im Umkehrschluß die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensatorische Mehrfachwirkungen für verschiedene Schutzgüter entfalten.

Die Kompensation insgesamt ist allerdings nur zu einem sehr geringen Anteil innerhalb des Plangebietes möglich, es muß auf eine planexterne Fläche zurückgegriffen werden.

Mit Blick auf die erforderliche Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (siehe auch Kap. 5) sowie das geltende Waldrecht erfolgt vor diesem Hintergrund nachstehend eine zusammenfassende Eingriffsbeurteilung und Ableitung des Kompensationsbedarfs.

Eingriffsbewertung und Kompensationsbedarf

Vorbemerkungen

Im vorliegenden Fall ist die Anwendung bzw. Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in Verbindung mit dem geltenden Waldrecht (NWaldLG) zu sehen. Danach gilt folgendes:

1. Die hier beabsichtigte bzw. erforderliche flächenanteilige Inanspruchnahme von Wald (3.061 m^2) im nördlichen Planbereich entspricht einer Waldumwandlung im Sinne des § 8 NWaldLG.
2. Entsprechend § 8 Abs. 4 NWaldLG soll eine solche Waldumwandlung in der Regel nur mit der Auflage einer Ersatzaufforstung genehmigt werden, die, unabhängig vom Alter der umzuwandelnden Fläche, mindestens den gleichen Flächenumfang hat. Eine solche Ersatzaufforstung ist im vorliegenden Fall auch vorgesehen (vgl. Kap. 5.3.2.2).
3. In Bezug auf die naturschutzrechtliche Eingriffskompensation heißt es darüber hinaus in § 8 Abs. 6 NWaldLG: „*Werden Ersatzmaßnahmen nach Absatz 4 vorgenommen oder durch Maßnahmen nach Absatz 5 ersetzt, entfallen daneben Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht*“.
   Das bedeutet, daß im vorliegenden Fall der Waldflächenanteil (rund 3.061 m^2) separat beurteilt und vom naturschutzrechtlich relevanten Eingriffsanteil abgezogen wird. Der Waldanteil ist allerdings auch naturschutzrechtlich eingriffsrelevant; soweit sich eine Differenz zum waldrechtlichen Kompensationsbedarf ergibt, wird dies berücksichtigt.
4. Der naturschutzrechtlich relevante Eingriffsumfang ergibt sich aus der Zusammenstellung in der Tab. A im Anhang.

Waldrechtlicher Kompensationsbedarf

Nach geltendem Waldrecht ist Kompensation durch eine Ersatzaufforstung zu leisten. Hierzu hat das FORSTAMT FUHRBERG (27.04.2018) im Rahmen der Beteiligung zur 28. FNP-Änderung bereits mitgeteilt, daß im vorliegenden Fall aufgrund der unterdurchschnittlichen Nutz- und Erholungsfunktion sowie der durchschnittlichen Schutzfunktion des Bestandes ein Kompensationsfaktor von 1:1 zugrunde zu legen ist. Es wird deshalb eine Ersatzaufforstung im Umfang von 3.061 m^2 x 1,1 = 3.367 m^2 zu leisten sein (vgl. Kap. 5.3.2.2).

Naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf

Allgemeines

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation sollte zwar qualitativ im Grundsatz möglichst die Herstellung ähnlicher Biotoptypen bzw. Strukturen erfolgen. Das ist im vorliegenden Fall aber nicht möglich, schließlich sind z.B. Ackerflächen nicht beliebig vermehrbar. Das Kompensationsziel muß hier vorrangig durch Nutzungsextensivierung, Strukturanreicherung und Funktionsverbesserung auf geeigneten Flächen erfolgen, im vorliegenden Fall also sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes.

Insgesamt gilt dabei einerseits, dass Flächen für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich geeignet sein müssen, d.h. sie müssen niedrige(re) Wertstufen aufweisen und gestalterisch sowie im Hinblick auf Funktionen des Naturhaushaltes (d.h. insbesondere im Hinblick auf die Intensität der Flächennutzung durch den Menschen) entwickelbar bzw. aufwertbar sein. Die vorgesehenen Maßnahmen müssen im Ergebnis also tatsächlich zu einer Verbesserung von Flächenfunktionen für Naturhaushalt und Landschaftsbild führen. Im Idealfall sollte gelten: "Der Umfang der Kompensation muß dem Wertverlust durch den Eingriff entsprechen“ (BREUER 1994, S. 27). Außerdem sollten die erforderlichen Grundflächen möglichst kurzfristig verfügbar sein.

Andererseits unterliegt aber der Sachverhalt „Belange von Natur und Landschaft“ und damit die Eingriffskompensation wie andere Belange auch dem bauplanungsrechtlichen Grundsatz der Konfliktbewältigung und damit der sachgerechten Abwägung nach BauGB. Voraussetzung dafür ist eine sachgerechte Aufbereitung des Abwägungsmaterials, wozu dieser Umweltbericht dient.

Eingriffsbewertung und Kompensationsansatz

Die Eingriffsbeurteilung erfolgt in Anlehnung an den Ansatz des früheren Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (BREUER 1994 / 2006). Alle dafür erforderlichen Angaben sind in der im Anhang beigefügten Tabelle A „Eingriffsermittlung und –bilanzierung“ zusammengefaßt, das schließt die Zuweisung der betroffenen Grundflächen (Biotop- bzw. Nutzungstypen) zu Wertstufen für die meisten Schutzgüter auf der Grundlage dieses Ansatzes mit ein. Deutlich wird darin auch der Wertverlust bzw. der durch das Vorhaben zu erwartende Wertstufenwandel, der wiederum die Erheblichkeit von Eingriffsfolgen bedingt.

Von der Gesamtfläche (10,2940 ha) des Bebauungsplanes Nr. 10 „An der Trift“ gehen entsprechend der im Kap. 3.2.2 dargelegten Berechnung für das Schutzgut „Boden“ insgesamt 55.334 m^2 Fläche (vgl. Tab. A) in die Eingriffsbeurteilung mit ein, da sie zukünftig durch Bebauung / Befestigung stark und nachhaltig überformt werden und somit erhebliche Eingriffsfolgen für den Naturhaushalt bewirken. Für die flächigen Biotoptypen des Plangebietes gehen nach Abzug der im Bestand verbleibenden Flächen (Verkehrsflächen) insgesamt 101.934 m^2 für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ in die Eingriffsbeurteilung mit ein.

Daraus resultiert ein zunächst rein ***rechnerischer Kompensationsbedarf*** [2] *(siehe auch Tab. A im Anhang)* ***in Höhe von 37.834 m^2.***

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nach diesem Ansatz im vorliegenden Fall durch Eingriffe in die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ sowie „Orts- und Landschaftsbild“ für die übrigen Schutzgüter werden keine erheblichen Eingriffsfolgen festgestellt. Rechnerischer Kompensationsbedarf wiederum resultiert ausschließlich aus Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ sowie „Boden“, denn es wird davon ausgegangen, dass die für diese Schutzgüter maßgeblichen Beeinträchtigungen auch entsprechende Wertverluste für die übrigen Schutzgüter widerspiegeln, dass aber auch im Umkehrschluß die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensatorische Mehrfachwirkungen für verschiedene Schutzgüter entfalten.

Als Folge der Bauleitplanung und damit als Folge weiterer zulässiger bzw. absehbarer Bebauung und Erschließung werden weitaus überwiegend Acker, daneben aber vor allem die abgeräumte frühere Baumschulfläche sowie halbruderale Gras- und Krautfluren unterschiedlicher Ausprägung, einige Sukzessionsgebüsche sowie der kleine Waldbestand im Nordwesten in Anspruch genommen. Der auf den betroffenen Flächen vorhandene Gehölzbestand geht vollständig verloren, dabei handelt es sich aber anteilig auch um standortfremde Bestände (Nadelholz) im Bereich des Waldes.

Außerdem werden durch den Verlust offener Ackerflächen Brutvogelarten der Offenlandschaft wie z.B. die Feldlerche aus ihrem Habitatkomplex verdrängt.

Die zu erwartenden Eingriffsfolgen können allerdings nur zu einem sehr geringen Anteil innerhalb des Plangebietes kompensiert werden, es muß vorrangig auf externe Flächen zurückgegriffen werden.

4 In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)

Eine Alternative zur hier beabsichtigten Ausweisung von Bauland (Wohnbauflächen, Mischgebiet, Gemeinbedarfsflächen) ist aus der Sicht der Gemeinde Winsen (Aller) derzeit nicht gegeben; an anderen Stellen der Gemeinde (sofern dort überhaupt Flächen verfügbar wären) wären voraussichtlich ähnliche Strukturen betroffen. Ein im Vorfeld dieser Planung durchgeführter Standortvergleich verschiedener Flächen hat ergeben, daß auf den nun überplanten Flächen die vergleichsweise geringsten Eingriffe zu erwarten sein würden. An den anderen Standorten wäre eine weitaus umfangreichere Inanspruchnahme von Waldbeständen zu erwarten gewesen.

5 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Im Sinne von § 13 BNatSchG (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen[3] oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren[4].

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 bei den WA-Gebieten bzw. 0,4 für das MI-Gebiet wird ein moderates Maß für die Überbauung und damit ein Beitrag zur Offenhaltung von Böden geleistet.

---

2 Der rechnerische Kompensationsbedarf entspricht nicht unmittelbar dem tatsächlichen Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen. Bei Aufwertung einer geeigneten Ausgleichsfläche (z.B. Acker; Wertstufe 1) durch eine Maßnahme wie z.B. extensives Grünland (Wertstufe 3) um zwei Wertstufen reduziert sich der reale Flächenbedarf dann auf die Hälfte des rechnerischen Kompensationsbedarfs.

3 nach § 200a BauGB jedoch nur Ausgleichsmaßnahmen

4 Ersatzzahlungen sind jedoch im Rahmen von Bauleitplanungen nicht zulässig

Das Baugebiet kann unmittelbar an die vorhandenen Verkehrsstrukturen angebunden werden.

Die Festsetzung von Schalldämmbereichen (Lärmpegelbereichen) im Bebauungsplan dient insbesondere der Gesundheitsvorsorge der zukünftigen Bewohner des Plangebietes.

Vor dem Hintergrund der in Punkt 4 stehenden Ausführungen sind weitere Überlegungen zur Minimierung und Vermeidung in Bezug auf den Geltungsbereich bzw. Standort des Bebauungsplanes Nr. 10 an sich hinfällig.

Artenschutzrechtlich wird allerdings dafür Sorge zu tragen sein, daß vor Beginn von Bodenarbeiten für Erschließung und Bebauung eine Prüfung auf das Vorkommen bodenbrütender Vogelarten vorgenommen wird und daß solche Boden- bzw. Erschließungsarbeiten möglichst nicht im Zeitraum zwischen dem 15. März und dem 1. August eines Jahres erfolgen, damit insbesondere in Bezug auf Brutvögel der Offenlandschaft den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG entsprochen wird (vgl. Kap. 3.2.1). Für die erforderliche Beseitigung von Gehölzbeständen sollte die im § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG genannte Frist beachtet werden, dies dient dem vorbeugenden Artenschutz im Hinblick auf gehölzbrütende Vogelarten.

Weitere Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung und -verminderung sind derzeit nicht erkennbar.

5.1.1 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Die ordnungsgemäße Abfall- / Abwasserentsorgung wird über die entsprechenden kommunalen Strukturen gewährleistet. Besondere Emissionen / Immissionen sind, abgesehen von dem für solche Baugebiete typischen Ziel- und Quellverkehren, aus dem Vorhaben voraussichtlich nicht zu erwarten.

5.1.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie

Ob und in welchem Umfang bei dem beabsichtigten konkreten Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes erneuerbare Energien genutzt werden, kann im Rahmen dieses Fachbeitrages nicht prognostiziert werden.

5.1.3 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel

Das Baugesetzbuch enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach gilt: "*Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwenige Maß zu begrenzen*" [§ 1a (2) BauGB]. Dem wird mit der GRZ von 0,4 ansatzweise entsprochen. Flächen zur Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung stehen zur Zeit an anderen Stellen in Winsen (Aller) im benötigten Umfang nicht zur Verfügung.

Der Schutz des Oberbodens (Mutterbodens) nach § 202 BauGB wird bei der konkreten Umsetzung von Baumaßnahmen gewährleistet, er wird seiner Entstehung und Bestimmung gemäß an anderer Stelle wieder eingebaut.

Überschüssige neutrale Bodenmassen müssen im Rahmen der geltenden Bestimmungen entsorgt werden, sofern sie nicht anteilig innerhalb des Plangebietes wieder eingebaut werden können.

5.2 Beschreibung der unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Zu den unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gehören hier die Beeinträchtigungen naturhaushaltlicher und landschaftsbildlicher Funktionen durch weitere Überbauung und Befestigung etc. als Folge der Ausweisung von Wohnbau-, Mischgebiets- und Verkehrsflächen einschließlich der dafür ggf. notwendigen Abgrabungen und Aufschüttungen. Bezüglich Art und Umfang wird hier lediglich auf die Ausführungen in Kap. 3. sowie die Tab. A („Eingriffsermittlung und –bilanzierung“) im Anhang verwiesen.

5.3 Maßnahmenkonzept für Ausgleich und Gestaltung nach Naturschutz- und Waldrecht

Der Charakter der hier möglichen bzw. vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen und Entwicklungsziele einschließlich ihrer Lage innerhalb und außerhalb des Plangebietes wird sehr stark bestimmt durch die im Bebauungsplan vorgegebenen Rahmenbedingungen, speziell durch die Zweckbestimmung und den Ausnutzungsgrad der zukünftigen Wohn-, Mischbau-, Gemeinbedarfs- und Verkehrsflächen. Dabei übernehmen die vorgesehenen Gehölzpflanzungen innerhalb des Plangebietes zukünftig vorrangig gestaltende, abschirmende und raumgliedernde Aufgaben, die externen Maßnahmen bzw. Flächen vorrangig Funktionen des Naturhaushaltes einschließlich Wiederherstellung von Waldfunktionen.

Unter dem Blickwinkel des zukünftigen Orts- und Landschaftsbildes und dabei speziell der Siedlungsrandlage soll damit eine angemessene Ein- und Durchgrünung der neuen Baugebiete einschließlich der Verkehrsflächen und anteilig auch ein Ausgleich von Eingriffen sowohl in landschaftsbildliche als auch in naturhaushaltliche Funktionen erzielt werden.

Im Einzelnen ist beabsichtigt, entlang der östlichen und südlichen Grenzen des Plangebietes schmale, aber geschlossene Gehölzsäume anzupflanzen. Die dafür erforderlichen Flächen werden zukünftig aus der bisherigen überwiegenden Ackerbewirtschaftung herausgenommen. Darüber hinaus sollen sowohl die Verkehrsflächen als auch die beiden Grünflächen bzw. Plätze durch die Anpflanzung von Laubgehölzen strukturiert bzw. gegliedert und ansprechend gestaltet werden, das dient letztendlich auch der Wohn- und Freiraumqualität der neue Baugebiete und Erschließungsstrukturen.

5.3.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

In Karte 2 sind die im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen A 1 - A 4 benannt und, soweit möglich, räumlich zugeordnet. Ergänzend sind die textlichen Festsetzungsvorschläge (Kap. 5.5) heranzuziehen.

Allgemeiner Hinweis vorab

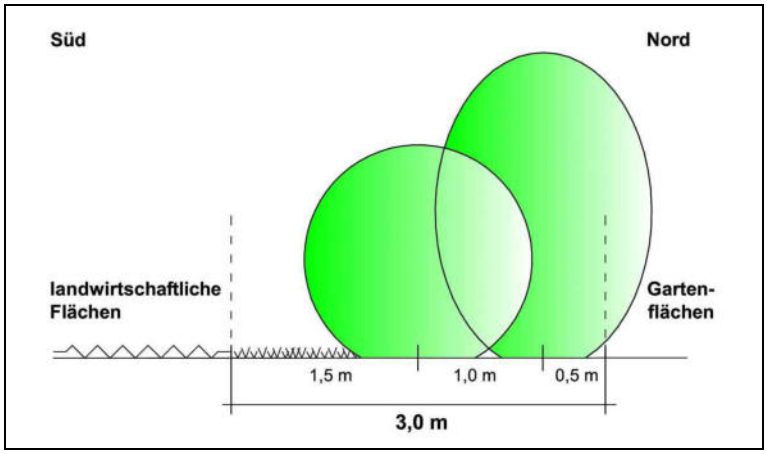
Für alle *Neuanpflanzungen* wird deren dauerhafte Erhaltung und Unterhaltung einschließlich Nachpflanzung zur Festsetzung vorgeschlagen. Außerdem werden Pflanzenqualitäten empfohlen, die das Ziel einer angemessenen und zügigen Eingrünung, Durchgrünung und Ortsrandgestaltung der Baugebiete bzw. der Verkehrsflächen unterstützt. Soweit erforderlich, ist angemessener Schutz vor Wildverbiß vorzuhalten.
Bei Anpflanzungen sind die Bestimmungen des Niedersächsischen Nachbarrechts zu berücksichtigen.

Die ***Maßnahme A 1*** dient der Entwicklung von randlichen Eingrünungen bzw. zur Gestaltung entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenzen. Mit diesen Pflanzungen kann ein hinreichend gestalteter Übergang der neuen Baugebiete zur angrenzenden Offenlandschaft im Süden bzw. zum Wirtschaftsweg „Försterstieg“ im Osten hergestellt werden. Die Gehölzpflanzungen können neben ihrer Funktion als Ortsrandeingrünung später untergeordnet auch Lebensraumstrukturen und -funktionen für Tierarten (z.B. gebüschbrütende Vogelarten, Insekten, Kleinsäuger) bieten.

Beabsichtigt ist dazu, eine durchgängige, insgesamt 3 m breite 2-reihige Gehölzpflanzung anzulegen und zu entwickeln. Es sollen standortheimische Sträucher entsprechend der Liste in Tab. 3 verwendet werden. Die Pflanzung wird zweireihig angelegt, wie aus dem exemplarischen Querschnitt (Prinzipskizze; Lage des Schnittes im Bereich der südlichen Plangrenze) in Abb. 5 hervorgeht. Der Reihenabstand beträgt 1,0 m, der Pflanzabstand soll 1,5 m betragen. Sträucher sind als 2 x verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit wieder zu ersetzen.

Der gesamte Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt ca. 2.226 m^2, dieser Flächenanteil geht mit Kompensationswirkung in die Eingriffsbilanz mit ein (vgl. Tab. A im Anhang).

Abb. 5: Schnitt durch die Pflanzung der Maßnahme A 1



Vorgesehen ist mit ***Maßnahme A 2*** eine angemessene Gestaltung und Durchgrünung der sonstigen neuen öffentlichen Erschließungsstraßen bzw. Straßenräume innerhalb des Plangebietes. Durch die Anpflanzung von höherwachsenden Einzelbäumen (z.B. Linde, Ahorn, Eiche, Birke u.a. als Bäume 1. oder 2. Größenordnung entsprechend der Liste in Tab. 3; Pflanzung als Hochstamm mit 14 – 16 cm Stammumfang; in Frage kommen aber auch andere Siedlungsgehölze mit Eignung für den Straßen-

raum) sollen die neuen öffentlichen Verkehrsflächen gegliedert und ansprechend gestaltet werden. Insgesamt kann so auch die Benutzerführung im öffentlichen Verkehrsraum gestalterisch betont werden.

Die Anzahl und räumliche Verteilung der in Karte 2 dargestellten Bäume richtet sich nach dem vorliegenden Vorentwurf der Straßenausbauplanung, in dem bereits entsprechende Baumstandorte bzw. –scheiben vorgesehen sind. Danach können insgesamt 13 Einzelbäume angepflanzt werden.

Diese Maßnahme entfaltet ebenfalls nur eine rein gestalterische Wirkung und keine kompensatorische Wirkung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Mit der ***Maßnahme A 3*** soll eine angemessene Gestaltung und Durchgrünung der langgestreckten öffentlichen Grünfläche zwischen dem Mischgebiet an der L 298 und den Wohngebieten gewährleistet und gleichzeitig eine räumliche Gliederung der begleitenden öffentlichen Straßenräume erzielt werden.

Dies soll durch die Anpflanzung von Einzelbäumen gewährleistet werden, wobei Baumart, Wuchshöhe und Wuchsform auf nachgelagerter Ebene z.B. in einem Gestaltungsplan festgelegt werden sollen. Die Anzahl der in Karte 2 dargestellten Bäume ist nicht zwingend, sie dient lediglich der Veranschaulichung einer möglichen Gestaltung, hier eines axialen Konzeptes. Eine konkrete Zahl von Bäumen wird daher nicht zur Festsetzung empfohlen.

Zur Pflanzung in Frage kommen sowohl standortheimische Laubbaumarten wie z.B. Linde, Ahorn, Eiche, Birke u.a. als Bäume 1. oder 2. Größenordnung entsprechend der Liste in Tab. 3 (Pflanzung als Hochstamm mit 14 – 16 cm Stammumfang), aber auch andere Siedlungsgehölze mit Eignung für den Straßenraum.

Sofern die Bäume in Pflasterflächen o.ä. positioniert werden, sollte die Größe der Baumscheibe mindestens 9 qm (= 3 x 3 m) betragen, um eine sichere und artgerechte Habitus-Entwicklung der Bäume zu gewährleisten.

Auch diese Maßnahme entfaltet eine rein gestalterische Wirkung und keine kompensatorische Wirkung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Für die Umsetzung der Maßnahme A 3 gilt zusammenfassend folgende Formulierung:
Die Grünfläche zwischen dem Mischgebiet und den Wohngebieten ist durch die Anpflanzung von höherwachsenden Laubbäumen räumlich zu gliedern und ansprechend zu gestalten. Die Anzahl der erforderlichen Bäume richtet sich nach den Erfordernissen und Möglichkeiten der endgültigen Erschließungs- und Entwässerungsplanung. Es ist ein Gestaltungskonzept zu erarbeiten.

Die ***Maßnahme A 4*** verfolgt ähnliche Zielsetzungen wie die Maßnahmen A 2 und A 3, jedoch hier für die Gemeinbedarfsflächen bzw. die Freiflächen der zukünftigen Kindertagesstätte. Auch hier soll eine angemessene vertikale Gestaltung, Durchgrünung und räumliche Gliederung gewährleistet werden.

Dies soll hier ebenfalls durch die Anpflanzung von Einzelbäumen gewährleistet werden, wobei Baumart, Wuchshöhe und Wuchsform auf nachgelagerter Ebene z.B. in einem Gestaltungsplan oder in der Ausführungsplanung für die Freianlagen festgelegt werden sollen. Die Anzahl der in Karte 2 dargestellten Bäume sollte mindestens sieben Stück umfassen, bei Bedarf können später auch mehr gepflanzt werden. Die zeichnerische Darstellung dient lediglich der Veranschaulichung einer möglichen Gestaltung.

Zur Pflanzung in Frage kommen sowohl standortheimische Laubbaumarten wie z.B. Linde, Ahorn, Eiche, Birke u.a. als Bäume 1. oder 2. Größenordnung entsprechend der Liste in Tab. 3 (Pflanzung als Hochstamm mit 14 – 16 cm Stammumfang), aber auch andere Siedlungsgehölze mit Eignung für öffentliche Frei- bzw. Grünflächen.

Sofern die Bäume in Pflasterflächen o.ä. positioniert werden, sollte die Größe der Baumscheibe mindestens 9 qm (= 3 x 3 m) betragen, um eine sichere und artgerechte Habitus-Entwicklung der Bäume zu gewährleisten.

Auch diese Maßnahme entfaltet eine rein gestalterische Wirkung und keine kompensatorische Wirkung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Karte 2: Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge

5.3.2 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

5.3.2.1 Maßnahmen nach Naturschutzrecht

Der Anteil des ermittelten Kompensationsbedarfs, der nicht innerhalb des Plangebietes abgedeckt werden kann (35.608 m^2), muß auf einer planexternen Fläche realisiert werden.

Ein rechnerischer Ansatz dazu ist in der Tab. A im Anhang enthalten, zugrundegelegt wird ein benötigter realer Flächenanteil von ca. 15.975 m^2. Dabei ist sicherzustellen, daß die Maßnahme auch geeignet ist, eingriffsbedingte Funktionsverluste für Brutvogelarten der Offenlandschaft hinreichend zu kompensieren.

Maßnahme E 1

Für diese Maßnahme sind im Eigentum der Gemeinde Winsen (Aller) stehende Flächen im Gesamtumfang von rund 5,53 ha Offenland (Acker) nördlich von Bannetze verfügbar. Die Abb. 6 zeigt eine Lageübersicht der Flächen. Im Anschluß daran veranschaulichen die Abb. 7 und 8 den aktuell gegebenen Landschaftszustand (Ackernutzung).

Abb. 6: Lageübersicht für die planexterne Maßnahme E 1

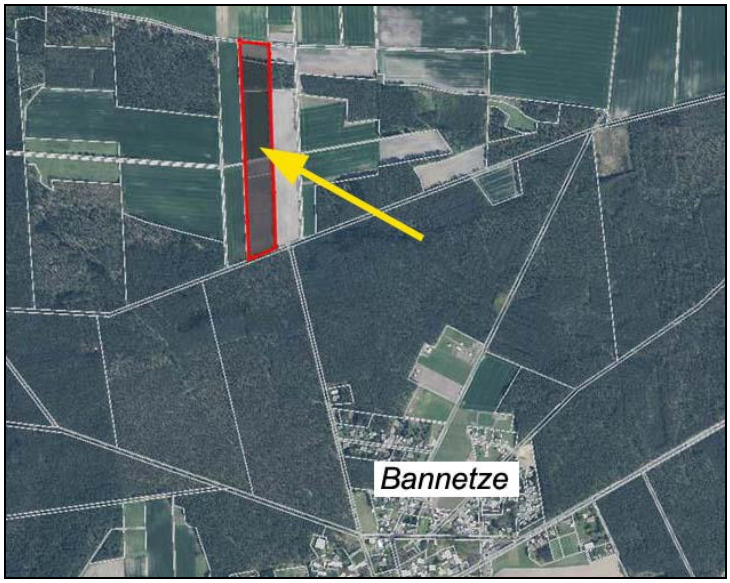
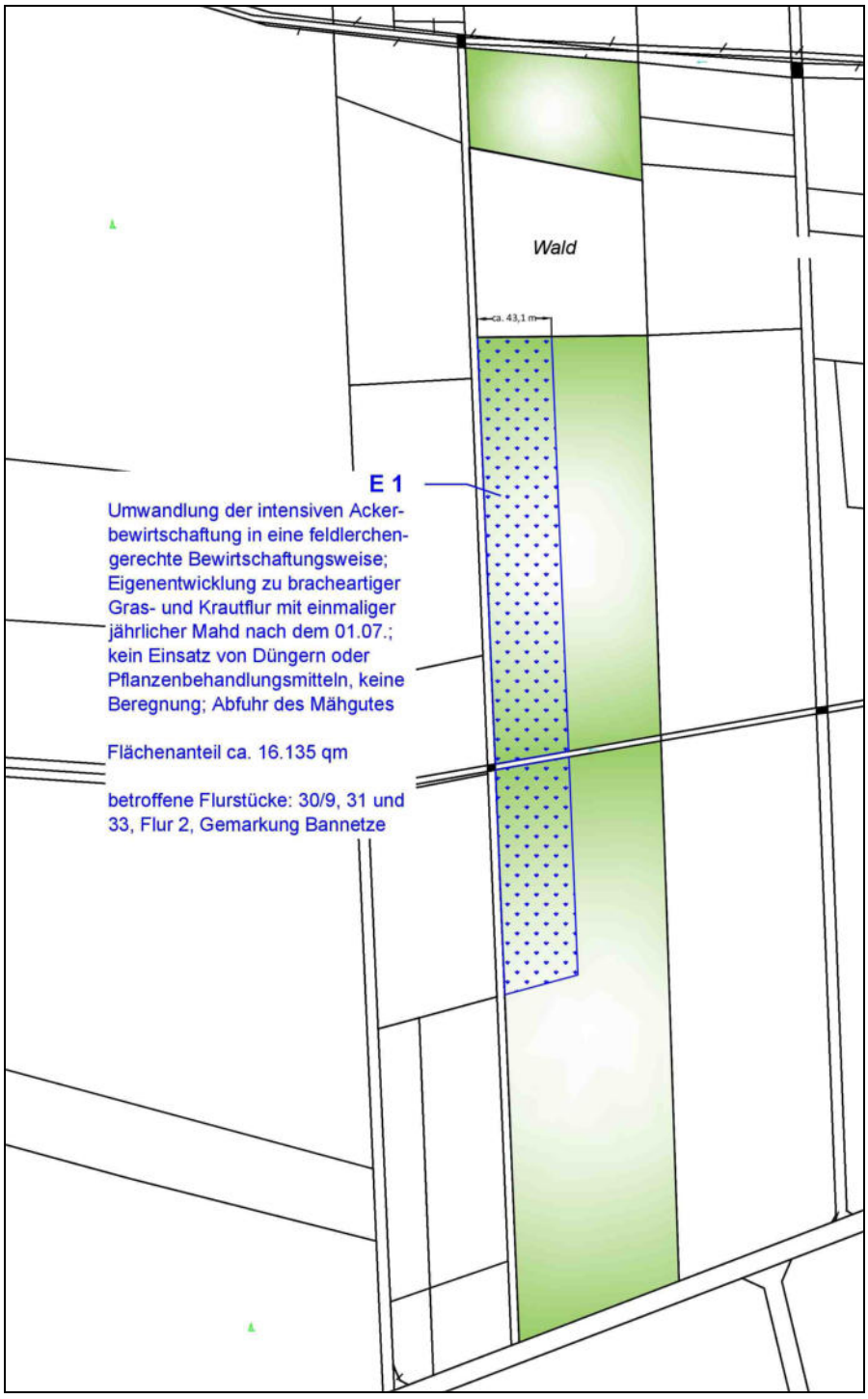


Abb. zur Verfügung gestellt von der Gemeinde Winsen (Aller); ergänzt

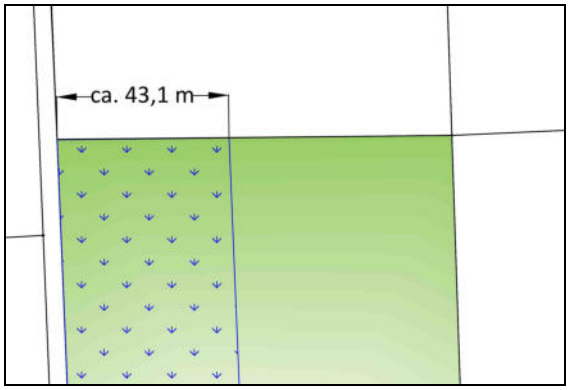
Abb. 7: Aktueller Landschaftszustand im nördlichen Bereich (Aufnahmedatum24.10.2018)

Abb. 8: Aktueller Landschaftszustand im südlichen Bereich (Aufnahmedatum24.10.2018)

Abb. 9: Lage und Zuschnitt der Maßnahme E 1 auf den Flurstücken



Ergänzung: nördliche Vermaßung



Die Maßnahme wird auf den Flurstücken 30/9, 31 und 33, Flur 2 der Gemarkung Bannetze, durchgeführt. Sie wird an den westlichen Rand der Flurstücke gelegt, wie in Abb. 9 dargestellt, um größtmögliche Abstände zu der entlang der Ostseite vorhandenen schmalen, aber höheren Gehölzzeile zu halten, das kommt den Habitatansprüchen der Feldlerche entgegen. Die beiden im nördlichen Bereich an der Westseite vorhandenen einzelnen Birken stören dagegen nicht.

Beabsichtigt ist, die bisherige intensiv-konventionelle Ackerbewirtschaftung auf eine extensive, den Ansprüchen der Feldlerche entsprechende Bewirtschaftungsform umzustellen. Diese richtet sich nach den einschlägigen Empfehlungen des NLWKN (2011)n für diese Art.

Zu Beginn steht die sukzessive Eigenentwicklung zu einer bracheartigen Gras- und Krautflur, die nachfolgen einmal jährlich nach dem 01. Juli gemäht wird, das Mähgut wird abgefahren. Es erfolgt zukünftig kein Einsatz von Düngern oder Pflanzenbehandlungsmitteln mehr, auch Beregnung ist ausgeschlossen. Damit wird, abgesehen von der Aufwertung als Feldlerchenbiotop, auch der örtliche Boden- und Wasserhaushalt von den Folgen der bisherigen Ackerbewirtschaftung entlastet.

Da die Flächen im Eigentum der Gemeinde Winsen (Aller) sind, ist keine vertragliche Absicherung erforderlich.

5.3.2.2 Maßnahmen nach Waldrecht

Es wird eine Ersatzaufforstung im Umfang von rund 3.367 m^2 vorgenommen. Die Maßnahme wird mit W 1 bezeichnet. Sie wird vertraglich geregelt und über die Klosterforsten Management GmbH, Sehnde, abgewickelt. Die Ersatzaufforstung liegt im Naturraum Lüneburger Heide.

5.3.3 Umsetzung der Maßnahmen

Die Maßnahmen A 2 bis A 4 können bzw. sollten unmittelbar nach Realisierung der beabsichtigten baulichen Erweiterungen (Baugebiete, Verkehrsflächen, Grünflächen) begonnen werden. Dies hängt natürlich auch davon ab, ob die Jahreszeit gerade Anpflanzungen zuläßt oder nicht (Pflanzperiode von ca. Anfang November bis Anfang April). Die Maßnahme A 1 kann unabhängig davon auch vorher durchgeführt werden, um der zukünftigen Ortsrandeingrünung einen entsprechenden Entwicklungsvorlauf zu ermöglichen. Die planexternen Maßnahmen E 1 sowie die Ersatzaufforstung W 1 können unabhängig vom Baufortschritt im Baugebiet und damit im Vorgriff auf die Eingriffe vorzeitig durchgeführt werden.

In jedem Fall sind die Kompensationsmaßnahmen zeitlich und flächenanteilig im Verhältnis mindestens so umzusetzen bzw. durchzuführen, wie es der tatsächlichen Umsetzung / Ausnutzung der zukünftigen Bauflächen entspricht.

5.4 Eingriffsbilanz nach Naturschutzrecht

Eine Übersicht über den ermittelten Kompensationsbedarf, die Kompensationswirkung der vorgeschlagenen planexternen und planinternen Maßnahmen A 1 bis A 4 sowie die planexternen Kompensationsmaßnahmen E 1 und W 1 einschließlich der Eingriffsbilanz ist der im Anhang beigefügten Tabelle A („Eingriffsermittlung und –bilanzierung“) zu entnehmen.

Danach steht einem rechnerischen Kompensationsbedarf von 37.834 m^2 als Folge der im Bebauungsplan Nr. 10 „An der Trift“ nach Art und Maß zukünftig neu ermöglichten baulichen Nutzungen eine Kompensationswirkung aller Maßnahmen im rechnerischen Umfang von 37.863 m^2 für die Schutzgüter des Naturhaushaltes gegenüber. Es verbleibt ein hier vernachlässigbarer Kompensations-Überschuß von wenigen Quadratmetern (vgl. Tab. A).

Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch die Neugestaltung des Plangebietes, d.h. über die randlichen Eingrünungen sowie die innere Durchgrünung des Plangebietes hinreichend kompensiert.

Die rechnerische Eingriffsbilanz wird insgesamt als ausgeglichen angesehen. Die qualitative Eingriffsbilanz kann aufgrund von Art und Umfang der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ebenfalls als hinreichend ausgeglichen angesehen werden. Denn den erheblichen, nachteiligen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes aus zusätzlicher Flächenbefestigung bzw. Überbauung steht ein angemessener Flächenvorrat mit geeigneter Nutzungsextensivierung und Strukturverbesserung innerhalb und außerhalb des Plangebietes gegenüber, die notwendige Eingrünung bzw. Einbindung in das Landschaftsbild wird gewährleistet.

Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG sind aus dem Vorhaben „Bebauungsplan Nr. 10“ voraussichtlich nicht zu erwarten, wenn die in Kap. 5.1 genannten Anforderungen beachtet werden und wenn die planexterne Maßnahme E 1 vor allem Funktionsverbesserungen für Brutvogelarten der Offenlandschaft vorhält.

Nachfolgend werden die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen so weit wie möglich als Festsetzungsvorschläge für die unmittelbare Verwendung in der Bauleitplanung aufbereitet.

5.5 Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung

Die hier in Tab. 2 beschriebenen Einzelmaßnahmen sollen im Bauleitplanverfahren so berücksichtigt bzw. rechtlich verankert werden, daß ihre vollständige (und möglichst frühzeitige) Umsetzung sowie dauerhafte Funktionsfähigkeit auch gewährleistet wird.

Es wird daher empfohlen, die fachlichen Inhalte dieses Umweltberichtes, wie sie nachfolgend in Tab. 2 als Festsetzungsvorschläge aufgeführt sind und inhaltlich bereits erläutert wurden, weitestmöglich in den Bebauungsplan Nr. 10 „An der Trift“ zu übernehmen. In Bezug auf die externe Kompensationsmaßnahme (E 1) ist keine Festsetzung erforderlich, da sie auf einer kommunalen Fläche durchgeführt wird. Die Ersatzaufforstung W 1 nach Waldrecht bedarf ebenfalls keiner Festsetzung, sie wird vertraglich geregelt.

Die Empfehlungen für die Festsetzungen und die Kompensation allgemein basieren auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 + 25a BauGB in Verbindung mit den bislang im Bebauungsplan (KELLER 2018) dargestellten Inhalten, soweit diese grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch relevant sind.
Sofern nachfolgend in Bezug auf Gehölzpflanzungen die dauerhafte Erhaltung angesprochen wird, beinhaltet dieses auch die Möglichkeit des Rückschnittes bzw. der Auslichtung der Pflanzungen unter Berücksichtigung der geltenden Artenschutzbestimmungen.
Die mit Tab. 3 beigefügte, nicht abschließende Pflanzenartenliste umfaßt die hier für die Maßnahmen A 1 bis A 4 zur Verwendung empfohlenen naturraum- bzw. standortheimischen Gehölzarten, wobei sich die konkrete Artenauswahl dann an den kleinräumigen Standortbedingungen des Plangebietes / Naturraums und am Gestaltungszweck orientieren muß.

Tab. 2: Grünordnerische / Landschaftsplanerische Festsetzungsvorschläge

Flächentyp nach BauGB	Bezeichnung der Maßnahme	Formulierungsvorschlag	Hinweis
Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern gem. § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB	**A 1**	Entlang der Süd- sowie der Ostseiten des Plangebietes sind jeweils insgesamt 3 m breite, 2-reihige Pflanzungen aus naturraumtypischen bzw. standortheimischen Sträuchern anzulegen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgängigkeit zu ersetzen. Die Pflanzung ist mit einem Reihenabstand von 1,0 m herzustellen, der Abstand der Pflanzen untereinander beträgt jeweils 1,5 m. Sträucher sind als zweimal verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, zu pflanzen. Die Fläche ist zukünftig ohne Einsatz von Düngern oder Bioziden zu unterhalten.	siehe Darstellung in Karte 2 und Abb. 5
	A 2	Innerhalb der Verkehrsflächen (inneren Erschließungsstraßen) sind insgesamt 13 Stück höherwachsende Laubbäume der beigefügten Artenliste als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 14 – 16 cm einschließlich Baumverankerung anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen. Zur Sicherung der art- und habitusgerechten Entwicklung der Bäume umfassen die einzelnen Baumscheiben eine Fläche von mindestens 9 m^2, sofern die Baumstandorte in Asphalt- bzw. Pflasterflächen liegen.	Darstelllung der Baumstandorte in Karte 2 entspricht der Erschließungsplanung
	A 3	*<u>Hinweis</u>: kein Festsetzungsvorschlag; siehe Beschreibung in Kap. 5.3.1*	Darstellung der Bäume in Karte 2 nur exemplarisch
	A 4	*<u>Hinweis</u>: kein Festsetzungsvorschlag; siehe Beschreibung in Kap. 5.3.1*	
Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB		*Maßnahme E 1:* Es wird eine planexterne Kompensationsmaßnahme auf einer gemeindeeigenen Fläche im Umfang von real 1,6135 ha durchgeführt; die Ackernutzung wird extensiviert und die Bewirtschaftung wird auf die Ansprüche von Brutvogelarten der Offenlandschaft (Feldlerche u.a.) abgestellt.	siehe Abb. 9
Maßnahmen nach Waldrecht		*Maßnahme W 1:* Es wird eine Ersatzaufforstung im Umfang von 3.367 m^2 vorgenommen; die Abwicklung erfolgt über einen anerkannten Kompensationsflächenpool mit Nachweis durch die Gemeinde Winsen (Aller)	
Ergänzende textliche Festsetzungsvorschläge			
gem. § 9 (1a) BauGB	Flächen oder Maßnahmen (einschließlich Anpflanzungen) nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden als Kompensationsmaßnahmen den Grundstücken bzw. Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft zugeordnet, die im Baugebiet den Festsetzungen entsprechend durchgeführt werden. Sie sind innerhalb des Plangebietes durch den jeweiligen Grundstückseigentümer anteilig und spätestens in der übernächsten, auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen.	
Grundlage: Artenschutz gem. § 44 BNatSchG	Zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bodenbrütender Vogelarten erfolgen Bodenarbeiten wie z.B. Baufeldräumung oder Abgrabung möglichst nicht in der Zeit zwischen dem 15. März und dem 01. August eines Jahres. Andernfalls ist eine Prüfung der Flächen unmittelbar vor Beginn von Bodenarbeiten auf Brutvorkommen durchzuführen. Die im § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG genannte Frist zur Beseitigung von Gehölzbeständen ist zu beachten (keine Beseitigung vom 01.03. bis zum 30.09. eines Jahres).	

Tab. 3: Pflanzenartenliste (ergänzend zu den textlichen Festsetzungsvorschlägen; nicht abschließend)

Vorrangig zu verwendende standortheimische Gehölzarten bei den Maßnahmen A 1 bis A 5:			
Größere Bäume (1. Größenordnung)		Sträucher	
Stiel-Eiche	Quercus robur	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Vogel-Kirsche	Prunus avium	Hunds-Rose	Rosa canina
Winter-Linde	Tilia cordata	Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	Schlehe	Prunus spinosa
Spitz-Ahorn	Acer platanoides	Kornelkirsche	Cornus mas
Esche	Fraxinus excelsior	Haselnuß	Corylus avellana
		Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Kleinere bis mittelgroße Bäume (2. Größenordnung)		Liguster	Ligustrum vulgare
Frühblühende Traubenkirsche	Prunus padus	Weißdorn	Crataegus laevigata
		Schneeball	Viburnum opulus
Hainbuche	Carpinus betulus	Sal-Weide	Salix caprea
Feld-Ahorn	Acer campestre		
Sand-Birke	Betula pendula		
Vogelbeere, Eberesche	Sorbus aucuparia		
u.a. geeignete Gattungen bzw. Arten einschl. ggf. siedlungstypischer Baumarten für die Maßnahmen A 2 – A 4			

III Zusätzliche Angaben

6 Beschreibung der angewandten Methodik bzw. der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Spezielle technische Verfahren kamen bei der Erarbeitung dieses Umweltberichtes nicht zur Anwendung. Der Aufbau entspricht den Anforderungen der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Für die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde mit dem Ansatz nach BREUER (1994 / 2006) ein seit langem akzeptiertes und verbreitet angewandtes Kompensationsmodell gewählt.

7 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Erarbeitung dieses Umweltberichtes ergaben sich keine besonderen Schwierigkeiten.

8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwacht die Gemeinde „*die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen*“.

Die Gemeinde Winsen (Aller) wird die obenstehend skizzierten und als erheblich eingestuften Vorhabensfolgen überwachen. Sie wird prüfen, ob darüber hinaus unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen eintreten, diese frühzeitig ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen.

Außerdem wird die Umsetzung der beschriebenen Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes auf Vollständigkeit und Wirksamkeit geprüft.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht wird anläßlich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 „An der Trift“ im Zusammenwirken mit der 28. Änderung des Flächennutzungsplanes durch die Gemeinde Winsen (Aller) als Bestandteil der Begründung und auf der Grundlage von § 2a BauGB mit Anlage erarbeitet. Ziel der Bauleitplanung ist die Ausweisung neuer Wohn- und Mischbauflächen einschließlich Erschließungs-Infrastruktur sowie einer Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte“, um dem Bedarf in Winsen (Aller) zu entsprechen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst weitaus überwiegend Ackerflächen, daneben aber auch eine mittlerweile abgeräumte Baumschulfläche, Ruderalfluren, einen kleinen Waldbestand sowie untergeordnet auch vorhandene Verkehrsflächen der Oldauer Straße und des östlich angrenzenden Wirtschaftsweges.

Insgesamt umfaßt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 eine Fläche von 102.940 m^2 bzw. 10,2940 ha. Der Geltungsbereich der 28. FNP-Änderung ist mit ca. 10,51 ha nur unwesentlich größer, da er Verkehrsflächen (Oldauer Straße, Ruthenkamp) in etwas größerem Umfang einbezieht.

Beurteilungsgrundlage für die Umweltfolgenabschätzung sind der Bebauungsplan Nr. 10 sowie die zugehörige 28. Änderung des Flächennutzungsplanes in Verbindung aktuellen mit den landschaftlichen Gegebenheiten sowie sonstigen verfügbaren Unterlagen.

Der Umweltbericht kommt im Vergleich des aktuellen Plangebietszustandes mit den Inhalten bzw. Festsetzungen des Bebauungsplanes zu dem Ergebnis, daß die Realisierung der Planung im Sinne des Naturschutzrechts erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter „Tiere / Pflanzen“, „Boden“, „Klima/Luft“ und „Wasser“ sowie „Orts- und Landschaftsbild“ bewirken wird, nicht aber für die übrigen Schutzgüter.

Wesentlich bedingt wird dies durch den Anteil eingriffsrelevanter Flächen (gesamt: 101.934 m^2) und speziell die durch zukünftige Überbauung bzw. Befestigung / Versiegelung (Umfang: ca. 55.334 m^2) und einschließlich erforderlicher Abgrabungen veränderten Flächen, d.h. durch zukünftige Wohn- und Mischbebauung, durch die Gemeinbedarfsfläche sowie durch die Verkehrs-Infrastruktureinrichtungen. Die vorhandenen Ackerflächen, Gras- und Krautfluren, Gehölzbestände einschließlich einer kleinen Waldinsel etc. werden dabei vollständig in Anspruch genommen, es erfolgt eine grundlegende Umgestaltung des gesamten Plangebietes mit Ausnahme der überplanten bestehenden Verkehrsflächen.

Mit dem Verlust von Ackerflächen werden auch Brutvogelarten der Offenlandschaft verdrängt.

Standortalternativen oder weiterreichende Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung bzw. –minimierung sieht die Gemeinde Winsen (Aller) derzeit nicht. Eine gute Anbindung an das bestehende Straßen- und Wegenetz ist gegeben bzw. wird hergestellt.

Die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach dem Modell „BREUER“ ergibt zunächst einen rechnerischen Gesamtbedarf an Kompensationsflächen von ca. 37.834 m^2. Dieser Bedarf kann nur zu einem sehr untergeordnetenTeil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, es sind verschiedene Anpflanzungen zur Eingrünung und inneren Gestaltung des Plangebietes vorgesehen.

Darüber hinaus ist eine natur- und artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme im Umfang von real rund 1,6135 ha außerhalb des Plangebietes erforderlich. Sie dient zum vollständigen Ausgleich der vorhabensbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie zur Funktions- bzw. Habitatverbesserung. Auf bisherigen Ackerflächen für Brutvogelarten der Offenlandschaft. Hierfür steht eine gemeindeeigene Fläche zur Verfügung. Auch die Kompensation nach Waldrecht im Umfang von 0,3367 ha wird außerhalb des Plangebietes vorgenommen, dies erfolgt über einen entsprechend qualifizierten Kompensationspool.

Dem ermittelten rechnerischen Gesamt-Kompensationsbedarf von 37.834 m^2 steht so eine Gesamt-Kompensationsleistung von rein rechnerisch insgesamt 37.863 m^2 gegenüber, so dass sich ein hier vernachlässigbarer Kompensations-Überschuß von wenigen Quadratmetern ergibt. Die Eingriffsbilanz kann in qualitativer und quantitativer Hinsicht als ausgeglichen angesehen werden.

Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG sind voraussichtlich nicht zu erwarten, da die planexterne Maßnahme E 1 vorrangig Verbesserungen der Habitatqualität für Brutvogelarten der Offenlandschaft beinhaltet.

Der Umweltbericht ist als Text mit zugehörigem Kartenmaterial aufbereitet.

Literatur / Quellenangaben

BauGB >>> Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geänd. am 15.07.2014 (BGBl. I S. 954)

BBodSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I, 502), zuletzt geänd. durch Art. 3 des Gesetzes v. 9. Dez. 2004 (BGBl. I S. 3214)

BNatSchG >>> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 07. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

BREUER, W.: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14. Jg. 1/94 S. 1 – 60

BREUER, W.: Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“.- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26. Jg. 1/2006, S. 53

BONK – MAIRE – HOPPMANN: Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung „NB-Gebiet Südwinsen“ in der Gemeinde Winsen.- Garbsen, 28.09.2016

BONK – MAIRE – HOPPMANN: Ergänzende schalltechnisches Stellungnahme vom 29.09.2016

DRACHENFLELS, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4 1-326, Hannover

DRACHENFLELS, O. v.: Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 32 Jg. Nr. 1 S. 1-60, Hannover 2012

KAISER, T. & D. ZACHARIAS: PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50.- In: Inform. D. Naturschutz Niedersachs. 23. Jg Nr. 1 S. 2-60; Hildesheim 2003

KELLER >>> Büro für städtebauliche Planung: Zeichnerische Darstellung und Begründung Bebauungsplan Nr. 10 „An der Trift“; Stand 01.11.2018

KELLER >>> Büro für städtebauliche Planung: Begründung mit Planzeichnung der 28. Änderung des Flächennutzungsplanes, Stand 27.10.2016

LANDKREIS CELLE: Regionales Raumordnungsprogramm 2005 für den Landkreis Celle (2005)

LANDKREIS CELLE: Karte „Schutzgebiete im Landkreis Celle“, Stand 2014

LANDKREIS CELLE: Landschaftsrahmenplan Landkreis Celle .- Stand 1991

LBEG >>> LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE und GEOLOGIE: http://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Abfrage vom 20.06.2018

LGN >>> LANDESVERMESSUNG + GEOBASISINFORMATION NIEDERSACHSEN: Topographische Karte 1:25000 Blatt 3325 Winsen (Aller), Ausgabe 2009

NLfB >>> NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen. Teil A: Bodenkundliche Standortkarte 1:200.000, Blatt Hannover.- Hannover 1974

NLWKN >>> NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/; Abfrage Flora und Fauna, Stand 20.06.2018

NLWKN >>> NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Feldlerche (Alauda arvensis), Stand November 2011

ROSSE GmbH Ingenieurbüro: Übersichtslageplan Straßenendausbau (Vorabzug), Stand Juni 2018

RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von : Louis, H.W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover , Marburg 2010

es folgt der

ANHANG

495 Umweltbericht zum B-Plan Nr. 10 "An der Trift" in Südwinsen (Winsen / Aller)					Plangebietsgröße gesamt: 102.940 m²			Tab. A	Seite 1
Tab. A: Eingriffsermittlung und -bilanzierung					in Anlehnung an Modell BREUER (1994 + 2006)			Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011+2012)	
	Ausgangssituation			**Wertverlust durch Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild**				**Kompensationsbedarf (rechnerisch)**	
A	**Bestandssituation der vom Eingriff betroffenen Schutzgüter (Biotoptypen im Plangebiet)**		**Fläche m²**	**Wert-stufe Bestand siehe ****	**Biotoptyp zukünftig**	**Wertstufe zukünftig siehe ****	**Wert-verlust / Differenz = Faktor**	**Berechnung des Bedarfs an Kompensationsflächen gemäß §§ 1a und 200a BauGB**	
1	***Tiere, Pflanzen, Lebensräume, biologische Vielfalt***		a	b	c	d	e	Fläche aus Spalte "a" mal Faktor aus Spalte "e"	gesamt (m²)
	Biotoptyp, Nutzung (vgl. Karte 1 im Text)	Biotopkürzel							
	a. Acker	A	1.958	1	HPG (Maßn. A 1)	2	1	Auf-wertung 1.958 kein Bedarf	
		A	84.263	1	PHZ,OVS,OE,ONZ, PZ etc. incl. Maßn. A 2 + 4	1	0	***A:*** es wird kein Bedarf generiert, da insgesamt kein Wertstufenverlust eintritt	
	b. abgeräumte frühere Baumschulfläche	***	268	1	HPG (Maßn. A 1)	2	1	Auf-wertung 268 kein Bedarf	
		***	8.803	1	OGG, PHZ,OVS,OEL incl. Maßn. A 3	1	0	wie oben **A** >> kein Bedarf	
	c. Sonstiger Laub- / Nadelholz-Mischwald	W	3.061	2	OGG	1	-1	-3.061	-3.061
	d. Rubus-Gestrüpp; Sonst. naturnahes Suk.-Gebüsch	BRR; BRS	126	3	OGG	1	-2	-252	-252
	e. Halbruderale Gras- und Staudenfluren, verschiedene	UH; UHT; UHTm	3.427	3	incl. Maßn. A 3	1	-2	-6.854	-6.854
	f. Artenarme Brennesselflur	UHB	28	2	OGG	1	-1	wie oben **A** >> kein Bedarf	
	g. Flächen, die im Bestand verbleiben		1.006					wie oben **A** >> kein Bedarf	
		Flächenanteile gesamt	102.940						**-10.167**
			*** nach DRACHENFELS (2012)*						
2	***Boden***	versickerungsaktive Offenböden mit natürlicher Schichtung als Pflanzenstandort und Lebensraum; ***Flächenberechnung siehe Text***	55.334	2	Straßen, Gebäude, Nebenanlagen (überbaut / versiegelt)	1	-1	x Faktor 0,5 =	-27.667
3	***Wasser***	Offenböden mit funktionsfähigem Bodenwasser-haushalt, versickerungsaktiv; hier eingriffsrelevant: siehe Boden	55.334	2	wie vor	1	-1	*Kompensationsbedarf als abgedeckt angesehen im Sinne von Mehrfachwirkungen über Kompensation für Schutzgüter 1+2*	
4	***Klima / Luft***	Flächen bzw. Strukturen mit Bedeutung für Klima / Luftqualität durch Anteil an Offenböden und (Boden)Vegetation (Kaltluft-Produktion / Verdunstung) hier eingriffsrelevant: siehe Boden	55.334	2	wie vor	1	-1	*Kompensationsbedarf als abgedeckt angesehen im Sinne von Mehrfachwirkungen über Kompensation für Schutzgüter 1+2*	
5	***Landschaft / Orts- und Landschaftsbild***	Ortsrandsituation im Übergang zur ausgeräumten Ackerlandschaft; Standort aus der Umgebung weithin einsehbar; bisherige Ortsrandeingrünung teils defizitär; Relief leicht geneigt	Gesamt-gebiet	2	wie vor	1	-1	*Kompensationsbedarf als abgedeckt angesehen über die Gestaltungsmaßnahmen A 1 bis A 4 innerhalb des Plangebietes*	
B	**Der rechnerische Gesamtbedarf an Kompensationsflächen beträgt damit**								**-37.834**

495 Umweltbericht zum B-Plan Nr. 10 "An der Trift" in Südwinsen (Winsen / Aller)			**Plangebietsgröße gesamt:**			**102.940 m²**		**Tab. A**	**Seite 2**
						Übertrag aus "**B**" Kompensationsbedarf (m²)			**-37.834**
C	**Maßnahmen zur Gestaltung und Eingriffskompensation**		**Flächen-umfang real (ca. m²)**	**Wertsteige-rung / Aufwer-tungsfaktor**		**Kompensationswirkung (Flächenwert rechnerisch; m²)**			gesamt (m²)
1	*Maßnahmen **innerhalb** des Plangebietes*								
	Bezeichnung	*Art*							
	A 1	**Ortsrandeingrünungen im Osten und Süden** Anlage von 3 m breiten, 2-reihigen Pflanzungen aus standortheimischen Sträuchern zur Gliederung, Gestaltung und Abschirmung des zukünftigen Ortsrandes; Gesamtfläche 2.037 qm; Ansatz: Biotoptypen "A" und "HPX" (Wertstufe 1) wird zu Biotoptyp "HPG" (Standortgerechte Gehölzpflanzung; Wertstufe 2); d.h. Aufwertung um eine Wertstufe	2.226	x	1	2.226	>>>		2.226
	A 2	**Öffentliche Verkehrsflächen / Erschließungsstraßen:** Anpflanzung von insgesamt 13 Stück höherwachsenden Laubbäumen zur Gestaltung und Durchgrünung des öffentlichen Verkehrsraumes				kein rechnerischer Kompensationsansatz, da stattdessen unter A 1 a. bis f. oben in der Tabelle Wertstufenverlust für die überplante Fläche festgestellt, außerdem kein Flächenansatz für			
	A 3	**Grünfläche zwischen MI- und WA-Gebiet:** Anpflanzung von 14 Stück Laubbäumen zur Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes				wie vor			
	A 4	**Fläche für Gemeinbedarf (Kindertagesstätte):** Anpflanzung von 7 Stück Laubbäumen zur Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes				wie vor			
		Summe:	*2.226*			Kompensationswirkung innerhalb des Plangebietes:			2.226
						verbleibender Restbedarf für externe Kompensation:			*-35.608*
2	*Maßnahmen **außerhalb** des Plangebietes*								
	Bezeichnung	*Art*							
	W 1	**Wiederherstellung von Wald an anderer Stelle des betroffenen Raumes:** waldrechtlich wird eine Ersatzaufforstung im Umfang von 3.061 m² x Faktor 1,1 = 3.367 m² durchgeführt, diese ist aber hier auch in die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanz einzustellen	3.367	x	1	3.367	>>>		3.367
	E 1	**planexterne Kompensationsmaßnahme und Artenschutz:** Aufgabe des intensiv-konventionellen Ackerbaus; nachfolgend Extensivierung und Bewritschaftung nach den Anforderungen des Artenschutzes für die Art "Feldlerche" mit einer jährlichen Mahd nach dem 01.07. und Mähgutabfuhr; kein Einsatz von Düngern, Pflanzen- behandlungsmitteln o.ä.; Ansatz: anteilig ca. 16.135 qm Biotoptyp "A" (Acker, Wertstufe 1) wird zu Biotoptyp "UT..." / "UM..." (Gras- und Staudenflur trockerner / mittlerer Standorte, Wertstufe 3); d.h. Aufwertung um zwei Wertstufen; erfüllt Lebensraumfunktionen für Feldlerche u.a.;	16.135	x	2	32.270	>>>		32.270
3	*Summe der Kompensationswirkungen aller Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes*								*37.863*
D	**Die Eingriffsbilanz (= Kompensationsbedarf aus A + B abzüglich Kompensationswirkung der vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen aus C) beträgt damit gerundet**								**29**
	das ist ein Überschuß in % vom Gesamtkompensationsbedarf von c								0,1
	Die Eingriffsbilanz ist damit hinreichend ausgeglichen **X**								
	Die Eingriffsbilanz ist damit **nicht** hinreichend ausgeglichen								

Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen – Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissionsschutz Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Phys. Michael Krause

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann
ö.b.v. Sachverständiger für Lärmschutz Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Ing. Manfred Bonk bis 1995
Dr.-Ing. Wolf Maire bis 2006
Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann bis 2013

Rostocker Straße 22
30823 Garbsen
05137/8895-0, -95

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Th. Hoppe
Durchwahl: 05137/8895-17
t.hoppe@bonk-maire-hoppmann.de

Garbsen, 28.09.2016

- 16115 -

Schalltechnisches Gutachten

zur Bauleitplanung „NB- Gebiet Südwinsen“,

in der Gemeinde Winsen

Soweit im Rahmen der Beurteilung verwaltungsrechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schalltechnischen Sachbearbeitung ist

Dieses Gutachten umfasst:	21 Seiten Text 3 Anlagen

Inhaltsverzeichnis ..... Seite

1. Auftraggeber 5

2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens 5

3. Örtliche Verhältnisse 6

4. Hauptgeräuschquellen 7

5. Berechnung der Immissionspegel 10

5.1 Rechenverfahren 10

5.2. Rechenergebnisse 11

6. Beurteilung 12

6.1 Grundlagen 12

6.2 Beurteilung 14

6.3 Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen 16

6.3.1 Regelwerke 16

6.3.2 Anforderungen nach DIN 4109 16

6.3.3 Raumbelüftung 17

6.3.4 Ergebnisse (passiver Lärmschutz) 17

Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke 20

1. Auftraggeber

Gemeinde Winsen (Aller)

- **Der Bürgermeister -**

Am Amtshof 7

29308 Winsen (Aller)

2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens

Die Gemeinde Winsen beabsichtigt mit der Bauleitplanung „NB- Gebiet Winsen Süd“ auf einer Fläche von rd. 10 ha neue Wohnbauflächen mit dem Schutzanspruch eines **Allgemeinen Wohngebiets** zu erschließen. Vorgesehen ist der Neubau von ca. 115 Einfamilienhäusern.

Für das vorgenannte Plangebiet besteht eine Geräusch- Vorbelastung durch den Straßenverkehrslärm der Oldauer Straße (Landesstraße 298) sowie den Erschließungsstraßen Försterstieg und Ruthekamp und den Planstraßen innerhalb des Plangebiets.

Im Rahmen der städtebaulichen Planungen soll daher unter schalltechnischen Gesichtspunkten geprüft werden, ob bzw. ggf. mit welchen Lärmschutzmaßnahmen die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets möglich ist. Vorgesehen ist die Errichtung eines ca. 3,0 m hohen Erdwalls entlang der östlichen Plangebietsgrenze parallel zur Oldauer Straße.

Der Beurteilung der Geräuschsituation werden die Regelungen der *VVB-BauG*[i] i.V. mit Beiblatt 1 zur *DIN 18005*[ii] zu Grunde gelegt. Die maßgeblichen Lärmpegelbereiche entsprechend der *DIN 4109*[iii] werden grafisch dargestellt. Die konkrete Bemessung passiver (baulicher) Schallschutzmaßnahmen z.B. auf Grundlage der *DIN 4109* hingegen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

3. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist den Anlagen zum Gutachten zu entnehmen. Dort ist das hier zu beurteilende Plangebiet mit einem möglichen Bebauungs- und Erschließungskonzept dargestellt.

Das Plangebiet grenzt im Norden an den Ruthekamp, von dem aus eine mögliche verkehrliche Erschließung gegeben ist (Einbahnstraße). Westlich, bzw. südwestlich befinden sich Flächen der Landwirtschaft – auch das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Osten verläuft der Försterstieg von dem aus die maßgebliche Erschließung erfolgen wird. Der Försterstieg mündet etwa 50 m nördlich der Plangebietszufahrt über einen Kreisverkehrsplatz in die Landesstraße 298, die nordöstlich des Plangebiets auf einem leichten Damm verläuft. Hier ist die Errichtung eines 3,0 m hohen Erdwalls geplant.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets selbst erfolgt durch drei „Ringstraßen, die im nördlichen Bereich eine Querungsmöglichkeit zwischen Försterstieg und Ruthekamp ermöglichen, was bei der Bemessung des inneren Erschließungsverkehrs Beachtung findet. Das Plangebiet hat eine Größe von rd. 10 ha, so dass hier ca. 115 neue WE entstehen können.

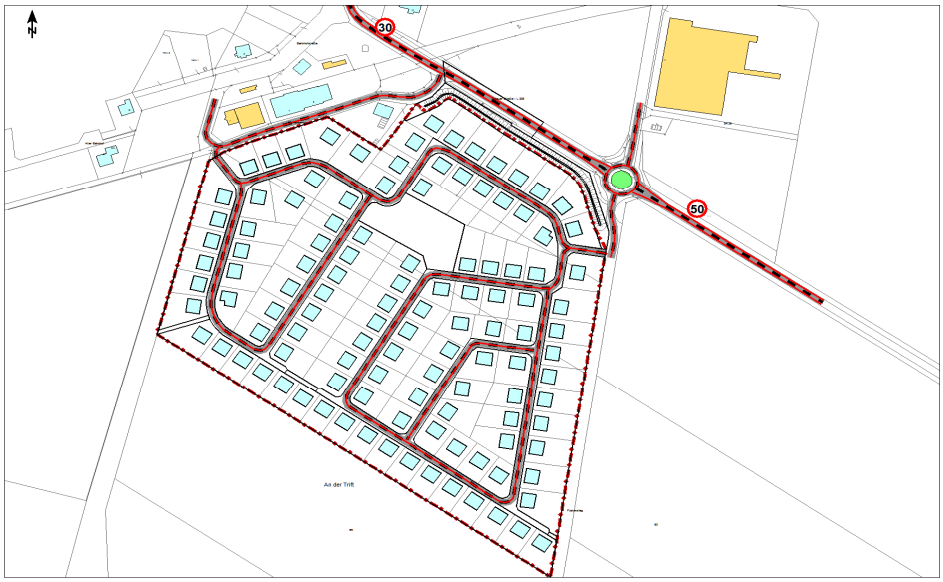


Bild 1: Vorläufiges Bebauungskonzept (Büro Keller)

4. Hauptgeräuschquellen

Bezüglich der Verkehrsbelastung der hier maßgeblichen Landesstraße 298 wird in der Verkehrsmengenkarte Niedersachsen (2010) eine Verkehrsbelastung von 8.500 Kfz täglich mit einem Schwerverkehrsanteil von rd. 5 % genannt. Eine aktuelle Verkehrszählung der Gemeinde Winsen ergab eine **werktägliche** Belastung von rd. 9.400 Kfz mit LKW- Anteilen von 7,5 % tags und 9,0 % nachts. Die Umrechnung auf den Jahresmittelwert (s.u.) erfolgt mit dem Faktor 0,85 – 0,90, so dass sich wiederum eine Verkehrsbelastung von etwa 8.500 Kfz täglich ergibt. Die LKW- Anteile können u.E. aus der Verkehrszählung übernommen werden. Möglicherweise ist in den Zähldaten ein Einfluss der Autobahnbaustellen (A7) nicht auszuschließen.

Bei den Verkehrsmengenangaben handelt es sich im um den so genannten Jahresmittelwert, d.h. die **D***urchschnittliche,* **T***ägliche* **V***erkehrsstärke* (DTV). Die **D*urchschnittliche*, T*ägliche* V*erkehrsstärke werktags*** ist in den *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen* als

> *der Mittelwert über alle Werktage des Jahres der einen Straßenquerschnitt täglich passierenden Kraftfahrzeuge*

definiert. Aufgrund der Erschließung **neuer Wohnbauflächen** sind im Plangebiet ca. 640 Fahrzeugbewegungen täglich (Mittelwert) zu erwarten (nach Rücksprache mit einem Verkehrsgutachter sind i.M. 2,5 „Einwohner“ je Wohneinheit, die „durchschnittlich 2,2 Fahrzeugbewegungen verursachen“ zu berücksichtigen). Dies wird nachfolgend sowohl für die „Verkehrsbelastung“ der inneren Erschließung als auch für die Verkehrsprognose der L 298 berücksichtigt. Da die Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs auf die beiden Zufahrten nicht genau zu bestimmen ist, wird eine Verteilung von 40 % Ruthekamp und 80 % Försterstieg zu Grunde gelegt. Für den Prognosehorizont 2030 sollte zur Sicherheit eine jährliche Verkehrszunahme von 1 % berücksichtigt werden (entspräche im vorliegende Fall einer Verkehrssteigerung um 14 %).

Sollten sich für das Jahr 2030 Verkehrsmengen ergeben, die von den o.g. Angaben abweichen, ist hier folgendes zu beachten:

> *Erst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge ergibt sich eine („wesentliche“) Pegelerhöhung von 3 dB(A) (⇒ vgl. Abschnitt 6). Eine Steigerung/ Verminderung der Verkehrsmenge um z.B. 20 % führt bei ansonsten gleich bleibenden Parametern (Höchstgeschwindigkeit, LKW-Anteile, Tag-Nacht- Verteilung) zu einer Pegelerhöhung/ - Verringerung von ca. 0,8 dB(A).*

Der Emissionspegel $L_{m,E}$ berechnet sich nach der *RLS-90* [iv] zu:

$$L_{m,E} = L_m(25) + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E$$

Dabei ist:

D_v	eine Korrektur für unterschiedliche, zulässige Höchstgeschwindigkeiten
D_{StrO}	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
D_{Stg}	Zuschlag für Steigungen und Gefälle
D_E	Korrektur für Spiegelschallquellen

Die Berechnung der Emissionspegel „$L_{m,E}$“ erfolgt auf der Grundlage dieser Ausgangsdaten gemäß *RLS-90*. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit innerhalb des Plangebiets sowie im Bereich der beiden Zufahrten (Försterstieg und Ruthekamp) V_{zul} beträgt 30 km/h. Diese Geschwindigkeit ist auch innerorst für die Oldauer Straße sowie bei der Durchfahrt des Kreisverkehrsplatzes zu beachten (s. Anlagen).

Aus Süden kommend ist vor dem Kreisverkehrsplatz eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h ausgewiesen. Richtung Süden kann nach dem Ortsschild auf 100/80 km/h (PKW/LKW) beschleunigt werden. Dies wird nachfolgend entsprechend berücksichtigt.

Zwischen Kreisverkehrsplatz und Ortsschild besteht keine Geschwindigkeitsbeschränkung. Aufgrund der Länge dieses Teilstücks erscheint ein Rechenansatz mit 70/60 km/h (PKW/LKW) angemessen. Die Fahrbahnoberfläche wird nach *RLS-90*, Tabelle 4, Nr. 1 mit D_{StrO} = 0 dB(A) angesetzt.

Tabelle 1: $DTV_{Prognose}2030$, Emissionspegel

Straße, (Abschnitt)	DTV [Kfz/24h]	p_{t^*} [%]	p_{n^*} [%]	v_{Pkw} [km/h]	v_{Lkw} [km/h]	$L_{m,E,T}$ [dB(A)]	$L_{m,E,N}$ [db(A)]
L 298 innerorst, KVP	**9.500**	**7,5**	**9,0**	**30**	**30**	**60,1**	**51,7**
L 298 nördlich KVP	**9.500**	**7,5**	**9,0**	**70**	**60**	**60,1**	**51,7**
L 298 südlich KVP	**10.000**	**7,5**	**9,0**	**100**	**80**	**67,2**	**58,7**
P1	**520/300**	**1**	**1**	**30**	**30**	44,2/41,9	35,5/33,1
P2	**300**	**1**	**1**	**30**	**30**	**41,9**	**33,1**
P3/P4	**150/100**	**1**	**1**	**30**	**30**	38,9/37,1	30,1/28,3

* Hierzu ist folgendes anzumerken:

In der Niederschrift über die 13. Bund-/ Länder-Dienstbesprechung „Immissionsschutz“ am 19. und 20. November 2007 im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung in Bonn wurde die Problematik der Verschiebung der Tonnagegrenze für Lkw von 2,8 t auf 3,5 t thematisiert. Eine Umrechnung von 3,5 t auf 2,8 t als Tonnagegrenze für schalltechnische Berechnungen gemäß RLS-90 (Lkw-Anteil p in %) ist demnach nicht mehr erforderlich. Der Wegfall der Umrechnung auf die 2,8 t Tonnagegrenze bedeutet eine statistisch nicht signifikante methodische Änderung. Aus umfassenden Untersuchungen der BASt aus dem Jahre 2002 geht hervor, dass es keine signifikanten Unterschiede beim Mittelungspegel L_m $^{(25)}$ zwischen den Berechnungsergebnissen der Tonnagegrenzen von 2,8 t und 3,5 t gibt.

5. Berechnung der Immissionspegel

5.1 Rechenverfahren

Die Immissionsbelastung durch Verkehrslärm wird entsprechend der *RLS-90* (vgl. auch Anlage 1 zur *16. BImSchV*) rechnerisch ermittelt. Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen sind gemäß § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung grundsätzlich zu berechnen. Die Methoden für die Berechnung des Straßenlärms ergeben sich aus Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung sowie aus den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (*RLS-90*).

Erläuterung:

Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche werden grundsätzlich in A-bewerteten Schalldruckpegeln angegeben (Einheit Dezibel (A) bzw. dB(A)), die das menschliche Hörempfinden am besten nachbilden. Zur Beschreibung zeitlich schwankender Schallereignisse wie z.B. der Straßenverkehrsgeräusche dient der A-bewertete Mittelungspegel.

Die Schallemission (d.h. die Abstrahlung von Schall aus einer Schallquelle) des Verkehrs auf einer Straße oder einem Fahrstreifen wird durch den Emissionspegel $L_{m,E}$ gekennzeichnet. Der Emissionspegel ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Achse des Verkehrsweges bei freier Schallausbreitung. Die Stärke der Schallemission wird aus der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche, der Gradiente und einem Zuschlag für Mehrfachreflexionen berechnet. Der Berechnung werden über alle Tage des Jahres gemittelte durchschnittliche tägliche Verkehrsmengen (DTV) einschließlich der zugehörigen Lkw-Anteile zugrunde gelegt.

Die Schallimmission (d.h. das Einwirken von Schall auf einen Punkt, also auf den Immissionsort) wird durch den Mittelungspegel L_m gekennzeichnet. Er ergibt sich aus dem Emissionspegel unter zusätzlicher Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissions- und Emissionsort, der mittleren Höhe des Schallstrahls über dem Boden, von Reflexionen und Abschirmungen. Der Einfluss von Straßennässe wird nicht berücksichtigt.

Zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten (gemäß § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung) dient der Beurteilungspegel L_r. Er ist gleich dem Mittelungspegel, der an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zusätzlichen Störwirkung erhöht wird. Die Beurteilungspegel von Verkehrsgeräuschen werden getrennt für die Zeiträume „Tag“ und „Nacht“ berechnet:

$L_{r,T}$ für die Zeit von 6.00 bis 22.00 Uhr und

$L_{r,N}$ für die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (etwa 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich.

Bei der Berechnung der Straßenverkehrsgeräusche wird gem. *RLS-90* eine Quellpunkthöhe $< h_Q > = 0,5$ m über Straßenoberfläche berücksichtigt. Alle für die Ausbreitungsrechnung wesentlichen Parameter (Straßenachsen, Reflexkanten, Geländehöhen ...) wurden digitalisiert. Die genannten Rechenverfahren wurden im Programm *SoundPLAN*[V] programmiert. Die Berechnungen werden mit folgenden voreingestellten Rechenparametern durchgeführt:

Winkelschrittweite:	*1°*
Reflexzahl:	*3*
Reflextiefe:	*1*
Seitenbeugung:	*ja*

Der geplante Erdwall wird mit einer Wallhöhe von 3,0 m in die Berechnungen eingestellt. Die Wallhöhe bezieht sich dabei auf die Straßengradiente, so dass der Wall eine Bauhöhe von etwa 3,5 m aufweisen wird.

Die Berechnung der Mittelungspegel für die Zeit von 6.00 - 22.00 Uhr (Tag) und 22.00 - 6.00 Uhr (Nacht) erfolgte flächenhaft in Form so genannter Rasterlärmkarten. Dabei wurde für das Erdgeschoss eine Immissionshöhe 2,8 m zu Grunde gelegt. Für Obergeschoss wurde tags und nachts mit einer Immissionshöhe von 5,8 m gerechnet.

5.2. Rechenergebnisse

Die Rechenergebnisse sind dem Gutachten in Form farbiger Lärmkarten getrennt für die Beurteilungszeiten tags und nachts beigefügt. Die Anlagen sind wie folgt geordnet:

Anlage 1, Blatt 1: *Straßenverkehrslärm tags, Erdgeschossbereich ohne LSW*

Anlage 1, Blatt 2: *Straßenverkehrslärm tags, Obergeschossbereich o. LSW*

Anlage 1, Blatt 3: *Straßenverkehrslärm nachts Obergeschoss ohne LSW*

Anlage 2, Blatt 1: Straßenverkehrslärm tags, Erdgeschossbereich mit LSW

Anlage 2, Blatt 2: Straßenverkehrslärm tags, Obergeschossbereich m. LSW

Anlage 2, Blatt 3: Straßenverkehrslärm nachts Obergeschoss mit LSW

Anlage 3, Blatt 1: Lärmpegelbereiche, Obergeschossbereich ohne LSW

Anlage 3, Blatt 2: Lärmpegelbereiche, Obergeschossbereich m. LSW

Bei den Berechnungen der **Beurteilungspegel** wurde der abschirmende Einfluss der **geplanten** und vorhandenen **Wohngebäude** für den beispielhaft dargestellten Bebauungsentwurf berücksichtigt. Die Berechnung der **Lärmpegelbereiche** hingegen erfolgte i.S. einer konservativen Abschätzung bei einer **„freien Schallausbreitung“**, d.h. ohne Berücksichtigung der geplanten Wohngebäude.

6. Beurteilung

6.1 Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung sind bei der Beurteilung die Regelungen der *DIN 18005* „Schallschutz im Städtebau“ mit Beiblatt 1 zu beachten. Als *Anhaltswerte für die städtebauliche Planung* werden im Beiblatt 1 zu *DIN 18005* u.a. die folgenden Orientierungswerte genannt:

bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

tags	*55 dB(A)*
nachts	*45 bzw. 40 dB(A).*

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten; der höhere Nachtwert ist für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Neben den absoluten Skalen von Richtwerten bzw. Orientierungswerten, kann auch der allgemein übliche Maßstab einer subjektiven Beurteilung von Pegelunterschieden Grundlage einer lärmtechnischen Betrachtung sein. Dabei werden üblicherweise die folgenden Begriffsdefinitionen verwendet (vgl. u.a. *Sälzer*[vi]):

- *messbar / nicht messbar:*
  Änderungen des Mittelungspegels um weniger als 1 dB(A) werden als "nicht messbar" bezeichnet. Dabei wird berücksichtigt, dass eine messtechnische Überprüfung einer derartigen Pegeländerung in aller Regel nicht möglich ist.

- *wesentlich / nicht wesentlich:*
  Als "wesentliche Änderung" wird - u.a. im Sinne der Regelungen der *16. BImSchV* - eine Änderung des Mittelungspegels um mehr als 3 dB(A)[1] definiert. Diese Festlegung ist an den Sachverhalt geknüpft, dass erst von dieser Zusatzbelastung an die Mehrzahl der Betroffenen eine Änderung der Geräusch-Immissionssituation subjektiv wahrnimmt. Rein rechnerisch ergibt sich eine Änderung des Mittelungspegels eines Verkehrsweges um 3 dB(A) wenn die Verkehrsbelastung im jeweiligen Beurteilungszeitraum - bei ansonsten unveränderten Randbedingungen - verdoppelt (=> + 3 dB(A)) bzw. halbiert (=> - 3 dB(A)) wird.

- *"Verdoppelung":*
  Änderungen des Mittelungspegels um ca. 10 dB(A) werden subjektiv als "Halbierung" bzw. "Verdoppelung" der Geräusch-Immissionsbelastung beschrieben.

[1] entsprechend den Regelungen der 16.BImSchV sind Mittelungspegel und Pegeländerungen auf ganze dB(A) aufzurunden; in diesem Sinne wird eine "wesentliche Änderung" bereits bei einer rechnerischen Erhöhung des Mittelungspegels um 2,1 dB(A) erreicht.

6.2 Beurteilung

Der Anlage 1, Blatt 1 ist zu entnehmen, dass in der **Beurteilungszeit tags** im Bereich der ersten Baureihe Straßen zugewandt ohne Lärmschutzwall Beurteilungspegel von 62 – 66 dB(A) auftreten können. Damit wird hier der Orientierungswert für WA- Gebiete um bis zu 11 dB(A) überschritten, so dass Außenwohnbereiche hier unzulässig sind. Würde man die Baukörper Richtung Straße verschieben, könnten Außenwohnbereiche nach Südwesten ausgerichtet werden. In diesem Fall wären aufgrund der Eigenabschirmung Beurteilungspegel von bis zu 60 dB(A) möglich.

Selbst unter der Beachtung der Ausführungen von Sälzer et al. (vgl. Abschnitt 6.1), wonach eine Überschreitung der Orientierungswerte bis zu 3 dB(A) als „nicht wesentlich“ angesehen werden kann, wäre ein möglicher Abwägungsspielraum überschritten, so dass die Außenwohnbereich durch bauliche Maßnahmen am Gebäude (Wintergarten, Loggia, Lärmschutzwände) weitergehend zu schütze wären. Im Obergeschossbereich sind (ohne Lärmschutzwall) ca. 1 dB(A) höhere Beurteilungspegel maßgebend.

Es kann u.E. nachfolgend vorausgesetzt werden, dass **nachts** im Freiflächenbereich ein Schutzanspruch i.S. der um 10 dB(A) geringeren Orientierungswerte nicht besteht, so dass sich die nachfolgenden Ausführungen auf die späteren Baukörper bzw. überbaubaren Grundstücksflächen beziehen.

In der **Nachtzeit** errechnet sich eine „vergleichbare“ Geräuschsituation wie am Tage, so dass im Straßennahen Bereich – ja nach Lage der Baukörper - Beurteilungspegel bis zu 56 dB(A) auftreten können (Anlage 1, Blatt 3). Der Orientierungswert von 45 dB(A) wird erst im Abstand von 70 – 80 m zur Landesstraße eingehalten, so dass an etwa 20 Wohngebäuden ein „erhöhter baulicher Schallschutz“ erforderlich wäre (s.u.).

Ein weitgehender Abwägungsspielraum hinsichtlich der Beurteilung der Geräuschsituation in der Nachtzeit besteht u.E. unter Berücksichtigung des nachfolgend zitierten Hinweises aus der *DIN 18005* nicht.

Hinsichtlich der Beurteilung **nachts** ist gemäß Beiblatt 1 zu *DIN 18005*, Abschnitt 1.1 „Anmerkung“ *„bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ... selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich“.*

Daher wurde die Pegel mindernde Wirkung eines 3,0 m hohen Erdwalls an der nordwestlichen Plangebietsgrenze untersucht. Die Wallhöhe bezieht sich auf das **Niveau der Straße** (Gradiente), die hier etwa 50 cm höher liegt als das unmittelbar angrenzende Gelände. Somit ergibt sich für den Wall eine Bauhöhe von voraussichtlich mindestens 3,5 m über Gelände (ob das Plangebiet selbst anzuheben ist, ist nicht bekannt).

Die Anlage 2, Blatt 1 zeigt, dass so im **Erdgeschossbereich** nur an der ersten Baureihe Beurteilungspegel von 55 – 58 dB(A) auftreten werden. Insofern gibt es im Rahmen des Abwägungsspielraums keine Einschränkungen hinsichtlich der Anordnung von Außenwohnbereichen.

Dem gegenüber sind im **Obergeschoss** Lärm zugewandt an 8 Wohnhäusern Überschreitungen des vorgenannten Bezugspegels von 58 dB(A) zu erwarten, so dass in der **ersten Baureihe** Balkone und Loggien Lärm abgewandt anzuordnen sind.

Die Anlage 2, Blatt 3 zeigt, dass in der Nachtzeit in der ersten Baureihe an fast allen Baukörpern der Orientierungswert von 45 dB(A) überschritten wird. In der zweiten Baureihe wird Lärm zugewandt an ein oder zwei Fassaden der Gebäude der Orientierungswert geringfügig überschritten. Betroffen sind somit wiederum ca. 20 Wohnhäusern, an denen ein „erhöhter baulicher Schallschutz“ erforderlich ist (Einzelheiten hierzu im Abschnitt 6.2.3).

Bei einer Lärmbelastung durch Verkehrslärm können im Plangebiet für die **Nachtzeit** bauliche (passive) Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden, auch wenn vorrangig auf aktive Lärmschutzmaßnahmen abzustellen ist.

Entsprechende Ausführungen zu passiven (baulichen) Lärmschutzmaßnahmen gemäß den Regelungen der *DIN 4109* werden im Abschnitt 6.3 erläutert. Diese sind erforderlich, wenn an schutzbedürftigen Räumen, die **nachts** genutzt werden ein Beurteilungspegel von mehr als 45 dB(A) errechnet wird, wobei in diesem Fall vorrangig der Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen zu beachten ist, während die Anforderungen an die Schalldämmung Fenster von „untergeordneter Bedeutung“ sind (vgl. 6.3.4). In der Anlage 3 sind die maßgeblichen Lärmpegelbereiche dargestellt.

6.3 Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen

6.3.1 Regelwerke

Grundsätzliche Regelungen zum passiven Schallschutz werden im Abschnitt 5 der *DIN 4109* sowie in der *24. BImSchV* getroffen. Die *24. BImSchV* setzen dabei eine detaillierte Kenntnis der baulichen Verhältnisse (Geometrie der Außen- und Fensterflächen, äquivalente Absorptionsflächen der betroffenen Räume usw.) voraus.

Diese Informationen liegen bei Aufstellung eines Bebauungsplans nicht vor und können nur bei dem konkreten Einzelbauvorhaben Berücksichtigung finden. Als Grundlage für mögliche Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans wird deshalb nachfolgend auf die *DIN 4109* abgestellt.

6.3.2 Anforderungen nach DIN 4109

Die *DIN 4109* berücksichtigt pauschale Annahmen über anzustrebende Innenpegel und das Absorptionsverhalten des betroffenen, schutzwürdigen Raumes. Die Norm legt in Abhängigkeit von der *„Raumart“* (Nutzungsart, Schutzwürdigkeit) bestimmte Schalldämm-Maße für das Gesamt-Außenbauteil in Abhängigkeit von einem „Lärmpegelbereich“ fest.

In Abhängigkeit vom Fensterflächenanteil und Korrekturwerten, die den Flächenanteil der Außenbauteile im Verhältnis zur Grundfläche des betroffenen Raumes berücksichtigen, wird das Schalldämm-Maß für Fenster und Außenwände differenziert.

Für die Bemessung des Umfanges der ggf. erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß *DIN 4109* ermittelt. Die zugehörigen Lärmpegelbereiche sind in der Anlage 3 entsprechend gekennzeichnet. Im Hinblick auf Verkehrsgeräusche ergibt sich der so genannte „maßgebliche Außenlärmpegel“ gemäß *DIN 4109* aus dem berechneten Mittelungspegel tags zzgl. 3 dB(A).

Grundsätzlich ist eine pauschale Regelung bezüglich der erforderlichen, passiven Schallschutzmaßnahmen möglich; hierzu ist neben der Angabe des Lärmpegelbereiches (s.o.) allein die zwingende Notwendigkeit zur Realisierung des baulichen Schallschutzes (z.B. auf der Grundlage der *DIN 4109*) sowie der zugehörigen Lärmpegelbereiche festzusetzen.

6.3.3 Raumbelüftung

Für Wohn- und vergleichbare Aufenthaltsräume, die nicht zum Schlafen genutzt werden, kann die Raumbelüftung durch zeitweiliges Öffnen der Fenster sichergestellt werden. Es entspricht der üblichen Nutzergewohnheit, wenn in Zeiten eines erhöhten Ruhebedürfnisses (bei Gesprächen, Telefonaten, Fernsehen usw.) die Fenster geschlossen gehalten werden und die Raumlüftung als „Stoßlüftung“ außerhalb dieser Zeitintervalle erfolgt.

Für Schlafräume ist jedoch davon auszugehen, dass die Raumbelüftung bedingt durch die Anforderungen an den baulichen Schallschutz als „Permanentlüftung“ auch bei geschlossenem Fenster möglich sein muss. Aus diesem Grunde ist der Einbau von schallgedämmten Lüftungsöffnungen (mit einem Einfügungs-Dämpfungsmaß, entsprechend dem Schalldämm-Maß der Fenster) bei derartigen Raumnutzungen erforderlich, wenn der Orientierungswert überschritten wird. Die maßgeblichen **Lärmpegelbereiche** sind in der **Anlage 3** dargestellt.

6.3.4 Ergebnisse (passiver Lärmschutz)

Aus den vorliegenden Rechenergebnissen ergeben sich die Rahmenbedingungen, die das Maß **erforderlicher baulicher Schallschutzmaßnahmen** bestimmen. Eventuelle Festsetzungen zum passiven, baulichen Schallschutz betreffen alle künftigen Bauvorhaben im Untersuchungsbereich. Ungeachtet dessen sollte der Bebauungsplan Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises zulassen. Dies ermöglicht es, abhängig von der tatsächlichen Bebauungsstruktur, im Einzelfall von den Festsetzungen des Bebauungsplans (begründet, z.B. Eigenabschirmung) abzuweichen.

Der Anlage 3 ist zu entnehmen, dass der Einfluss des Lärmschutzwalls auf den Verlauf der Lärmpegelbereiche nur gering ist. Dies resultiert daraus, dass die Lärmpegelbereiche für das am stärksten betroffene Obergeschoss (Schlafzimmer, Kinderzimmer) berechnet wurden, wo die Pegel mindernde Wirkung des Erdwalls eher gering ist. Eine separate Festsetzung der Lärmpegelbereiche für das Erdgeschoss macht u.E. keinen Sinn, da hier nur in Einzelfällen (Straßen nah) deutlich abweichender Schallschutz erforderlich wäre.

Abweichend von der Darstellung der Lärmpegelbereiche gemäß Anlage 3 sollte i.S. einer möglichst einfachen, gut nachvollziehbaren und insbesondere rechtssicheren Festsetzung der Lärmpegelbereiche folgende Festsetzung (**sinngemäß**, wenn z.B. eine Abstandsfläche nicht realisiert wird) formuliert werden:

*Für die Gebäude entlang der L 298 ist für die Straßen zugewandten Fassaden der **Lärmpegelbereich IV** zu beachten. An den übrigen Fassaden der ersten Baureihe sowie an den Straßen zugewandten Fassaden der zweiten Baureihe ist der **Lärmpegelbereich III** maßgebend. Für alle übrigen Bauflächen wird der **Lärmpegelbereich II** festgesetzt. (Straßen zugewandt sind Fassaden, deren Ausrichtung einen Winkel von 45° zur Straßenachse nicht übeerschreiten).*

(Es macht m.E. keinen Sinn, für die hintere Hälfte des Plangebiets separat noch den Lärmpegelbereich I mit in die Festsetzungen aufzunehmen, da der **Stand der Technik** eigentlich den LPB II sicher gewährleisten sollte, s.u.).

Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile von „Aufenthaltsräumen in Wohnungen...“ sind auf Grundlage von Tabelle 8 der *DIN 4109* zu bemessen.

Lärmpegelbereich IV :

Bei Gebäuden, die sich mit einer oder mehreren Gebäudeseiten im Lärmpegelbereich IV befinden müssen die Außenbauteile von Wohngebäuden je nach Außenlärmbelastung und Raumgeometrie resultierende Schalldämm-Maße von ca. 36 - 40 dB (nachzuweisen nach *DIN 4109*) aufweisen.

Entsprechend den Ausführungen der *DIN 18005* ist bei Außenlärmpegeln von mehr als 45 dB(A) für Schlafräume eine Raumbelüftung zu gewährleisten, die das erforderliche Schalldämm-Maß nicht beeinträchtigt. Darüber hinaus ist zu empfehlen, auch bei Beurteilungspegeln von 35 - 45 dB(A) eine von einem aktiven manuellen Öffnen der Fenster unabhängige Lüftung zu gewährleisten, da der bauliche Schallschutz dem Grunde nach nur bei geschlossenen Fenstern uneingeschränkt wirksam ist.

In die Außenfassade eingebrachte Lüftungsöffnungen bzw. Lüfter (z.B. Außenwandluftdurchlässe) sind bei der Bemessung des erforderlichen baulichen Schallschutzes entsprechend den Berechnungsvorschriften der *DIN 4109* als Außenbauteile zu berücksichtigen.

Zur Vermeidung akustischer Auffälligkeiten sollten Lüftungsöffnungen bzw. Lüfter grundsätzlich eine „bewertete Norm- Schallpegeldifferenz“ ($D_{n,e,w}$) aufweisen, die etwa 15 dB über dem Schalldämm- Maß der Fenster liegt. Es ist darüber hinaus zu gewährleisten, dass „aktive“ (ventilatorgestützte) Lüfter ein für Schlafräume ausreichend geringes Eigengeräusch aufweisen.

Lärmpegelbereich II und III :

Bei Gebäuden, die sich im Lärmpegelbereich III befinden müssen die Außenbauteile ein resultierendes Schalldämm-Maß von mindestens 35 dB aufweisen; für den Lärmpegelbereich II genügen Schalldämmungen von 30 dB.

(Dipl.-Ing. Th. Hoppe)

© 2016 Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Rostocker Straße 22, D-30823 Garbsen

Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke

dB(A): Kurzzeichen für Dezibel, dessen Wert mit der Frequenzbewertung "A" ermittelt wurde (für die im Rahmen dieser Untersuchung behandelten Pegelbereiche ist die A-Bewertung nach DIN 651 als "gehörrichtig" anzunehmen)

Emissionspegel : Bezugspegel zur Beschreibung der Schallabstrahlung einer Geräuschquelle. Bei Verkehrswegen üblw. der Pegelwert $L_{m,E}$ (25 m- Pegel), bei „Gewerbelärm“ i.d.R. der Schall-Leistungs-Beurteilungspegel L_{wAr}

Mittelungspegel "L_m" in dB(A): äquivalenter Mittelwert der Geräuschimmissionen; üblw. zwei Zahlenangaben , getrennt für die Beurteilungszeiten "tags" (6^{00} bis 22^{00} Uhr) und "nachts" (22^{00} bis 6^{00} Uhr). I.d.R. unter Einbeziehung der Schallausbreitungsbedingungen; d.h. unter Beachtung von Ausbreitungsdämpfungen, Abschirmungen und Reflexionen.

Beurteilungspegel in dB(A): Mittelungspegel von Geräuschimmissionen; ggf. korrigiert um Pegelzu- oder -abschläge. Z.B. Zuschlag für *Tonhaltigkeit*...

Immissionsgrenzwert (IGW): Grenzwert für Verkehrslärmimmissionen nach § 2 der 16. BImSchV (näheres hierzu s. Abschnitt 6)

Orientierungswert (OW): Anhaltswert für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 (vgl. Abschnitt 6)

Immissionsrichtwert (IRW): Richtwert für den Einfluss von Gewerbelärm oder vergleichbaren Geräuschimmissionen (Freizeitlärm usw.); vgl. z.B. TA Lärm.

Ruhezeiten → vgl. *Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit* nach Nr. 6.5 der TA Lärm

Immissionshöhe (HA), ggf. "Aufpunkthöhe": Höhe des jeweiligen Immissionsortes (Berechnungspunkt, Messpunkt) über Geländehöhe in [m].

Quellhöhe (HQ), ggf. "Quellpunkthöhe": Höhe der fraglichen Geräuschquelle über Geländehöhe in [m]. Bei Straßenverkehrsgeräuschen ist richtliniengerecht HQ = 0,5 m über StrOb, bei Schienenverkehrsgeräuschen HQ = Schienenoberkante.

Wallhöhe, Wandhöhe (H_w): Höhe einer Lärmschutzwand bzw. eines -walles in [m]. Die Höhe der Lärmschutzanlage wird üblw. auf die Gradientenhöhe des Verkehrsweges bezogen; andernfalls erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Quellen, Richtlinien, Verordnungen

[i] "Verwaltungsvorschriften zum Bundesbaugesetz, Neufassung" - Runderlass des Niedersächsischen Sozialministers vom 10.02.1983

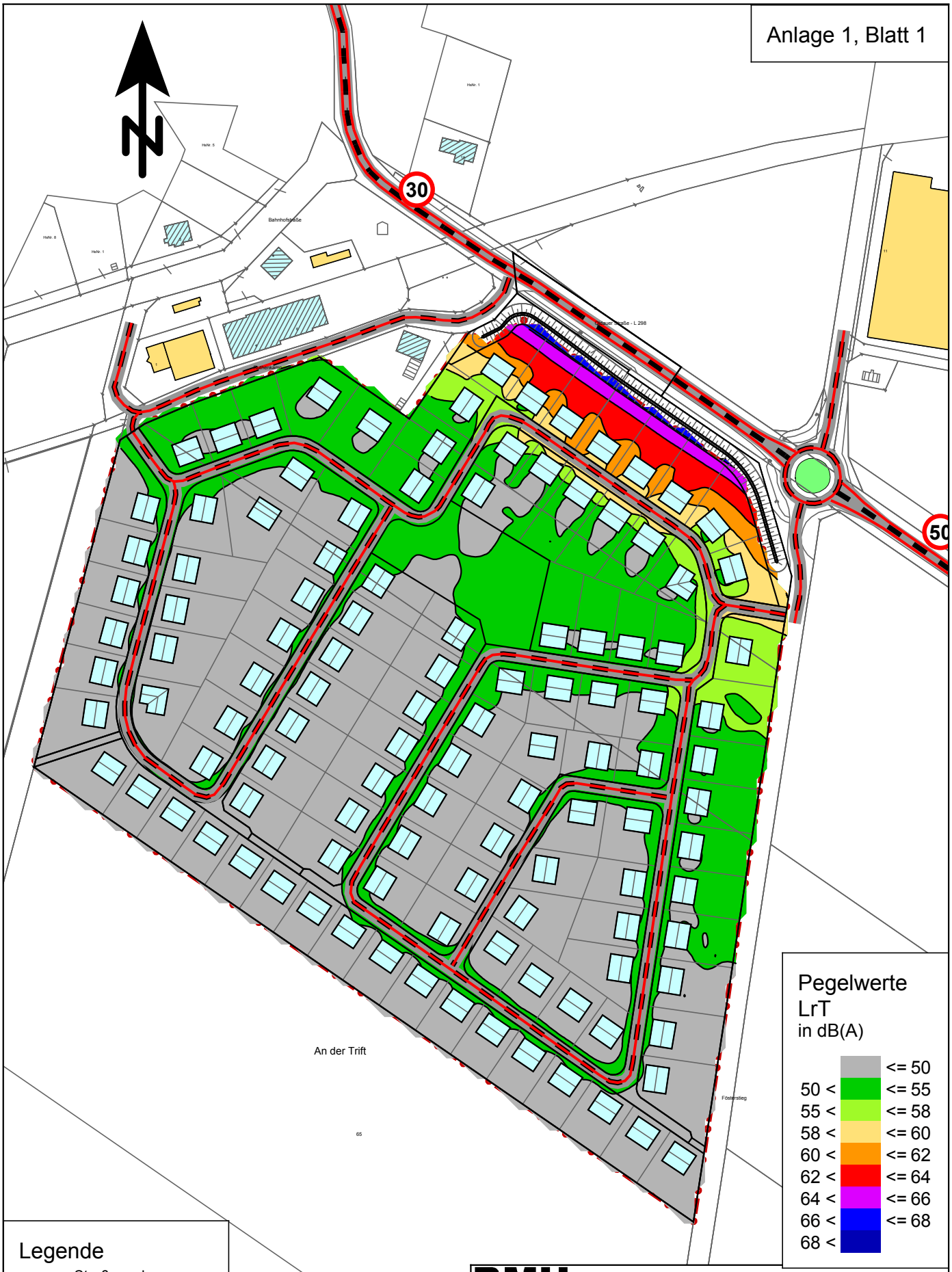
[ii] DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung " (Juli 2003), Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin.

[iii] DIN 4109 *Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise* (November 1989) Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin.

[iv] "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)", bekannt gegeben vom BMV mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 (siehe Verkehrsblatt 1990, Heft 7, S. 258 ff) unter Berücksichtigung der Berichtigung Februar 1992, bekannt gegeben vom BMV mit ARS 17/1992 vom 18.03.1992 (siehe Verkehrsblatt 1992, Heft 7, S. 208).

[v] Soundplan GmbH, Leutenbach; Programmversion 7.4

[vi] Sälzer, Elmar: Städtebaulicher Schallschutz. 1982 Bauverlag GmbH ¨ Wiesbaden und Berlin
Bruckmayer, S. und Lang, J.: "Störung der Bevölkerung durch Verkehrslärm. Österreichische Ingenieur-Zeitschrift 112 (1967)
Gösele, K. und Schupp, G.: Straßenverkehrslärm und Störung von Baugebieten. FBW-Blätter, Folge 3, 1971
Gösele, K. und Koch, S.: Die Störfähigkeit von Geräuschen verschiedener Frequenzbandbreite. Acustica 20 (1968)
Kastka, J. und Buchta, E.: Zur Messung und Bewertung von Verkehrslärmbelästigungsreaktionen. Ergebnisse einer Felduntersuchung, 9. ICA, Madrid, 1977



Pegelwerte
LrT
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 58
58 <	<= 60
60 <	<= 62
62 <	<= 64
64 <	<= 66
66 <	<= 68
68 <	

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Kreisel

Maßstab 1:2500

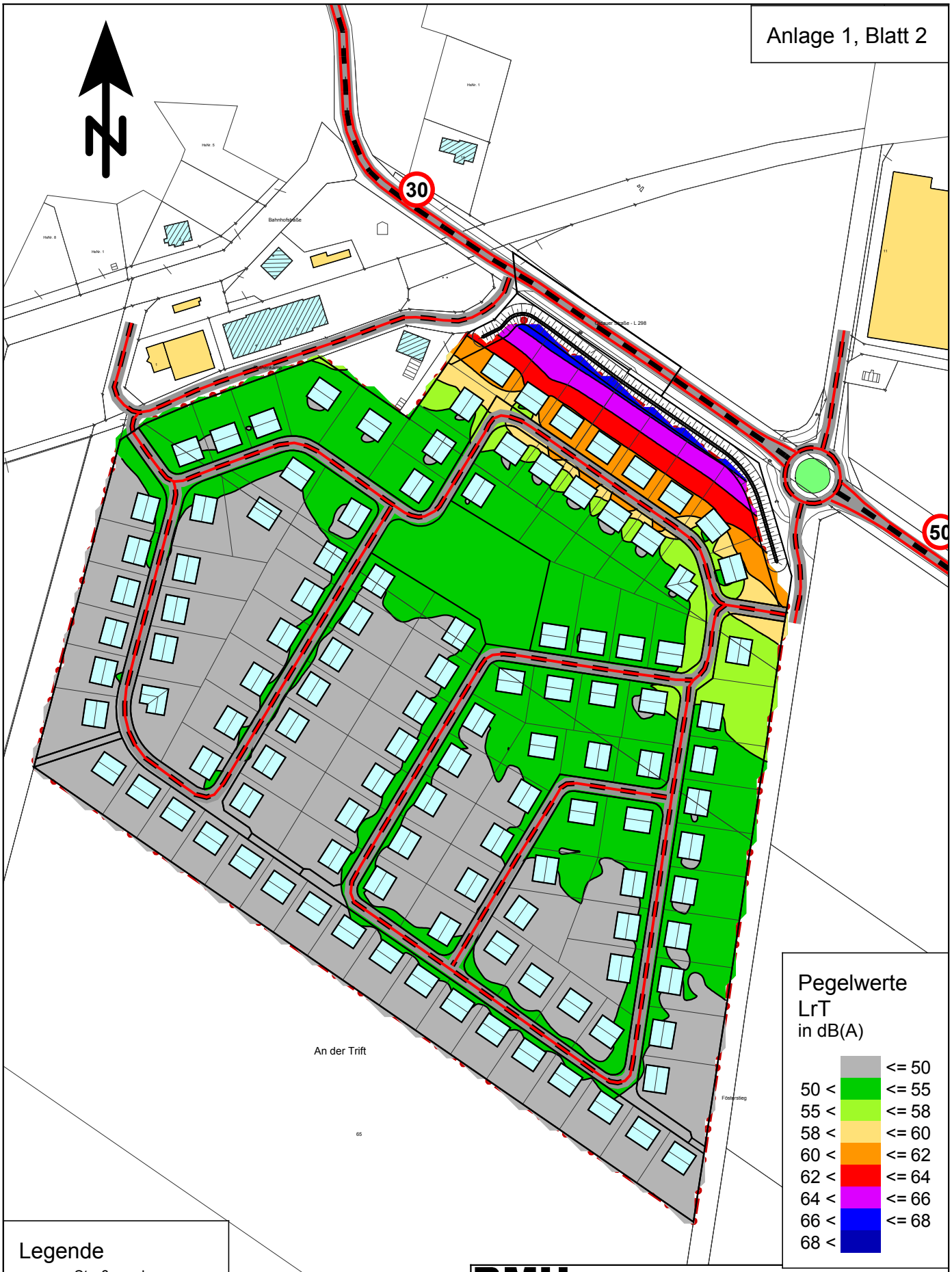
0 12,5 25 50 75 100 m

BMH
BMK
Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Bauleitplanung "NB- Gebiet Südwinsen"
Verkehrslärm tags, Erdgeschoss
ohne Lärmschutz



Pegelwerte
LrT
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 58
58 <	<= 60
60 <	<= 62
62 <	<= 64
64 <	<= 66
66 <	<= 68
68 <	

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Kreisel

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

BMH
BMK
Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Bauleitplanung "NB- Gebiet Südwinsen"
Verkehrslärm tags, Obergeschoss
ohne Lärmschutz

Pegelwerte
LrN
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 48
48 <	<= 50
50 <	<= 52
52 <	<= 54
54 <	<= 56
56 <	<= 58
58 <	

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Kreisel

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

BMH
BMK
Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Bauleitplanung "NB- Gebiet Südwinsen"
Verkehrslärm nachts, Obergeschoss ohne Lärmschutz

Anlage 2, Blatt 1

Pegelwerte
LrT
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 58
58 <	<= 60
60 <	<= 62
62 <	<= 64
64 <	<= 66
66 <	<= 68
68 <	

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Kreisel
- Wallneigung
- Wallkrone

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

BMH
BMK
Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Bauleitplanung "NB- Gebiet Südwinsen"
Verkehrslärm tags, Erdgeschoss mit Lärmschutz

Pegelwerte
LrT
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 58
58 <	<= 60
60 <	<= 62
62 <	<= 64
64 <	<= 66
66 <	<= 68
68 <	

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Kreisel
- Wallneigung
- Wallkrone

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

BMH
BMK
Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Bauleitplanung "NB- Gebiet Südwinsen"
Verkehrslärm tags, Obergeschoss mit Lärmschutz

Anlage 2, Blatt 3

Pegelwerte
LrN
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 48
48 <	<= 50
50 <	<= 52
52 <	<= 54
54 <	<= 56
56 <	<= 58
58 <	

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Kreisel
- Wallneigung
- Wallkrone

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

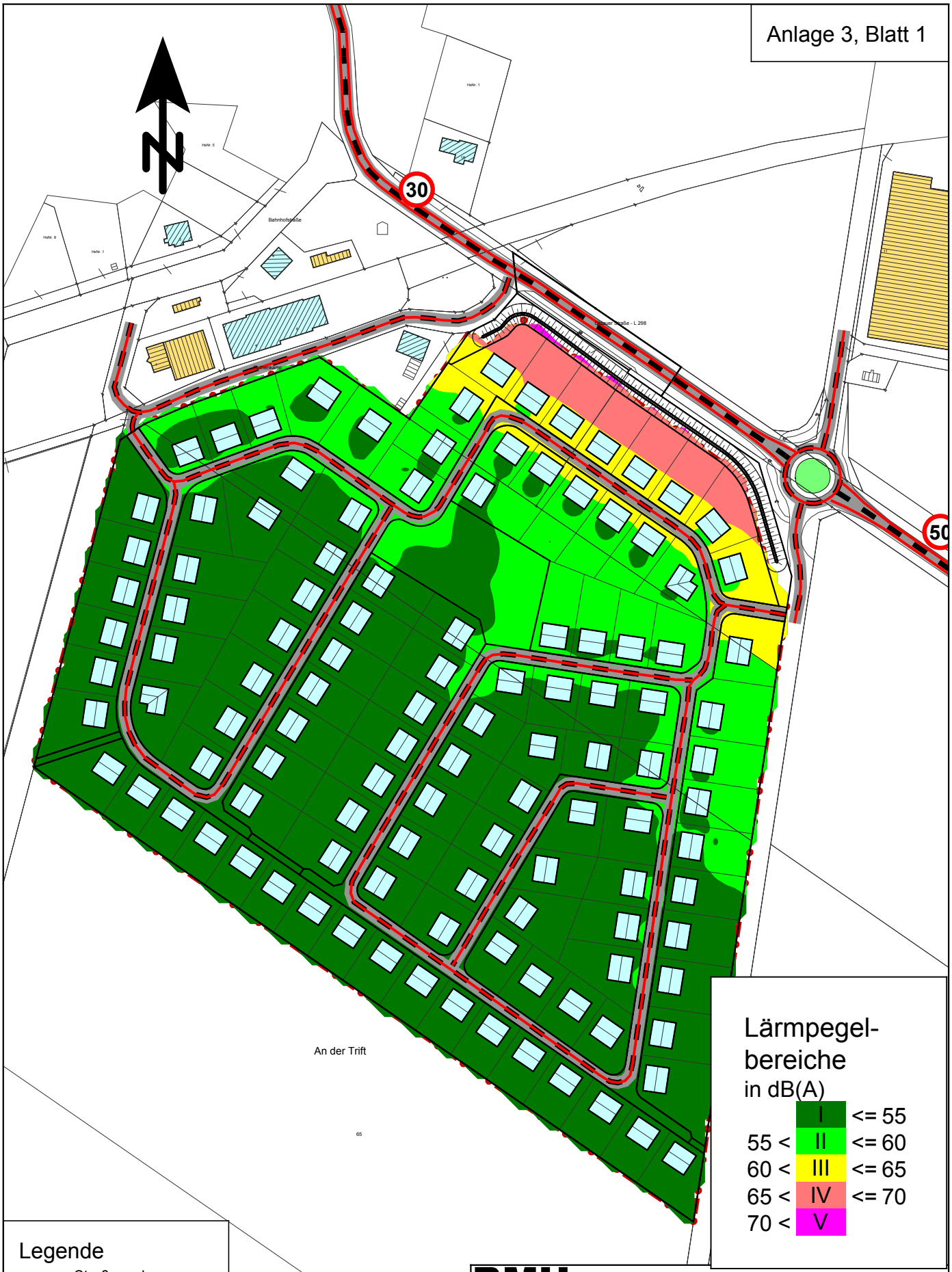
BMH
BMK
Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Bauleitplanung "NB- Gebiet Südwinsen"
Verkehrslärm nachts, Obergeschoss
mit Lärmschutz

Anlage 3, Blatt 1



Lärmpegel-bereiche
in dB(A)

	I	<= 55
55 <	II	<= 60
60 <	III	<= 65
65 <	IV	<= 70
70 <	V	

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Kreisel

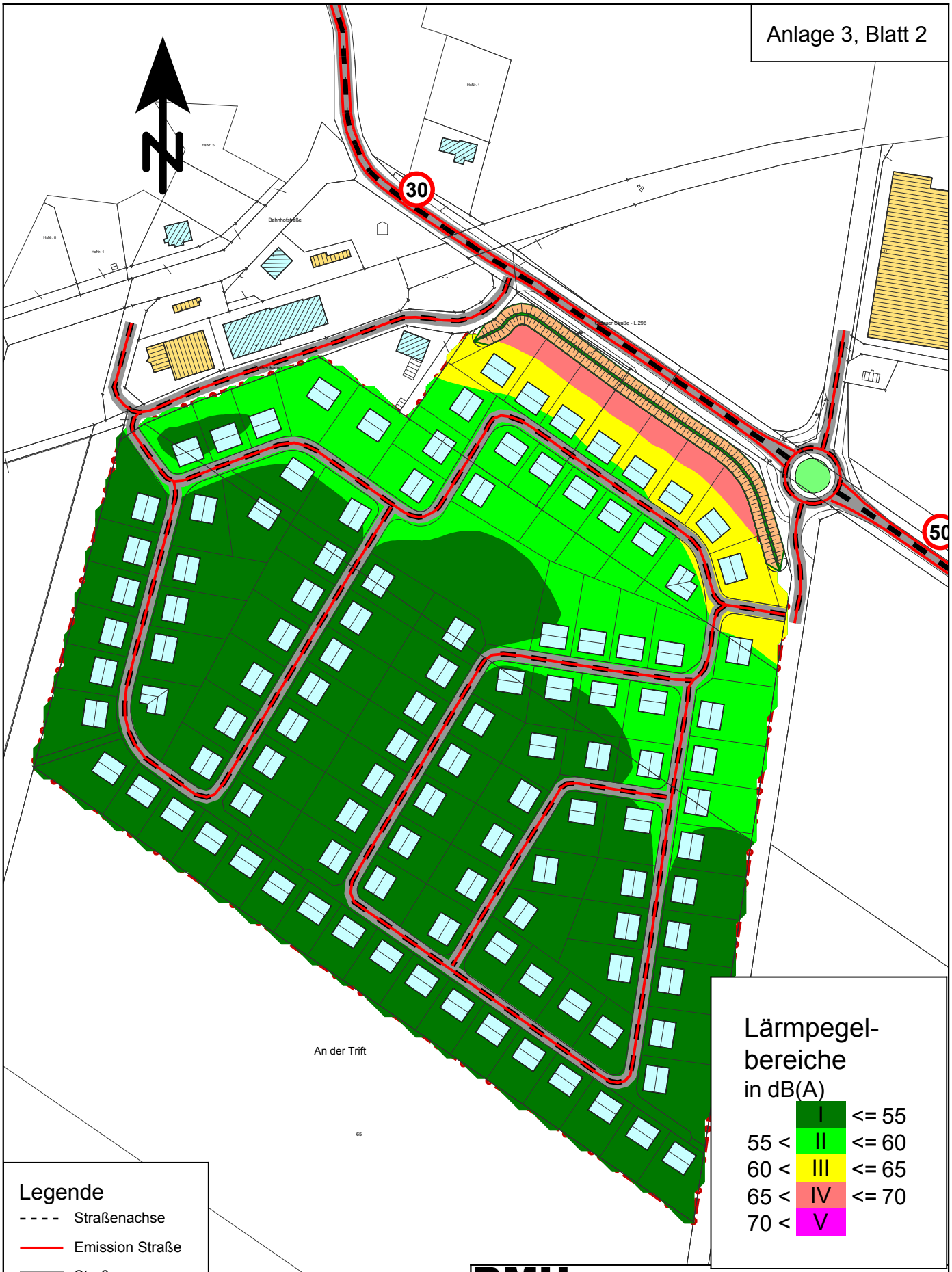
BMH
BMK

Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Bauleitplanung "NB- Gebiet Südwinsen"
Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109, OG
ohne Lärmschutz



Lärmpegelbereiche in dB(A)

	I	<= 55
55 <	II	<= 60
60 <	III	<= 65
65 <	IV	<= 70
70 <	V	

Legende

- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Kreisel
- Wallneigung
- Wallkrone

BMH
BMK
Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Bauleitplanung "NB- Gebiet Südwinsen"
Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109, OG
mit Lärmschutz

BMH
BMH

Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle nach §§ 26, 28 BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissionsschutz Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Phys. Michael Krause

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann
ö.b.v. Sachverständiger für Lärmschutz Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Ing. Manfred Bonk bis 1999
Dr.-Ing. Wolf Maire bis 2009
Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann bis 2013
Rostocker Straße 22
30823 Garbsen

Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Rostocker Straße 22, 30823 Garbsen
Gemeinde Winsen Gemeindeplanung und Tiefbau
Herrn Ralf Lohmann
Am Amtshof 7

29308 Winsen/ Aller

Garbsen, 29.09. 2016 | Unser Zeichen: - -/ho | Dipl.-Ing. Th. Hoppe | 05137/8895-17

t.hoppe@bonk-maire-hoppmann.de

NB-Gebiet Südwinsen, ergänzende schalltechnische Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Lohmann,

für den Fall, dass im Straßen nahen Bereich die Ausweisung einer gemischten Baufläche zur Ansiedlung von nicht wesentlich störendem Gewerbe vorgesehen wird, ist die schalltechnische Beurteilung auf die Lärmkarten der Anlage 1 (ohne Lärmschutzwall) abzustellen.

Danach sind bereits im **Erdgeschoss** Straßen zugewandt Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) zu erwarten, so dass auch in einem Mischgebiet die Außenwohnbereiche nach Westen auszurichten sind. Dem gegenüber verringert sich aufgrund der Verschiebung der Wohnbauflächen in westliche Richtung die Geräuschbelastung im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets um etwa 1 – 2 dB(A), so dass es hinsichtlich der Nutzung von Außenwohnbereichen – ggf. mit Ausnahmen für 3 Baugrundstücke - keine Einschränkungen gibt.

Auch im **Obergeschossbereich** liegt die Geräuschbelastung tags im WA- Gebiet mit Ausnahme von 3 Baugrundstücken bei nicht mehr als 55 dB(A). Im Straßen nahen Bereich erhöht sich die Geräuschbelastung im Vergleich zum Erdgeschoss um etwa 1 dB(A).

In der Nachtzeit sind im Mischgebiet Beurteilungspegel von bis zu 56 dB(A) möglich, so dass hier ein erhöhter baulicher Schallschutz umzusetzen ist. Dem gegenüber kann in den weiter westlich gelegenen Bauflächen des Wohngebiets mit Ausnahme einzelner Gebäudefassaden die Einhaltung des Orientierungswerts vorausgesetzt werden.

Der Vollständigkeit halber ist darauf hinzuweisen, dass z.B. durch den Bau einer 2 bis 2,5 m hohen Lärmschutzwand die Geräuschbelastung des Mischgebiets im Freiflächenbereich (EG) gemindert werden könnte. Auch eine „geschickte" Anordnung von Nebengebäuden könnte die Lärmbelastung des Betriebsleiterwohnhauses tags und insbesondere nachts reduzieren.

Abschließend wäre zu prüfen, ob durch eine stringente Geschwindigkeitsbeschränkung auf dem Teilstück zwischen Ortsschild und Kreisverkehrsplatz auf 50 Km/h eine Pegelreduzierung von rd. 1,5 dB(A) nachgewiesen werden soll.

Mit freundlichem Gruß

Dipl.-Ing. Th. Hoppe

INGENIEURKAMMER NIEDERSACHSEN
Dipl.-Ing.
THOMAS HOPPE
13642
FREIWILLIGES MITGLIED