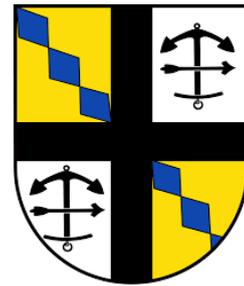


# STADT DROLSHAGEN



## **Begründung** (gem. § 2a Abs.1 BauGB)

### zum **vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“**

**Planungsträger:**  
Stadt Drolshagen

**Kostenträger:**  
La Vida  
Projekt GmbH  
Mühlenstraße 20  
48607 Ochtrup

**Verfahrensstand:**  
Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB

**Planung:**



**SWO**  
STADTPLANUNG

ÖbVI Schemmer · Wülfing · Otte  
Alter Kasernenring 12 · 46325 Borken · Tel. 02861 9201-0  
[www.swo-vermessung.de](http://www.swo-vermessung.de) · [info@swo-vermessung.de](mailto:info@swo-vermessung.de)

Projekt Nr. 27439

## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
I. Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ .....	4
<b>1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	4
1.1 Rechtsgrundlagen .....	4
1.2 Planungsanlass .....	4
1.3 Planungsziel .....	4
1.4 Klimaschutz .....	5
1.5 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen/Bodenschutz .....	5
<b>2 Allgemeine Planungsgrundsätze</b> .....	5
<b>3 Beschreibung des Geltungsbereiches</b> .....	7
3.1 Lage des Geltungsbereiches .....	7
3.2 Bestandssituation .....	9
3.3 Städtebauliche Konzeption/Grünordnungsplan .....	11
3.4 Erschließung .....	14
3.4.1 Verkehrliche Erschließung .....	14
3.4.2 Ver- und Entsorgung .....	14
3.4.2.1. Trinkwasser- und Löschwasserversorgung .....	14
3.4.2.2. Abwassertechnische Erschließung .....	15
3.4.2.3. Schmutzwasser .....	15
3.4.2.4. Niederschlagswasser .....	15
3.4.2.5. Energieversorgung und Telekommunikation .....	15
3.4.2.6. Abfallentsorgung .....	16
<b>4 Planungsalternativen</b> .....	16
<b>5 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan und Abstimmung mit Fachplanungen</b> .....	16
5.1 Flächennutzungsplan .....	16
<b>6 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen des Bebauungsplanes</b> .....	17
6.1 Art der baulichen Nutzung .....	17
6.2 Maß der baulichen Nutzung .....	18
6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) .....	18
6.2.2 Anzahl der Vollgeschosse (Z) .....	19
6.2.3 Geschossflächenzahl (GFZ) .....	19
6.2.4 Maximale Gebäude-/Anlagenhöhe .....	19
6.3 Bauweise .....	20
6.4 Überbaubare Grundstücksflächen .....	20
6.5 Schallschutzfestsetzungen .....	20
6.6 Verkehrsflächen, Geh-/Fahrrechte .....	21
6.7 Wald .....	21
6.8 Vermeidungsmaßnahmen .....	23
6.9 Erhaltungsgebote .....	23
6.10 Pflanzgebote .....	24
6.11 Zuordnungsfestsetzung/Externe Ausgleichsmaßnahmen .....	24
6.12 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	25
<b>7 Umweltauswirkungen</b> .....	25
7.1 Umweltbericht .....	25
7.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....	25

<b>7.3</b>	<b>Artenschutz</b> .....	25
<b>8</b>	<b>Sonstige Auswirkungen der Planung</b> .....	27
<b>8.1</b>	<b>Immissionsschutz</b> .....	27
<b>8.2</b>	<b>Altlasten/Kampfmittelgefährdung</b> .....	28
<b>8.3</b>	<b>Denkmalschutz und Denkmalpflege</b> .....	28
<b>9</b>	<b>Umsetzung der Planung</b> .....	28
<b>10</b>	<b>Flächengliederung</b> .....	29
<b>11</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	29

**Anlage 1:** Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ der Stadt Drolshagen. Stand: 28.08.2018. überarbeitet am 30.04.2019. Bearbeitung: öKon GmbH. Münster

**Anlage 2:** Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe 1) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ der Stadt Drolshagen. Stand: 22.02.2018. Bearbeitung: öKon GmbH. Münster

**Anlage 3:** Geräusch – Immissionsschutz – Gutachten zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ der Stadt Drolshagen. Bearb.-Nr. 18/102. Bearbeitung: Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz – Erbbau-Röschel – Horstmann, Beratende Ingenieure Sachverständige PartG. Stand: 30.01.2018, Dortmund

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<u>Seite</u>
Abbildung 1: Lage des Vorhabens.....	8
Abbildung 2: Haus Westfalenhöhe mit vorgelagertem Stellplatz und Bundesstraße	10
Abbildung 3: Garten, Neubauplanbereich.....	10
Abbildung 4: Weg hinter dem Haus .....	11
Abbildung 5: Vorhaben und Erschließungsplan (Neubau).....	12
Abbildung 6: Grünordnungsplan .....	13
Abbildung 7: Strukturkonzept.....	13
Abbildung 8: Flächennutzungsplan (Auszug) mit rot eingekreistem Plangebiet .....	17
Abbildung 9: Waldrand .....	22
Abbildung 10: Westlicher Abhang.....	23

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<u>Seite</u>
Tabelle 1: Nutzungsgliederung des Plangebietes, vorhabenbezogener Bebauungsplan Blatt 1 .....	29

# I. Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“

Der Rat der Stadt Drolshagen begründet die Notwendigkeit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ gem. § 12 BauGB wie folgt.

## 1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

### 1.1 Rechtsgrundlagen

Die Rechtsgrundlagen sind im Bebauungsplan aufgelistet.

### 1.2 Planungsanlass

Seit der Eröffnung im Jahr 1989 erfreut sich das „Haus Westfalenhöhe“ an der Kölner Straße im Ortsteil Wegeringhausen zunehmendem Zuspruch. Das Pflege- und Betreuungszentrum "Haus Westfalenhöhe" liegt der Erhaltung und Förderung von Lebensqualität der alten, pflege- und hilfsbedürftigen Menschen am Herzen. Die Bewohner werden mit Fachwissen, bedürfnisorientiert, individuell und ganzheitlich betreut und gepflegt. Das Haus steht in privater Trägerschaft und verfolgt humanitäre Zwecke und ist weltanschaulich neutral.

Das für ca. 56 Plätze ausgelegte Alten-/Pflegeheim soll durch einen Neubau ergänzt werden, um der Nachfrage zu entsprechen. Hierzu ist ein dreigeschossiges Haus mit 72 Plätzen vorgesehen, das westlich des heutigen Gebäudes steht.

Die Planung beabsichtigt das Alten- und Pflegeheim mit dem Neubau und dem rückwärtigen Wirtschaftsweg für Land- und Forstwirtschaft, der auch als Wanderweg genutzt wird, zu sichern und zu entwickeln.

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Zur Lösung der Herausforderung greift die Planung auf die Bebauungsplansonform „Vorhaben- und Erschließungsplan“ gem. § 12 BauGB zurück.

### 1.3 Planungsziel

Die Stadt Drolshagen beabsichtigt, den Standort des Alten-/Seniorenheims an der Kölner Straße zu erhalten und zu entwickeln.

Die Planung verfolgt folgende Ziele:

- wohnortnahe Alten-/Seniorenpflegeplätze in Wegeringhausen
- effiziente Nutzung vorhandener Infrastruktur

- Integration der Planung in ihr Umfeld

#### 1.4 Klimaschutz

Die Gemeindeentwicklung hat den globalen Klimaschutz zu unterstützen. Sie soll durch ihre Planung den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen (insbesondere Kohlendioxid und Methan) reduzieren. Zentraler Bestandteil ist eine kompakte Siedlungsstruktur mit Kohlendioxidsenken (z. B. Bäume). Die Reduktion von Verkehrswegelängen führt bei allen Verkehrsarten zu geringeren Emissionen. In einer kompakten Gemeinde profitieren emissionsarme Verkehrsarten von kurzen Wegen.

Die Planung kann auf bestehende Infrastruktur aufbauen und Synergien nutzen, sodass weniger Bautätigkeiten mit klimaschädlichen Gasen erforderlich sind. Zwar müssen einige Gehölze für den Neubau fallen, sie werden aber an anderer Stelle ausgeglichen.

Klimaschutzfestsetzungen begründet die Planung nicht.

#### 1.5 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen/Bodenschutz

Die Planung erfolgt weitgehend im Bestand. Lediglich der Neubau beansprucht einen als Garten genutzten Bereich, der seinerzeit teilweise angefüllt wurde. Es besteht keine Bodenschutzwürdigkeit aufgrund der historischen Vorprägung.

Landwirtschaftliche Flächen werden durch die Planung nicht beansprucht, auch weil Waldumbaumaßnahmen zur Kompensation vorgesehen sind.

## 2 Allgemeine Planungsgrundsätze

Der § 1 Abs. 5 BauGB schreibt den Trägern der Bauleitplanung (Gemeinden) Grundsätze vor, nach denen Bauleitpläne aufzustellen sind.

- **Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung**

Die Planung führt die Bestandsentwicklung weiter. Sie vollzieht sich unmittelbar angrenzend neben dem Alten-/Seniorenpflegeheim, sodass eine kontinuierliche Pflege und Fortentwicklung besteht. Natürliche Ressourcen werden soweit wie möglich geschont und auf den Bestand aufgebaut.

- **Sozialgerechte Bodennutzung**

Die Planung berücksichtigt die soziale Funktion des Bodens, indem sie **zusätzliche Alten-/Pflegeplätze** schafft und so die Nachfrage befriedigt. **Sozialer Wohnungsbau** ist nicht vorgesehen und städtebaulich auch nicht geboten. Durch den Einzug

von Senioren in das Seniorenzentrum werden Wohnungen im Bestand für Wohnungssuchende frei, wodurch teilweise Neubauten entbehrlich sind. Mit dem Seniorenzentrum wird den sozialen Belangen ausreichend Rechnung getragen.

Das Seniorenzentrum steht grundsätzlich allen Bevölkerungsgruppen offen. Eine Unterbringung von **Flüchtligen** ist nicht vorgesehen.

- **Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen**

Die Bauleitplanung hat auch Umweltbelange zu berücksichtigen. Die Planung sieht ihren wesentlichen **Beitrag zur Umweltplanung** in einer **effizienteren Nutzung der vorhandenen Infrastruktur** des bereits anthropogen vorgeprägten Raumes. Der Bebauungsplan setzt hierzu 4 Bäume zur Erhaltung und zwei zum Anpflanzen fest.

Die anderen Gebäude sichert der Bebauungsplan mit ihren Entwicklungsmöglichkeiten. Das Wegebegleitgrün wird ebenfalls durch den Bebauungsplan erstmals gesichert.

Zum **Schutz des Menschen** sind voraussichtlich Schallschutzmaßnahmen erforderlich, deren Erfordernis ein Sachverständigenbüro zurzeit ermittelt. Für einen guten Lebensabend sind Grünflächen um das Gebäude und im Umfeld vorteilhaft.

- **Stärkung der Innenentwicklung**

Der Gesetzgeber hat durch einige Novellierungen den Vorrang der Innenentwicklung betont und durch rechtliche Erleichterungen gefördert, um einerseits die Flächeninanspruchnahme von zusätzlichen bisher unbebauten Flächen insbesondere auf der „Grünen Wiese“ zu vermeiden und andererseits Urbanität zu fördern. Innenstädte sollen attraktiver gestaltet werden, um die Identifikation der Bürger mit ihrer Stadt zu stärken, weil sie für eine akzeptierte Entwicklung unverzichtbar ist.

Das bestehende Alten- und Pflegeheim ergänzt die Planung lediglich durch einen Neubau. Der Siedlungsrand wird arrondiert und durch die Planung geschlossen.

Die kompakte Entwicklung trägt zum effizienten Umgang mit Grund und Boden bei gem. § 1 Abs. 2 BauGB.

Die **städtebauliche Konzeption** sieht vor das Bestandsgebäude zu erhalten und durch einen Neubau zu ergänzen, wodurch die Stellplatzanlage zweiseitig gefasst wird und eine klare Raumkante zum Freiraum geschaffen wird. Der vorhandene Wirtschaftsweg für Land- und Forstwirtschaft sowie für Wanderungen wird zusammen

mit seinem Begleitgrün vom Am Sessenhahn aus gesichert. Eine ausreichende Anbindung an die Straße „Am Sessenhahn“ und der Straßenabschnitt bis zur Kölner Straße werden ebenfalls durch die Planung gesichert.

- **Nachhaltige Stadtentwicklung**

Eine nachhaltige Planung hat wirtschaftliche Entwicklung mit Beschäftigungsmöglichkeiten und sozialen Fortschritt im Einklang mit der Umwelt vorzusehen. Der Nachhaltigkeitsbegriff vereint soziale, wirtschaftliche und ökologische Anforderungen.

Die Planung erhält und schafft Arbeitsplätze sowie notwendige Plätze für einen geruhsamen Lebensabend. Die vorhandenen Nutzungen werden gestärkt und werden organisch entwickelt, um den örtlichen Bedarf zu decken.

- **Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel**

Von der Planung sind keine Frischluftschneisen betroffen. Es wird möglichst wenig Grün beansprucht.

Der Bau eines Nahwärmenetzes ist nicht vorgesehen. Ebenso ist keine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage geplant. Allerdings wird die neue Heizungsanlage dem neusten Stand der Technik entsprechen, um möglichst klimaschonend zu wärmen.

Zur Reduzierung von Wärmeinseln setzt der Bebauungsplan vier Bäume zur Erhaltung fest.

### **3 Beschreibung des Geltungsbereiches**

#### **3.1 Lage des Geltungsbereiches**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ liegt im Westen des Ortsteils Wegeringhausen. Im Westen schließt das Waldgebiet um den Arstein an. Im Norden verläuft die Bundesstraße 55 direkt am Plangebiet vorbei. Nach Süden liegen landwirtschaftliche Flächen mit Nebenerwerbsstellen und Wohnhäuser. Im Nordosten vom Plangebiet befindet sich das Ortszentrum von Wegeringhausen. Im Südosten schließt die Straße Am Sessenhahn an, die von vereinzelter Wohnbebauung begleitet ist – siehe Abbildung 1.

Das Vorhaben befindet sich im unbeplanten Außenbereich gem. § 35 BauGB.

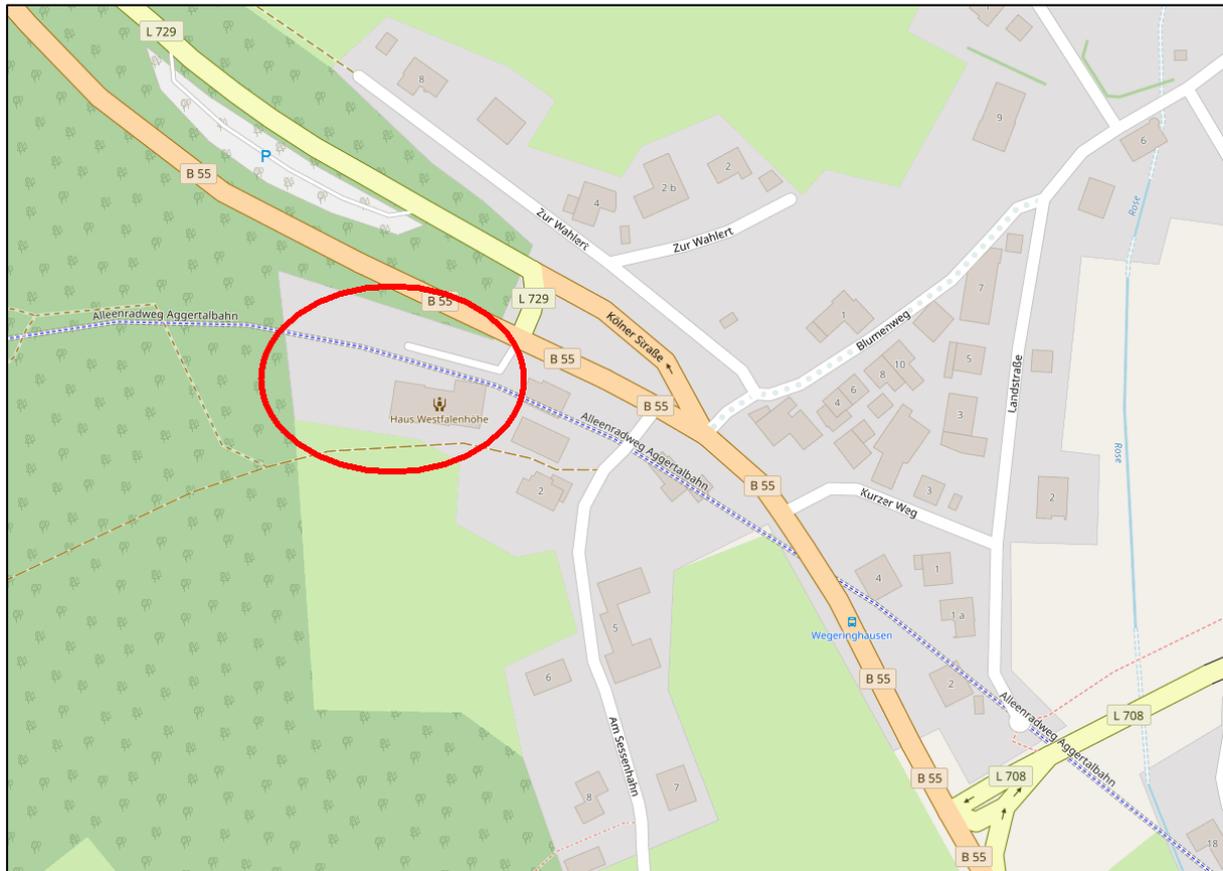
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ besteht aus dem Blatt 1 vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ und dem Blatt 2 Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“.

**Begründung zum  
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“**

Nach § 12 Abs. 4 BauGB können einzelne Flächen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Blatt 2) in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Blatt 1) einbezogen werden. Die Regelungsbereiche beider Blätter sind somit nicht deckungsgleich.

Die Abweichung betrifft neben dem Bestandshaus „Westfalenhöhe“ auch die Erschließung und ergänzende verkehrliche Infrastruktur (Am Sessenhahn/Wirtschaftsweg)

**Abbildung 1: Lage des Vorhabens**



(eigene Zusammenstellung vor © OpenStreetMap-Mitwirkende 2017)

Das **Blatt 1** vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ wird wie folgt begrenzt:

**Im Norden** durch die Bundesstraße 55 (Kölner Straße) (Gemarkung Bleche, Flur 14, Flurstück 570 und 576)

**im Osten** durch die Scheune mit umliegender Hoffläche östlich vom Haus Westfalenhöhe an der Kölner Straße 7 entlang der östlichen Flurstücksgrenze 437 (Gemarkung Bleche, Flur 14) in ihrer Flucht über den Wirtschafts-/Wanderweg

**im Süden** durch das Grundstück Am Sessenhahn 2 (Gemarkung Bleche, Flur 14, Flurstück 255 und 564) mit südlich und westlich angrenzender landwirtschaftlichen Fläche

**im Westen** durch den Wald (Gemarkung Bleche, Flur 14, Flurstück 396, 414 und 559)

**Im Geltungsbereich** des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ (**Blatt 1**) liegen folgende Grundstücke:

Gemarkung Bleche, Flur 14, Flurstück 257 tlw., 396 tlw., 414 tlw., 424 tlw., 425 tlw., 426, 437, 439 tlw., 446, 537 tlw. und 559 tlw.

Das **Blatt 2** Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“.

**Im Norden** durch die Bundesstraße 55 (Kölner Straße) (Gemarkung Bleche, Flur 14, Flurstück 570)

**im Osten** durch das Haus Westfalahöhe an der Kölner Straße 7 ohne Anbindung an den Wanderweg

**im Süden** durch den Weg (Gemarkung Bleche, Flur 14, Flurstück 425)

**im Westen** durch den Wald (Gemarkung Bleche, Flur 14, Flurstück 396, 414 und 559)

**Im Geltungsbereich** des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ (**Blatt 2**) liegen folgende Grundstücke:

Gemarkung Bleche, Flur 14, Flurstück 396 tlw., 414 tlw., 439 tlw., 446 tlw., und 559 tlw.

### **3.2 Bestandssituation**

Im Haus Westfalahöhe verbringen seit Jahrzehnten Menschen ihren Lebensabend. Es fügt sich mit der weißen Putzfassade und schwarzen Bedachung auf dem Satteldach und Zwerchgiebeln in die ländliche Umgebung ein. Während im Osten eine Scheune mit Hoffläche angrenzt, schließen sich im Süden und Osten weitere Wohnhäuser an. Im Westen schließt eine teilweise umwallte Gartenfläche an, die zum Verweilen einlädt. Entlang der Bundesstraße befinden sich Stellplätze. Hinter dem Haus verläuft ein Wanderweg.

**Abbildung 2: Haus Westfalenhöhe mit vorgelagertem Stellplatz und Bundesstraße**



(eigene Aufnahme 29.06.2017)

**Abbildung 3: Garten, Neubauplanbereich**



(eigene Aufnahme 29.06.2017)

**Abbildung 4: Weg hinter dem Haus**



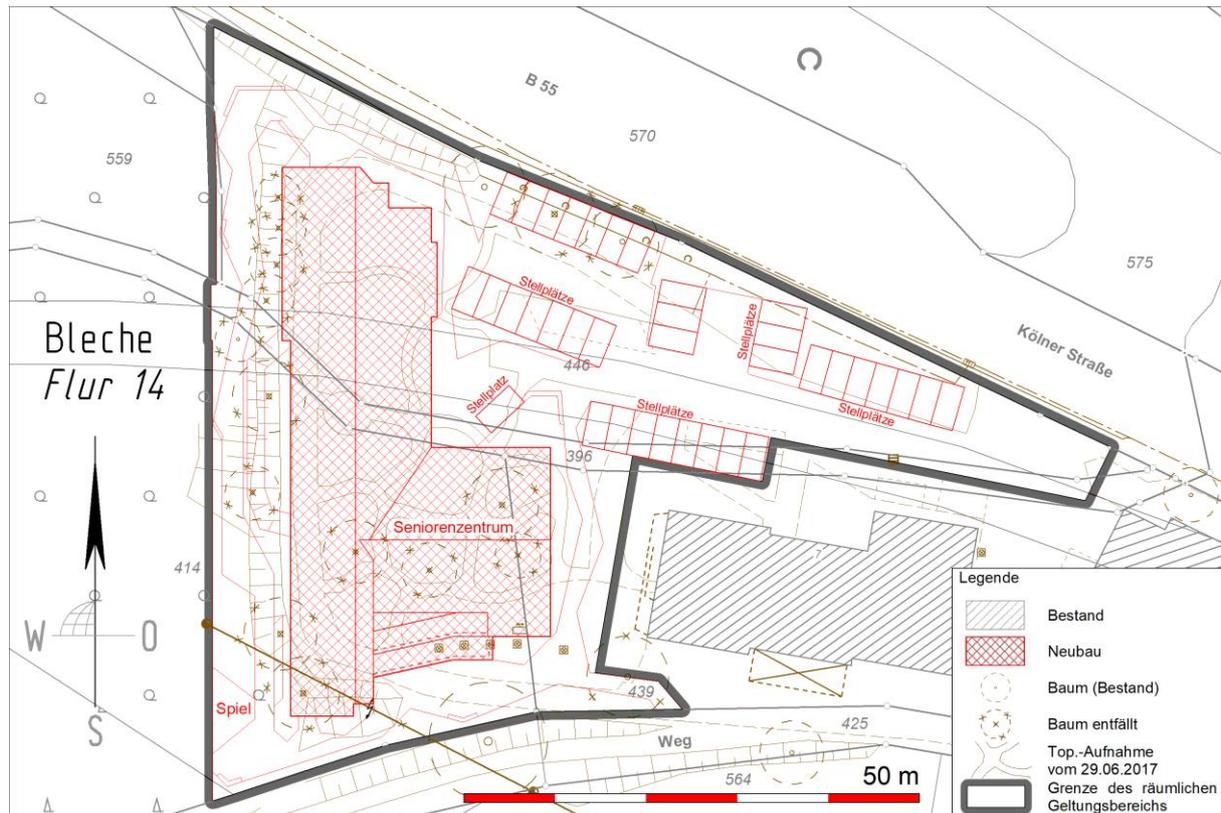
(eigene Aufnahme 29.06.2017)

**3.3 Städtebauliche Konzeption/Grünordnungsplan**

Die **städtebauliche Konzeption** beabsichtigt den Gebäudebestand unangetastet zu belassen und im Garten einen Neubau zu errichten. Er fasst die zu erweiternde Stellplatzanlage nach Westen zum Abhang ein, sodass eine Hofsituation entsteht.

Die Erschließung bleibt unverändert von der Kölner Straße bei der heutigen Zufahrt. Der Wirtschafts-/Wanderweg hinter dem Haus wird zusammen mit der Straße Am Sessenhahn planungsrechtlich gesichert.

**Abbildung 5: Vorhaben und Erschließungsplan (Neubau)**



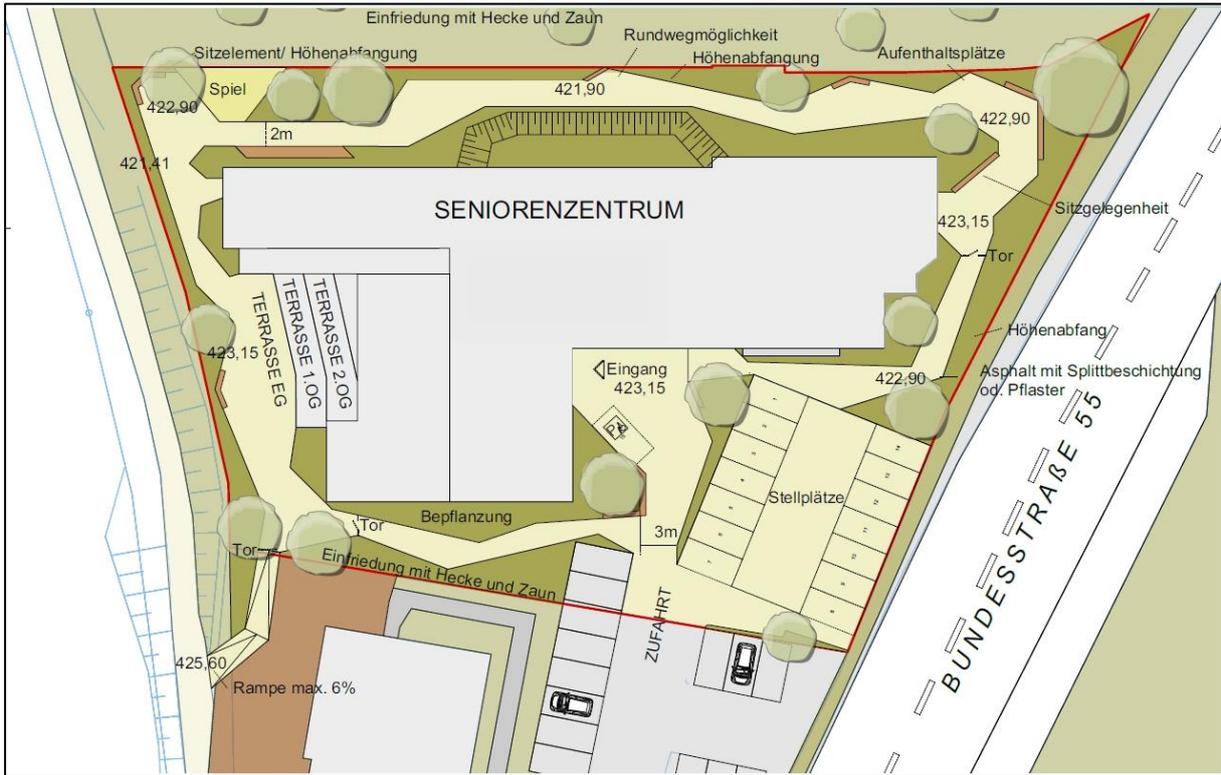
(eigene Darstellung)

Mit dem Neubau findet die Entwicklung am Ortsrand ihren Abschluss. Die kleinteilige Bebauung am Sessenhahn wächst über das Haus Westfalenhöhe bis zum Neubau an. Eine Raumkante zum Abhang wird geschaffen, die vom öffentlichen Raum weniger wahrgenommen wird, weil die Giebelseite entsprechend ausgerichtet ist.

Den Vorhaben- und Erschließungsplan ergänzt die Außenanlagenplanung, die hier als Grünordnungsplan in den Vorhaben- und Erschließungsplan integriert wird. Ein barrierefreier Rundgang um das Gebäude mit Aufenthaltsbereiche und einen Spielbereich sind wesentliche Elemente. Der Weg ist bereits mit Höhenangaben geplant. Bei der Umsetzung können sich im Zentimeterbereich Abweichungen insbesondere in Übergangsbereichen ergeben, die, solange die Barrierefreiheit erhalten bleibt, zulässig sind. Pflanzungen von heimischen Bergahornen, Winter-Linde und Hainbuchen tragen zur Integration in den Landschaftsraum bei. Die Anlage frieden Zäune und Hecken ein. Der Eingangsbereich ist mit einer ruhigen Vorzone angebunden, auf der ein Behindertenstellplatz vorgesehen ist. Stellplätze sind durch eine Hecke oder einen Zaun eingefasst, eine Vermengung von motorisiertem und Fußgängerverkehr unterbleibt. Der Wanderweg im Süden wird über die geplante Rampe angebunden. (vgl. Brandenfels. 2019. S. 1).

**Begründung zum  
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“**

**Abbildung 6: Grünordnungsplan**



(angepasster Entwurf nach Brandenfels, 2019)

**Abbildung 7: Strukturkonzept**



(eigene Darstellung)

### 3.4 Erschließung

#### 3.4.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung besteht bereits und bedarf keiner Ergänzung. Das Haus Westfalenhöhe hat einen eigenen Linksabbiegestreifen von der Bundesstraße. Der Wanderweg hinter dem Haus besteht ebenfalls. Die Straße Am Sessenhahn erschließt die Anlieger.

Der **ruhende Verkehr** kann auf der Stellplatzanlage stehen bleiben. Die Anlage wird auf dem Grundstück erweitert. Ein Grünstreifen sichert ergänzend zu den Festsetzungen, dass ein Zu- und Abfahrtsverkehr nur über die vorhandene Zufahrt erfolgt.

Die erforderlichen Stellplätze sind auf den privaten Grundstücken nachzuweisen.

Der Wirtschafts-/Wanderweg dient der Land- und Forstwirtschaft. Außerdem verläuft über ihn der Rundweg A1 ausgewiesen von der SGV Abteilung Drolshagen.

#### 3.4.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung besteht bereits vollumfänglich. Sie ist lediglich für den Neubau zu ergänzen.

##### 3.4.2.1 Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Das Plangebiet ist bereits an das **Trinkwassernetz** angeschlossen.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden **Löschwasserversorgung** muss mindestens eine Löschwassermenge von 1.600 l/Min. für einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung gestellt werden. Das DVGW-Arbeitsblatt W 405 schreibt den Nachrang der Löschwasserentnahme aus dem Trinkwasserversorgungsnetz und den Vorrang von anderen Löschwasserquellen vor. Alternative Entnahmemöglichkeiten wären Fließgewässer, Teiche, Brunnen, Zisternen usw. Eine Unterbrechung oder Unregelmäßigkeiten der Trinkwasserversorgung aus Gründen der Löschwasserentnahme sind nicht statthaft. Ausnahme bilden Kriegseinwirkungen und Katastrophenfälle.

Sollten die genannten oder andere Quellen nicht zur Deckung des Löschwasserbedarfes ausreichen ist als Ultima Ratio der Bedarf über die öffentliche Sammelwasserversorgung im Rahmen des Wasserlieferungsvertrages sicherzustellen. Eine Verpflichtung für den Versorger zur Lieferung der Wassermenge im Brandfall besteht nicht. Eingebaute Unterflurhydranten sind in diesem Fall gem. DIN 4066 – Hinweisschilder für den Brandschutz – zu kennzeichnen.

Zur Vorhaltung des Löschwasserbedarfes ist eine Zisterne vorgesehen.

#### **3.4.2.2. Abwassertechnische Erschließung**

Die abwassertechnische Erschließung ist über das öffentliche Kanalnetz gesichert.

Das Abwasser wird über den Ruhrverband eigenen Biggerandkanal der Kläranlage Biggetal in Finnentrop-Heggen zugeführt.

#### **3.4.2.3. Schmutzwasser**

Die Schmutzwasserbehandlung erfolgt über die städtische Kläranlage. Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das Kanalsystem. Die Hausanschlussleitungen sind zu ergänzen.

#### **3.4.2.4. Niederschlagswasser**

Nach § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, nach Maßgabe des § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu beseitigen.

Nach § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Nach § 44 Abs. 2 LWG kann die Gemeinde durch Satzung festsetzen, dass und in welcher Weise das Niederschlagswasser zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten ist. Die Festsetzungen nach Satz 1 können auch in den Bebauungsplan aufgenommen werden; in diesem Fall sind die §§ 1 bis 13 und 214 bis 216 des Baugesetzbuches anzuwenden.

Der Bebauungsplan nutzt die Möglichkeit nicht.

Von einer Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser ist aufgrund der Altlastensituation abzuraten. Das anfallende Wasser kann als Brauchwasser zur Gartenbewässerung genutzt werden. Ungenutztes Niederschlagswasser ist dem Kanalnetz zuzuführen. Nach § 3 der Abwasserbeseitigungssatzung (Entwässerungssatzung) der Stadt Drolshagen besteht ein Anschlussrecht an bestehende öffentliche Abwasseranlagen.

Zur Vermeidung von überschwemmten Kellerräumen sind Rückstaeinrichtungen an den Zuleitungsstellen auf Kosten der privaten Bauherren/Vorhabenträger zu empfehlen.

#### **3.4.2.5. Energieversorgung und Telekommunikation**

Die Versorgung mit elektrischem Strom besteht bereits.

Die Wärmeenergieversorgung erfolgt über Flüssiggastanks (LPG).

Die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen im Sinne des § 78 TKG fällt in die Zuständigkeit der Deutschen Telekom Deutschland GmbH.

Die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen im Sinne der § 11 ff. PostG fällt in die Zuständigkeit der Deutschen Post AG.

Die Anschlüsse können jeweils über das bestehende Leitungsnetz erfolgen.

#### **3.4.2.6. Abfallentsorgung**

Die anfallenden Siedlungsabfälle können ordnungsgemäß entsorgt werden. Wertstoffbehälter stehen bereits im Plangebiet und werden dort verbleiben.

### **4 Planungsalternativen**

Einzigste Alternative ist die Nullvariante. Eine Erweiterung und Modernisierung des Alten-/Pflegezentrum wäre nicht möglich, wodurch der Standort gefährdet ist.

### **5 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan und Abstimmung mit Fachplanungen**

#### **5.1 Flächennutzungsplan**

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Drolshagen stellt das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB und überörtliche sowie örtliche Hauptverkehrswege nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB dar. Ein Punktsymbol für sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen mit der Spezifikation Altenheime ist ebenfalls dargestellt – siehe Abbildung 8.

**Abbildung 8: Flächennutzungsplan (Auszug) mit rot eingekreistem Plangebiet**



(Drolshagen ©. 2017 Auszug)

## 6 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen des Bebauungsplanes

Die nachfolgend beschriebenen Festsetzungen des Bebauungsplanes sichern die genannten Ziele und die Zweckbestimmung. Sie ermöglichen gleichzeitig eine nachbarschaftsverträgliche Integration der Planung in die Umgebung sowie eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

### 6.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt zukünftig ein **sonstiges Sondergebiet** gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ für das Bestandshaus fest. Das Haus dient dem Wohnen und der bedarfsorientierten Pflege insbesondere von älteren Menschen, weswegen die entsprechenden Nutzungen zulässig sind. Für die Verwaltung sind Büroräume notwendig. Ebenso sind Wohnungen für Hausmeister und Pflegepersonal zweckdienlich.

Zur Förderung klimafreundlicher Mobilität sind Dachflächen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie über der Stellplatzanlage zulässig. Bei der Aufstellung ist die Blendung von Verkehrsteilnehmern zu vermeiden. Für die Planung ist deswegen eine Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger erforderlich.

Die Errichtung von **Tankanlagen** für Elektrofahrzeuge ist ebenfalls grundsätzlich zulässig.

**Garagen und Stellplätze** gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind bereits durch § 1 Abs. 3 BauNVO Bestandteil des Baugebietes.

**Im Bereich des Neubaus** setzt der Bebauungsplan kein sonstiges Sondergebiet fest, weil für den Bereich ein konkretes Bauvorhaben besteht. Die zulässigen Nutzungen sind mit denen des sonstigen Sondergebietes identisch.

Im Bereich des Neubaus gilt der Vorhaben- und Erschließungsplan, der im Blatt 2 eingetragen ist. Die Zulässigkeit der Nutzungen und Anlagen sind mit denen im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ deckungsgleich. Allerdings greift hier nicht der Nutzungskatalog der BauNVO, weswegen Garagen und Stellplätze gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO festgesetzt werden müssen.

Im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes, Blatt 2 sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB verpflichtet hat.

Je nach Standort ist die Zustimmung des Straßenbaulastträgers der Bundesstraße erforderlich.

## **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ und dem Vorhaben- und Erschließungsplanbereich werden folgende Maße begründet.

### **6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)**

Die Grundflächenzahl für Hauptgebäude wird auf 0,4 begrenzt. Der Wert entspricht der Obergrenze eines allgemeinen Wohngebietes. Obwohl es sich hier um ein Sondergebiet für ältere und/oder pflegebedürftige Menschen handelt, für das ein höherer Versiegelungsgrad zulässig wäre, soll hier Wohncharakter weitestgehend erhalten bleiben.

Nach § 19 Abs. 4 BauNVO darf die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (z. B. Tiefgaragen), durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bei einer GRZ von 0,4 bis 0,6 beansprucht und somit versiegelt werden.

Ein Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB, der aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan und dem Vorhaben- und Erschließungsplan besteht, ist nicht an den numerus clausus der planerischen Festsetzungsmöglichkeiten gebunden. Der § 12 BauGB lässt maßgeschneiderte Lösungen zu, wobei die Obergrenzen nach § 17 BauNVO als Leitlinien und Richtwerte zu berücksichtigen sind.

Für den Neubau sind weitere Stellplätze und Zufahrten erforderlich. Das Grundstück lässt aber nur wenig Raum. Um den erforderlichen Stellplatzbedarf nach der Landesbauordnung und

weitere Besucherstellplätze bauen zu können, setzt der Bebauungsplan fest, dass der Versiegelungsgrad für den Bau von Stellplätzen und ihren Zufahrten für den Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) und im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ bis zu 80 % (0,8) überschritten werden darf.

Mit der Festsetzung soll vermieden werden, dass in der Nachbarschaft bzw. in der Umgebung es zu Stellplatzkonflikten kommt. Der Versiegelungsgrad für die Stellplatzanlagen entspricht dem von innerstädtischen Seniorenanlagenstellplätzen. Die verlorene Gartenfläche wird durch die externe Ausgleichsfläche im Sinne von Natur und Landschaft ausgeglichen. Für die Bewohner mindern die umliegenden Grün-/Waldflächen und der Außenbereich den Verlust.

### 6.2.2 Anzahl der Vollgeschosse (Z)

Die Anzahl der Vollgeschosse begrenzt der Bebauungsplan auf drei. Das Bestandshaus ist optisch ein zweieinhalb geschossiges Gebäude, während der Neubau als dreigeschossiges Haus geplant ist.

### 6.2.3 Geschossflächenzahl (GFZ)

Für drei Vollgeschosse ist die Geschossflächenzahl mit 1,2 ausreichend bemessen. Die Obergrenze des Maßes beträgt für ein sonstiges Sondergebiet 2,4 nach § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Sie wird somit eingehalten bzw. unterschritten.

### 6.2.4 Maximale Gebäude-/Anlagenhöhe

Zur Ermittlung der Gebäude- und Geländehöhen wurden die Höhen im Plangebiet am 29.06.2017 aufgenommen.

Das Alten-/Pfleheimgebäude hat eine Firsthöhe von ca. 438 m. Der Bebauungsplan begrenzt die Gebäudehöhe auf 438,5 m bezogen auf NHN. Die vorgelagerte Terrassenbrüstungshöhe liegt bei ca. 427 m. Der Bebauungsplan sichert hier die Anlagenhöhe, die die Brüstung einschließt, damit die Entwicklung sich weitgehend innerhalb der heutigen Maßstäbe vollzieht.

Der Neubau erreicht nicht die Höhe des Bestandsgebäudes, sodass eine maximale Gebäudehöhe von 437 m bezogen auf NHN ausreichend bemessen ist. Der Altbau bleibt somit das höchste Gebäude im Plangebiet.

Zur genauen Bestimmung der Höhen setzt der Bebauungsplan die Bezugspunkte für die Bemessung fest:

- **Oberer Bezugspunkt** für die Berechnung der Gebäudehöhe (**GH**) ist die obere Dachkante und für die Anlagenhöhe (**AH**) der obere Anlagenabschluss.

- **Unterer Bezugspunkt** für die Berechnung der Höhe baulicher Anlagen ist Normalhöhennull (NHN) in Metern (m) maßgebend (gem. § 18 Abs. 1 BauNVO).

### 6.3 Bauweise

Im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ setzt der Bebauungsplan eine offene Bauweise fest.

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Blatt 2) ist eine abweichende Bauweise zulässig. Baukörper sind mit einer Länge von über 50,0 m zulässig. Der Neubau hat eine Länge von bis zu 60,9 m. Das Haus wirkt aber wesentlich kleinteiliger, weil es eine abgestufte Gebäudefront hat. Die giebelständige Ausrichtung zur Kölner Straße, der korrespondierende teilweise verdeckende Altbau und die Hanglage lassen das Haus kleiner erscheinen, sodass es sich in die Umgebung einfügt.

Die Abstandflächen nach § 6 Bauordnung NRW bleiben von der Festsetzung unberührt.

### 6.4 Überbaubare Grundstücksflächen

**Baugrenzen** fassen den Altbau ein. Die Baugrenzen umfahren entsprechend der städtebaulichen Konzeption die Neubauplanung mit geraden Maßen und rechtwinklig.

Zur Sicherung des Vorhabens und der Anlage insbesondere von Rettungstreppen dürfen die Baugrenzen von Treppenanlagen/-stufen bis zu 1,5 m überschritten werden. Die Baugrenzen wurden restriktiv gefasst. Sie sollen zukünftigen Brand- und Rettungsvorschriften nicht entgegenstehen.

### 6.5 Schallschutzfestsetzungen

Zur Beurteilung von Verkehrsschallimmissionen auf das Plangebiet wurde ein Sachverständigenbüro hinzugezogen. Das erstellte Gutachten gelangt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet Verkehrslärmpegel vorliegen, die über denen liegen, die nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ z. B. für allgemeine Wohngebiete gelten. Wegen der Überschreitungen wurden für das vorhandene und das geplanten Wohn- und Pflegeheim Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ berechnet und als erforderlich resultierendes Schalldämmmaß der Außenbauteile angegeben (vgl. IAL. 2018. S. 28).

Der Bebauungsplan folgt der Empfehlung des Sachverständigenbüros und setzt Schallschutzmaßnahmen vor schutzbedürftigen Räumen (z. B. Wohnräumen) fest. Vor Schlafräume sind in den Schalleinwirkungsbereichen ergänzend Maßnahmen (z. B. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen) vorzusehen, damit ein ungestörter Schlaf möglich ist.

Die Lärmeinwirkungen sind auf der schallquellenabwandten Seite niedriger als in der konservativen Berechnung prognostiziert, auf der die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen aufbauen. Der Bebauungsplan enthält eine Abweichungsregelung, die besagt, dass wenn ein

Sachverständiger für Immissionsschutz nachweist, dass niedrigere Anforderungen an den Schallschutz z. B. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen zu stellen sind, dann sind diese auch nicht notwendig, obwohl die Festsetzungen des Bebauungsplanes dies in der vorhergehenden Festsetzung vorsieht. Schließlich steht die Gebäudestellung und -ausprägung außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Blatt 2) nicht fest.

Die Immissionsprognose zeigt, dass **Außenwohnbereiche** auf den straßenabgewandten bzw. seitlichen Gebäudebereichen angelegt werden können. Die Werte bei Berücksichtigung der im Plangebiet liegenden Gebäude liegen im straßenabgewandten Bereich bei unter 50 dB und in den seitlichen Bereichen bei unter 60 dB (vgl. IAL. 2018. Anlage 3.2). Ohne Berücksichtigung der Gebäude wird der Wert von 60 dB in etwa bis zur straßenseitigen Gebäudeflucht des Bestandsgebäudes des Seniorenzentrums eingehalten bzw. unterschritten (vgl. IAL. 2018. Anlage 3.2). Der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB wird somit eingehalten bzw. unterschritten.

Die Schallschutzmaßnahmen für die Menschen sind eigenverantwortlich durch die Bauherren so umzusetzen, dass keine Einschränkungen für den Verkehr auf der Bundesstraße aufgrund der von ihr ausgehenden Emissionen zu erwarten sind. Ansprüche können gegenüber dem Straßenbaulastträger nicht geltend gemacht werden.

#### **6.6 Verkehrsflächen, Geh-/Fahrrechte**

Das Plangebiet wird über die Kölner Straße verkehrlich erschlossen.

Ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht wird zugunsten der Öffentlichkeit und der Versorgungsträger ausgehend von der Zufahrt an der Kölner Straße bis zum Wirtschafts- und Wanderweg festgesetzt. Das Recht ist vor dem Satzungsbeschluss privatrechtlich zu sichern.

Der Wirtschafts- und Wanderweg ist nach dem Abschnitt zwischen der Scheune und dem Haus Am Sessenhahn 2 entsprechend der heutigen Ausprägung festgesetzt.

#### **6.7 Wald**

Die westlich angrenzende Fläche hat sich im Laufe der Jahre zu Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes und Landesforstgesetz entwickelt. Die heutige Grenze verläuft entlang der Garteneinwallung. Er ist von Kräutern und Sträuchern bewachsen. Die Bäume stehen am Abhang, sodass die Kronen selbst von hochwachsenden Bäumen vor Ort niedriger sind.

Der Grünordnungsplan –siehe Abbildung 6 auf der Seite 13 - sieht einen barrierefreien Rundweg um das Gebäude vor. Der Übergang der Waldfläche in den gebäudeumgebenden Park wird durch Pflanzgebote ergänzt, die zur intergenerativen Kommunikation unter Bäumen einladen, da auch ein Spielplatz vorgesehen ist.

**Begründung zum  
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“**

Der Wander-Wirtschaftsweg wird auf Höhe der Waldgrenze zum Bestandteil des Waldes, so dass er als Wald festgesetzt ist. Die geplante Rampe verbindet den Wanderweg mit dem Rundweg. Die begrünten Außenanlagen schaffen einen Übergang vom Waldrand zum Neubau. Der Abhang trägt zur Konfliktvermeidung mit großkronigen/hochwachsenden Bäumen bei. Die Bäume fallen eher den Abhang hinunter als gegen den Abhang, sodass das Gefährdungspotential trotz der Nähe herabgesetzt ist.

**Abbildung 9: Waldrand**

(eigene Aufnahme 29.06.2017)

**Abbildung 10: Westlicher Abhang**

(eigene Aufnahme 11.06.2017)

**6.8 Vermeidungsmaßnahmen**

Der **Wirtschafts-/Wanderweg** ist ab dem Haus als wassergebundene Decke anzulegen, so dass land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge sowie Wanderer den Weg gefahrlos nutzen können. Die Anbindung an den Gebäuderundweg erfolgt über eine Rampe. Eine vollständige Versiegelung ist im Abschnitt von der Grenze zwischen Sondergebiet/Vorhaben-/Erschließungsplan bis zur Geltungsbereichsgrenze zulässig. Die Planung bereitet eine zweite Anfahrmöglichkeit für die Feuerwehr über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte vor, die zurzeit zwar noch nicht angedacht ist, aber noch erforderlich werden könnte.

**6.9 Erhaltungsgebote**

Entlang der Bundesstraße sind zwei Kastanien auf der regelmäßig gemähten Wiese zu erhalten. Sie werden durch Pflanzgebote ergänzt – siehe Punkt 6.10.

Beidseitig des Wirtschafts-/Wanderweges ist die Vegetation zu erhalten. Ein Rückschnitt zur Erhaltung des Lichtraumes des Weges ist zulässig. Außerdem sind Gehölze, die Wegnutzer gefährden, zurückzuschneiden oder zu entfernen.

## 6.10 Pflanzgebote

Grundlage für die vorgesehenen Pflanzgebote ist die Freianlagenplanung vom Büro Brandenfels, die hier als Grünordnungsplanung bezeichnet wird. Sie ist in den Vorhaben- und Erschließungsplan ergänzend aufgenommen. Die Pflanzgebote sind der Planung entnommen.

Die Bäume entlang der Bundesstraße werden durch insgesamt 16 heimische Laubbäume (Winter-Linde, Bergahorn und Hainbuche) und eine einreihige Hainbuchenhecke mit einer Gesamtlänge von 79 m im Plangebiet ergänzt.<sup>1</sup> Die Hecke ist für die Bäume zu unterbrechen. Formschnitte und Rückschnitte zur Sicherung von Blickbeziehungen von Verkehrsteilnehmern und weitere aus Verkehrssicherheitsgründen erforderliche Rückschnitte sind zulässig. Die Hecke schränkt, wie das Sichtdreieck im Plan zeigt, nicht ein. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist ein Rückschnitt nicht erforderlich. Nur Form-/Pflegeschnitte sind vorzusehen. Auf die allgemeinen artenschutzrechtlichen Bestimmungen wird hingewiesen. Einzelheiten zu einer fachgerechten Anpflanzung und Pflege sind im Umweltbericht ab der Seite 37 enthalten.

Eine parallel zur Hecke vorgesehene Einfriedung (Zaun) auf der Seite zu den Gebäuden stellt sicher, dass dort kein Durchgang zur Straße möglich ist. Der Zaun ist im Bereich der Stellplätze ohne begleitende Hecke. Die Verkehrssicherheit ist somit gewährleistet und das Pflanzgebot kann sich entsprechend der Zielsetzung entwickeln.

Aussagen zu artenschutzrelevanten Festsetzungen sind unter Punkt 7.3 auf der Seite 25 zu finden.

## 6.11 Zuordnungsfestsetzung/Externe Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffe, die nicht im Plangebiet vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden können, werden über Waldumbaumaßnahmen auf der Fläche Gemarkung Benolpe, Flur 2 auf dem Flurstück 89 ausgeglichen.

Als Kompensationsmaßnahme ist Umwandlung von Fichtenwald in Hainsimsen-Buchenwald vorgesehen. Der Eingriff in Natur und Landschaft sowie am Waldrand durch die Planung, also der forstwirtschaftliche Ausgleich, wird durch die Maßnahme mit einer Flächeninanspruchnahme von 3.400 m<sup>2</sup> ausgeglichen.

Landwirtschaftliche Flächen werden durch Ausgleichsflächen nicht in Anspruch genommen. Die Waldflächen können außerdem weiterhin forstlich genutzt werden, sodass durch die Ausgleichsmaßnahmen kaum Konflikte mit anderen Raumnutzungen verursacht bzw. vermieden werden.

---

<sup>1</sup> Der Bebauungsplan setzt den Pflanzgebotsbereich fest, der ca. 99 m<sup>2</sup> durch die Versprünge zur Stellplatzanlage beträgt. Bei einer einreihigen Hecke mit einer Gesamtlänge von 79 m geht man ohne die zuvor genannte Flächenangabe von einer Pflanzfläche von 79 m<sup>2</sup> aus.

## **6.12 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Auf bauordnungsrechtliche bzw. gestalterische Festsetzung verzichtet der Bebauungsplan, weil er im Geltungsbereich der Gestaltungssatzung der Stadt Drolshagen über die Gestaltung baulicher Anlagen im Ortsteil Wegeringhausen vom 06.11.2006 liegt. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Das Vorhaben erfüllt weitgehend die Regelungen. Die Gebäudeaufstellung nach § 3 der Satzung hält das Vorhaben aber nicht gänzlich ein, weil die Firstrichtung sich nicht an den Bestand wegen des Grundstückszuschnittes und Schaffung einer Hofsituation orientiert. In einem solchen begründeten Einzelfall ist eine Abweichung im Wege der Ausnahme aber zulässig, so dass das Vorhaben mit der Satzung konform geht.

## **7 Umweltauswirkungen**

### **7.1 Umweltbericht**

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wird im Einzelnen auf den Umweltbericht verwiesen, der als Anlage dieser Begründung beigefügt ist.

### **7.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Die Abhandlung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist im Umweltbericht integriert. Die Bilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass ein ökologisches Defizit besteht, das extern auszugleichen ist.

Der im Plangebiet verursachte Eingriff in Natur und Landschaft sowie der forstliche Ausgleich werden durch die Umwandlung eines Fichtenbestandes in Hainsimsen-Buchenwald auf der Fläche Gemarkung Benolpe, Flur 2, Flurstück 89 mit einer Flächeninanspruchnahme von 3.400 m<sup>2</sup> ausgeglichen (vgl. Ökon. 2019. S. 28f.).

Insgesamt kommt es zu einem Waldflächenverlust von 422 m<sup>2</sup>. Die benötigte Waldausgleichsfläche, die hier eine Waldumbaumaßnahme von Nadel- und Laubwald umfasst, beträgt 844 m<sup>2</sup>. (ibid.).

Der Ausgleich erfolgt multifunktional, sodass der Waldausgleich auf der gleichen Fläche mit der gleichen Maßnahme wie der Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft durchgeführt wird (ibid.).

### **7.3 Artenschutz**

Die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) 2007 und 2010 passte deutsches Artenschutzrecht an europäische Vorgaben an. Ziel ist es, die biologische Vielfalt in Europa zu erhalten und eine Trendwende im Artenrückgang zu erreichen.

Rechtlich wird der Artenschutz in Deutschland in den §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG umgesetzt, welche die entsprechenden Vorgaben der Natura-2000-Gebiete, also der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL: Art. 12, 13 und 16) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL: Art 5, 9 und 13) enthalten.

Das BNatSchG schreibt vor, dass bei allen bauleitplanungs- und baurechtlichen Genehmigungsverfahren die Artenschutzbelange im Rahmen einer Artenschutzprüfung untersucht und berücksichtigt werden.

Die Artenschutzprüfung Stufe I gelangt zu dem Ergebnis, dass konfliktmindernde Maßnahmen umzusetzen sind:

- Für Brutvögel ist eine Bauzeitenbeschränkung vom 15.03 bis 30.06 notwendig. Nur wenn bereits vor Beginn des Brutzeitraumes mit den Bauarbeiten begonnen wurde und sie kontinuierlich durchgeführt werden, kann auch im Brutzeitraum gebaut werden. Die Vögel würden im letztgenannten Fall die Brutfähigkeit nicht im Plangebiet aufnehmen und in die umliegenden Lebensräume ausweichen.
- Altbäume sollten möglichst erhalten bleiben. Das Vorhaben ist im Vorhaben- und Erschließungsplan klar ersichtlich, weswegen man auch bereits abschätzen kann, welche Bäume gefällt werden und welche durch das Vorhaben tangiert werden. Mittlere und größere Bäume dienen Fledermäusen als Lebensstätten, weswegen sie vor Fällung auf Vorkommen zu untersuchen sind. Es ist davon auszugehen, dass Bäume mit einem Stammumfang von 0,8 m in einer Höhe von 1,0 m als Lebensstätte dienen können. Diese Bäume sind vor der Fällung auf Lebensstätten zu untersuchen. Bei Befund sind Maßnahmen mit der UNB Kreis Olpe abzustimmen.
- Lichtarme Dunkelräume sind entlang dem Waldrand zu erhalten. Insekten dienen als Nahrungsquelle für Fledermäuse. Lichtquellen ziehen Insekten an, wodurch sie häufig sterben, sodass die Nahrungsquelle von Fledermäusen versiegt. Wenn die Lichtquellen nicht auf den Wald ausgerichtet sind, werden weniger Insekten angezogen. Außerdem ziehen Lampen mit einem Lichtspektrum, das Insekten nicht oder kaum wahrnehmen, sie nicht an. Energieeffiziente LEDs haben eine Wellenlänge von > 400 nm. Ihr Einsatz mindert nicht nur Artenschutzkonflikte, sondern senkt auch die Energiekosten.

- Gehölze sollen nur in den Wintermonaten beseitigt werden, so wie es das Bundesnaturschutzgesetz vorsieht, also im Zeitraum vom 01.10 bis 28/29.02. Eine Gehölzentfernung außerhalb des Zeitraumes ist zulässig, wenn die Gehölze nachweislich nicht von Vögeln und/oder Fledermäusen genutzt werden (vgl. Ökon. 2018. S. 13f.).

Der Bebauungsplan sichert die erforderlichen Regelungen, sodass keine artenschutzrechtlichen Konflikte bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG (Zugriffsverbote) sind in Kenntnis der Festsetzungen nicht gegeben, sodass nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand keine Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu erteilen sind.

## 8 Sonstige Auswirkungen der Planung

### 8.1 Immissionsschutz

Wohnnutzungen sind empfindlich gegen äußere Einwirkungen. Gerüche, Strahlung (z. B. Licht), Stäube und Lärm sind geeignet Wohnnutzungen zu beeinträchtigen.

Als einzige nennenswerte Schallquelle ist die Stellplatzanlage für das Seniorenzentrum zu nennen. Die Gebäudestellung schirmt die benachbarten Außenbereichswohnhäuser am Sessenhahn 1 und 2 vor den Schallemissionen ab. Die Wohnhäuser an der Straße „Zur Wahlert“ stehen rund 45 m von der Stellplatzanlagen entfernt auf dem gegenüberliegenden Bergrücken. Zwischen dem Emissionsort und den Häusern liegt die Kölner Straße (B 55) mit dem Anbindungsbereich der L 729. Die Straßenverkehrsemissionen werden stärker auf den Bereich einwirken als die Stellplatzanlagen Geräusche. Allerdings liegen die Orientierungswerte für die Stellplatzanlage 4 dB am Tag und 9 dB in der Nacht unter den Grenzwerten der 16. BImSchV. Es werden also höhere Anforderungen an den privaten Stellplatzlärm als an den Straßenverkehrslärm gestellt. Gleichwohl ist aufgrund der Lagesituation nicht davon auszugehen, dass unverträgliche Schallimmissionen an den relevanten Immissionsorten durch die Planung einwirken. Aufgrund der dargelegten Vorüberlegungen wurde auf die Anfertigung einer Immissionsprognose verzichtet.

Die Stellplatzanlage ist unbeleuchtet. Lediglich Zugänge leuchten dezent den Weg aus. Straßenbeleuchtung ist außerdem auf den Straßenraum ausgerichtet. Angrenzende Nutzungen werden durch die Planung nicht belästigt und/oder ausgeleuchtet. Es sind keine Konflikte erkennbar.

Unverträgliche Gerüche und Stäube gehen vom Vorhaben nicht aus.

Zur Beurteilung der **Verkehrsschallimmissionen** liegt ein Sachverständigengutachten vor. Zur Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 sind passive Schallschutzmaßnahmen

an den Gebäuden vorzunehmen, damit ein ausreichender Schallschutz für die Bewohner des Plangebietes vorbereitet ist.

Der Bebauungsplan setzt den erforderlichen Schallschutz fest.

Für den anlagenbezogenen Verkehr im öffentlichen Verkehrsraum kann mit einer Vermischung mit dem allgemeinen Verkehr gerechnet werden. Eine Prüfung ist somit nicht erforderlich und somit auch keine weiteren Maßnahmen.

Unverträgliche Immissionen durch **Gerüche und Bioaerosole** sind nicht zu erwarten, weil größere Tierhaltungsbetriebe nicht in unmittelbarer Umgebung sich befinden.

Eine unzumutbare **Schadstoffbelastung durch Abgase** ist ebenfalls nicht gegeben oder zu erwarten. Aufgrund der relativ niedrigen Verkehrsbelastung und des offen angebauten Straßenraumes bzw. fehlender Bebauung kann sicher davon ausgegangen werden, dass an den relevanten Immissionspunkten die Grenzwerte der 39. BImSchV (Stickstoffdioxid, Feinstaub) deutlich unterschritten werden.

## 8.2 Altlasten/Kampfmittelgefährdung

Der Neubau entsteht auf einer Geländeauffüllung. Die Bodenuntersuchung ergab, dass Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und Mineralölkohlenwasserstoffe nachgewiesen wurden, wobei der Grenzwert für Zuordnungswert Z 2 überschritten wurde. Mit Asphaltbruch durchsetztes Material sollte separiert werden und für eine ordnungsgemäße Entsorgung erneut analysiert werden (vgl. IGS, 2017. S. 2).

Es kann grundsätzlich keine Garantie für die Freiheit von Kampfmitteln gegeben werden. Bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten ist Vorsicht geboten.

Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

## 8.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NW).

Die Fernwirkung bzw. die Sichtbeziehungen bleiben von der Planung unberührt.

**Archäologische** Fundstätten und **Bodendenkmäler** sind im Plangebiet nicht bekannt.

## 9 Umsetzung der Planung

---

Im obligatorischen Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Umsetzung des Vorhabens im Blatt 2 „Vorhaben- und Erschließungsplan“.

## 10 Flächengliederung

Die Nutzungsaufteilung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ Blatt 1 ist in der Tabelle 1 zusammengestellt.

**Tabelle 1: Nutzungsgliederung des Plangebietes, vorhabenbezogener Bebauungsplan Blatt 1**

Nutzungen	Fläche (ca.)	Anteil	Teilfläche (ca.)	Teilflächen- anteil
Seniorenzentrum	3.864m <sup>2</sup>	58,6%		
davon Anpflanzungen (Hecke, Einfriedung)			99m <sup>2</sup>	1,5%
davon Geh-,Fahr- und Leitungsrecht			114m <sup>2</sup>	1,7%
Sonstige Sondergebiete	1.624m <sup>2</sup>	24,6%		
davon Geh-, Fahr- und Leitungsrecht			268m <sup>2</sup>	4,1%
davon Garagen			165m <sup>2</sup>	2,5%
Wirtschafts-/Wanderweg	289m <sup>2</sup>	4,4%		
Bindung der Bepflanzung entlang Wirtschafts- /Wanderweg	304m <sup>2</sup>	4,6%		
Flächen für Wald	508m <sup>2</sup>	7,7%		
<b>Plangebiet</b>	<b>6.589m<sup>2</sup></b>	<b>100,0%</b>		

(eigene Zusammenstellung)

## 11 Quellenverzeichnis

BRANDENFELS (2019) Entwurfsbeschreibung Freianlagen. Projekt 1906 B-Plan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“, Drolshagen, Stand: 15.02.2019, Bearbeitung: Brandenfels landscape + enviroment, Münster.

IAL (2018) Geräusch – Immissionsschutz – Gutachten zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ der Stadt Drolshagen. Bearb.-Nr. 18/102. Bearbeitung: Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz – Erbbau-Röschel – Horstmann, Beratende Ingenieure Sachverständige PartG. Stand: 30.01.2018, Dortmund

IGS (2017) Umwelttechnische Betrachtung der vorhandenen Geländeauffüllungen und Bodenhorizonte. Bearbeitung IGS GmbH Beratende Ingenieure. 22.9.2017. Unna.

ÖKON (2019) Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ der Stadt Drolshagen. Stand: 28.08.2018. überarbeitet am 30.04.2019. Bearbeitung: öKon GmbH. Münster

ÖKON (2018) Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe 1) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ der Stadt Drolshagen. Stand: 22.02.2018. Bearbeitung: öKon GmbH. Münster

OPPENSTREETMAP (2017) OpenStreetMap - Die freie Weltkarte. Internetseite: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org). Zugriff: Dezember 2017

Aufgestellt: Borken, Stand: August 2018, ergänzt April 2019

---

Torben Schulte  
(Stadtplaner AKNW/Dipl.-Ing. Raumplanung)

Bearbeitet durch

**SWO**  
STADTPLANUNG

ÖbVI Schemmer · Wülfing · Otte  
Alter Kasernenring 12 • 46325 Borken • Tel. 0 28 61 / 92 01-0  
[www.swo-vermessung.de](http://www.swo-vermessung.de) • [info@swo-vermessung.de](mailto:info@swo-vermessung.de)

**Umweltbericht**  
zum  
**vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33**  
**„Seniorenzentrum Kölner Straße“**  
**der Stadt Drolshagen**  
**Stand: Satzungsbeschluss**

**bearbeitet für: La Vida Projekt GmbH**  
**Mühlenstraße 20**  
**48607 Ochtrup**

**bearbeitet von: öKon GmbH**  
**Liboristr. 13**  
**48155 Münster**  
Tel.: 0251 / 13 30 28 12  
Fax: 0251 / 13 30 28 19

**28. August 2018**  
**überarbeitet am 30. April 2019**



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Plangebiet.....	5
1.2	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....	6
1.3	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung .....	9
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>13</b>
2.1	Bestandssituation .....	13
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	19
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	19
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	26
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	29
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>29</b>
3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	29
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	30
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....	30
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung</b> .....	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b> .....	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>Anhang - Kompensationsmaßnahmen</b> .....	<b>37</b>
6.1	Waldumbau .....	37
6.2	Anpflanzung von Einzelbäumen.....	38
6.3	Anpflanzung einer Hainbuchenhecke.....	38
6.4	Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen .....	39

**Abbildungsverzeichnis:**

Abb. 1: Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ ..... 4  
 Abb. 2: Bebauungsplangebiet - Luftbildübersicht ..... 5  
 Abb. 3: Geltungsbereich Bebauungsplan ..... 7

**Tabellenverzeichnis:**

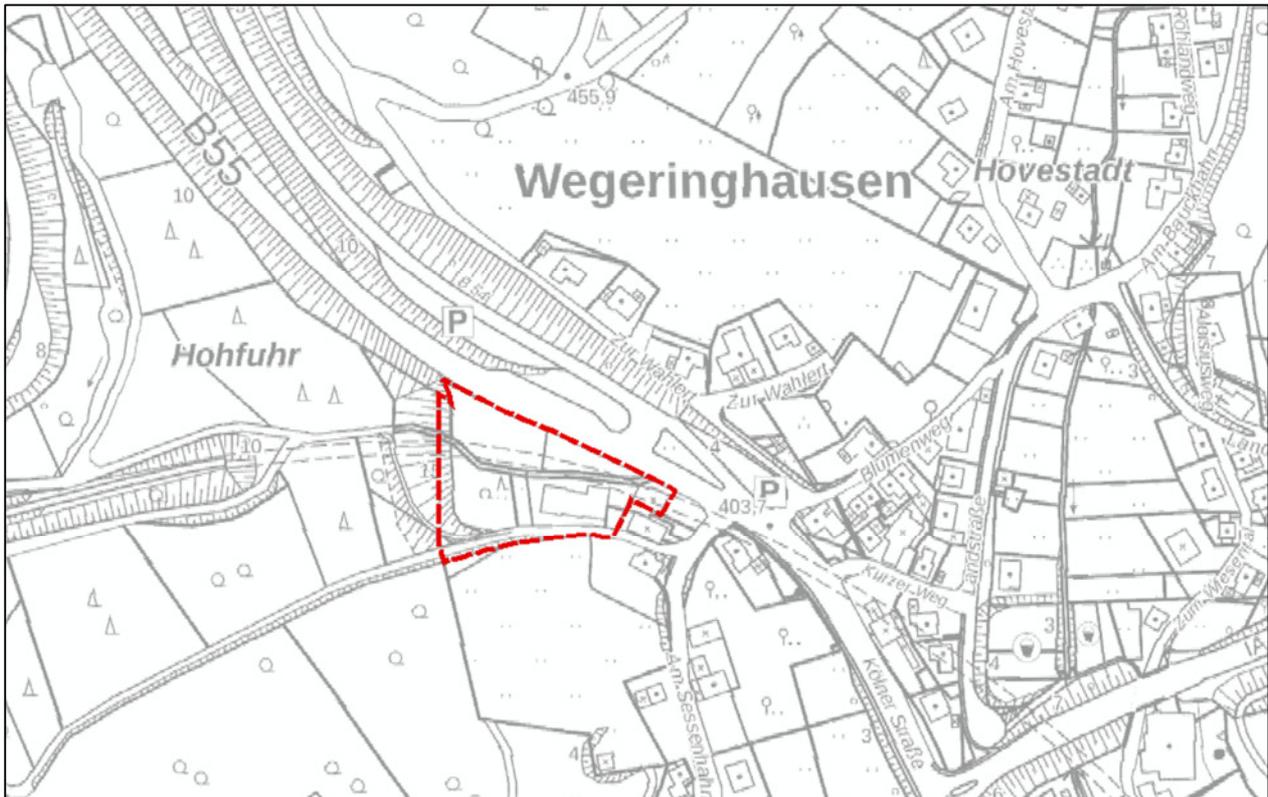
Tab. 1: Planungsrelevante Umweltziele ..... 9  
 Tab. 2: Biotoptypen innerhalb des Plangebietes ..... 16  
 Tab. 3: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt ..... 20  
 Tab. 4: Flächenversiegelung ..... 24  
 Tab. 5: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008) ..... 27

**Anlagen:**

Karte 1: Biotoptypen / Flächennutzung im Ausgangszustand (1:500)  
 Karte 2: Biotoptypen / Flächennutzung im Planzustand (1:500)  
 Karte 3: Externe Kompensation (1:1.000)

## 1 Einleitung

Die LA VIDA PROJEKT GMBH plant den Neubau eines Seniorenzentrums am Standort Drolshagen. Zur Realisierung des Vorhabens wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ erstellt. Der Bebauungsplan besteht aus dem Blatt 1 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan und dem Blatt 2 – Vorhaben- und Erschließungsplan.



**Abb. 1: Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“**

(©Land NRW (2018): Datenlizenz Deutschland – WMS NW DTK - Version 2.0  
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Quelle: eigene Darstellung - unmaßstäblich)

Neben der Bestandssicherung des bestehenden Seniorenzentrums soll ein weiteres Hauptgebäude, sowie Verkehrs- und Stellplätze entstehen.

Die Schritte der Bauleitplanung sind nach BAUGB § 2 Abs. 4 einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ermittelt werden soll hierbei, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Gemäß § 2a BAUGB ist in die Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht aufzunehmen, der die Umweltauswirkungen beschreibt, ggf. Alternativen prüft und die Abwägung hinsichtlich der Umweltbelange vorbereitet.

Die Umweltprüfung erfolgt zur Aufstellung des Bebauungsplans und umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

## 1.1 Plangebiet

Das Betreuungszentrum „Haus Westfalenhöhe“ (Kölner Straße 7) ist eine Einrichtung zur Pflege und Unterbringung älterer Menschen. Das bestehende Seniorenzentrum soll um ein weiteres Hauptgebäude mit zusätzlichen vollstationären Pflegeplätzen ergänzt werden.

Das Betreuungszentrum „Haus Westfalenhöhe“ liegt südlich der vielbefahrenen B 55 (Kölner Straße) im nordöstlichen Außenbereich des Drolshagener Ortsteils Wegeringhausen.



**Abb. 2:   Bebauungsplangebiet - Luftbildübersicht**

(©Land NRW (2018): Datenlizenz Deutschland – WMS NW DOP20 - Version 2.0  
([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)), Quelle: eigene Darstellung - unmaßstäblich)

Im Zentrum liegt das derzeitige mehrgeschossige Hauptgebäude, im Osten schließen verschiedene Nebengebäude an. Sämtliche Gebäude sind von versiegelten Verkehrsflächen und Stellplätzen umgeben.

Im östlichen Bereich sind Grünflächen nur im untergeordneten Maße präsent. Im westlichen Bereich findet sich ein kleiner Park, in dem verschiedene kleiner Ziergehölze über Rasenflächen stocken. Dieser parkartige Bereich soll dem neuen Hauptgebäude weichen.

Im Westen schließen sich größere Laubwaldbereiche an. Der Waldrand ragt über die westliche Begrenzung in den Geltungsbereich hinein.

Althölze sind im inneren Bereich des Planbereichs nicht vorhanden, an der westlichen Parzellengrenze stocken überwiegend nur mittelalte Ahornbäume. Im Südwesten, neben dem vorhandenen unbefestigten Weg stockt ein älterer Bergahorn, der den größten Kronendurchmesser der vorhandenen Bäume aufweist.

Das Gelände des Seniorenzentrums mit Park ist weitgehend eben auf einer Geländehöhe von nahezu durchgängig ~423 m NN. An der Südgrenze steigt das Gelände über die angrenzende Grün-

landfläche zügig an. Im westlichen Wald fällt das Gelände außerhalb des Bebauungsplanbereichs steil ab. Der Wald im Westen ist durch einen bepflanzten Erdwall von dem Park abgegrenzt.

## 1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Kursiv gedruckte Abschnitte aus dem folgenden Kapitel sind aus dem Begründungsentwurf (STADT DROLSHAGEN 2019a) zitiert.

### 1.2.1 Anlass der Planung

*Die Planung beabsichtigt das Alten- und Pflegeheim mit dem Neubau und dem rückwärtigen Wirtschaftsweg für Land- und Forstwirtschaft, der auch als Wanderweg genutzt wird, zu sichern und zu entwickeln.*

*Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Zur Lösung der Herausforderung greift die Planung auf die Bebauungsplansonform „Vorhaben- und Erschließungsplan“ gem. § 12 BauGB zurück.*

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“, bestehend aus dem Blatt 1 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan und dem Blatt 2 – Vorhaben- und Erschließungsplan ist Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes.

### 1.2.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

*Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ liegt im Westen des Ortsteils Wegeringhausen. Im Westen schließt das Waldgebiet um den Arstein an. Im Norden verläuft die Bundesstraße 55 direkt am Plangebiet vorbei. Nach Süden liegen landwirtschaftliche Flächen mit Nebenerwerbsstellen und Wohnhäuser. Im Nordosten vom Plangebiet befindet sich das Ortszentrum von Wegeringhausen. Im Südosten schließt die Straße Am Sessenhahn an, die von vereinzelter Wohnbebauung begleitet ist.*

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogene Bebauungsplans Nr. 33 bemisst eine Fläche von 6.589 m<sup>2</sup>. Sämtliche Flurstücke des Plangebietes liegen innerhalb der Flur 14, Gemarkung Bleche (STADT DROLSHAGEN 2019b).

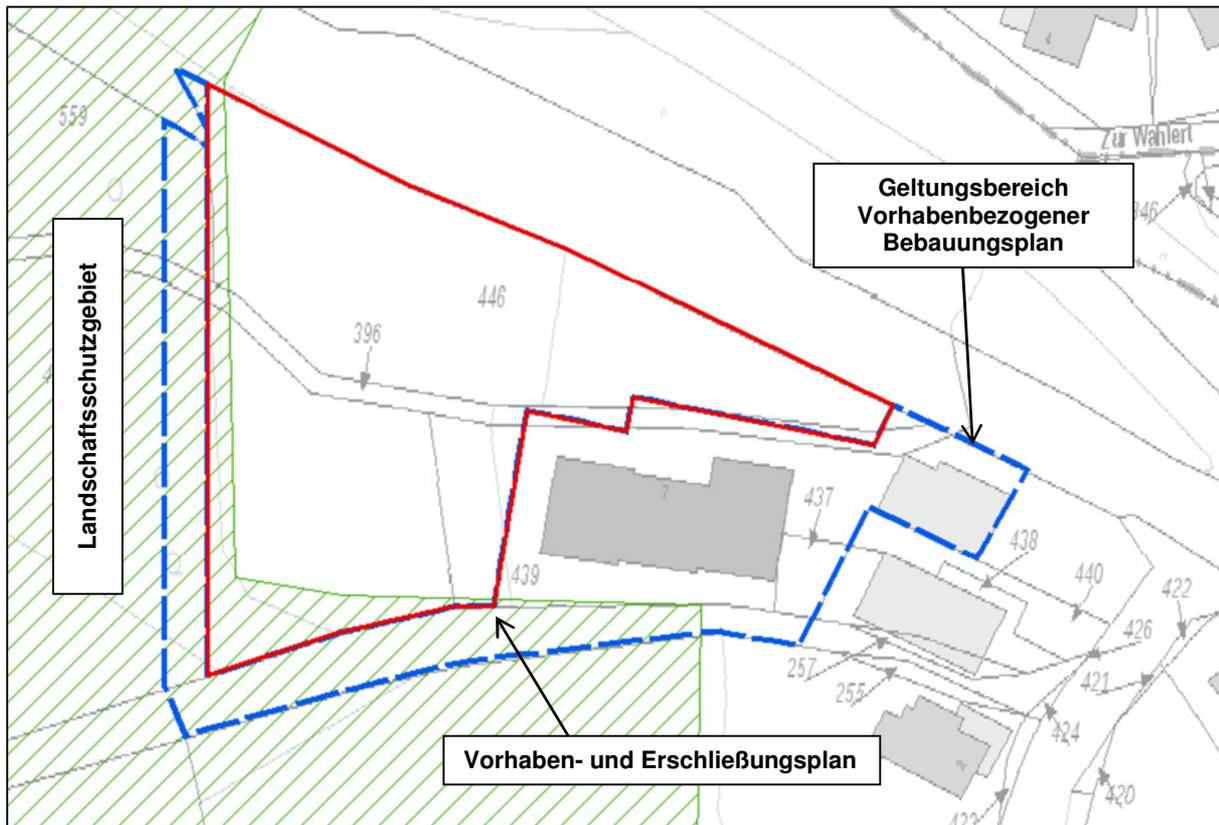
Die Fläche wird wie folgt begrenzt:

- *im Norden - durch die Bundesstraße 55,*
- *im Osten - durch die Scheune mit umliegender Hoffläche östlich vom Haus Westfalenhöhe an der Kölner Straße 7 entlang der östlichen Flurstücksgrenze 437 in ihrer Flucht über den Wirtschafts-/Wanderweg*
- *im Süden - durch das Grundstück Am Sessenhahn 2 mit südlich und westlich angrenzender landwirtschaftlicher Fläche und*
- *im Westen - durch den Wald.*

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) weicht mit einer Flächengröße von ~3.840 m<sup>2</sup> deutlich von dem Geltungsbereich des Blattes 1 ab. Sämtliche Flurstücke des Plangebietes liegen innerhalb der Flur 14, Gemarkung Bleche (vgl. Abb. 3 und STADT DROLSHAGEN 2019c).

Die Fläche wird wie folgt begrenzt:

- *im Norden - durch die Bundesstraße 55*
- *im Osten - durch Haus Westfalenhöhe*
- *im Süden - durch den Weg und*
- *im Westen - durch den Wald.*



**Abb. 3: Geltungsbereich Bebauungsplan**

(©Land NRW (2018): Datenlizenz Deutschland – ALKIS - Version 2.0  
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Quelle: eigene Darstellung - unmaßstäblich)

Im Westen und Süden überschneiden sich Flächen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Wenden – Drolshagen“ mit den Geltungsbereichen (vgl. Abb. 3).

### 1.2.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen

Die folgenden Festsetzungen sind aus dem Begründungsvorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ (STADT DROLSHAGEN 2019a) entnommen und z.T. eingekürzt.

#### Bebauung

*Der Bebauungsplan setzt zukünftig ein sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ für das Bestandshaus fest. [...] Im Bereich des Neubaus setzt der Bebauungsplan kein sonstiges Sondergebiet fest, weil für den Bereich ein konkretes Bauvorhaben besteht. Die zulässigen Nutzungen sind mit denen des sonstigen Sondergebietes identisch.*

*Die Grundflächenzahl für Hauptgebäude wird auf 0,4 begrenzt. Der Wert entspricht der Obergrenze eines allgemeinen Wohngebietes. [...] Der Bebauungsplan (setzt) fest, dass der Versiegelungsgrad für den Bau von Stellplätzen und ihren Zufahrten für den Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) und im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ bis zu 80 % (0,8) überschritten werden darf. [...]*

*Die Anzahl der Vollgeschosse begrenzt der Bebauungsplan auf drei. Das Bestandshaus ist optisch ein zweieinhalb geschossiges Gebäude, während der Neubau als dreigeschossiges Haus geplant ist. [...] Für drei Vollgeschosse ist die Geschossflächenzahl mit 1,2 ausreichend bemessen. [...]*

Das Alten-/Pflegeheimgebäude hat eine Firsthöhe von ca. 438 m. Der Bebauungsplan begrenzt die Gebäudehöhe auf 438,5 m bezogen auf NHN. [...] Der Neubau erreicht nicht die Höhe des Bestandsgebäudes, sodass eine maximale Gebäudehöhe von 437 m bezogen auf NHN ausreichend bemessen ist. Der Altbau bleibt somit das höchste Gebäude im Plangebiet. [...]

Baugrenzen fassen den Altbau ein. Die Baugrenzen umfahren entsprechend der städtebaulichen Konzeption die Neubauplanung mit geraden Maßen und rechtwinklig. [...]

### **Schallschutz**

[...] Der Bebauungsplan folgt der Empfehlung des Sachverständigenbüros und setzt Schallschutzmaßnahmen vor schutzbedürftigen Räumen (z. B. Wohnräumen) fest. [...]

Die Lärmeinwirkungen sind auf der schallquellenabwandten Seite niedriger als in der konservativen Berechnung prognostiziert, auf der die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen aufbauen. Der Bebauungsplan enthält eine Abweichungsregelung, die besagt, dass wenn ein Sachverständiger für Immissionsschutz nachweist, dass niedrigere Anforderungen an den Schallschutz z. B. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen zu stellen sind, dann sind diese auch nicht notwendig, obwohl die Festsetzungen des Bebauungsplanes dies in der vorhergehenden Festsetzung vorsieht. [...]

### **Verkehr und Erschließung**

Das Plangebiet wird über die Kölner Straße verkehrlich erschlossen.

Ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht wird zugunsten der Öffentlichkeit und der Versorgungsträger ausgehend von der Zufahrt an der Kölner Straße bis zum Wirtschafts- und Wanderweg festgesetzt [...].

Der Wirtschafts- und Wanderweg ist nach dem Abschnitt zwischen der Scheune und dem Haus Am Sessenhahn 2 entsprechend der heutigen Ausprägung festgesetzt.

### **Ver- und Entsorgung / Versickerung von Niederschlagswasser**

Die Ver- und Entsorgung besteht bereits vollumfänglich. Sie ist lediglich für den Neubau zu ergänzen. [...]

Das Plangebiet ist bereits an das Trinkwassernetz angeschlossen. [...] Zur Vorhaltung des Löschwassersbedarfs ist eine Zisterne vorgesehen.

Die abwassertechnische Erschließung ist über das öffentliche Kanalnetz gesichert. Das Abwasser wird über den Ruhrverband eigenen Biggerandkanal der Kläranlage Biggetal in Fintentrop-Heggen zugeführt.

Die Schmutzwasserbehandlung erfolgt über die städtische Kläranlage. Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das Kanalsystem. Die Hausanschlussleitungen sind zu ergänzen.

[...] Von einer Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser ist aufgrund der Altlastensituation abzuraten. Das anfallende Wasser kann als Brauchwasser zur Gartenbewässerung genutzt werden. Ungenutztes Niederschlagswasser ist dem Kanalnetz zuzuführen. [...]

Die Versorgung mit elektrischem Strom besteht bereits.

Die Wärmeenergieversorgung erfolgt über Flüssiggastanks (LPG).

Die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen im Sinne des § 78 Telekommunikationsgesetz (TKG) fällt in die Zuständigkeit der Deutschen Telekom Deutschland GmbH. Die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen im Sinne der § 11 ff. Postgesetz (PostG) fällt in die Zuständigkeit der Deutschen Post AG. Die Anschlüsse können jeweils über das bestehende Leitungsnetz erfolgen.



Die anfallenden Siedlungsabfälle können ordnungsgemäß entsorgt werden. Wertstoffbehälter stehen bereits im Plangebiet und werden dort verbleiben.

**Vermeidungsmaßnahmen**

Der Wirtschafts-/Wanderweg ist ab dem Haus als wassergebundene Decke anzulegen, sodass land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge sowie Wanderer den Weg gefahrlos nutzen können. Die Anbindung an den Gebäuderundweg erfolgt über eine Rampe. Eine vollständige Versiegelung ist im Abschnitt von der Grenze zwischen Sondergebiet/Vorhaben-/Erschließungsplan bis zur Straße „Am Sessenhahn“ zulässig. [...]

**Erhaltungsgebote**

Entlang der Bundesstraße sind zwei Platanen und zwei Kastanien auf der regelmäßig gemähten Wiese zu erhalten. Sie werden durch Pflanzgebote ergänzt [...] Beidseitig des Wirtschafts-/Wanderweges ist die Vegetation zu erhalten. Ein Rückschnitt zur Erhaltung des Lichtraumes des Weges ist zulässig. Außerdem sind Gehölze, die Wegnutzer gefährden, zurückzuschneiden oder zu entfernen.

**Pflanzgebote**

Grundlage für die vorgesehenen Pflanzgebote ist die Freianlagenplanung vom Büro Brandenfels, die hier als Grünordnungsplan bezeichnet wird. Die ist in den Vorhaben- und Erschließungsplan ergänzend aufgenommen. Die Pflanzgebote sind der Planung entnommen.

Die Bäume entlang der Bundesstraße werden durch insgesamt 16 heimische Laubbäume (Winter-Linde, Bergahorn und Hainbuche) und eine einreihige Hainbuchenhecke ergänzt. Die Hecke ist für die Bäume zu unterbrechen [...].

**1.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung**

**1.3.1 Fachgesetze**

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Berücksichtigung finden müssen.

Schutzgutbezogene Zielaussagen aus den Fachgesetzen (Verordnungen, Satzungen, Richtlinien) sind:

**Tab. 1: Planungsrelevante Umweltziele**

Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes <small>(in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)</small>
<b>Menschen inklusive der menschlichen Gesundheit</b>
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Belange von Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen</b>
Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).



<b>TA Lärm</b>
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
<b>DIN 18005, Schallschutz im Städtebau</b>
Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>
<b>Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG (in Verb. mit FFH-RL und VS-RL)</b> <b>Landesnaturschutzgesetz NW – LNatSchG NW</b>
Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen. Die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</li> </ul>
<b>Fläche, Boden</b>
<b>Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG</b> <b>Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV</b>
Ziele des BBodSchG sowie der BBodSchV sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>○ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>○ Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> </ul> </li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</li> </ul>
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
<b>Wasser</b>
<b>Wasserhaushaltsgesetz - WHG</b>
Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen



Umgang mit Niederschlagswasser Schutz der Überschwemmungsgebiete
<b>Landeswassergesetz NRW –LWG NW</b>
Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
<b>Klima</b>
<b>Landesnatorschutzgesetz NW – LNatSchG NW</b>
Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Berücksichtigung der "Verantwortung für den Klimaschutz" sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
<b>Luft</b>
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen</b>
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
<b>TA Luft</b>
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
<b>GIRL</b>
Geruchsimmisions-Richtlinie Orientierungswerte zur Umweltvorsorge
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
<b>Landschaft</b>
<b>Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG Landesnatorschutzgesetz NW – LNatSchG NW</b>
Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>
<b>Denkmalschutzgesetz NRW - DSchG NW</b>
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.

### 1.3.2 Fachpläne

#### Regionalplan

Der Geltungsbereich wird im Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2008) Teilabschnitt Oberbereich Siegen als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ und zum „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ dargestellt. Zudem sind im Westen „Waldbereiche“ ausgewiesen.

## Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des gültigen Landschaftsplans Nr. 4 Wenden - Drolshagen (KREIS OLPE 2008).

In der **Entwicklungskarte** des Landschaftsplans Nr. 4 Wenden - Drolshagen wird für den Großteil des Geltungsbereiches das Entwicklungsziel 1.4 - „Pfleger und Entwicklung ortsnaher Landschaftsbereiche“ dargestellt. Zur Umsetzung dieses Entwicklungszieles sind folgende Punkte aufgeführt:

- die Erhaltung der landwirtschaftlich genutzten Flächen,
- die Vermeidung von siedlungsnahen Erstaufforstungen und Weihnachtsbaumkulturen,
- die langfristige Planung der erforderlichen Erholungsinfrastruktur,
- die Sicherung eines möglichst naturnahen Zustandes von Fließgewässern einschließlich deren Umfeldes,
- die Erhaltung wichtiger naturnaher Landschaftselemente (z.B. alte Gehölzbestände, markante Einzelbäume, Fließ- und Stillgewässer) auch über die Realisierung der Bauleitpläne hinaus und Sicherung durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan,
- die Anreicherung der ortsnahe Feldflur durch Obstwiesen, Feldgehölze, Hecken und Einzelbäume,
- die Entwicklung sommergrüner Laubholzränder bei siedlungsnahen Waldflächen,
- die Betonung der in die Orte führenden Wege durch begleitende Gehölzstreifen,
- die Eingliederung bestehender Bebauung in die Landschaft durch eingegrünte, harmonische Ortsränder.

Der westliche Parkbereich, bis zur Böschungskante, auf dem der angrenzende Wald zu stocken beginnt, ist mit dem Entwicklungsziel 1.1.2 – „Erhaltung einer weitgehend offenen, mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen, gliedernden und belebenden Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten gewachsenen Kulturlandschaft“ gekennzeichnet.

Die Waldfläche, die im westlichen Geltungsbereich angeschnitten wird, wird dem Entwicklungsziel - 1.2 „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Waldlandschaft mit naturnahen Lebensräumen“ zugeordnet.

In der **Festsetzungskarte** sind auf den beiden Teilflächen der Entwicklungsziele 1.1.2 und 1.2 das Landschaftsschutzgebiet (L 2.3.1 „Wenden – Drolshagen, Typ A) ausgewiesen. Weitere Schutzbereiche ("besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft" gem. §§ 23, 26, 28 und 29 BNATSchG) sind im gesamten Geltungsbereich nicht ausgewiesen.

Die Ausweisung zum Landschaftsschutzgebiet erfolgt

- zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie wegen der besonderen kulturhistorischen Bedeutung einzelner Landschaftsausschnitte und
- wegen seiner besonderen Bedeutung für die Erholung.

## Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der STADT DROLSHAGEN (2009) weist für den gesamten Geltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2, Nr. 9 BAUGB aus.

### 1.3.3 Schutzgebiete / Schutzausweisungen

#### **Natura 2000-Gebiete / Naturschutzgebiete / Landschaftsschutzgebiete / Geschützte Biotope**

FFH- bzw. Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, oder geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Das nächste gesetzlich geschützte Biotop befindet sich in einer Entfernung von ca.



500 m in Richtung Osten, das nächste Natura 2000-Gebiet weist einen Abstand von über 3.700 m auf.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt mit einer Teilfläche am westlichen und südlichen Rand im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Wenden – Drolshagen“ (LSG 4912-0001) (vgl. Kap. 1.3.2).

**Biotopkataster NRW**

Im Rahmen der Erhebung für das Biotopkataster NRW werden schutzwürdige Biotope durch das LANUV NRW erfasst und dokumentiert. Das Biotopkataster dient als Entscheidungsgrundlage für die Ausweisung von Naturschutzgebieten sowie der Minimierung von Eingriffen in ökologisch sensible Bereiche.

Im Umfeld des Bebauungsplanes sind schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters NRW. Die „Laubwälder am Arstein westlich Wegeringhausen“ (BK-4912-127) berühren die südwestliche Ecke des Geltungsbereiches.

**Tab. 1: schutzwürdige Biotope im Umfeld des Vorhabens**

Geb. Nr.	Name	Entfernung zum Vorhaben
BK-4912-036	Laubwälder nordwestlich von Wegeringhausen	280 m nordwestlich
BK-4912-048	Buchenwald und Magergrünland südlich Wegeringhausen	310 m südöstlich
BK-4912-050	Laubwälder nordöstlich von Wegeringhausen	390 m nordöstlich
BK-4912-126	Laubwald nordwestlich von Wegeringhausen	160 m nördlich
BK-4912-127	Laubwälder am Arstein westlich Wegeringhausen	direkt im Südwesten angrenzend

Schutzwürdige Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

**2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

**2.1 Bestandssituation**

**2.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Untersuchungsgegenstand sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Funktion der Landschaft als Ort der Naherholung und sonstigen Freizeitgestaltung zum Erhalt gesunder Lebensverhältnisse und des Wohlbefindens. Die Ermittlung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen erfolgt im Wesentlichen anhand der Bauflächen (Art der baulichen Nutzung, Nutzungsintensität) und der Flächen bzw. Einrichtungen für den Gemeinbedarf innerhalb des Untersuchungsraumes. Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind Allgemeine Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete, Flächen / Einrichtungen für den Gemeinbedarf (z.B. Schule, Friedhof, Sportplatz, etc.) sowie innerörtliche und siedlungsnah Freiflächen (z.B. Parkanlagen, Kleingärten etc.).

**Wohnnutzung**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich das Pflege- und Betreuungszentrum „Haus Westfalenhöhe“ (Kölner Straße 7) mit insgesamt 56 Plätzen.

Im Südosten angrenzend, außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein Wohnhaus (Am Sessenhahn 2).

## Erholung

Im westlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein kleiner Park mit Ziergehölzen. Dieser Park wird durch die geplanten baulichen Einrichtungen nahezu vollständig in Anspruch genommen. Der kleine Park wird von den Bewohnern des bestehenden Seniorenzentrums zur stillen Naherholung genutzt, er ist aber nicht Teil eines übergeordneten Erholungssystems. Für die Einwohner des Ortsteils Wegeringhausen ist der Erholungsbereich unbedeutend. Anders gestaltet sich die Situation für die Bewohner des Pflege- und Betreuungszentrums „Haus Westfalenhöhe“. Aufgrund der Pflegebedürftigkeit ist von einer eingeschränkten Mobilität der Bewohner auszugehen. Der kleine Park ist eben und von vielen Wegen erschlossen. Die Senioren können hier, ggf. durch Unterstützung von Rollatoren und Rollstühlen, ihre „Runden“ drehen.

Durch die Bundesstraße B 55 im Norden und das stark hängigen Gelände im Westen und Süden ist die Möglichkeit einer aktiven Erholung außerhalb des Pflege- und Betreuungszentrums auf die Fläche des kleinen Parks beschränkt.

Über die Straße „Am Sessenhahn“ wird der Wanderweg „A1“ erschlossen, der entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft und über einen Rundweg um den „Arstein“ führt.

## Menschliche Gesundheit

Für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit ist neben dem Wohnumfeld und den Erholungsmöglichkeiten als Grundlagen der hohen Lebensqualität eines Raums vor allem eine gute Luftqualität relevant, die durch mögliche Immissionen von Schadstoffen und Gerüchen beeinflusst wird. Weitere Einflussfaktoren für das Wohlbefinden stellen beispielsweise Lärm oder Erschütterungen dar. Der Grad der Beeinträchtigung spiegelt sich in der Vorbelastungssituation wieder.

Der Geltungsbereich befindet sich im Bezirk Wegeringhausen. Die Ortschaft weist eine Einwohnerzahl von ca. 350 auf. Das Umland wird land- und forstwirtschaftlich genutzt. Immissionen aus der umliegenden Landwirtschaft können zu Vorbelastungen führen. Größere landwirtschaftliche Betriebe sind in der Umgebung nicht vorhanden.

Die Bundesstraße B 55 führt direkt im Norden an dem Geltungsbereich des Bebauungsplans vorbei. Der Kreuzungsbereich der B 55 mit der B 54 befindet sich im Nahbereich. Die Verkehrswege führen zu einer Vorbelastung durch Lärm. Im Nahbereich ist von erhöhten Feinstaubwerten auszugehen.

### 2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund.

Die Biologische Vielfalt schließt neben der Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme ein. Die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten werden durch den Erhalt der Lebensräume gesichert. Daraus abgeleitet sind die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion des Plangebiets zu beurteilen.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt stark von der Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

## Potenziell natürliche Vegetation

Nach KOWARIK (1987) ist die heutige Potenziell Natürliche Vegetation (PNV) „eine rein gedanklich vorzustellende, (...) gegenwärtigen Standortbedingungen entsprechende höchstentwickelte Vegetation, bei deren Konstruktion neben den natürlichen Ausgangsbedingungen auch nachhaltige anthropogene Standortveränderungen mit Ausnahme derjenigen zu berücksichtigen sind, die (...) im Zuge eines gedachten Regenerationszyklus auszugleichen wären.“ Die PNV kann für Bewertungsaufgaben sowie zur Ableitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen herangezogen wer-

den, sofern die Grenzen ihrer Aussagefähigkeit beachtet werden (KAISER 1996). Bei der Ableitung von Entwicklungszielen ist zu beachten, dass die PNV immer die höchstentwickelte Vegetation benennt und damit alle vorgeschalteten Sukzessionsstadien außer Acht lässt, die aber in naturschutzfachliche Überlegungen einbezogen werden müssen (KAISER 1996). Die Schlussgesellschaft ist damit als Symbol für sämtliche Einheiten der vorangegangenen Sukzessionsreihe aufzufassen.

Die Zuordnung der PNV wurde der thematischen Karte der Potenziell Natürlichen Vegetation Deutschlands entnommen (BFN 2010). Im Geltungsbereich ist sie dem typischen Hainsimsen Buchenwald im Komplex mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald zugeordnet.

### **Biotoptypen und Flächennutzung**

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Istzustand des Plangebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte am 05.07.2017. Ein weiterer Ortstermin fand zusammen mit dem Bauamt der Stadt Drolshagen und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Olpe am 07.12.2017 statt.

Zentral liegt das derzeitige mehrgeschossige Hauptgebäude, im Osten schließen verschiedene Nebengebäude an. Sämtliche Gebäude sind von versiegelten Verkehrsflächen und Stellplätzen umgeben.

Im östlichen Bereich sind Grünflächen nur im untergeordneten Maße präsent, im westlichen Bereich findet sich ein kleiner Park, in dem verschiedene kleine Ziergehölze, aber auch lebensraumtypische Laubgehölze, über Rasenflächen stocken. Dieser parkartige Bereich soll dem neuen Hauptgebäude weichen. Altgehölze sind im inneren Planbereich nicht vorhanden, auch an der westlichen Parzellengrenze stocken überwiegend nur mittelalte Ahornbäume. Im Südwesten, neben dem vorhandenen unbefestigten Weg stockt ein älterer Bergahorn, der den größten Kronendurchmesser der vorhandenen Bäume aufweist.

Im Westen und Südwesten schließt sich ein ca. 45-jähriger Laubwald-Mischbestand aus Bergahorn, Esche und Kirsche an. Der Wald setzt an der unteren Böschungskante des mit Gehölzen bestockten Walles an. Das Gelände fällt in Richtung Westen sehr steil ab.

Das Gelände des Seniorenzentrums mit Park ist weitgehend eben auf einer Geländehöhe von nahezu durchgängig ~423 m NN. An der Südgrenze steigt das Gelände über die angrenzende Grünlandfläche zügig an. Im westlichen Wald fällt das Gelände außerhalb des Bebauungsplanbereichs steil ab. Der Wald im Westen ist durch einen bepflanzten Erdwall von dem Park abgegrenzt.

**Tab. 2: Biotoptypen innerhalb des Plangebietes**

Code	Biototyp	Biotopwert *
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, enfugiges Pflaster)	0
1.3	Teilversiegelte Flächen (Schotterweg)	1
1.4	Feld-, Waldweg, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	3
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	4
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze < 50 % heimischen Gehölzen	2
6.4	Wald, Waldrand mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100 %	7
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	5
<b>Einzelstrukturen</b>		
7.3	Einzelbaum oder Kopfbaum nicht lebensraumtypisch oder Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50%	3
7.4	Einzelbaum oder Kopfbaum lebensraumtypisch oder Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50%	5

\*Biotoptypenliste nach LANUV NRW (2008)

Biotopwert - Wertklassen: 0-1 (unbedeutend-sehr gering), 2-3 (gering), 4-5 (mittel), 6-7 (hoch), 8-10 (sehr hoch)

Die Bewertung der Biotope bzw. ihrer Funktion als Lebensraum im Plangebiet erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008). Der Wert der Biotoptypen wird gemäß LANUV NRW (2008) in Anlehnung an ARGE (1994) anhand der 4 Kriterien Natürlichkeit, Gefährdung / Seltenheit, Vollkommenheit und Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit ermittelt. Die Einstufung der einzelnen Kriterien wurde mit Hilfe standardisierter Bewertungsmatrizen vorgenommen, der Gesamtwert des Biototyps wird unter Gleichgewichtung der vier Kriterien durch arithmetische Mittelwertbildung bestimmt. Bewertet wird mittels einer 11-stufigen Werteskala (von 0 bis 10), wobei die Wertstufe 1 einem sehr geringwertigen und die Wertstufe 10 einem sehr hochwertigen Biototyp entspricht. Die Wertstufe 0 ist versiegelten Flächen vorbehalten, die keine Lebensraumfunktionen wahrnehmen können (vgl. Tab. 2).

Im Plangebiet nehmen die Flächen des Seniorenheims inklusive des kleinen Parks den größten Anteil ein, die hinsichtlich ihrer Biotopfunktion als geringwertig einzuschätzen sind (vgl. Karte 1).

Bis auf einen künstlichen Brunnen sind keine Gewässer im Plangebiet vorhanden.

**Fauna / Planungsrelevante Arten**

Für das vorliegende Planvorhaben wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung mit Auswertung aller vorhandenen Daten nach Aktenlage sowie einer Ortsbegehung durchgeführt (ÖKON 2018).

**2.1.3 Schutzgüter Fläche und Boden**

Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel der Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag.

Damit soll der besonderen Bedeutung von un bebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen werden. Agrar-, Wald- und Gewässerflächen für die Erholung der Bevölkerung, die Land- und Forstwirtschaft sowie den Naturschutz sollen geschont und eine Siedlungsentwicklung in Richtung der Nutzung bereits versiegelter Flächen oder vorhandener Leerstände sowie höherer Baudichten angestrebt werden (Stichworte Innenentwicklung und Nachverdichtung).

Das bestehende Pflege- und Betreuungszentrum „Haus Westfalenhöhe“, das sich innerhalb des Geltungsbereiches befindet, weist durch die Bebauung, die Parkplatz- und weiteren versiegelten Flächen sowie durch die Wege der kleinen Parkanlage im Westen bereits einen Versiegelungsgrad von ca. 46 % auf.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist der Bodentyp „Typische Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Pseudogley-Braunerde“ (B33g) im wms-Server IS BK50 NW des Geologischen Dienstes NRW dargestellt. Der Bodentyp ist als schutzwürdiger fruchtbarer Boden (Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit) gekennzeichnet.

Für das Bauvorhaben „Neubau eines Seniorenzentrums an der Kölner Straße“ wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt (IGS GMBH 2017a). Im Bereich der baulichen Erweiterung wurden an insgesamt 10 Untersuchungspunkten Rammkernsondierungen durchgeführt. Hierbei wurden drei Schichteinheiten erbohrt:

1. Oberboden
  - bis zu 0,8 m starke Schicht organikhaltiger Oberböden,
  - beinhaltet Pflanzenreste und ist mit Felsstücken durchsetzt.
2. Auffüllung
  - nicht an allen RKS-Stellen,
  - max. Schichtstärke von 1,3 m,
  - technogene Substrate (Ziegel- und Asphaltbruchstücke).
3. Felsbruch

### **Altlasten / Kampfmittel**

Zur Kontrolle hinsichtlich möglicher Altlasten wurden drei Mischproben aus den aufgeschlossenen Boden- und Auffüllungsmaterialien der 10 Rammkernbohrungen chemisch analysiert (IGS GMBH 2017b). Zwei Mischproben wiesen hohe Zinkgehalte auf, die auf die geogene Hintergrundbelastung zurückzuführen sind.

Die chemische Analyse der Auffüllung aus bodenähnlichen Materialien mit Anteilen von Asphaltbruch ergab eine Belastung mit Polycyclisch aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffe (KW).

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist wegen der Belastung durch Altlasten nicht vorgesehen.

Sicherheitshalber wird folgender Hinweis im Planwerk aufgenommen:

*Es kann grundsätzlich keine Garantie für die Freiheit von Kampfmitteln gegeben werden. Bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten ist Vorsicht geboten.*

*Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen (STADT DROLSHAGEN 2019a)*

### **2.1.4 Schutzgut Wasser**

#### **Grundwasser**

Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge – Wiehl“ wird als gut bewertet (ELWAS).

Im Rahmen der Bodenuntersuchungen (IGS GMBH 2017) wurde bis zu den erreichten Bohrendtiefen (2,2 m bis 7,5 m) kein freistehendes Grund-/Schichtwasser angetroffen. Die wasserführenden Schichten liegen innerhalb des Kluft- und Trennflächengefüges des tieferliegenden Felsgesteins.

## Oberflächengewässer

Im gesamten Geltungsbereich befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Im Bereich der Parkanlage ist ein künstlicher Brunnen vorhanden. Das Planvorhaben liegt weder in einem Wasserschutz- noch in einem Überschwemmungsgebiet.

### 2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Gebiet ist dem gemäßigt maritimen Klima des Euatlantikums zuzurechnen (MÜLLER-WILLE 1966). Es gehört damit zum nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern. Das Jahresmittel der Lufttemperatur (gemittelte Werte der Messjahre 1981-2010) liegt an der nächstgelegenen Messstation Meinerzhagen (380 m ü. NN) bei 8,6 °C; die relativ geringe jährliche Temperaturschwankung liegt bei 16,3 °C. Die Monatsmittel betragen im Januar 0,7 °C, im Juli 17,0 °C. Die Niederschlagshöhen in der Region Olpe liegen bei etwa 1.243 mm/a. Der Hauptanteil der Niederschläge fällt im Dezember und Januar (142 mm und 139 mm), das Minimum liegt im April (70 mm) (DEUTSCHER WETTERDIENST).

Die angrenzende Kölner Straße im Norden des Bebauungsplanes ist als Bundesstraße (B 55) klassifiziert. Der Kreuzungsbereich mit der B 54 befindet sich nordöstlich des Geltungsbereiches. Emissionen durch den Verkehr auf diesen Straßen können auf das Plangebiet einwirken.

### 2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet weist etwa jeweils zur Hälfte versiegelte / bebaute Flächen und Freiflächen in Form von Pflanzbeeten, einer kleinen Parkanlage und gehölzbestandene Böschungsstrukturen auf. Die bestehende Bebauung beinhaltet, teilunterkellerte, drei-geschossige, weiß verputzte Häuser. Die Gebäude wurden zu drei „Reihenhäuser“ aneinander gebaut und mit Kreuzdächern versehen.

Der Geltungsbereich befindet sich im Außenbereich des Drolshagener Ortsteiles Wegeringhausen. Der Ortsteil ist mit Verkehrswegen stark zerschnitten. Neben zwei Bundesstraßen, treffen hier eine Landes- und eine Kreisstraße aufeinander. Die Bebauung ist meist einreihig entlang der Straßen aufgereiht.

Die Landschaft der Umgebung ist geprägt von größeren zusammenhängenden Waldflächen, die sich mit kleineren Grünlandflächen abwechseln.

Im Plangebiet sind zwei Landschaftsräume verzeichnet. Die Grenzlinie zieht sich fast mittig von der südwestlichen Ecke bis in den Nordosten, auf Höhe der Grundstückszufahrt.

1. Der südliche Landschaftsraum wird durch das Lister-Bigge - (Ihne-) Bergland (LR-VIb-047) gebildet (LINFOS):

*Das Landschaftsbild wird geprägt durch den Wechsel von bewaldeten Bergrücken und offenen Talräumen und Quellmulden, gleichmäßig durchsetzt von zahlreichen kleinen Ortschaften.*

*Im Nordosten bestimmt der Biggensee das Bild der Landschaft, hier konzentrieren sich diverse Fremdenverkehrseinrichtungen: Park- und Campingplätze, Bootsanlegestellen, Jugendherberge, gastronomische Betriebe etc. Die Biggeseeregion wird von einem dichten Wanderwegenetz durchzogen.*

2. Das Wipper-Agger-Quellgebiet (LR-Via-013) bildet den nördlichen Teil (LINFOS):

*Das Wipper-Agger-Quellgebiet ist ein relativ siedlungs- und verkehrsarmer Landschaftsraum. In seinem nördlichen Teilraum ist der für das Bergische Land so charakteristische Wechsel von Grünland (in den Talräumen und auf den reliefarmen Hang- und Plateauzonen) und Wald (auf den steileren Hangbereichen) ausgebildet.*

*Im südlichen Teil des Naturraumes östlich von Marienheide und Bergneustadt hingegen überwiegt der Wald. Zu den besonderen Anziehungspunkten gehören die Talsperren, die teilweise insbesondere an den Wochenenden einem hohen Besucherdruck ausgesetzt sind. Während an der Agger-*

Talsperre Wassersport betrieben werden kann, ist die Kerspetalsperre und angrenzende Waldflächen weiträumig gegenüber der Öffentlichkeit.

### 2.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturelles Erbe umfasst die Gesamtheit der menschlichen Kulturgüter. **Kulturgüter** können definiert werden „als Zeugnisse menschlichen Handelns [...], die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, Raumdispositionen oder Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen“. Hierzu können Bau,- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Böden mit Archivfunktion, aber auch Stätten historischer Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder und traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Prozessionswege) zugeordnet werden (GASSNER et al. 2010).

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen wurden Flächen mit kulturlandschaftlich besonderer oder herausragender Bedeutung definiert und landesplanerische Grundsätze und Ziele abgeleitet sowie Schutzmaßnahmen für das kulturelle Erbe im Rahmen einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung benannt. Auf Regionalplanebene wurden die Empfehlungen der Landesplanung ergänzt und konkretisiert. Im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Arnsberg (LWL 2016) wurde der Planungsraum analysiert und bewertet sowie Objekte der Kulturlandschaft ausgewiesen.

Das Plangebiet befindet sich in der Kulturlandschaft 21 „Sauerland“, jedoch in keinem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Weder im Geltungsbereich noch in der weiteren Umgebung befinden sich definierte Kulturgüter mit Raumwirkung (LWL 2016).

**Archäologische** Fundstätten und **Bodendenkmäler** sind im Plangebiet nicht bekannt.

**Sachgüter** umfassen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen.

## 2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Prüfung der so genannten „Nullvariante“ sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d.h. bei dieser Variante würde auf die geplanten Änderungen durch den Bebauungsplan an dieser Stelle verzichtet werden.

Das bisherige Seniorenzentrum mit Nebengebäuden und Zuwegungen würde wahrscheinlich weiterhin intensiv genutzt. Der kleine Park mit den vorhandenen Ziergehölzen und Bäumen bliebe erhalten und würde seine gartenartige Lebensraumfunktion unverändert ausüben. Der Park würde weiterhin zu Erholungszwecken genutzt werden.

## 2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehen von der Bebauung und Versiegelung in Folge der Ausweisung zusätzlicher Fläche für ein Seniorenzentrum und Verkehrsflächen aus.

In der folgenden Tabelle sind die durch das Vorhaben potenziell verursachten bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umwelt sowie die betroffenen Schutzgüter zusammengefasst.



**Tab. 3: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt**

baubedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (temporär)	Flora, Fauna	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungsstätten, Tötung von Individuen	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen Flächenversiegelung	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	geringfügige Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, Querung von Gewässern	
	Klima / Luft	kleinräumige Aufheizeffekte	
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	
Emissionen während der Bauzeit des Sondergebietes	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	temporäre Störwirkung durch Baulärm und Staub sowie baubedingte Präsenz von Baustellenfahrzeugen und Aufstellkräne	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion
	Fauna	temporäre Störwirkung durch Baulärm und -staub sowie baubedingte Präsenz von Mensch und Maschinen	störungsbedingte Aufgabe von Revieren planungsrelevanter Arten; störungsbedingter Verlust von Entwicklungsformen planungsrelevanter Arten; populationsrelevante Störung von rastenden Vögeln, streng geschützter Arten
	Boden / Wasser	potenzielle Gefährdung durch Schadstoffeintrag	
	Klima / Luft	kurzfristig erhöhte Schadstoffimmissionen durch Staub und Verkehrsabgase	
anlagenbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (dauerhaft)	Flora, Fauna	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungsstätten	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen



	Wasser	geringfügiges Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, Überplanung von Gewässern, erhöhter oberflächlicher Abfluss von Niederschlagswasser	Verlust von aquatischem Lebensraum, Zunahme von Überschwemmungen
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme	
Seniorenzentrum als bauliche Anlage (Bauhöhe, Baudichte)	Fauna	direkter Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensraum	Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten durch vertikale Strukturen;
	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung im Außenbereich	Beeinträchtigung der Erholungseignung; Herabsetzung der Erlebbarkeit und der Erlebnisqualität; Verlust von Eigenart und Schönheit der Landschaft
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	
<b>betriebsbedingte Auswirkungen</b>			
<b>potenzielle Einwirkung auf die Umwelt</b>	<b>betroffene Schutzgüter</b>	<b>Auswirkungen</b>	<b>Sekundäreffekte</b>
Emissionen aus dem Sondergebiet: Lärm, Licht, Verkehr	Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion	Verlust der Erholungseignung der Landschaft im Umfeld
	Fauna	Störung durch Lichtemissionen	

Im Folgenden werden die für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen durch die Planung dargestellt.

### 2.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Kriterien für die Bewertung der Auswirkungen sind die Erfassung der Realnutzung vor Ort und von Erholungsschwerpunkten bzw. -infrastruktur. Daneben werden ggf. Immissionsprognosen hinsichtlich möglicher Effekte der Emissionen von Lärm, Gerüchen oder Feinstaub auf die Wohn- und Erholungsnutzung der Umgebung sowie auf die menschliche Gesundheit ausgewertet.

#### Wohnnutzung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich das Pflege- und Betreuungszentrum „Haus Westfalenhöhe“ mit insgesamt 56 Plätzen, für das ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ ausgewiesen wird. Im Neubau sollen weitere 72 Betreuungsplätze geschaffen werden. Es ist davon auszugehen, dass auf Grund der großen Nachfrage, die Betreuungsplätze dauerhaft genutzt werden und sich somit insgesamt 128 Bewohner im Plangebiet befinden.

#### Erholung

Die Realisierung des Bebauungsplanes führt zum Verlust von parkartigen Freiflächen im siedlungsnahen Raum mit Bedeutung für die lokale Erholungsfunktion und der Reduktion der Attraktivität des Gebietes für die Bewohner des bestehenden Pflege- und Betreuungszentrums.

Da das umgebende Gelände stark ansteigt oder abfällt bzw. im Norden durch die Bundesstraße B 55 begrenzt ist, ist der Aktivitätsraum für die Bewohner und Mitarbeiter des Pflegezentrums nach Erweiterung durch die angestrebte Planung sehr eingeschränkt.

Für den Vorhaben- und Erschließungsplan wurde nach der ersten Offenlage eine Gestaltung der Außenanlagen seitens des Kreises Olpe mit dem Schreiben vom 20.12.2018 gefordert. Das Büro BRANDENFELS (2019) hat einen entsprechenden Grünordnungsplan erstellt. Die Planung beinhaltet folgende Punkte:

- ein barrierefreier Rundgang um das Gebäude,
- eine Rampe als Verbindung zum Wanderweg,
- Aufenthaltsbereiche mit Sitzgelegenheiten und
- einen Spielbereich.

Zudem sind Baumpflanzungen und Grünbereiche geplant, die den Außenbereich strukturieren und gliedern. Der verbleibende Außenbereich ist somit für die Bewohner und Mitarbeiter für Erholungszwecke nutzbar.

### **Menschliche Gesundheit**

Das Plangebiet befindet sich in Siedlungsrandlage des Drolshagener Ortsteiles Wegeringhausen, südwestlich der Bundesstraße B 55. Im Westen schließt ein Waldgebiet, im Süden eine Grünlandfläche und im Osten Wohnbebauung an den Geltungsbereich an.

Die Grünlandfläche stellt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche dar, wie sie auch in der weiteren Umgebung vorhanden sind. Von den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen werden bei der Ausbringung von Gülle oder Festmist **Geruchsemissionen** ausgehen, die allerdings für den ländlichen Raum typisch sind.

Durch die B 55 wird das Plangebiet mit Lärmimmissionen, Abgasen und Feinstaub belastet. In einem gesonderten Gutachten (BUCHHOLZ et al. 2018) wurde der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm untersucht.

Im Rahmen der Beurteilung von Verkehrs-**Lärm**immissionen im Plangebiet sind die Orientierungswerte der DIN 18005 für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien, für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Unterrichtsräumen und für Büros heran zu ziehen.

Für die Formulierungen von Empfehlungen zur Festsetzung im Bebauungsplan wurden der durch die benachbarten Straßen einwirkende Verkehrslärm auf das Plangebiet berechnet und Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm angegeben. Die Ermittlung der erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen erfolgt nach dem Verfahren der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (BUCHHOLZ et al. 2018).

*„Die Untersuchungen haben ergeben, dass im Bereich des Sondergebietes Verkehrslärmpegel vorliegen, die über denen liegen, die nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ z.B. für allgemeine Wohngebiete (WA) gelten. Auf Grund der Überschreitungen wurden für das vorhandene und das geplante Wohn- und Pflegeheim Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau berechnet und als erforderliche resultierende Schalldämm-Maße der Außenbauteile angegeben“ (S. 28; BUCHHOLZ et al. 2018).*

### **Wirkung von Emissionen aus dem Plangebiet auf die Bevölkerung und die Gesundheit der Menschen im Umfeld**

Während der Bauphase stellen die baustellenspezifischen Geräusche wie Lkw-Verkehr zur Anlieferung von Baumaterialien, Betrieb von Betonmischern usw. zusätzliche Lärmquellen dar. Der Lärm und auch baubedingte Staubemissionen werden u.U. zeitweise über das Baugebiet hinaus wirken.

Durch die Erweiterung des Seniorenzentrums wird es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen kommen. Es ist mit einer Zunahme von Liefer- und Besucherverkehr zu rechnen. Durch ein erhöh-

tes Personal wird sich zu Schichtwechseln der Berufsverkehr erhöhen. Insgesamt wird sich das Verkehrsaufkommen durch die Planung erhöhen aber nicht erheblich sein, da der Bestand im Plangebiet bereits zu einer gewissen Vorbelastung führt.

Eine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 an den angrenzenden Wohngebieten ist nicht zu erwarten.

Zudem werden sich nach Umsetzung der Planung die Emissionen durch Hausbrand geringfügig erhöhen.

### 2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ eine Fläche von 6.589 m<sup>2</sup> beansprucht. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird von ca. 43 % auf ca. 70 % zunehmen. Daraus resultiert eine direkte räumliche Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch die Überplanung von bisher unversiegelten Flächen.

Der vorhandene Baumbestand erfüllt eine hohe Biotopfunktion, dem überplanten Waldrand sind sehr hohe Biotopwertigkeiten zuzuordnen. Durch Überplanung kommt es zu einem Verlust von 422 m<sup>2</sup> Waldfläche nach Landesforstgesetz (LFoG NW). Der Verlust wird funktional durch den Umbau von Nadelwald in Laubwald ausgeglichen (vgl. Kap. 2.4.2, S. 27).

Für den entstehenden Biotopflächenverlust wird in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz ein Flächenwertdefizit in Höhe von 6.756 Wertpunkten ermittelt.

Die Veränderungen im Plangebiet mindern die Attraktivität bzw. Eignung des Gebietes als Lebensraum zumindest für einige ungefährdete Tierarten (sogenannte "Allerweltsarten"). Betroffen sein können Siedlungs- und Gartenarten sein. In diesen benachbarten Wäldern sind Gehölz bewohnende Arten wie Vögel (z.B. Eulen, Waldschnepfe, Sperber) und Fledermäuse zu erwarten. Planungsrelevante Tierarten werden nicht direkt beeinträchtigt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung (öKon 2018) kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung von Konflikt mindernden Maßnahmen für die Erweiterung des „Seniorenzentrums Kölner Straße“ artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG sicher auszuschließen sind.

Um erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszuschließen sind Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Die Maßnahmen sind im Kapitel 2.4.2 (S. 27) aufgeführt.

### 2.3.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Durch Versiegelung oder Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Die Beurteilung des Bodens erfolgt im Hinblick auf die im Bodenschutzgesetz (BBODSCHG) definierten natürlichen Lebens- und Archivfunktionen sowie ihre Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen. Böden mit besonderer Ausprägung bzw. mit hoher Bedeutung einer oder mehrerer Bodenfunktionen sind schützenswert.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch nachteilige Veränderungen der an Boden geknüpften Funktionen. Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung werden nach dem Indikatorprinzip<sup>1</sup> ausreichend über Biotope (Vegetation) repräsentiert und kompensiert. Sofern Böden besonderer Bedeutung von einem Eingriff betroffen sind, entsteht ggf. ein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

---

<sup>1</sup> Nach dem Indikatorprinzip wird davon ausgegangen, dass der biotische Komplex (Tiere, Pflanzen) auch abiotische Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung am betroffenen Standort repräsentiert (vgl. ARGE 1994). Durch die Kompensation von Eingriffsbetroffenen Biotoptypen (Vegetation) werden somit auch allgemeine faunistische und abiotische Funktionen (z.B. Boden oder Wasser) mit ausgeglichen. Das Indikatorprinzip wurde bestätigt durch die Bewertungsverfahren von ARGE (2002) und EG/LV (2007).



Von der geplanten Überbauung im Bereich des Bebauungsplans Nr. 33 ist nach den Ergebnissen des Bodengutachtens IGS GMBH (2017a) schluffiger Oberboden und darunter eine Auffüllungsschicht mit Asphaltbruch betroffen.

Der in der Bodenkarte verzeichnete und als schutzwürdig eingestufte Bodentyp „Typische Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Pseudogley-Braunerde“ (B33g) wurde bei den Rammkernsondierungen nicht festgestellt.

Die Grundflächenzahl für die Hauptgebäude wird mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Der Versiegelungsgrad für den Bau von Stellplätzen und ihren Zufahrten im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ und für den Vorhaben- und Erschließungsplan darf bis zu 80 % (0,8) überschritten werden.

Der Vergleich des Versiegelungsgrades im Ausgangs- und Planzustand zeigt, dass sich bei Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ die Versiegelungsbilanz (bei Berücksichtigung teilversiegelter oder verdichteter Flächen) um 19 Prozentpunkte gegenüber dem Ausgangszustand erhöht.

**Tab. 4: Flächenversiegelung**

Einheit	Ausgangszustand		Planzustand		Zunahme
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	%
Plangebiet	6.589	100	6.589	100	
Straßen, Gebäude, Zufahrten, Wirtschafts- und Wanderweg (versiegelt, geschottert, wassergebundene Wegedecke)	2.829	43	4.600	70	+27

Die Auswirkungen des Vorhabens durch die Versiegelung von zusätzlichen Flächen sind generell als erheblich einzustufen.

### 2.3.4 Schutzgut Wasser

Durch die Planung sind weder Fließgewässer noch Stillgewässer betroffen.

Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses.

Die Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser ist aufgrund der Altlastensituation nicht vorgesehen. Anfallendes Wasser kann als Brauchwasser zur Gartenbewässerung genutzt werden. Das ungenutzte Niederschlagswasser ist dem Kanalnetz zuzuführen (STADT DROLSHAGEN 2019a).

Das Schmutzwasser wird über das Kanalsystem in Anbindung an die städtische Kläranlage entsorgt.

Obwohl das Niederschlagswasser nach § 55 Abs. 2 WHG nicht ortsnah versickert oder verrieselt wird, sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### 2.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Insgesamt nimmt der Grad der Flächenversiegelung zu. Durch die Bebauung sind lokalklimatisch betrachtet Aufwärmefekte aufgrund der zunehmenden Bebauungsdichte wahrscheinlich.

Die Kaltluftbildung und die Durchlüftung der angrenzenden Wohnbereiche werden durch die Planung kaum reduziert, da die angrenzenden Wald- und Freiflächen für ein überwiegend günstiges Mikroklima sorgen. Der Gang der Klimaelemente Lufttemperatur, Feuchte, Windgeschwindigkeit etc. wird hier nur schwach modifiziert.

Durch die Planung werden keine für das Siedlungsgebiet von Wegeringhausen bedeutenden Kaltluftbahnen beansprucht oder beeinträchtigt. Großräumig sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

### **2.3.5.1 Beitrag des Vorhabens zur Beeinträchtigung des Klimas**

In den letzten Jahrzehnten ist die Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre stark gestiegen. Der hohe Energiebedarf menschlicher Aktivitäten wird (noch) zu großen Teilen aus fossilen Brennstoffen gewonnen. Das dabei freigesetzte Klimagas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) gelangt in die Atmosphäre und verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Neben dem hohen Energieverbrauch und einer hohen Mobilität trägt auch die Landwirtschaft mit Intensivtierhaltung bzw. hohem Einsatz von Mineraldünger zur Belastung des Klimas bei, und die Abholzung von Urwäldern zerstört natürliche CO<sub>2</sub>-Speicher.

Neben CO<sub>2</sub> sind die wichtigsten weiteren Treibhausgase Methan (CH<sub>4</sub>) und Distickstoffoxid (Lachgas, N<sub>2</sub>O), daneben spielen auch Fluor-haltige Stoffe und fluorierte Treibhausgase (F-Gase) eine gewisse Rolle. Andere, so genannte indirekte Treibhausgase wie z.B. Kohlenstoffmonoxid (CO), Stickoxide (NO<sub>x</sub>) oder flüchtige Kohlenwasserstoffe ohne Methan (sogenannte NMVOC) tragen zur Zerstörung der Ozonschicht bei.

Durch den Bebauungsplan Nr. 33 entstehen keine klimarelevanten Emissionen. Nach Umsetzung der Planung werden sich die Emissionen durch Hausbrand und Verkehr geringfügig erhöhen.

### **2.3.5.2 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels**

Nach den Prognosen des LANUV NRW (Klimaatlas) werden sich die mittleren Jahrestemperaturen im Raum Drolshagen im Zeitraum von 2021 bis 2050 um etwa 0,9 °C und im Zeitraum von 2071 bis 2100 um etwa 3,0 °C erhöhen. Für die Niederschläge wird für beide Zeiträume eine Zunahme um ca. 5 % angenommen.

Bei Eintritt der Klima-Vorhersagen sind durch den Klimawandel bedingte Katastrophen für das Sondergebiet nicht größer als heutzutage. Aufgrund der höheren Anzahl von Starkregenereignissen kann allerdings die Häufigkeit temporärer Überschwemmungen zunehmen.

Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet ist im Umfeld des Bebauungsplangebietes nicht vorhanden.

### **2.3.6 Schutzgut Landschaft**

Die Planung stellt eine kompakte Erweiterung des Seniorenzentrums im Ortsteil Wegeringhausen dar. Der Geltungsbereich ist in Richtung Westen vollständig durch den angrenzenden Wald abgeschirmt. Die Waldfläche zieht sich Richtung Süden weiter, so dass auch aus südwestlicher Richtung keine Sichtbeziehungen vorherrschen.

Die im Süden vorhandenen Gehölze erlauben nur eine partielle Sicht auf das geplante Gebäude. Das vorhandene Haupthaus verstellt die Sicht in Richtung Osten, bzw. zu dem nächsten Wohnhaus (Am Sessenhahn 2). Im Norden befinden sich zur B 55 zwei Platanen, die durch die Festsetzung der Gehölze erhalten bleiben. Der dritte, mittlere Baum wird gefällt.

Das geplante Gebäude ist dreigeschossig geplant und erreicht nicht die Höhe des Bestandgebäudes. Somit wird sich die Erweiterung durch den Neubau optisch in die Bestandssituation integrieren.

Visuell wird der geplante Eingriff in das Landschaftsbild nur lokal aus nördlicher, partiell aus östlicher und südlicher Richtung wahrzunehmen sein. Nach Westen wird das Bauvorhaben durch den vorhandenen Wald sichtbar verschattet.

Die Waldfläche, die im westlichen Geltungsbereich angeschnitten wird, wird im Landschaftsplan Nr. 4 Wenden - Drolshagen KREIS OLPE (2008) dem Entwicklungsziel - 1.2 „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Waldlandschaft mit naturnahen Lebensräumen“ zugeordnet.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind 930 m<sup>2</sup> Waldfläche vorhanden, von denen 508 m<sup>2</sup> als Waldfläche festgesetzt werden und sich somit entsprechend entwickeln können.

Der Grünordnungsplan des Büros BRANDENFELS (2019) stellt die Gestaltung der verbleibenden Freiflächen dar. Der geplante Rundweg um das Gebäude wird von Pflanzflächen begleitet. Zudem ist die Anpflanzung von 14 heimischen Laubbäumen geplant.

Der landschaftsästhetische Eingriff wird nur lokal wahrnehmbar sein und ist als gering einzustufen. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

### **2.3.1 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung von ausgewiesenen Kulturgütern im Umfeld des Bebauungsplans ist abstandsbedingt nicht abzuleiten.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler im Plangebiet.

Zugunsten der Öffentlichkeit und der Versorgungsträger wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht, ausgehend von der Zufahrt an der Kölner Straße bis zum Wirtschafts- und Wanderweg, festgesetzt.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

### **2.3.2 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern**

Als wesentliche Planwirkung ergibt sich der Flächenverbrauch und die Versiegelung von Boden. Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Durch Überbauung wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) sind die Verringerung des Lebensraums von Tier- und Pflanzenarten, die Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, die Beeinträchtigung der Luft- und Klimaregulation, der von intaktem Boden abhängigen Funktionen für die landwirtschaftliche Produktion und der Funktion als Lebens- und Erholungsraum.

### **2.3.3 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht gegeben.

### **2.3.4 Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen**

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht vorhanden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

## **2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und zu entwickeln, ist einer der Grundsätze der Bauleitplanung. Bauleitpläne sollen aber auch gleichzeitig eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Ziel der Planung ist es daher, einerseits dem Bedarf an Senioren-Pflege- und Betreuungsplätzen nachzukommen und andererseits den Eingriff in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten.

Im aktuellen Stand der Planung sind bisher die im Folgenden aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

### 2.4.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Während der Bauphase sind die zulässigen Schallpegelleistungen nach den Bestimmungen der Baumaschinenlärm-Verordnung einzuhalten, offene Flächen zu befeuchten und asphaltierte Flächen zur Verhinderung von Staubemissionen bei trockener Witterung zu reinigen.

*„Der Bebauungsplan folgt der Empfehlung des Sachverständigenbüros und setzt Schallschutzmaßnahmen vor schutzbedürftigen Räumen (z. B. Wohnräumen) fest. Vor Schlafräume sind in den Schalleinwirkungsbereichen ergänzend Maßnahmen (z. B. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen) vorzusehen, damit ein ungestörter Schlaf möglich ist.*

*Die Lärmeinwirkungen sind auf der schallquellenabwandten Seite niedriger als in der konservativen Berechnung prognostiziert, auf der die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen aufbauen. Der Bebauungsplan enthält eine Abweichungsregelung, die besagt, dass wenn ein Sachverständiger für Immissionsschutz nachweist, dass niedrigere Anforderungen an den Schallschutz z. B. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen zu stellen sind, dann sind diese auch nicht notwendig, obwohl die Festsetzungen des Bebauungsplanes dies in der vorhergehenden Festsetzung vorsieht. Schließlich steht die Gebäudestellung und -ausprägung außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Blatt 2) nicht fest“ (STADT DROLSHAGEN 2019a).*

### 2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wird durch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008) berücksichtigt. Die numerische Bewertung des Eingriffs sowie die Prognose der Zielbiotoptypen für die Kompensation erfolgen anhand der zugehörigen Biotopwertliste sowie Hinweisen zur Auf- und Abwertung von speziellen Biotoptypen. Bei der Bewertung des Ausgangs- und des Planzustandes ergeben sich aus der Multiplikation der Fläche jedes Biotoptyps mit dem jeweiligen Biotopwert Gesamtflächenwerte für den Ausgangs- und den Planzustand, durch die das Ausmaß der Kompensation verdeutlicht wird.

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ eine Fläche von 6.589 m<sup>2</sup> beansprucht. In der nachfolgenden Tabelle sind die Waldflächen grau hinterlegt (s. Tab. 5).

**Tab. 5: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008)**

<b>A: Ausgangszustand</b>				
Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Einz.flächenwert
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, enfügiges Pflaster)	2.824	0	0
1.3	Teilversiegelte Flächen (Schotterweg)	5	1	5
1.4	Feld-, Waldweg, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	94	3	282
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	390	2	780
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	717	4	2.868
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze < 50 % heimischen Gehölzen	1.525	2	3.050
6.4	Wald, Waldrand mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100 %	930	7	6.510
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	104	5	520
<b>Zwischensumme</b>		<b>6.589</b>		<b>14.015</b>
<b>Einzelbaum- und Gebüschbilanz</b>		Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Einz.flächenwert
Nachfolgende Gehölze werden nicht in der Flächeberechnung berücksichtigt.				
7.1	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %	36	3	108
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	46	5	230
7.3	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch	338	3	1.014
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	377	5	1.885
<b>Zwischensumme</b>				<b>3.237</b>
<b>Summe Ausgangszustand A</b>		<b>6.589</b>		<b>17.252</b>



<b>B: Planzustand</b>				
Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Einz.flächenwert
<b>Blatt 1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan (2.725 m<sup>2</sup>)</b>		<b>1.101</b>		
1.1	Wirtschafts-/ Wanderweg (vollversiegelt)	141	0	0
1.3	Wirtschafts-/ Wanderweg (wassergebundene Wegedecke)	148	1	148
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	150	4	600
6.4	Wald, Waldrand mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100 %	508	7	3.556
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	154	5	770
<i>davon Sondergebiet Seniorenzentrum (1.624 m<sup>2</sup>)</i>		<b>1.624</b>		
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Nebenanlagen) GRZ 0,4 (Überschreitung bis 0,8)	1.299	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten	325	2	650
<b>Zwischensumme (Blatt 1)</b>		<b>2.725</b>		<b>5.724</b>
<b>Blatt 2 Vorhaben- und Erschließungsplan (3.864 m<sup>2</sup>)</b>				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Nebenanlagen) GRZ 0,4 (Überschreitung bis 0,8)	3.012	0	0
2.2	Straßenbegleitgrün	20	2	40
4.3	Zier- und Nutzgarten	753	2	1.506
7.2	Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (1 m breite Hainbuchenhecke, intensiv beschnitten)	79	4*	316
<b>Zwischensumme (Blatt 2)</b>		<b>3.864</b>		<b>1.862</b>
<b>Einzelbaumbilanz</b>				
	Nachfolgende Gehölze werden nicht in der Flächeberechnung berücksichtigt.	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Einz.flächenwert</b>
7.3	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch (Erhalt)	170	3	510
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch (Neupflanzung von 16 Bäumen)	480	5	2.400
<b>Zwischensumme</b>				<b>2.910</b>
<b>Summe Planzustand B</b>		<b>6.589</b>		<b>10.496</b>

\* Abstufung des Biotopwertes um einen Wertpunkt, aufgrund der intensiven Schnittpflege und der eingeschränkten ökologischen Funktion in Bezug auf die Lage parallel zur Bundesstraße

<b>Kompensationsflächen (extern)</b>				
<b>Ausgangszustand</b>				
6.1	Fichtenwald	3.400	4	13.600
<b>Planzustand</b>				
6.4	Laubwald	3.400	6	20.400
<b>ökologische Aufwertung durch Waldumbau</b>				<b>6.800</b>
Ausgangszustand A				17.252
Planzustand B				10.496
<b>Planzustand B - Ausgangszustand A = Kompensationsdefizit</b>				<b>-6.756</b>
externer Ausgleich (Waldumbau)				6.800
<b>Gesamtbilanz</b>				<b>44</b>

Für die Überplanung vorhandener Biotope entsteht ein Kompensationsbedarf, der auf einer externen 3.400 m<sup>2</sup> großen Fläche (Flurstück 89, Flur 2, Gemarkung Benolpe) durch die Umwandlung von Nadelwald in Laubwald ausgeglichen werden soll. Zudem sind als Gestaltungs- und Eingrübungsmaßnahme zwei Laubbäume und eine Hainbuchenhecke innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu pflanzen. Die Maßnahmen sind im Detail im Anhang beschrieben.

Die Biotoptypen des Ausgangs- und des Planungszustandes sind in den Karten 1 und 2 dargestellt.

Für Eingriffe in Flächen mit Waldeigenschaft fordert das Regionalforstamt Kurkölnisches Sauerland einen Waldausgleich nach Landesforstgesetz (LFoG NW) der i.d.R. aber mit dem Ausgleich nach Eingriffsregelung verschnitten werden kann.

Insgesamt kommt es zu einem (Flächen-)Verlust von 422 m<sup>2</sup> Wald. Für die ökologische Aufwertung eines bereits bestehenden Waldbestandes – wie es die Kompensationsmaßnahme vorsieht –

ist eine Ausgleichsfläche im Verhältnis 1:2 notwendig. Die benötigte Waldumbaupfläcche von 844 m<sup>2</sup> wird multifunktional über die 3.400 m<sup>2</sup> große Ausgleichsfläche nach Eingriffsregelung ausgeglichen.

Ein Waldumwandlungsantrag ist nicht zu stellen, da nach § 43 (LFoG NW) eine Ausnahmeregelung für Bebauungspläne nach § 30 BAUGB greift.

### **Artenschutz / Planungsrelevante Arten**

Die nachfolgenden Maßnahmen sind erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden (öKon 2018):

- Bauzeiteausschluss "Brutvogelschutz" (15.3. bis 30.6.),
- möglichst weitgehender Erhalt von (Alt-) Bäumen,
- Erhalt lichtarmer Dunkelräume entlang der Waldränder,
- Gehölzfällung im Winter (gem. § 39 BNATSCHG vom 01.10. bis zum 29.02.).

### **2.4.3 Schutzgüter Fläche und Boden**

Falls ein Eingriff nicht vermeidbar ist, sollte die Flächeninanspruchnahme auf das geringst mögliche Maß reduziert werden. Dazu tragen die Integration von Nebenanlagen, die Nutzung vorhandener Infrastruktur und die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - soweit möglich - bei. Eine funktionsgerechte Nutzung des Bodenaushubs dient ebenfalls der Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden. Schutzpflanzungen können die Beeinträchtigung benachbarter Flächen durch die Emission von Schadstoffen mindern (BUNDESVERBAND BODEN 2001).

Die Bebauung und Erschließung findet zum Großteil auf Flächen statt, derer Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind (vgl. STADT DROLSHAGEN 2019b und 2019c). Im Zuge der anstehenden Erdarbeiten ist das mit Asphaltbruch durchsetztes Material (Schicht 2) zu separieren, erneut zu analysieren und ordnungsgemäß zu entsorgen (vgl. IGS GMBH 2017b).

Die allgemeinen Bodenfunktionen werden durch die Kompensation von betroffenen Biotoptypen mit ausgeglichen.

### **2.4.4 Schutzgut Landschaft**

Entlang der nördlichen Bebauungsplangrenze werden zwei Platanen und zwei Kastanien zum Erhalt festgesetzt. Die Festsetzung der straßenbegleitenden Gehölze mindert den Eingriff in das Landschaftsbild.

Zusätzlich sollen zwei weitere Laubbäume sowie eine Hainbuchenhecke auf dieser visuellen Leitlinie gepflanzt werden. Die Neupflanzung von zwei Ahorn-Hochstämmen trägt zur Gliederung der Landschaft bei und bricht die Konturen der neuen Hausfassade.

### **2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Da es sich bei der Aufstellung der Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ u.a. um eine Erweiterung eines bestehenden Betreuungs- und Pflegezentrums handelt entfällt eine Alternativendiskussion. Durch die Erweiterung des Sondergebietes können Synergieeffekte sinnvoll und nachhaltig genutzt werden.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional- und Landschaftsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung. Neubau eines Seniorenzentrums an der Kölner Straße in Drolshagen. 13.09.2017. Unna. (IGS GMBH 2017a),
- Umwelttechnische Betrachtung der vorhandenen Geländeauffüllungen und Bodenhorizonte. BV: Neubau eines Seniorenzentrums an der Kölner Straße in Drolshagen. 22.09.2017. Unna. (IGS GMBH 2017b),
- Geräusch – Immissionsschutz – Gutachten zur zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 "Seniorenzentrum Kölner Straße" der Stadt Drolshagen. Untersuchung des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms und Angabe von Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm. Ing.-Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz. 30.01.2018. Dortmund (BUCHHOLZ et al. 2018).
- Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“. (ÖKON 2018),
- Begründungsentwurf (gem. § 2 a S.1 BauGB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“. (STADT DROLSHAGEN 2019a),
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße" Vorhabenbezogener Bebauungsplan Blatt 1 von 2, Entwurf. Stand 10.04.2019 (STADT DROLSHAGEN 2019b),
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße" Vorhaben- und Erschließungsplan Blatt 2 von 2, Entwurf. Stand 10.04.2019 (STADT DROLSHAGEN 2019c).

Bei den Angaben zu Schutzgebieten wurden im Internet zugängliche Daten der digitalen Fachinformationssysteme des LINFOS ausgewertet.

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ist-Zustand des Untersuchungsgebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte am 07.12.2017

Die Aufnahme und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen im Ist-Zustand sowie die Beurteilung der Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wurde mit der Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ nach LANUV NRW (2008) durchgeführt.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Bodentypen erfolgte anhand der Karte der schutzwürdigen Böden NRW / Auskunftssystem BK50 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004) sowie anhand der vorliegenden Baugrunduntersuchung (IGS GMBH 2017a).

### **3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Fehlende Angaben oder Daten zu einzelnen Schutzgütern und sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen angeführt. Darüber hinaus traten keine Probleme auf.

### **3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)**

Gemäß § 4 c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei sind die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.



Erhebliche Umweltauswirkungen können sich erst aus den rechtsverbindlichen Festsetzungen des nachfolgenden Bebauungsplans ergeben.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird unter vorsorglicher Berücksichtigung aller umweltrelevanten Schutzgüter durchgeführt. Somit ist zu erwarten, dass nach Plandurchführung ein umweltverträglicher Bauzustand entstehen wird.

Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Es basiert auf Überwachungsmaßnahmen der Stadt Drolshagen, Umweltinformationen des Kreises Olpe und Informationen der Bezirksregierung Arnsberg (Anlagenüberwachung). Die Umweltauswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen der Stadt und den Umweltfachbehörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Zu den Maßnahmen im Rahmen des Monitorings für den Bebauungsplans Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ gehören:

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Menschen, insbesondere die menschlichen Gesundheit	Prüfung zwecks Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen	Überprüfung bei Beschwerden durch städtische Mitarbeiter in Kooperation mit dem Kreis Olpe
Boden	Prüfung des durch die Bauvorhaben erfolgten Versiegelungsgrades im Plangebiet Prüfung auf negative Bodenveränderungen im Plangebiet	Örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch städtische Mitarbeiter  Nach Abschluss der Baumaßnahmen örtliche Überwachung / Kontrolle durch städtische Mitarbeiter
Fläche / Boden / Wasser	Prüfung des Bauzustandes und der Funktionsfähigkeit der Rückhaltungsanlagen	Nach Fertigstellung der Versickerungsanlagen örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter/Kreis Olpe
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Landschaft	Prüfung des Erfüllungsgrads und Pflegezustands der Grünflächen, der zum Erhalt festgesetzten Gehölze und Neuanpflanzungen im Gebiet sowie der externen Kompensationsmaßnahmen	erste örtliche Kontrolle im Jahr der Bepflanzung, danach regelmäßige örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter / Untere Naturschutzbehörde des Kreises Olpe,
Fauna	Prüfung der Einhaltung der Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung bei der Gehölzbeseitigung, Prüfung des Erfüllungsgrads der Grünflächen zum Erhalt lichtarmer Dunkelräume entlang des Waldrandes	Kontrolle durch städtische Mitarbeiter / Untere Naturschutzbehörde des Kreises Olpe Dokumentation der ökologischen Baubegleitung durch Experten/Fachgutachter

Da die Stadt Drolshagen kein umfassendes Umweltüberwachungs- und Beobachtungssystem betreibt, ist sie auf Informationen der zuständigen Umweltfachbehörden angewiesen.

## 4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die LA VIDA PROJEKT GMBH plant den Neubau eines Seniorenzentrums am Standort Drolshagen. Zur Realisierung des Vorhabens wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ erstellt. Der Bebauungsplan besteht aus dem Blatt 1 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan und dem Blatt 2 – Vorhaben- und Erschließungsplan. Neben der Bestandssicherung des bestehenden Seniorenzentrums sollen ein weiteres Hauptgebäude, sowie Verkehrs- und Stellplätze entstehen.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 33 bemisst eine Fläche von 6.589 m<sup>2</sup> und befindet sich im Außenbereich des Drolshagener Ortsteiles Wegeringhausen.

Für das bestehende Pflege- und Betreuungsheim wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ festgesetzt. Im Bereich des Neubaus setzt der Bebauungsplan kein sonstiges Sondergebiet fest, weil für den Bereich ein konkretes Bauvorhaben besteht. Die zulässigen Nutzungen sind mit denen des sonstigen Sondergebietes identisch.

Die Grundflächenzahl für die Hauptgebäude wird mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Der Versiegelungsgrad für den Bau von Stellplätzen und ihren Zufahrten im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenzentrum“ und für den Vorhaben- und Erschließungsplan darf bis zu 80 % überschritten werden.

Der Bebauungsplan enthält eine Festlegung für drei Vollgeschosse und eine Begrenzung der Gebäudehöhe auf 438,5 m ü. NN.

Das Plangebiet wird über die Bundesstraße 55, Kölner Straße verkehrlich erschlossen.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen und -kanäle sind im Plangebiet vorhanden und werden für den Neubau erweitert. Das Schmutz- und Niederschlagswasser wird über das Kanalsystem der städtischen Kläranlage zugeführt.

Das Umweltgutachten beschreibt die Auswirkungen der Planung auf die gesetzlich definierten Schutzgüter.

Bezüglich der **Lärm**missionen haben die schalltechnischen Untersuchungen ergeben, dass erheblichen Auswirkungen durch Lärmeinwirkungen der Kölner Straße (B 55) durch passive Schallschutzmaßnahmen zu mindern sind.

Durch die Minderung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das **Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit** zu erwarten.

Die Realisierung des Bebauungsplanes führt zum Verlust von parkartigen Freiflächen im siedlungsnahen Raum mit Bedeutung für die lokale **Erholungsfunktion** und der Reduktion der Attraktivität des Gebietes für die Bewohner des bestehenden Pflege- und Betreuungszentrums.

Das Büro BRANDENFELS (2019) hat einen Grünordnungsplan erstellt. Die Planung beinhaltet ein barrierefreier Rundgang mit Anbindung an den Wanderweg, Aufenthaltsbereiche mit Sitzgelegenheiten und einen Spielbereich. Der verbleibende Außenbereich ist somit für die Bewohner und Mitarbeiter für Erholungszwecke zu nutzen.

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ eine Fläche von 6.589 m<sup>2</sup> beansprucht. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird um ca. 27 % auf insgesamt ca. 70 % zunehmen. Damit ist die direkte räumliche Beeinträchtigung des **Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** durch die Überplanung der Fläche als hoch zu bewerten.

Von der Planung ist überwiegend der parkartige Gartenbereich betroffen. Randständig sind Gehölze betroffen. Der vorhandene Baumbestand erfüllt eine hohe Biotopfunktion. Durch Überplanung kommt es zu einem Verlust von 422 m<sup>2</sup> Waldfläche.

Gemäß der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW verbleibt ein Kompensationsdefizit von 6.756 Punkten.

Als externe Kompensationsmaßnahme ist die Umwandlung von Nadelwald in Laubwald auf einer 3.400 m<sup>2</sup> großen Fläche (Flurstück 89, Flur 2, Gemarkung Benolpe) geplant. Für Eingriffe in Flächen mit Waldeigenschaft fordert das Regionalforstamt Kurkölnisches Sauerland einen Waldausgleich nach Landesforstgesetz (LFoG NW) der mit der Ausgleichsfläche nach Eingriffsregelung (hier: Waldumbau) verschnitten werden kann.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Konflikte und die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG sicher auszuschließen sind, wenn folgende nachstehende Konflikt vermeidende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Bauzeitenausschluss "Brutvogelschutz" (15.3. bis 30.6.),
- möglichst weitgehender Erhalt von (Alt-) Bäumen,
- Erhalt lichtarmer Dunkelräume entlang der Waldränder,
- Gehölzfällung im Winter (gem. § 39 BNatSchG vom 01.10. bis zum 29.02.).

Gewässer sind von der Planung nicht betroffen. Es sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut **Wasser** zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Schutzguts **Klima / Luft** sind nicht zu erwarten, da keine klimatisch bedeutsamen Räume überplant werden.

Visuell wird der geplante Eingriff in das **Landschaftsbild** nur lokal aus östlichen Richtungen von der B 55 her wahrnehmbar sein. Ansonsten wird er durch vorhandene Gebäude oder Wälder sichtverschattet. Der Grünordnungsplan des Büros stellt die Außengestaltung der verbleibenden Freiflächen dar. Der geplante Rundweg um das Gebäude wird von Pflanzflächen begleitet. Zudem ist die Anpflanzung von 14 heimischen Laubbäumen geplant. Der landschaftsästhetische Eingriff wird nur lokal wahrnehmbar sein und ist als gering einzustufen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut **kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** sind nicht zu erwarten.

Die Erweiterung des Seniorenheims an der Kölner Straße wird keine schweren Unfälle oder Katastrophen auslösen. Auch Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung, das kulturelle Erbe und die Umwelt im Umfeld werden als gering eingeschätzt.

Das mit der Bauleitplanung verbundene Monitoring soll zu einem umweltverträglichen Bauzustand beitragen. Sollten trotz vorsorglicher Planung Missstände auftreten, sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um diese zu beseitigen bzw. zu mindern.

Darüber hinaus verbleibt nach der Umsetzung der genannten Vermeidungs-, Minderungs und Ausgleichsmaßnahmen als erheblich nachteilige Umweltwirkung die Versiegelung von Boden.

## 5 Literatur- und Quellenverzeichnis

- ARGE (1994): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Bewertungsrahmen für die Straßenplanung. Hrsg.: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr (MSV) und Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL). Düsseldorf.
- ARGE (2002): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Bewertungsrahmen für unterirdische Rohrleitungen für nicht wassergefährdende Stoffe. Hrsg. Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e.V. (BGW), Landesgruppe NRW, und Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), Landesgruppe NRW. Oktober 2002.
- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe) Rechtsgültig seit 09.12.2008.
- BFN (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Maßstab 1:500.000. 6 Karten + Legende. Bonn - Bad Godesberg.
- BLAB, J. (1989): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24. Bonn-Bad Godesberg.
- BLAB, J.; TERHARDT, A.; ZSIVANOVITS, K. P. (1989): Tiere in der Zivilisationslandschaft. Hrsg.: Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie Bad Godesberg. Schriftenreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz H. 30.
- BOHN, U. & KRAUSE, A. (1989): Gehölze in der Landschaft. AID Heft 1039.
- BRANDENFELS (2019): Grünordnungsplan. Projekt 1906 La Vida Pflegeheim Drolshagen. Stand: 09.04.2019. Brandenfels landscape + environment, Münster.
- BUCHHOLZ, ERBAU-RÖSCHEL, HORSTMANN (2018): Geräusch – Immissionsschutz – Gutachten zur zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 "Seniorenzentrum Kölner Straße" der Stadt Drolshagen. Untersuchung des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms und Angabe von Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm. Ing.-Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz. 30.01.2018. Dortmund.
- BUNDESVERBAND BODEN (2001): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Vorsorgeorientierte Bewertung. Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- DIN 18005 (2002): Schallschutz im Städtebau; Grundlagen und Hinweise für die Planung.
- EG/LV (2007): Berücksichtigung der Eingriffsregelung gem. § 4-6 Landschaftsgesetz bei wasserwirtschaftlichen Verfahren von EG/LV (insb. den Verfahren nach § 58 (1,2) LWG und § 31 WHG zur ökologischen Verbesserung. Überarbeitete Anleitung zur Kompensationsermittlung im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Emschergenossenschaft / Lippeverband. Dortmund.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. C.F. Müller Verlag. Heidelberg.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2004): Informationssystem Bodenkarte, Auskunftssystem BK50, Karte der schutzwürdigen Böden, Krefeld.
- IGS GMBH (2017a): Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung. Neubau eines Seniorenzentrums an der Kölner Straße in Drolshagen. 13.09.2017. Unna.
- IGS GMBH (2017b): Umwelttechnische Betrachtung der vorhandenen Geländeauffüllungen und Bodenhorizonte. BV: Neubau eines Seniorenzentrums an der Kölner Straße in Drolshagen. 22.09.2017. Unna.

- KAISER, T. (1996): Die potentielle natürliche Vegetation als Planungsgrundlage im Naturschutz. In: Natur und Landschaft 71: 435-439.
- KOWARIK, I. (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. In: Tuexenia 7: 53-67, Göttingen.
- KREIS OLPE (2008): Landschaftsplan Nr. 4. Wenden – Drolshagen. 15.12.2008. Olpe.
- LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Stand März 2008. Recklinghausen.
- LWL (2016): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Arnsberg. Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein. Landschaftsverband Westfalen Lippe (Hrsg.). Münster.
- MÜLLER-WILLE, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Spieker Bd. 14, Landeskundliche Beiträge u. Berichte, Münster.
- ÖKON (2018): Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe I) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“ der Stadt Drolshagen. 22. Februar 2018. Münster.
- STADT DROLSHAGEN (2009): Flächennutzungsplan. M. 1:10.000.
- STADT DROLSHAGEN (2019a): Begründungsentwurf (gem. § 2 a S.1 BauGB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“. Stand 10.04.2019. Planung durch SWO Stadtplanung. Borken.
- STADT DROLSHAGEN (2019b): Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“. Blatt 1 von 2. Vorhabenbezogener Bebauungsplan. Entwurf. Stand 10.04.2019. Planung durch SWO Stadtplanung. Borken.
- STADT DROLSHAGEN (2019c): Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 33 „Seniorenzentrum Kölner Straße“. Blatt 2 von 2. Vorhaben- und Erschließungsplan. Entwurf. Stand 10.04.2019. Planung durch SWO Stadtplanung. Borken.

### Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

BAUGB	Baugesetzbuch
BBODSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BNATSCHG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
DSCHG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)
LFoG NW	Landesforstgesetz für das Land Nordrhein Westfalen (Landesforstgesetz)
LNATSCHG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
LWG NW	Wassergesetz für das Land Nordrhein Westfalen (Landeswassergesetz)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

**Internetquellen**

- DEUTSCHER WETTERDIENST: Frei zugängliche Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes. URL: [www.dwd.de](http://www.dwd.de), abgerufen am 28.11.2017.
- ELWAS: **e**lektronisches **w**asserwirtschaftliches **V**erbund**s**ystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW; <http://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/index.jsf>; abgerufen am 07.02.2018.
- GALK E.V. Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz [http://www.galk.de/arbeitskreise/ak\\_stadtbaeume/webprojekte/sbliste/](http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/webprojekte/sbliste/); abgerufen am 18.12.2017.
- LANUV NRW Klimaatlas Nordrhein Westfalen. wms-Server: [http://www.gis.nrw.de/arcgis/services/umwelt\\_klima/klimaatlas\\_zukunft/MapServer/WmsServer?](http://www.gis.nrw.de/arcgis/services/umwelt_klima/klimaatlas_zukunft/MapServer/WmsServer?) abgerufen am 21.02.2018.
- LINFOS Information und Technik Nordrhein-Westfalen. LINFOS wms-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos>; abgerufen am 28.11.2017.

Dieser Umweltbericht wurde von den Unterzeichnern nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.



(O. Miosga)

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz



(K. Liedtke)

Dipl.-Landschaftsökologin

## 6 Anhang - Kompensationsmaßnahmen

### 6.1 Waldumbau

#### 6.1.1 Zielsetzung

Wälder sind sehr artenreiche Ökosysteme. Buchenwälder beherbergen beispielsweise ca. 7000 Tierarten bzw. etwa 20 % der gesamten terrestrischen Fauna unserer Breiten. Die Zahl und Siedlungsdichte der Tierarten hängen nicht nur von der Waldgesellschaft ab, sondern auch von der Waldstruktur, dem Alter des Waldbestandes sowie besonderen Habitaten wie z.B. Tümpel, Faulholz oder offenen Sandflächen. Das Waldinnenklima und der Chemismus des Bodens sind ebenfalls wichtige Besiedlungsbestimmende Faktoren.

Naturnahe Wälder weisen eine standorttypische Bestockung mit hohem Laubholzanteil auf mit kleinräumigem Wechsel der verschiedenartigen Mischbestände. Ihre Struktur zeichnet sich durch eine gute bis sehr gute Schichtung, d.h. eine große Vielfalt von Baumhöhen und damit auch Baumaltern auf kleinstem Raum aus. Alte Bäume werden nicht entfernt, auch wenn sie krank oder tot sind (hoher Totholzanteil). Die Wälder besitzen unregelmäßige äußere und vielfältige innere Grenzlinien durch Lichtungen oder Baumrücken. Eine Walderneuerung findet kleinräumig differenziert, gruppen- oder horstweise und stetig statt (BLAB 1989).

Zur Steigerung der Holzerträge wurden in der Vergangenheit im zunehmenden Maße Nadelgehölze gepflanzt. Dabei entstanden Nadelholzforste, die meist nur aus einer einzigen Baumart bestehen (vor allem Fichte, Tanne, Douglasie, Kiefer, Lärche und andere), im Extremfall Weihnachtsbaumkulturen mit einer nur kurzjährigen Umtriebszeit. Im Endeffekt entstehen dadurch Nadelwaldkulturen mit einem völlig gleichförmigen Aufbau aus gleichalten, meist dicht gepflanzten Bäumen, so dass eine krautige Bodenvegetation weitgehend oder völlig (Fichtenforste) fehlt. Häufig werden zudem Nadelforste außerhalb ihrer natürlichen Vorkommensgebiete gepflanzt, was insbesondere für die Fichte gilt. Durch den Nadelstreu können die Böden unter Umständen so stark versauern, dass keine Laubbäume mehr gedeihen. Nadelholzforste wirken sich somit stark nachhaltig auf den Boden und angrenzende Lebensräume wie Quellbiotop, Fließgewässer u.a.

Generell haben Nadelforste für Pflanzen und Tiere eine deutlich verringerte Bedeutung im Vergleich zu naturnahen Nadelwäldern. Die Bodenvegetation ist deutlich reduziert und nur wenigen Tierarten wird ein geeigneter Lebensraum geboten: Fichtengallwespe, Borkenkäferarten, Waldohreule (besonders als winterlicher Ruheplatz), Sommer- und Wintergoldhähnchen, Hauben- und Tannenmeise sowie Fichtenkreuzschnabel. Monotone Nadelforste sind empfindlich gegenüber Immissionen, Orkanen, Schnee-, Eis- und Windbruch, Borkenkäfern und Pilzen (JEDICKE & JEDICKE 1992).

In der Umgebung von Drolshagen Wegerinhausen sind ausschließlich Laubwaldformationen bodenständig, gemäß der Potenziell Natürlichen Vegetation kommen Hainsimsen-Buchenwälder anstelle von Nadelwäldern vor.

#### 6.1.2 Beschreibung der Maßnahme

Innerhalb einer Waldparzelle (Gemarkung Benolpe, Flur 2, Flurstück 89 (tlw.)) soll ein 3.400 m<sup>2</sup> großer Fichtenbestand in bodenständigen Laubwald und zwar in einen Hainsimsen-Buchenwald umgebaut werden. Im Norden grenzt die Fläche bereits an einen Buchenbestand.

Die 3.400 m<sup>2</sup> große Waldumbaufläche ist in Abstimmung mit dem Forstbetriebsbezirk 21 (zuständiger Mitarbeiter Herr Peter Heinemann, Peter.Heinemann @wald-und-holz.nrw.de) des Regionalforstamtes Kurkölnisches Sauerland abzustimmen und umzusetzen.

#### 6.1.3 Pflegekonzept

Die Fertigstellungspflege ist gemäß DIN 18916 durchzuführen.

Die Gehölze sind in den ersten zwei Jahren frei zu schneiden und ordnungsgemäß zu durchforsten. Unerwünschter Aufwuchs ist durch mechanische Maßnahmen zu beseitigen. Auf chemische Mittel ist zu verzichten. Der abgetrennte, unerwünschte Aufwuchs und Mähgut können auf der Fläche verbleiben (DIN 18919).

Als Schutz gegen Verbiss und Fegen sind die Strauchanpflanzungen für einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren einzuzäunen.

## 6.2 Anpflanzung von Einzelbäumen

### 6.2.1 Zielsetzung

An der nördlichen Grenze des Bebauungsplanes sind zwischen der Bundesstraße B 55 und dem Stellplatzbereich zwei Spitzahorne anzupflanzen.

Zudem sind im direkt umliegenden Außenbereich des geplanten Seniorenzentrums weitere 14 heimische Laubbäume zu pflanzen (vgl. BRANDENFELS 2019).

Die Bäume sollen der Anreicherung und Gliederung der Landschaft dienen sowie zur Eingrünung der erweiterten Bebauung beitragen.

Die Bäume bieten in Abhängigkeit vom Baumalter verschiedenen Vogel- und Insektenarten Nahrung und Lebensraum. Neben ihrem ökologischen Wert sind Baumreihen ästhetisch als gliedernde Elemente oder wegen der Verbesserung des Lokalklimas im Baumschatten von Bedeutung. Allgemein steigt die Bedeutung aller Baumbiotope mit zunehmendem Alter der Gehölze und dem Vorhandensein von morschem Totholz und Baumhöhlen. Alte Bäume sind bedeutsam für Insekten, die im Holz oder Holzmulm leben (z.B. holzbewohnende Käfer), sowie für Höhlenbrüter.

### 6.2.2 Beschreibung der Maßnahme

Aus der aktuellen GALK E.V. Straßenbaumliste ist der ‚Allerhausen‘ Spitzahorn (*Acer platanoides*) zu wählen. Diese Sorte ist seit 2005 im Straßenbaumtest und als geeignet bewertet. Der Baum wird als schneller wachsend mit einer stark verzweigten, dichten geschlossenen Krone beschrieben, so dass gerade in den sommergrünen Monaten von einer guten Sichtverschattung auszugehen ist. Die Wuchshöhe ist von 15 m bis 20 m angegeben.

Pflanzgröße: Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang in 1 m Höhe: 18-20 cm.

Für die Anpflanzungen im Bereich des Grünordnungsplans sind Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Winter-Linden (*Tilia cordata*) vorgesehen.

Pflanzgröße: Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang in 1 m Höhe: 14-16 cm.

Die anrechenbare Fläche für die Bäume beträgt je 30 m<sup>2</sup>, insgesamt also 60 m<sup>2</sup>.

### 6.2.3 Pflegekonzept

Baumpflanzungen erfordern keine generellen Pflegearbeiten. Sie müssen lediglich bei starkem Krautwuchs im Umfeld freigeschnitten werden. Ansonsten sind die üblichen Pflegemaßnahmen erforderlich:

- ggf. Nachschneiden der Krone nach Pflanzung (Erziehungsschnitt),
- Verankern mit 3 Pfählen,
- Kontrolle der Baumverankerung um ein Einschneiden der Rinde zu vermeiden,
- ggf. Richten des Stammes,
- Vermeidung des Befahrens im Bereich des Wurzeltellers und
- Vermeidung der Lagerung von Materialien am Stamm oder im Wurzelbereich.

## 6.3 Anpflanzung einer Hainbuchenhecke

### 6.3.1 Zielsetzung

Die Hainbuchenhecke fungiert als grüngestalterische und ökologische Maßnahme zugleich. Zudem soll sie den Geltungsbereich im Norden zur Bundesstraße in Kombination mit einer Zaunanlage einfrieden.

Hecken zeichnen sich durch vielfältige ökologische Funktionen aus. Sie dienen als Ansitz- und Singwarte, bieten Tieren Deckung und Schutz vor Witterung und Fressfeinden, dienen verschiedenen Tieren als Ganz- oder Teillebensraum oder auch als Nahrungsbiotop und erhöhen insgesamt die Vernetzungs- und Ausbreitungsmöglichkeiten sowohl von Tieren als auch von Pflanzen. Sie schützen vor Wind und tragen zur Verbesserung des Klimas bei, indem sie Luftschadstoffe filtern, die Luftfeuchtigkeit erhöhen und sommerliche Temperaturen durch Beschattung und Transpirationskühlung herabsetzen.

Hecken und Gebüsche beherbergen nahezu das gesamte Spektrum an heimischen Strauch- und Baumarten der jeweiligen Landschaft. Sie sind umso artenreicher und vielgestaltiger, je älter sie sind. Alte Hecken leisten damit auch einen wichtigen Beitrag zur Ausbreitung und zum Fortbestand von Wildarten und -formen. Daneben dienen diese vom wirtschaftenden Menschen weniger beeinflussten Flächen in der intensiv genutzten, an Wildpflanzen und -tieren stark verarmten Agrarlandschaft etlichen Arten als Refugialräume, in die sie sich zurückziehen und von denen aus sie sich wieder ausbreiten können (BOHN & KRAUSE 1989). Im Hinblick auf den Biotopverbund ist eine netzförmige Verknüpfung mit bestehenden linienförmigen Strukturen anzustreben (BLAB 1989; BOHN & KRAUSE 1989).

### 6.3.2 Beschreibung der Maßnahme

Bei der Anlage der Hecke sind einige grundsätzliche Vorgaben zu beachten. Die Auswahl der Gehölze sollte bodenständige Arten umfassen, da derartige Sträucher die Nahrungsansprüche hier beheimateter Tiere erfüllen und die Entwicklung naturnaher Pflanzengesellschaften ermöglichen. Darüber hinaus versprechen sie guten Erfolg bei der Anpflanzung, weil sie den Standortbedingungen gewachsen sind (BLAB et al. 1989).

An der Nordgrenze des Bebauungsplanes, westlich der vorhandenen Zufahrt, wird auf einer Länge von ca. 79 m eine einreihige Hainbuchenhecke gepflanzt. Für einen Meter Hecke werden 3-4 Stück Hainbuchen (*Carpinus betulus*) mit einer Pflanzgröße von 80/100 cm benötigt. Bei einer Gesamtlänge von 79 m ergibt sich ein Bedarf von ca. 277 Buchenpflanzen.

Die Heckenanpflanzungen sind im Bereich der vorhandenen und geplanten Laubgehölze ggf. auszusparen.

### 6.3.3 Pflegekonzept

Bei den Pflanz- und Pflegearbeiten sind die DIN 18916 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Pflanzen und Pflanzarbeiten), DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) und die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu beachten.

Die Gehölze sind in den ersten zwei Jahren frei zu schneiden. Unerwünschter Aufwuchs ist durch mechanische Maßnahmen zu beseitigen. Auf chemische Mittel ist zu verzichten.

An der Hainbuchenhecke ist in den ersten zwei bis vier Jahren mehrmals ein Erziehungsschnitt zu erfolgen. Laut § 39 BNATSCHG sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen zulässig. Anschließend sind die Heckenabschnitte nur einmal im Frühjahr, vor dem 1. März und vor dem Austreiben zu schneiden.

Die Hainbuchenhecke sollte eine Höhe von mindestens 1,5 m erreichen.

Falls nach drei Jahren ein 25 %-iger Ausfall der Gehölze zu verzeichnen ist, ist durch eine Nachpflanzung die Bestandssicherung zu gewährleisten.

## 6.4 Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen

Die Bäume und die Hainbuchenhecke sind nach Fertigstellung der Baumaßnahmen in der nächsten Pflanzperiode zu pflanzen.

Der Waldumbau ist im forstrechtlich nächst möglichen Zeitraum nach Beginn der Baumaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches anzufangen und bis zum vollständigen Umbau in einen Hainsimsen-Buchenwald fortzuführen.

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
Nr. 33 "Seniorenzentrum Kölner Straße"  
der Stadt Drolshagen**

**Neubau eines Seniorenzentrums**

**Ausgangszustand**

**Biotoptypen / Flächennutzung**

"Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008)

-  Geltungsbereich Bebauungsplan
-  1.1 Straßenverkehrsflächen
-  1.3 Schotterweg
-  1.4 Wander- / Wirtschaftsweg
-  2.2 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand
-  2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölze
-  4.3 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze, < 50 % heimische Gehölze
-  6.4 Wald, Waldrand mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%
-  7.1 Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %
-  7.3 Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch
-  7.2 Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %
-  7.4 Einzelbaum, lebensraumtypisch
-  7.2 Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %



(c) Land NRW (2018) Datenlizenz Deutschland - WMS NW DTK - Version 2.0  
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:500

Karte 1

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH  
Liboristr. 13  
48 155 Münster  
Tel: 0251 / 13 30 28 -12  
Fax: 0251 / 13 30 28 -19  
mail: info@oekon.de

Münster, 28. August 2018





**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
Nr. 33 "Seniorenzentrum Kölner Straße"  
der Stadt Drolshagen**

**Neubau eines Seniorenzentrums**

**Planzustand**

- Biotoptypen / Flächennutzung**  
"Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008)
- Geltungsbereich Bebauungsplan
  - Geltungsbereich Vorhaben- und Erschließungsplan
  - Baugrenzen
  - 1.1 Straßenverkehrsflächen
  - 1.1/4.3 Sondergebiet Seniorenzentrum versiegelte Fläche / Zier- und Nutzgarten (auf mind. 20 % der Fläche)
  - 1.1/4.3 versiegelte Fläche / Zier- und Nutzgarten (auf mind. 20 % der Fläche)
  - 1.3 Wander- / Wirtschaftsweg (wassergebundene Wegedecke)
  - 2.2 Straßenbegleitgrün
  - 2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölze
  - 6.4 Wald, Waldrand mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90-100%
  - 7.2 Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %
  - 7.3 Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch
  - 7.4 Einzelbaum, lebensraumtypisch NEUANPFLANZUNG

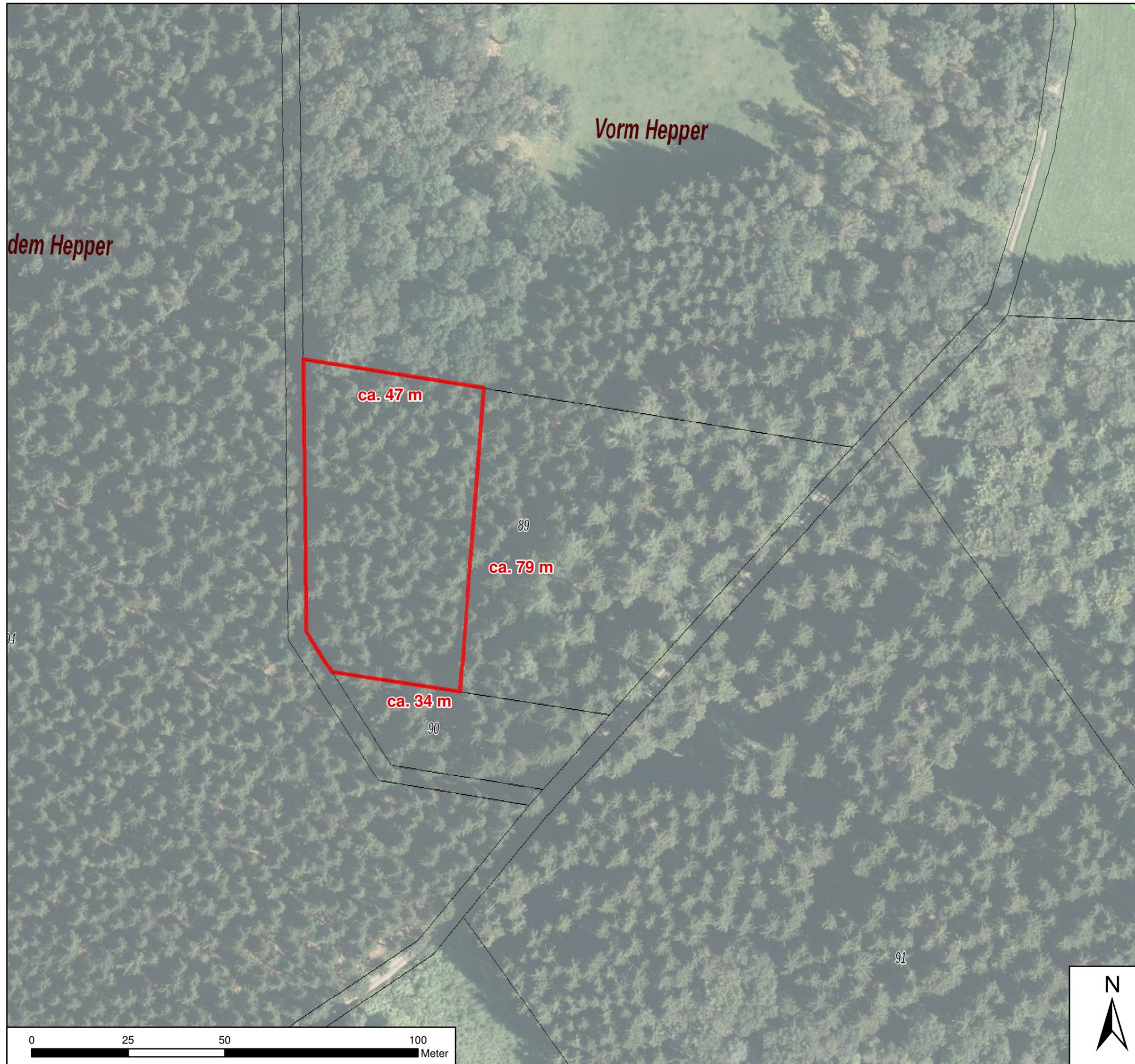
(c) Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - WMS NW DTK - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:500 Karte 2

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH  
 Liboristr. 13  
 48 155 Münster  
 Tel: 0251 / 13 30 28 -12  
 Fax: 0251 / 13 30 28 -19  
 mail: info@oekon.de

Münster, 28. August 2018  
 geändert am 30.04.2019



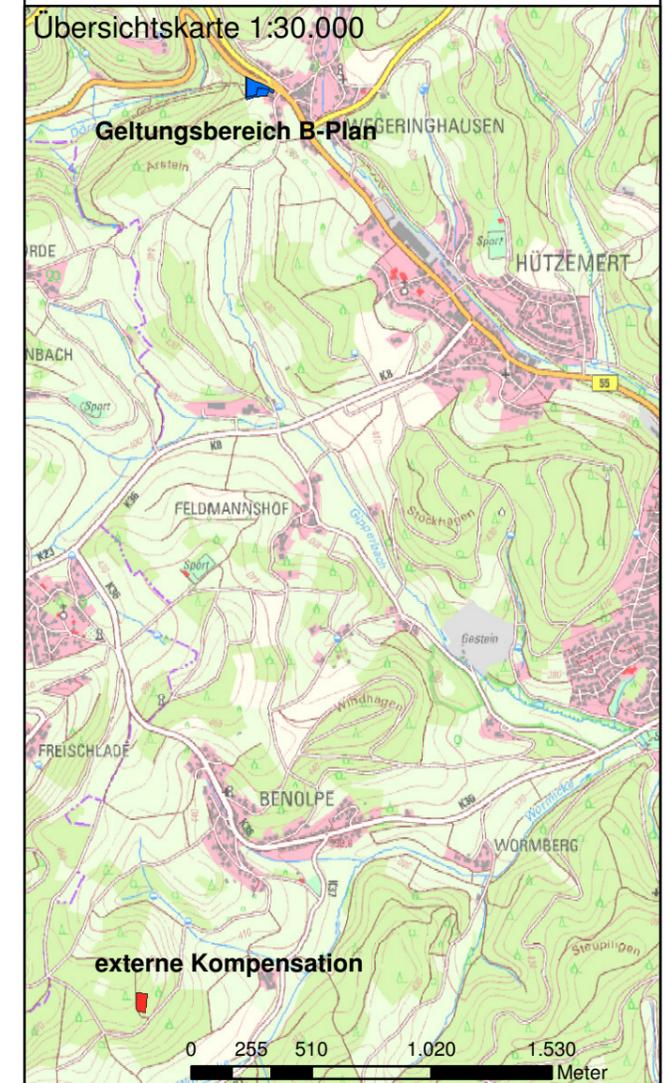


**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
Nr. 33 "Seniorenzentrum Kölner Straße"  
der Stadt Drolshagen**

**Neubau eines Seniorenzentrums**

**externe Kompensation**

- Waldumbau (3.400 m<sup>2</sup>)  
Nadelwald in Laubwald (nach pnV)
- Gemarkung : Benolpe
- Flur: 2
- Flurstück: 89 (tlw.)



(c) Land NRW (2018) Datenlizenz Deutschland - WMS NW DTK und WMS NW DOP - Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

Maßstab 1:1.000

Karte 3

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH  
Liboristr. 13  
48 155 Münster  
Tel: 0251 / 13 30 28 -12  
Fax: 0251 / 13 30 28 -19  
mail: [info@oekon.de](mailto:info@oekon.de)

Münster, 28. August 2018

