

**Bewertung der Umweltbelange  
zur 10. Änderung des Bebauungsplanes  
„Auf der Höhe“ in Lienen  
gemäß § 13 BauGB**

**Gemarkung Lienen, Flur 19, Flurstück 629**

**bearbeitet für: Gemeinde Lienen  
Fachbereich 60 Bauen und Planen  
Hauptstraße 14  
49536 Lienen**

**bearbeitet von: öKon GmbH  
Liboristr. 13  
48155 Münster  
Tel.: 0251 / 13 30 28 25  
Fax: 0251 / 13 30 28 19  
14. August 2020**



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Vorhaben und Zielsetzung .....	3
1.2	Lage und Beschreibung des Änderungsgebiets .....	3
1.3	Festsetzungen des derzeit gültigen Bebauungsplans (Istzustand) .....	4
1.4	Festsetzungen der Bebauungsplanänderung (Planzustand).....	5
<b>2</b>	<b>Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbelange .....</b>	<b>6</b>
2.1	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	6
2.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	6
2.3	Fläche und Boden.....	11
2.4	Wasser .....	12
2.5	Klima / Luft .....	12
2.6	Landschaftsbild .....	13
2.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	13
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>16</b>

**Tabellenverzeichnis:**

Tab. 1:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW .....	9
---------	--	---

**Abbildungsverzeichnis:**

Abb. 1:	Lage des Änderungsgebietes in Lienen .....	3
Abb. 2:	Änderungsgebiet – Luftbildübersicht .....	4
Abb. 3:	Ausschnitt des derzeit gültigen Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“ .....	4
Abb. 4:	Planentwurf der 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“ .....	5
Abb. 5:	Biotoptypen im 10. Änderungsbereich des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“ (Ausgangszustand) .....	7
Abb. 6:	Biotoptypen im 10. Änderungsbereich des Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“ (Planzustand).....	8

## 1 Einleitung

### 1.1 Vorhaben und Zielsetzung

Die Gemeinde Lienen plant die 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“. Anlass für die Planänderung ist der Wunsch eines Kindergartenträgers eine Waldorf-Kindertagesstätte (Kita) an der Friedhofstraße zu errichten. Da die neue Kita die Versorgung in Lienen mit Kita-Plätzen verbessern würde, unterstützt die Gemeinde die Absicht des Trägers (GEMEINDE LIENEN 2020).

Zur Änderung des Bebauungsplans wurde die 30. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Lienen durchgeführt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung.

Der Geltungsbereich der 10. Änderung ist ein Teilbereich des im Jahr 1984 ausgewiesenen Bebauungsplans „Auf der Höhe“, welcher den gesamten Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Nutzungszweck „Schule“ festsetzt. Um hier eine Kita zu errichten und betreiben zu können, muss die Gemeinbedarfsfläche um den Nutzungszweck „Kindertagesstätte“ ergänzt werden, wofür die 10. Änderung des Bebauungsplans planungsrechtlich notwendig ist.

Da die 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 nicht die Grundzüge der Planung berührt, wird die Bebauungsplanänderung im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Die in § 1a Abs. 2 BauGB genannten Belange des Umweltschutzes sind vor allem unter dem Aspekt der Umweltvorsorge in die Abwägung einzustellen. Zur Vorbereitung dieser Anforderung werden im Folgenden die relevanten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 7 BauGB beschrieben.

### 1.2 Lage und Beschreibung des Änderungsgebietes

Das ca. 9.600 m<sup>2</sup> große Plangebiet umfasst das Grundstück Gemarkung Lienen, Flur 19, Flurstück 629 am südlichen Siedlungsrand von Lienen. Es liegt südlich der Waldorfschule im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Freiraum und wird über die östlich angrenzende Friedhofsstraße erschlossen (s. Abb. 1).

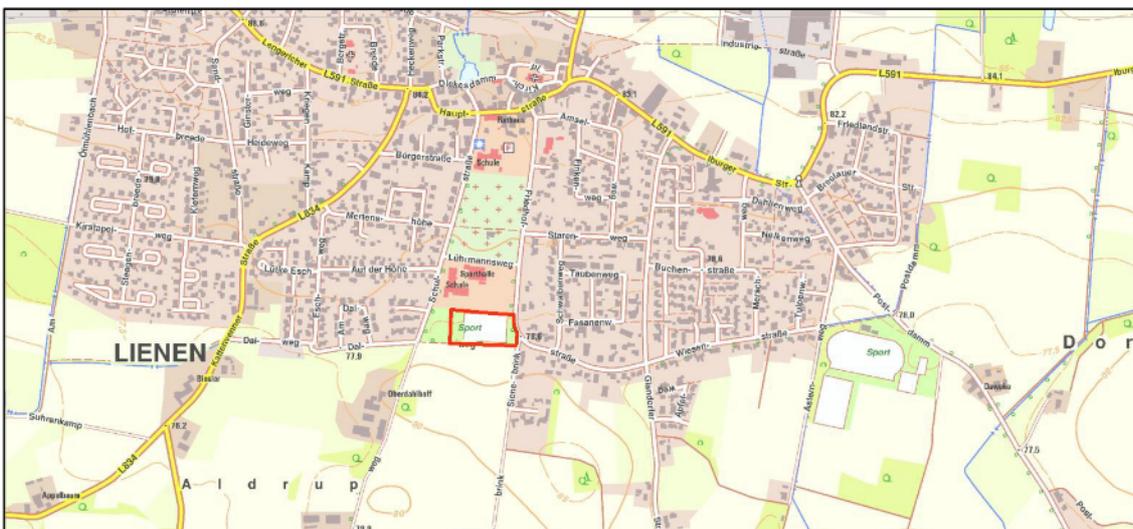


Abb. 1: Lage des Änderungsgebietes in Lienen

((c) Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland – DTK - Version 2.0 [www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0) - unmaßstäblich; rote Linie = Änderungsgebiet)

Das Änderungsgebiet umfasst überwiegend einen mit Gehölzen gesäumten Tennenplatz sowie kleinflächig eine landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche. Eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Baumreihe trennt das Plangebiet in die zwei Bereiche: Östlich befindet sich der Tennenplatz, westlich befindet sich der schmale Streifen der Grünlandfläche. Entlang der östlichen und südlichen Seite des Plangebiets stockt eine durchgehende und dichte Baumreihe mit unterständigen Sträuchern bzw. eine Hecke mit Überhängern (s. Abb. 2).

Da der Platz schon seit längerem nicht mehr für sportliche Zwecke genutzt wird, soll an diesem Standort eine Kita errichtet werden.

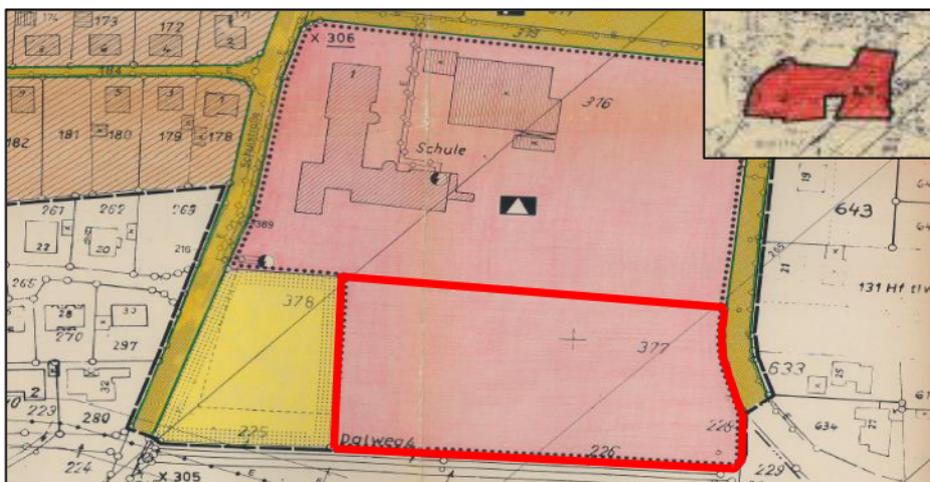


**Abb. 2: Änderungsgebiet – Luftbildübersicht**

(© Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), gestrichelte Linie = Änderungsgebiet)

### 1.3 Festsetzungen des derzeit gültigen Bebauungsplans (Istzustand)

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 30 „Auf der Höhe“ umfasst eine weitaus größere Fläche als nur den Änderungsbereich (s. Abb. 3 oben rechts). Bisherige Änderungen betreffen andere Teilbereiche außerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs.



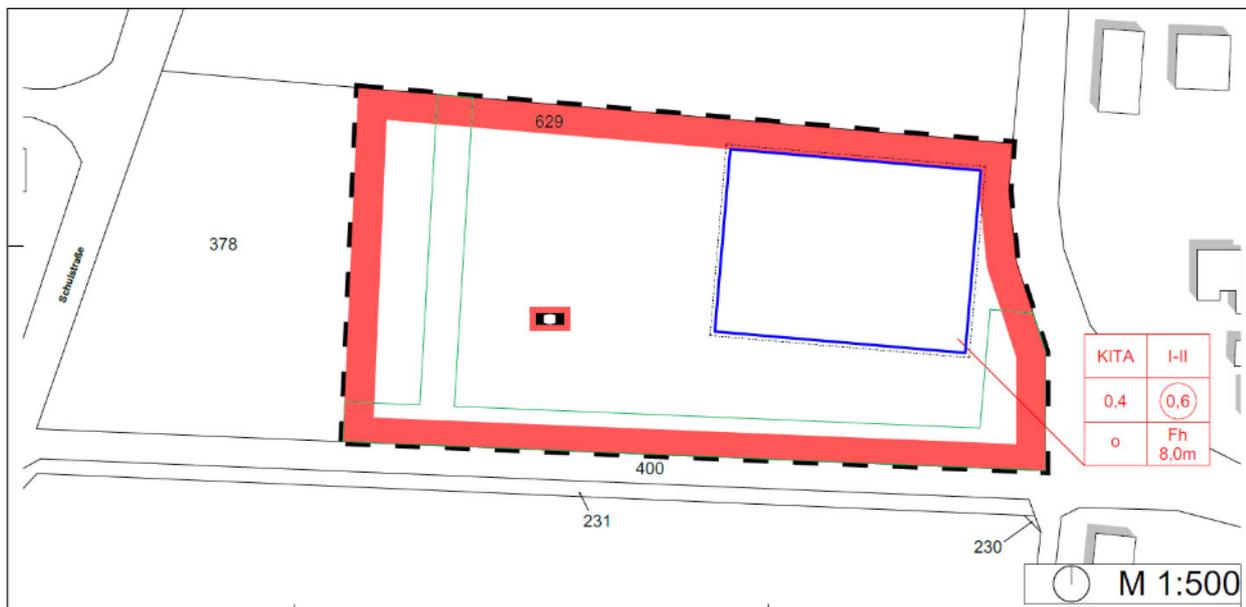
**Abb. 3: Ausschnitt des derzeit gültigen Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“**

(© KREIS STEINFURT (1984) (verändert, rote Umrandung = Geltungsbereich der 10. Änderung)

Im aktuell rechtsgültigen Bebauungsplan, ist der gesamte Änderungsbereich (rote Umrandung) als Fläche für den Gemeinbedarf (Nutzungszweck "Schule") festgesetzt (s. Abb. 3). Die zulässige GRZ liegt bei 0,4.

#### 1.4 Festsetzungen der Bebauungsplanänderung (Planzustand)

In der 10. Änderung des Bebauungsplans ist das Änderungsgebiet überwiegend als Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Nutzungszweck „Kindertagesstätte“ festgesetzt. Zum Schutz des Gehölzbestandes werden die vorhandenen Gehölzstrukturen (Baumreihen und Hecken) entlang der südlichen Plangebietsgrenze sowie die von Norden nach Süden stockende Baumreihe im Westen des Gebiets als Flächen mit Bindung für die Erhaltung, Pflege und der Ersatz von Bäumen und Hecken festgesetzt. Die Hecke im Osten ist zum Teil zum Erhalt festgesetzt (s. Abb. 4, grüne Abgrenzung).



**Abb. 4: Planentwurf der 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“**  
(©GEMEINDE LIENEN (2020) (verändert), Stand: August 2020, unmaßstäblich)

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 für die Gemeinbedarfsfläche festgesetzt.

Die folgenden Festsetzungen sind aus den Festsetzungen zur 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Auf der Höhe“ entnommen (GEMEINDE LIENEN 2020). Kursiv gedruckte Absätze sind wörtlich zitiert, die Abschnitte aber zum Teil gekürzt.

- (1) *Auf der Gemeinbedarfsfläche darf eine Kindertagesstätte errichtet werden. Als Nebenutzung sind max. 3 betrieblich zugeordnete Wohnungen zulässig.*
- (2) *Die Oberflächen von Stellplätzen und die Bewegungsflächen für Kfz sind wasserdurchlässig auszuführen.*
- (3) *Auf der Gemeinbedarfsfläche sind 15 Stellplätze für Fahrräder sowie 8 Stellplätze für PKW anzulegen.*
- (4) *Bezugspunkt für die max. Höhe des Gebäudes ist die natürliche Geländeoberfläche*
- (5) *Bäume und Hecken auf den mit Bindungen festgesetzten Flächen sind zu erhalten, zu pflegen und ggf. durch Nachpflanzung zu ersetzen.*

## 2 Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbelange

### 2.1 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 Immissionsaussagen hinsichtlich möglicher Effekte der Emissionen auf die Wohn- und Erholungsnutzung der Umgebung sowie auf die menschliche Gesundheit getroffen.

Im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan ist das Änderungsgebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Nutzungszweck "Schule" festgesetzt. In der Realnutzung vor Ort befindet sich hier ein Tennenplatz mit Gehölzstrukturen sowie westlich ein schmaler Streifen einer angrenzenden Grünlandfläche. Der im Änderungsgebiet vorhandene Tennenplatz wird seit einigen Jahren nicht mehr für sportliche Aktivitäten bzw. für Erholungs- und Freizeitzwecke genutzt. Das Änderungsgebiet selbst unterliegt keiner Wohnnutzung, im nahen Umfeld schließt lockere Wohnbebauung an.

Die 10. Änderung des Bebauungsplans „Auf der Höhe“ setzt für den Änderungsbereich ebenfalls Fläche für den Gemeinbedarf fest, welcher durch den Nutzungszweck „Kindertagesstätte“ ergänzt wird.

Durch die Ausweisung eines Baufensters, welches durch die Baugrenzen definiert ist, wird auf dem Grundstück die Errichtung eines Gebäudes im Nordosten ermöglicht. Geplant ist ein mehrgliedriges ein- bis zweigeschossiges Gebäude, das Platz für drei Kita-Gruppen sowie für bis zu drei Betriebswohnungen bietet.

Durch die Errichtung einer Kita verbessert sich die Versorgung der Gemeinde Lienen mit Leistungen der sozialen Infrastruktur. Die bestehende Schulnutzung nördlich des Änderungsgebiets wird nicht beeinträchtigt. Negative Auswirkungen auf benachbarte Wohngebiete sind nicht zu befürchten (GEMEINDE LIENEN 2020).

Aufgrund der Nutzungsintensivierung wird sich das zu erwartende vorhabenbedingte Verkehrsaufkommen erhöhen. Im Änderungsgebiet besteht, wie in den angrenzenden Gebieten, eine siedlungsrandtypische Vorbelastung durch Luftschadstoffe. Relevante Schadstoffbelastungen durch das Vorhaben bzw. die Änderung sind nicht zu erwarten.

Von den in der Umgebung liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen werden bei der Ausbringung von Gülle oder Festmist Geruchsemissionen ausgehen, die allerdings für Gebiete im Übergangsbereich zum Außenbereich typisch sind.

Zu sonstigen Emissionen und Immissionen liegen keine Informationen vor. Durch das Planvorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Wohn- und Erholungsnutzung im Änderungsgebiet oder im Umfeld zu erwarten.

**Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten.**

### 2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 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.

## Schutzgebiete

Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) und Landesnaturschutzgesetz NRW (LNATSCHG NRW) sind im gesamten Änderungsgebiet und im Umfeld nicht vorhanden (LINFOS 2020).

Im Umfeld des Vorhabens sind zwei schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters NRW (BK-Kennung) verzeichnet, welche jedoch 280 m bzw. 300 m weit entfernt liegen und durch die Planung nicht beeinträchtigt werden (LINFOS 2020).

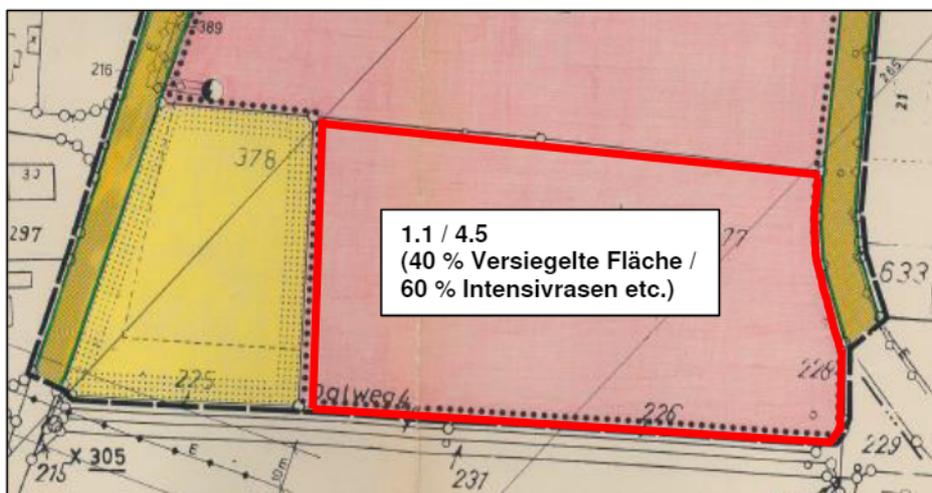
## Biototypen und Flächennutzung

Das Änderungsgebiet liegt am südlichen Siedlungsrand der Gemeinde Lienen. Es umfasst einen Tennenplatz mit Gehölzen (dichte Baumreihen und Hecken) sowie einen kleinen Teilbereich einer Grünlandfläche. Der Tennenplatz weist einen Belag aus Kieselrotasche („rote Schlacke“) auf.

Ausschlaggebend für die Beurteilung des Eingriffs durch die 10. Änderung des Bebauungsplanes „Auf der Höhe“ ist der Ausgangszustand, der gemäß den Festsetzungen des rechtsgültigen Bebauungsplans zu bewerten ist und nicht der Realzustand vor Ort. Für die 10. Änderung ist der aus dem Jahr 1984 ursprünglich ausgewiesene Bebauungsplan Nr. 30 „Auf der Höhe“ zu Grunde zu legen, da die bisherigen Änderungen andere Teilbereiche betrafen.

Die Bewertung der Biotope bzw. ihrer Funktion als Lebensraum im Plangebiet erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008). Der Wert der Biototypen 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. 1).

Im Ausgangszustand, also im aktuell rechtsgültigen Bebauungsplan, ist der gesamte Änderungsbereich (rote Umrandung) als Fläche für den Gemeinbedarf (Nutzungszweck „Schule“) festgesetzt (s. Abb. 5). Es ist eine zulässige GRZ von 0,4 festgesetzt, so dass 40 % des 9.600 m<sup>2</sup> Grundstückes rechnerisch überbaut werden dürfen. Somit ist im Ausgangszustand von einer versiegelten Fläche (Code 1.1) von 3.840 m<sup>2</sup> auszugehen (s. Tab. 1). Die verbleibenden 5.760 m<sup>2</sup> Fläche werden als Intensivrasen / Bodendecker bewertet (Code 4.5) (s. Tab. 1).



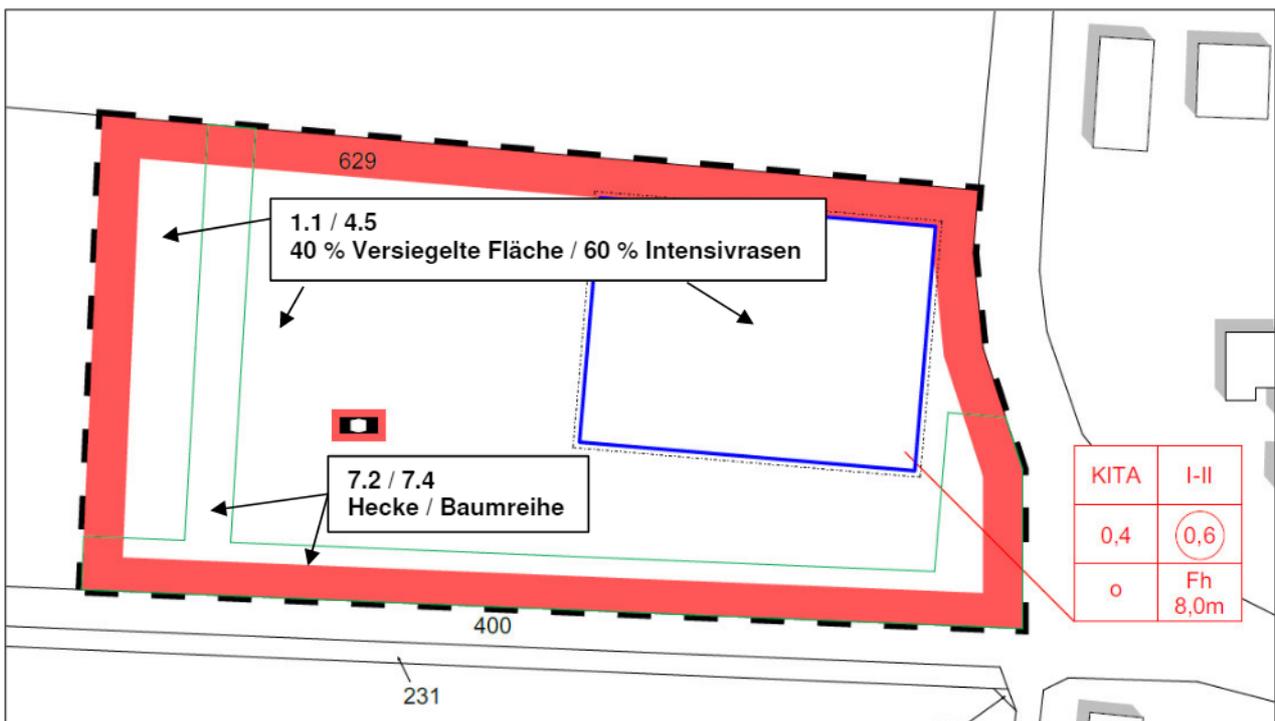
**Abb. 5: Biototypen im 10. Änderungsbereich des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“ (Ausgangszustand)**

(© KREIS STEINFURT (1984) (verändert, rote Umrandung = Geltungsbereich der 10. Änderung)

Im Planzustand ist das Änderungsgebiet überwiegend als Fläche für den Gemeinbedarf (Nutzungszweck „Kindertagesstätte“) festgesetzt. Zum Schutz des Gehölzbestandes, welcher eine wichtige Biotopfunktion einnimmt, werden die Baumreihen und Hecken im Süden und Westen des Änderungsgebiets als Flächen mit Bindung für die Erhaltung, Pflege und den Ersatz von Bäumen und Hecken festgesetzt. Die Hecke im Osten bleibt nur z.T. erhalten (s. Abb. 6, Tab. 1), insgesamt sind 3.000 m<sup>2</sup> für den Erhalt von Gehölzstrukturen festgesetzt (Code 7.2 / 7.4).

Lediglich im Nordosten werden potenziell einzelne Gehölze (Gehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz, ca. 200 m<sup>2</sup> und eine alte Eiche mit starkem Baumholz, 30 m<sup>2</sup>) für die Zufahrt zur Kita überplant. Da die Gehölze im aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan nicht festgesetzt sind, wird die Überplanung rechnerisch nicht als Verlust betrachtet und in der Bilanzierung nicht berücksichtigt. Der Artenschutz ist bei einer geplanten Rodung der Gehölze zu beachten (s. S. 10 „Fauna / Planungsrelevante Arten“).

In der Änderung des Bebauungsplans ist eine zulässige GRZ von 0,4 festgesetzt, so dass 40 % der verbleibenden 6.600 m<sup>2</sup> (= 9.600 m<sup>2</sup> - 3.000 m<sup>2</sup>) Grundstücksfläche rechnerisch überbaut werden dürfen. Somit ist im Planzustand von einer versiegelten Fläche (Code 1.1) von 2.640 m<sup>2</sup> auszugehen (s. Tab. 1). Die verbleibenden 3.960 m<sup>2</sup> Fläche werden als Intensivrasen / Bodendecker bewertet (Code 4.5) (s. Tab. 1).



**Abb. 6: Biotoptypen im 10. Änderungsbereich des Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“ (Planzustand)**

(© GEMEINDE LIENEN (2020) (verändert), Stand: August 2020, unmaßstäblich)



**Tab. 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW**

A: Ausgangszustand Änderungsgebiet				
Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Einz.flächenwert
1.1	Versiegelte Fläche	3.840	0	0
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	5.760	2	11.520
<b>Summe Fläche</b>		<b>9.600</b>		
<b>Summe Biotopwert Ausgangszustand</b>				<b>11.520</b>
B: Planzustand Änderungsgebiet				
Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Einz.flächenwert
1.1	Versiegelte Fläche	2.640	0	0
4.5	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	3.960	2	7.920
7.2 / 7.4	Hecke mit Überhälter, Baumreihe, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	3.000	5	15.000
<b>Summe Fläche</b>		<b>9.600</b>		
<b>Summe Biotopwert Planzustand</b>				<b>22.920</b>
Ausgangszustand (Summe Biotopwerte)				11.520
Planzustand (Summe Biotopwerte)				22.920
<b>Gesamtbilanz (Planzustand - Ausgangszustand)</b>				<b>+11.400</b>

\*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)

Das Vorhaben bedingt rechnerisch keine Neuversiegelung. Insgesamt ergibt sich im Rahmen der 10. Änderung des Bebauungsplans ein Kompensationsüberschuss von 11.400 Punkten, der aus der geplanten Festsetzung der Gehölzstrukturen sowie aus der Reduzierung der möglichen Versiegelung resultiert.

**Fauna / Planungsrelevante Arten**

Die Aufstellung eines Bebauungsplans an sich kann keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verletzen. Gleichwohl ermöglicht ein Bebauungsplan bauliche Eingriffe und stellt den Rahmen baulicher Aktivitäten klar.

Nach der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (MWEBWV NRW 2011) ist die Durchführung einer Artenschutzprüfung bei der Aufstellung und der Änderung von Bebauungsplänen notwendig, um zu vermeiden, dass der Bebauungsplan aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig wird.

Für das vorliegende Planvorhaben wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe I mit Auswertung aller vorhandenen Daten nach Aktenlage erstellt. In Bezug auf potenzielle Auswirkungen auf **planungsrelevante Arten** sind bei der vorliegenden Planung die drei Hauptwirkfaktoren zu betrachten (vgl. ÖKON 2020):

- Herstellung von Baufeldern
- Fällung / Rodung von einzelnen Gehölzen
- Anlage und der Betrieb der geplanten Kindertagesstätte

Bewertet werden hierfür die Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse.

Die nachfolgenden Maßnahmen sind erforderlich, um bei der Umsetzung der Ziele der 10. Änderung des Bebauungsplans „Auf der Höhe“ eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNATSCHG zu vermeiden (vgl. ÖKON 2020):

### **1. Gehölzfällung im Winter (01.10. bis 28. / 29.02)**

Die Fällung / Rodung / Beseitigung jeglicher Gehölze und Sträucher ist zum Schutz von Brutvögeln und möglicherweise übertagenden Fledermäusen in Anlehnung an die Vorschriften des allgemeinen Artenschutzes (§ 39 BNATSCHG) nur in der Zeit vom 01.10. bis zum 28. / 29.02. durchzuführen.

### **2. Erhalt von älteren Bäumen**

Die älteren Bäume im Plangebiet (Brusthöhendurchmesser > 25 cm) sind als potenzielle Niststätten bzw. Quartiere für Vögel und Fledermäuse zu erhalten.

Ist der Erhalt nicht möglich oder nicht gewollt, ist zwingend eine gründliche Überprüfung der betroffenen Altbäume auf ein Vorkommen von Fledermäusen / Fledermausquartieren durch ein Fachbüro sowie eine Ergänzung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags durchzuführen (Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“, s. u.) durch faunistische Fachgutachter notwendig, um sicherzustellen, dass keine Tiere geschädigt oder getötet werden. Gegebenenfalls sind Ersatzquartiere / Ersatz für verloren gehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Vögel und Fledermäuse) in räumlicher Nähe zu installieren. Das Vorgehen der ökologischen Baubegleitungen zu diesen Gehölzfällungen ist im Nachfolgenden beschrieben.

#### **2.1 Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“ (Bäume ab 25 cm Brusthöhendurchmesser)**

Einige der älteren Bäume im Plangebiet können potenziell Strukturen aufweisen, die Fledermausarten, wie dem Großen Abendsegler, als Winterquartier dienen können oder von planungsrelevanten Höhlenbrütern als Niststätte genutzt werden. Sofern diese Bäume gefällt werden müssen, ist die Fällung unter fachkundiger Begleitung eines Fledermausexperten durchzuführen.

#### **Detailbeschreibung:**

Vor Beginn von Baumfällarbeiten ist eine Kontrolle des betroffenen Baumes auf Baumhöhlen, Astbrüche und ähnliche Strukturen durchzuführen (Baumhöhlenkontrolle). Die Kontrolle muss im weitgehend unbebauten Zustand im Winter erfolgen (ab Anfang November). Zu diesem Termin oder einem Folgetermin kann der Einsatz eines Hubfixes notwendig werden.

Bäume, bei denen ein Fledermausbesatz bzw. eine Funktion als Fledermauswinterquartier (Prüfung auf Urin-/Kotspuren etc.) sicher ausgeschlossen werden kann, sind dann unmittelbar (am selben Tag oder nach Abwägung des Fachgutachters innerhalb eines kurzen Zeitraums danach) zu fällen. Alternativ können auffällige Baumhöhlen in geeigneter Weise versiegelt werden und müssen dann im selben Winter gefällt werden.

Bäume, bei denen ein Fledermausbesatz bzw. eine Funktion als Fledermauswinterquartier (Prüfung auf Urin-/Kotspuren etc.) nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind nach Ermessen des Fachgutachters und Absprache mit der zuständigen Behörde entweder abschnittsweise abzurüsten oder weiteren Untersuchungen im Jahresverlauf zu unterziehen. Eine fachgerechte Abrüstung umfasst neben dem Einsatz eines Hubfixes den Einsatz eines Krans zum sicheren Herablassen von Ästen und Stammabschnitten. Sämtliche Arbeiten sind von einem Fachgutachter / Fledermausexperten im Rahmen einer Bauaufsicht zu begleiten. Bei Bedarf können so Sicherheitsmaßnahmen für die Tiere eingeleitet werden. Bei einem hohen Besatz, wie z.B. eines kopfstarken Abendsegler-Winterquartiers, müssen die Fällarbeiten so lange ausgesetzt werden bis eine Tötung oder erhebliche Störung ausgeschlossen werden kann.

Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.

### 3. Erhalt lichtarmer Dunkelräume

Fledermäuse bevorzugen bei ihrer Jagd lichtarme Bereiche. Strukturell vorhandene Jagdräume und Leitlinien können durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden. Insbesondere die linearen Gehölzstrukturen stellen potenzielle Fledermaus-Nahrungshabitate und Leitlinien dar. Diese ökologisch wertvollen Bereiche sind dauerhaft durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement (Ausrichtung der Leuchtenkörper, Lichtauswahl, Lichtfarben, Höhe und Anzahl der Lichtpunkte, etc.) als Dunkelräume zu erhalten. Es ist zu gewährleisten, dass zukünftige Lichtemissionen vornehmlich im Plangebiet verbleiben und nur unsensible Bereiche bestrahlen.

**Um erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszuschließen sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen notwendig.**

### 2.3 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 unbebauten, 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).

Durch die 10. Änderung des Bebauungsplans wird eine nachhaltige Entwicklung durch Stärkung der Innenentwicklung gefördert. Ein bisher nicht bebautes Grundstück bzw. ein nicht mehr in Nutzung befindlicher Tennenplatz wird genutzt, um eine Kita und potenziell betriebliche Wohnbebauung zu schaffen und eine Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu vermeiden.

Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Er bildet Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, ist mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen Bestandteil des Naturhaushalts und dient als Filter und Puffer dem Schutz des Grundwassers.

Im Änderungsgebiet liegt gemäß Bodenkarte von NRW (IS BK50) der Bodentyp Plaggenesch (E8) vor. Es handelt sich um humosen Sand aus Plaggenauftrag (50 – 100 cm stark) über schluffigen Fein- und Mittelsanden der mittelpleistozänen Schmelzwassersandablagerungen. Der Bodentyp ist auf Grund der sehr hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte als schutzwürdig bewertet, die Verdichtungsempfindlichkeit wird als mittel eingestuft.

Im Änderungsgebiet ist der Boden bereits zum Großteil (ca. 2/3 der Fläche) durch einen 30 - 35cm mächtigen Schlackenauftrag (Kieselrotasche des Tennenplatzes) überprägt, wodurch der Boden bereits stark überformt ist. Der Rückbau des leicht schadstoffbelasteten Schlackenauftrags wird sich entsprechend positiv auswirken und einen Ausgleich zu der Versiegelung durch den Neubau der Kindertagesstätte darstellen. Bei der Entsorgung des Schlackenmaterials sind die Hinweise aus der Gutachterlichen Stellungnahme zu den Ergebnissen der chemischen Bodenanalytik (MUNTZOS & SCHAEFER 2018) zu beachten:

- *Aufgrund der ermittelten Schadstoffgehalte ist der anfallende Bodenaushub dem Zuordnungswert Z0 gemäß LAGA zuzuordnen.*
- *Gemäß DEPV, Spalte 5, ist eine Einstufung des untersuchten Bodenmaterials in die Depo-nieklasse DK 0 vorzunehmen.*

Die 10. Änderung des Bebauungsplanes führt zu einer Ausweisung eines Baufensters im Nordosten des Baugrundstücks. Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) liegt bei 0,4, so dass rechnerisch 40 % der Gemeinbedarfsfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen. Bei einer Fläche von 6.600 m<sup>2</sup> ist somit eine überbaute Fläche von 2.640 m<sup>2</sup> zulässig. Das Vorhaben bedingt rechnerisch keine Neuversiegelung, sondern eine Reduzierung der Versiegelung, da die vorhandenen Gehölze zum Erhalt festgesetzt werden und sich somit festgesetzte Gemeinbedarfsfläche reduziert. Sonstige Altlasten sind im Änderungsgebiet nicht bekannt.

**Insgesamt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche und Boden als nicht erheblich einzustufen.**

## 2.4 Wasser

Im Änderungsgebiet und im nahen Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.

Eine Neuversiegelung von Flächen findet rechnerisch bzw. planungsrechtlich nicht statt. Durch die geplante Bebauung wird es jedoch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, wie z.B. die Herabsetzung der Grundwasserneubildung und die Erhöhung des oberflächlichen Regenwasser-Abflusses geben. Im derzeitigen Ist-Zustand ist die Grundwasserneubildung bereits durch den teilversiegelten Schlackenbelag herabgesetzt bzw. der Abfluss des Regenwassers erhöht. Entsprechend stellt der Rückbau des Schlackenbelags auf einer Fläche von ca. 6.000 m<sup>2</sup> einen Ausgleich zur Neubebauung hinsichtlich des Wasserhaushaltes dar.

Insgesamt sind die verursachten Auswirkungen zu vernachlässigen und nicht als erheblich einzustufen.

Nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Zum aktuellen Planungsstand liegt kein Entwässerungskonzept vor.

Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete sind im Änderungsbereich und im nahen Umfeld nicht ausgewiesen.

**Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.**

## 2.5 Klima / Luft

Insgesamt nimmt der Grad der Flächenversiegelung durch das Bauvorhaben rein rechnerisch bzw. planungsrechtlich nicht zu.

Durch die geplante Nutzungsintensivierung und Bebauung sind lokalklimatisch betrachtet geringe Aufwärmeeffekte aufgrund der zunehmenden Bebauung aber wahrscheinlich. Bedeutende Kaltluftbahnen werden durch die Planung jedoch nicht beansprucht oder erheblich beeinträchtigt. Die vorhandenen Grünstrukturen weisen eine bioklimatische Wirkung auf, die durch die Festsetzungen im Bebauungsplan zum Erhalt gesichert wird (s. Abb. 4).

Gemäß dem Fachinformationssystem „Klimaanpassung“ (LANUV NRW) herrscht im Plangebiet Klima innerstädtischer Grünflächen vor und wird von Freiland- und Vorstadtklima umgeben. Das Klima innerstädtischer Grünflächen umfasst meist bioklimatisch wertvolle „Stadtoasen“ ohne bedeutende Fernwirkung (KVR 1992). Durch das Vorhaben wird sich im Plangebiet vermutlich ein Übergang zwischen Vorstadtklima und Klima innerstädtischer Grünflächen einstellen.

Die Klimaanalysekarte für den Nachtzeitraum zeigt einen mittleren Kaltluftvolumenstrom des Plangebiets und der angrenzenden Freiflächen und kennzeichnet in Richtung der angrenzenden Siedlung großflächig einen Kaltlufteinwirkungsbereich (LANUV NRW).

Das Planvorhaben wird zu keiner wesentlichen Veränderung der Bestandssituation in Hinblick auf den nächtlichen Kaltluftvolumenstrom und den Kaltlufteinwirkungsbereich führen, da auch umgebende Flächen diese Funktionen erfüllen.

**Insgesamt sind keine nachhaltigen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft durch das Vorhaben zu erwarten.**

## 2.6 Landschaftsbild

Das Änderungsgebiet befindet sich im südlichen Siedlungsrandbereich der Gemeinde Lienen im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Freiraum (hauptsächlich Ackerflächen). Das Baugrundstück liegt im Bereich des Tennenplatzes südlich der vorhandenen Waldorfschule und umfasst zudem einen kleinen Teilbereich einer Grünlandfläche. Begrenzt wird das Plangebiet östlich durch die Friedhofstraße, westlich setzt sich die Grünlandfläche fort. Östlich und westlich daran anschließend beginnen locker bebaute Wohngebiete.

Das Grundstück wird entlang der östlichen und südlichen Grenze von dichten Baumreihen und Hecken eingefasst, welche den Planbereich optisch von der Umgebung (s. Abb. 2) abgrenzen. Die nord-/südlich ausgerichtet Baumreihe im westlichen Teil des Plangebiets, welche den Tennenplatz von der Grünlandfläche abgrenzt, hat eine abschirmende Wirkung aus Richtung Westen. Auf dem Grundstück der nördlich liegenden Waldorfschule stocken zudem einzelne ältere Bäume, welche ebenfalls eine sichtverschattende Wirkung ausüben.

Durch die 10. Änderung des Bebauungsplans wird im Nordosten des Baugrundstücks die Errichtung einer Kindertagesstätte mit maximal zwei Vollgeschossen und einer Firsthöhe von maximal 8 m ermöglicht. Die randlich stockenden Gehölze sind zum Großteil im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt (GEMEINDE LIENEN 2020). Lediglich für die Zufahrt im Nordosten müssen ggf. einzelne Gehölze gerodet werden. Somit wird das Vorhaben von Westen, Süden und Südosten durch die Gehölzstrukturen sichtverschattet. Die Kindertagesstätte wird lediglich teilweise aus Richtung der Friedhofstraße und aus Richtung der Waldorfschule sichtbar sein.

Durch die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe von 8 m, welche sich an der Höhe der umliegenden Gebäude und baulichen Anlagen orientiert, wird die Kindertagesstätte städtebaulich in die Wohnbebauung des nahen Umfelds integriert. Insgesamt trägt die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe und der Erhalt der linearen Gehölzstrukturen zu einem landschaftsbildverträglichen Bauvorhaben bei.

**Insgesamt wird der landschaftsbildästhetische Eingriff durch das Bauvorhaben nur lokal wahrnehmbar sein und ist als nicht erheblich einzustufen.**

## 2.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen wurden Flächen mit besonderer oder herausragender Bedeutung definiert, der Planungsraum analysiert und bewertet sowie Objekte der Kulturlandschaft ausgewiesen. Der Änderungsbereich liegt innerhalb des „Ostmünsterlands“ (Kulturlandschaft 6). Es sind weder bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche noch bedeutsame Objekte, Orte und Sichtbeziehungen für das Änderungsgebiet oder die Umgebung dargestellt (LWL 2013).

Kulturgüter wie Baudenkmäler sind im Gebiet nicht ausgewiesen (KREIS STEINFURT). Auch Bodendenkmale sind in dem Gebiet nicht bekannt. Sachgüter umfassen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen, die durch die Planung nicht in ihrem Bestand und ihrer Funktion gefährdet sind, sondern im Gegenteil durch die Planung verbessert werden (Kindertagesstätte).

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

### 3 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die Gemeinde Lienen plant die 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“. Anlass für die Planänderung ist der Wunsch eines Kindergartenträgers eine Waldorf-Kindertagesstätte (Kita) an der Friedhofstraße zu errichten. Da die neue Kita die Versorgung in Lienen mit Kita-Plätzen verbessern würde, unterstützt die Gemeinde die Absicht des Trägers.

Zur Änderung des Bebauungsplans wurde die 30. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Lienen durchgeführt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung.

Der Geltungsbereich der 10. Änderung ist ein Teilbereich des im Jahr 1984 ausgewiesenen Bebauungsplans „Auf der Höhe“, welcher den Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Nutzungszweck „Schule“ festsetzt. Um hier eine Kita zu errichten und betreiben zu können, muss die Gemeinbedarfsfläche um den Nutzungszweck „Kindertagesstätte“ ergänzt werden, wofür die 10. Änderung des Bebauungsplans planungsrechtlich notwendig ist.

Da die 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 nicht die Grundzüge der Planung berührt, wird die Bebauungsplanänderung im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Das ca. 9.600 m<sup>2</sup> große Plangebiet umfasst das Grundstück Gemarkung Lienen, Flur 19, Flurstück 629 am südlichen Siedlungsrand von Lienen im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Freiraum. Es wird über die östlich angrenzende Friedhofsstraße erschlossen, nördlich befindet sich eine Waldorfschule.

Der Änderungsbereich umfasst einen nicht mehr genutzten Tennenplatz mit linearen Gehölzstrukturen (Baumreihen und Hecken) sowie einen kleinen Teilbereich einer benachbarten Grünlandfläche als Realnutzung.

Im Ausgangszustand, für welchen der aktuell rechtsgültige Bebauungsplan von 1984 zugrunde gelegt wird, ist der gesamte Änderungsbereich (9.600 m<sup>2</sup>) als Fläche für den Gemeinbedarf (Nutzung „Schule“) mit einer zulässigen GRZ von 0,4 festgesetzt.

Im Planzustand werden zum Schutz des Gehölzbestandes, welcher eine wichtige Biotopfunktion einnimmt, die Baumreihen und Hecken im Süden und Westen sowie z.T. im Osten des Änderungsgebiets als Flächen mit Bindung für die Erhaltung, Pflege und den Ersatz von Bäumen und Hecken festgesetzt (3.000 m<sup>2</sup>). Die verbleibende Fläche von 6.600 m<sup>2</sup> wird als Fläche für den Gemeinbedarf (Nutzungszweck „Kindertagesstätte“) mit einer zulässigen GRZ von 0,4 festgesetzt.

Für die Umsetzung der Planung wird im Nordosten des Grundstücks ein Baufenster ausgewiesen. Durch den Bau einer Kindertagesstätte wird der Bereich z.T. versiegelt. Die leicht schadstoffbelastete Schlackeschicht wird abgetragen und fachgerecht entsorgt, die einrahmenden Gehölzstrukturen werden zum Großteil erhalten.

Durch das Planvorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm oder andere Emissionen für die Wohn- und Erholungsnutzung im Umfeld oder im Änderungsgebiet abzuleiten. Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit erwartet.

Durch die Festsetzung der Gehölzstrukturen reduziert sich die Gemeinbedarfsfläche und damit die zulässige Versiegelung im Änderungsgebiet. In der Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW ergibt sich ein Kompensationswertüberschuss von 11.400 Punkten.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNATSCHG werden in dem gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bewertet. Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die der 10. Änderung des Bebauungsplans „Auf der Höhe“ artenschutzrechtliche Konflikte und somit die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG nur sicher auszuschließen sind, wenn folgende Konflikt vermeidende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Gehölzfällung im Winter (zw. 01.10. bis 28. / 29.2)
- Erhalt von Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser > 25 cm
- *Alternativ*: ökologische Baubegleitung „Baumfällung“ (Einzelgehölze), ggf. Quartier- / Brutplatzausgleich
- Erhalt lichtarmer Dunkelräume

Das Vorhaben bedingt rechnerisch keine Neuversiegelung, da sich die potenzielle Versiegelung durch die Änderung des Bebauungsplans im Vergleich zum Ausgangszustand (rechtskräftiger Bebauungsplan von 1984) reduziert.

Im Änderungsbereich liegt der Bodentyp Plaggenesch vor, der aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung als schutzwürdig eingestuft ist. Der Boden ist bereits zum Großteil durch den vorhandene Tennenplatz mit der 30 - 35 cm mächtigen Schlackeschicht (rote Kieselasche) beeinträchtigt. Der Rückbau des leicht schadstoffbelasteten Schlackebelags auf einer Fläche von ca. 6.000 m<sup>2</sup> wird sich positiv auf den Boden- und Wasserhaushalt auswirken und stellt einen Ausgleich zur Versiegelung durch den Bau der Kindertagesstätte dar.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser sowie Klima / Luft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind als nicht erheblich einzustufen.

Durch die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe von 8 m, welche sich an der Höhe der umliegenden Gebäude und baulichen Anlagen orientiert, wird die Kindertagesstätte städtebaulich in die Wohnbebauung des nahen Umfelds integriert. Der Erhalt der linearen Gehölzstrukturen trägt zudem zu einem landschaftsbildverträglichen Bauvorhaben bei, weshalb die visuellen Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch das Bauvorhaben als nicht erheblich einzustufen sind.

Die Betrachtung der Schutzgüter macht deutlich, dass bei der Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben zu erwarten sind.

## 4 Literatur

- 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.
- GEMEINDE LIENEN (2020): Bebauungsplan Nr. 30 „Auf der Höhe“ 10. Änderung – Entwurf (Planzeichnung und Begründung, Stand August 2020). Bearbeitung: Gerhard Joks, Münster.
- KREIS STEINFURT (1984): Bebauungsplan Nr. 30 „Auf der Höhe“. Stand: Juni 1984. Steinfurt.
- KVR (1992): Synthetische Klimafunktionskarte Ruhrgebiet. Kommunalverband Ruhrgebiet.
- 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 (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Oktober 2012. Korrigierte Fassung 2013. Münster.
- MUNTZOS & SCHAEFER (2018): Gutachterliche Stellungnahme – Chemische Untersuchung der oberflächennah anstehenden Schlacke. 23.11.2018. Lienen.
- MWEBWV NRW (2011): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.
- ÖKON (2020): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 „Auf der Höhe“ und zur 30. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Lienen. 06.08.2020. Münster.

### Internetquellen und WMS-Dienste

- IS BK50                    Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 – WMS. Der WMS gibt die Inhalte der Bodenkarte 1 : 50.000 von Nordrhein-Westfalen blattschnittfrei, landesweit flächendeckend wieder. (hier: BK50 und ATKIS - Schutzwürdigkeit der Böden mit Bezug auf die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000. Dritte Auflage 2017).  
<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>, abgerufen am 11.08.2020.
- KREIS STEINFURT    Denkmal Online. <https://bauenonline.kreis-steinfurt.de/BauPortal/index.php>;  
abgerufen am 11.08.2020.
- LANUV NRW            Fachinformationssystem Klimaanpassung, <https://www.lanuv.nrw.de/klima/klimaanpassung-in-nrw/fis-klimaanpassung-nordrhein-westfalen>, abgerufen am 11.08.2020.
- LINFOS                    Der WMS LINFOS NRW umfasst wesentliche Inhalte der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW wie naturschutzfachliche Grundlagendaten, Alleen und Schutzgebiete, etc.  
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>, abgerufen am 11.08.2020.

### Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

- BAUGB                    Baugesetzbuch
- BNATSCHG              Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
- DEPV                     Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung)
- LAGA                     Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln (Mitteilung 20)
- LNATSCHG NRW    Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
- WHG                      Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Dieses Umweltgutachten wurde von der Unterzeichnerin nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Frings'.

---

(P. Frings)

M.Sc. Landschaftsökologin