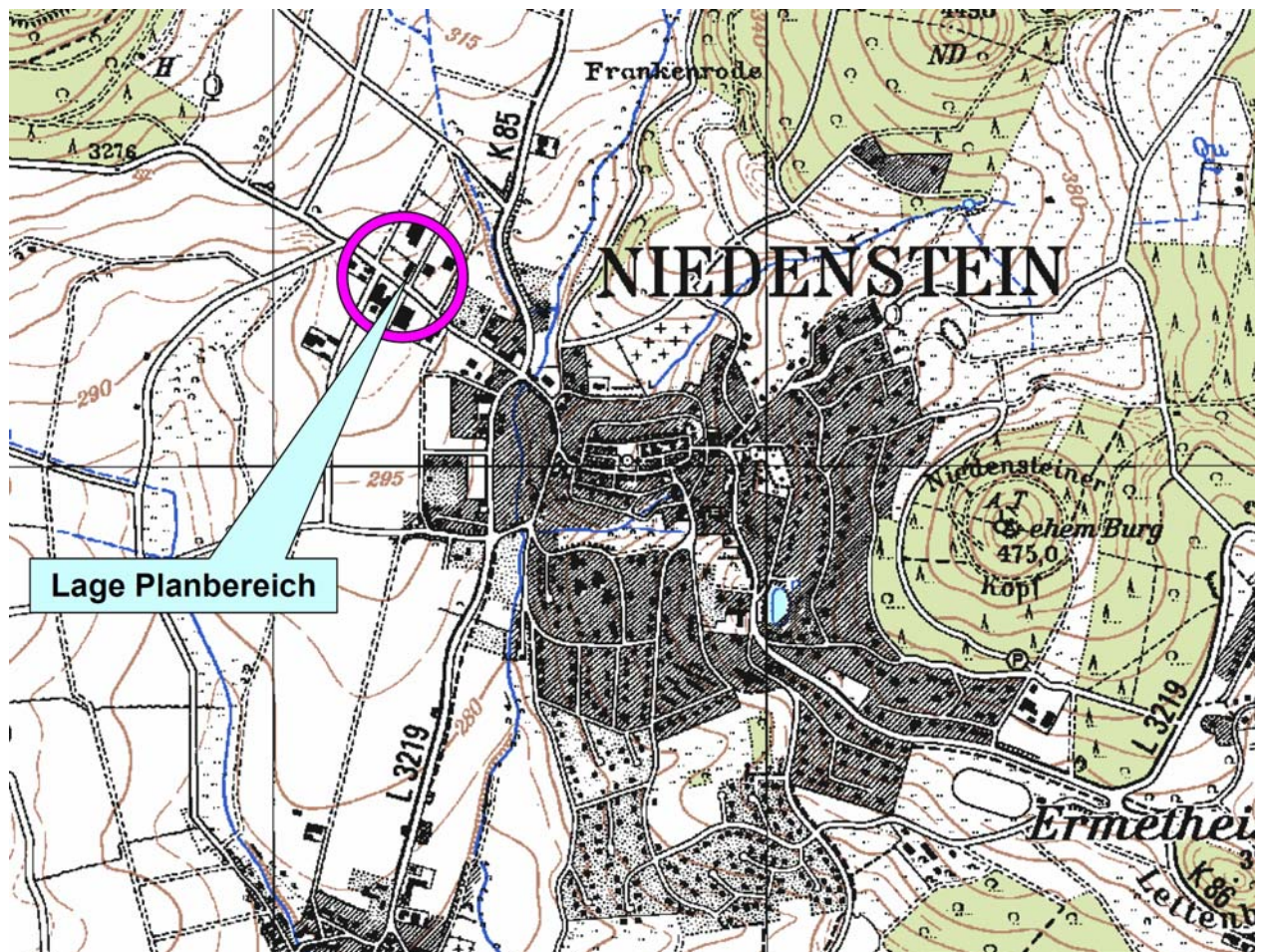


Stadt Niedenstein, Kernstadt

Begründung mit textlichen Festsetzungen

zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 N "Auf dem Frießelsbach"



0486 - Stand: 04.08.2026

Übersichtsplan ohne Maßstab



BÜRO FÜR STADTBAUWESEN

Dipl. Ing. Helmut Meißner – Städtebauarchitekt • Stadtplaner

Hühnefelder Straße 20 • 34295 Edernünde

Tel. 05665/ 9690 110 • email: info@meissner-sbw.de

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einführung.....	4
1.1	Anlass und Ziele des Bebauungsplanes.....	4
1.2	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	4
1.3	Planverfahren.....	5
2.	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen.....	5
2.1	Regionalplan Nordhessen 2009	5
2.2	Flächennutzungsplan.....	5
2.3	Bauungspläne	6
2.4	Fachplanungen / Untersuchungen.....	6
3.	Planungsziel.....	6
4.	Erschließung und Verkehr	7
5.	Ver- und Entsorgung	7
	Textliche Festsetzungen.....	8
6.	Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB	8
6.1	Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB	8
6.1.1	Zulässigkeit von Nutzungen gem. § 1 BauNVO	8
6.2	Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB	9
6.3	Bauweise / Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 (1) 2 BauGB.....	9
6.3.1	Bauweise gem. § 22 BauNVO	9
6.3.1	Überbaubare Grundstücksflächen gem. § 23 BauNVO	10
6.4	Verkehrsflächen gem. § 9 (1) 11 BauGB.....	10
6.5	Nutzung solarer Strahlungsenergie gem. § 9 (1) 23b BauGB.....	10
6.6	Natur und Landschaft.....	11
6.6.1	Grünordnerische Festsetzungen gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 u. 25 BauGB i. V. m. mit § 91 HBO	11
7.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 Hessische Bauordnung.....	12
7.1	Dächer.....	12
7.2	Fassadenbegrünung innerhalb des Gewerbegebietes.....	12
7.3	Grundstücksfreiflächen / Oberflächenbefestigung.....	13
7.4	Stellplätze.....	13
7.5	Ableitung von Niederschlagswasser.....	14
7.6	Außenbeleuchtung.....	14
8.	Hinweise	15
8.1	Sicherung von Bodendenkmälern.....	15
8.2	Trinkwasser- / Heilquellenschutzgebiete	15
8.3	Schottergärten zur Gestaltung von privaten Gärten	15

8.4	Bodenschutz	15
8.5	Gehölzbeseitigungen	16
8.6	Berücksichtigung von Gehölzen (Pflanzliste) / Hinweise zur Einhaltung von Grenzabständen.....	16
Umweltbezogene Informationen		18
1.	Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum.....	18
2.	Schutzgüter	19
3.	Zusammenfassung	25
4.	Städtebauliche Kenndaten.....	26

1. Einführung

1.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

Das Flurstück 60/1 befindet sich im Eigentum einer Erbgemeinschaft und ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 15 N "Auf dem Frießelsbach" als Gewerbegebiet gemäß § 9 BauNVO ausgewiesen.

Die Erbgemeinschaft beabsichtigt das Flurstück einer Wohnnutzung zuzuführen, was aufgrund der momentanen Festsetzung als Gewerbegebiet nicht möglich ist. Hierzu ist eine Änderung der momentanen Festsetzung als Gewerbegebiet in ein Mischgebiet erforderlich. Gemäß § 6 BauNVO dienen Mischgebiete dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Das Flurstück 72 befindet sich im Eigentum eines ortsansässigen Gewerbebetriebes, der eine Betriebserweiterung und eine Umstrukturierung von Betriebsabläufen anstrebt. Dies ist im Rahmen der im rechtskräftigen Bebauungsplan ausgewiesenen überbaubaren Flächen nicht möglich. Im Zuge des Änderungsverfahrens soll eine Anpassung der überbaubaren Flächen erfolgen.

1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich



Übersichtsplan ohne Maßstab

Das Verfahrensgebiet befindet sich in der Gemarkung Niedenstein und umfasst die in der Flur 9 liegenden Flurstücke 60/1, 67/3 tlw., 72 und 74 tlw.

Die Fläche wird begrenzt, im Norden durch die vorhandene Bebauung, im Osten durch die Gemeindestraße *Am Frießelsbach*, im Süden durch die Gemeindestraße *Altenburger Weg* und im Westen durch Flächen der Landwirtschaft.

1.3 Planverfahren

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Niedenstein hat in ihrer Sitzung am 25.09.2025 den Beschluss zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 N „Auf dem Frießelsbach“ gefasst. Die Stadt Niedenstein hat zur Erarbeitung der erforderlichen Verfahrensunterlagen ein Planungsbüro eingeschaltet.

Da der Bebauungsplan der Innenentwicklung dient, wendet die Stadt Niedenstein das Verfahren gem. § 13a BauGB an.

In dem beschleunigten Verfahren wird entsprechend den Bestimmungen des § 13 Abs. 3 BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen.

Die Öffentlichkeit wurde gem. § 3 Abs. 2 BauGB an der Planung beteiligt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden entsprechend § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt.

Das Verfahrensgebiet des Bebauungsplanes befindet sich in Niedenstein und umfasst die in der Gemarkung Niedenstein in der Flur 9 liegende Flurstücke 60/1, 67/3 tlw. und 72.

2. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

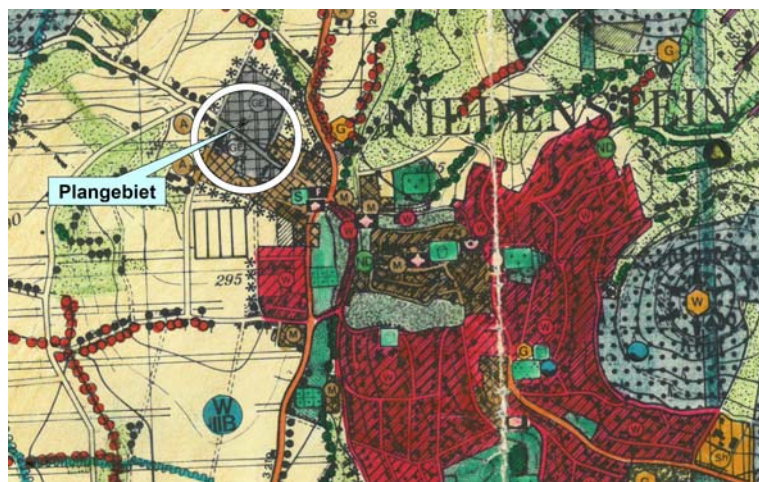
2.1 Regionalplan Nordhessen 2009

Im **Regionalplan Nordhessen 2009** ist der überplante Bereich als Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand dargestellt.

2.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der beanspruchte Bereich als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Auszug aus
dem Flächennutzungsplan



Da die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15N „Auf dem Frießelsbach“ von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, wird dieser gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.



Nach der Änderung

Ausweisung im Rahmen der Berichtigung

2.3 Bauungspläne

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15N „Auf dem Frießelsbach“ soll ein Teilbereich des mit Verfügung des Regierungspräsidiums Kassel vom 28.02.1989, Az.: 34 – 61d 04 – 01 (15) genehmigten Bebauungsplanes Nr. 15N Gewerbegebiet „Auf dem Frießelsbach“ geändert werden.



Auszug aus dem Bebauungsplan
Nr. 25 „Im Stege“

2.4 Fachplanungen / Untersuchungen

Es liegen keine Fachplanungen und Untersuchungen vor.

3. Planungsziel

Das Flurstück 60/1 wird in eine Mischgebietsfläche gem. § 6 BauNVO umgewandelt. Die Fläche soll zukünftig dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, dienen.

Das Flurstück 72 befindet sich im Eigentum eines ortsansässigen Gewerbebetriebes, der eine Betriebserweiterung und eine Umstrukturierung von Betriebsabläufen anstrebt. Die Flächenanpassung

steht im Zusammenhang mit einer geplanten Betriebserweiterung auf dem Flurstück 72 sowie im Bereich des westlich liegenden Flurstücks 75.

4. Erschließung und Verkehr

Erschließung

Die Erschließung erfolgt weiterhin über die Gemeindestraße *Altenburger Weg*.

Fußgänger und Radfahrer erreichen den Standort über das vorhandene Wegenetz.

Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die in der *Hauptstraße* gelegene Haltestelle „Brücke“ gegeben. Die Entfernung bis zum Mittelpunkt des Planstandortes beträgt ca. 375 m. Der Haltepunkt ist mit folgenden Streckenabschnitten vernetzt:

Linie 54: Baunatal <> Niedenstein <> Gudensberg

Linie 401: Niedenstein <> Fritzlar

5. Ver- und Entsorgung

Versorgung

Die Versorgung der Planbereichsfläche mit **Trink-, Brauch- und Feuerlöschwasser** wird durch die vorhandenen Anlagen des Wasserverbandes Gruppenwasserwerk-Fritzlar-Homberg sichergestellt. Im Bedarfsfall erfolgt eine Netzerweiterung.

Die **elektrische Versorgung** der Planbereichsfläche wird durch die vorhandenen Anlagen der EAM Netz GmbH, RegioNiederlassung Baunatal gewährleistet.

Entsorgung

Das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser wird im Trennsystem in das stadteigene Kanalnetz abgeleitet. Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der Kläranlage Maden.

Die Abflussleitung für das Oberflächenwasser endet im Bereich der Gewässerparzelle „Wiehoff“. Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dachflächen sowie von sonstigen künstlich befestigten, privaten Grundstücksflächen ist durch geeignete Regenrückhalteanlagen (z.B. Stauwasserkanal/ Zisterne/ naturnah gestaltete Regenrückhalteanlagen/ Rigolen) auf dem jeweiligen Grundstück zurückzuhalten.

Textliche Festsetzungen

6. Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

Planänderungen

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 N „Auf dem Frießelsbach“ sind die folgenden Änderungen vorgesehen. Bisherige Festsetzungen, die entfallen, sind jeweils aufgeführt.

1. Umwandlung einer Teilfläche des festgesetzten Gewerbegebietes in eine Mischgebietsfläche
2. Korrektur der überbaubaren Fläche
3. Änderung der Bauweise
4. Reduzierung einer gemäß § 9 (1) 25a BauGB festgesetzten Fläche
5. Überarbeitung einzelner Festsetzungen
6. Aufnahme von Hinweisen

6.1 Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB

Das Satzungsgebiet umfasst 2 Baugebietsarten, die wie folgt festgesetzt werden:

- **Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO**
- **Gewerbegebiet, (GE) gem. § 8 BauNVO**

6.1.1 Zulässigkeit von Nutzungen gem. § 1 BauNVO

Mischgebiet (MI)

Innerhalb des Mischgebietes werden die gem. § 6 Abs. 2 Nr. 3, 6 – 8 BauNVO sowie die gem. § 6 Abs. 3 BauNVO zulässigen Betriebe und Anlagen nicht zugelassen.

Gewerbegebiet (GE)

Einzelhandel und Großhandel, der sich wie großflächiger Einzelhandel auswirkt, ist im Gewerbegebiet nicht zulässig. Ausnahmsweise dürfen die in dem Gebiet ansässigen Handwerks- und Gewerbebetriebe auf einem untergeordneten Teil der Betriebsfläche von max. 10 % der in Nutzung befindlichen, überbauten Betriebsgeschossfläche und insgesamt nicht mehr als 200 m² pro Betrieb Produkte verkaufen, die sie in dem Gebiet selbst hergestellt oder weiterverarbeitet haben oder die sie in ihrer handwerklich oder gewerblichen Tätigkeit in branchenüblicher Weise installieren, einbauen oder warten.

Zugelassen werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Wasserschutzgebieten, vorhandener Nutzungen und unerwünschten städtebaulichen Verhältnissen, werden folgende Nutzungen nicht zugelassen:

- Tankstellen (§ 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)
- Vergnügungsstätten mit dem Schwerpunkt Glücksspiel, Wetten und Erotik
- Sexshops und solche Betriebe, deren beabsichtigte Nutzung auf die Ausübung sexueller Handlungen innerhalb der Betriebsflächen ausgerichtet ist oder bei denen die Ausübung sexueller Handlungen ein betriebliches Wesensmerkmal darstellt, wie z. B. Bordelle, Laufhäuser, Modellwohnungen, Sex-Shop's, Peep-Show's, Swinger-Clubs oder gewerbliche Zimmervermietungen zum Zwecke der Vornahme sexueller Handlungen.

Bisherige Festsetzung:

Das Flurstück 60/1 ist bisher als Gewerbegebiet festgesetzt.

Zulässig sind gemäß §1 Abs. 5 und 9 BauNVO nur Betriebe, von deren Anlagen keine störenden, bodennahen Geruchs- oder Schadstoffemissionen (gas- oder staubförmig) ausgehen. Die Emissionen sind nach Ziffer 2.4 TA - Luft in der Fassung vom 27.02.1986 abzuleiten.

6.2 Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) 1 BauGB

Zulässige Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ)
wird wie folgt festgesetzt:

MI: 0,40

GE: 0,60

Zulässige Geschossflächenzahl gem. § 20 BauNVO

Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ)
wird wie folgt festgesetzt:

MI: 0,80

GE: 0,80

Zulässige Höhe baulicher Anlagen in Meter gem. § 16 (2) 4 BauNVO

Zur Integration der geplanten Gebäude in die Umgebungsbebauung werden gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO für bauliche Anlagen die maximal zulässige Firsthöhe (FH) und die maximale talseitige Traufhöhe (TH) in Meter wie folgt festgesetzt. Die zulässige Höhe baulicher Anlagen steht in Abhängigkeit von der Dachform.

Firsthöhe bzw. Oberkantenhöhe

Flachdach ($\leq 5^\circ$): **7,50 m**

Sonstige Dachformen ($> 15^\circ$): **12,50 m**

Photovoltaikanlagen (Solarstrom) und Solarthermie-Anlagen (Warmwasserversorgung) dürfen die festgesetzte First- bzw. Oberkantenhöhe für bauliche Anlagen um max. 1,0 m überschreiten.

Bezugspunkt der Höhe baulicher Anlagen

Die **First- bzw. Oberkantenhöhe** baulicher Anlagen wird von der an der in der Mitte des Gebäudes gelegenen, vorhandenen Geländehöhe gemessen. Der untere Bezugspunkt der Höhe der baulichen Anlage wird vom Anschnitt des gewachsenen Bodens am Standort des Gebäudes gemessen.

Bisherige Festsetzung: Die zulässige Gebäudehöhe ist auf 7,5 m festgesetzt.

6.3 Bauweise / Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 (1) 2 BauGB

6.3.1 Bauweise gem. § 22 BauNVO

Gemäß § 22 BauNVO werden folgende Bauweise festgesetzt:

MI: offene Bauweise

GE abweichende Bauweise gem. § 22 (4) BauNVO

Es können Gebäude ohne Längenbeschränkung errichtet werden.

5.3.1 Überbaubare Grundstücksflächen gem. § 23 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche werden Stellplätze, Garagen und Carports (Offene Garagen), die räumlich und funktional der Hauptnutzung (Gebäude) und dem Nutzungszweck des Baugebietes zuzuordnen sind, zugelassen.

6.4 Verkehrsflächen gem. § 9 (1) 11 BauGB

Die geplante Verkehrsfläche ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dargestellt.

6.5 Nutzung solarer Strahlungsenergie gem. § 9 (1) 23b BauGB

Die Nutzung solarer Strahlungsenergie stellt eine Ergänzung zu anderen Formen der Energiegewinnung dar. Sie entspricht dem Grundanliegen der sparsamen und schonenden Inanspruchnahme der Naturgüter, der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes.

Dächer von großen gewerblichen Bauten erfüllen in der Regel die Standortanforderungen zur Errichtung solarthermische Anlagen zur Stromerzeugung (Photovoltaikanlagen) oder solarthermische Anlagen zur Warmwassergewinnung (Warmwasserbereitung, Heizung). Die Anlagen tragen zur Förderung regenerativer Energien sowie zur Sicherstellung des Einsatzes erneuerbarer Energien und zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bei.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB festgesetzt.

Die festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Sie dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz. Die erzeugte Energie wird vorrangig im Plangebiet verwendet, sei es durch die Energieversorgung der Haushalte mit Strom bzw. Wärme oder durch den physikalischen Effekt, dass Solarstrom im Netz vorrangig dort verbraucht wird, wo er eingespeist wird.

Ausstattung von Dachflächen mit Photovoltaik

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie wie folgt auszustatten (Solarmindestfläche):

- im Gewerbegebiet mindestens 50 %
- im Mischgebiet mindestens 30%

Photovoltaikanlagen sind blendfrei gegenüber aller Verkehrsteilnehmer der klassifizierten Straße zu gestalten.

Anrechnung von Solarwärme-Kollektoren

Werden auf einem Dach Solarwärme-Kollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Ausnahmsweise können auch andere Maßnahmen zugelassen werden, sofern dadurch nachweislich eine äquivalente CO₂-Einsparung erreicht wird.

6.6 Natur und Landschaft

Für Grundstücksbereiche werden Festsetzungen getroffen, die zu einer geordneten Entwicklung im Plangebiet beitragen. Die Begrenzung der Entwicklungsmöglichkeiten dient der Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes sowie zum Schutz von Natur und Landschaft. Zur Einbindung baulicher Hochbauanlagen sowie Erschließungsflächen, zur Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes, zur Verbesserung kleinklimatischer Bedingungen sowie zur Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft besteht die Notwendigkeit zur Festsetzung von entsprechenden Maßnahmen.

In der Gehölzliste (siehe *Hinweise: „Berücksichtigung von Gehölzen“*) werden heimische, standortgerechte Laubholzarten aufgelistet, da sie am besten an die spezifischen Standortbedingungen angepasst sind. Die Pflanzen sind auch Bestandteil umfassender Nahrungsketten für die heimische Fauna. Langfristig übernehmen solche Strukturen vielfältige Biotop- und Artenschutzfunktionen.

6.6.1 Grünordnerische Festsetzungen gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 u. 25 BauGB i. V. m. mit § 91 HBO

a) Nicht überbaubare Flächen / Nutzungszweck

Zunächst besteht das Recht, die ausgewiesenen Bauflächen entsprechend den vorgegebenen städtebaulichen Werten zu bebauen. Da auf Grund der zulässigen Überbaubarkeit der Flächen keine 100%-ige Überbauung zugelassen wird, verbleiben Freiflächen, die als Grünflächen anzulegen sind. Die nicht überbaubaren Flächen sind als strukturreiche Grün- bzw. Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten. Mindestens 50% der vorgenannten Flächen sind mit Sträuchern oder Stauden zu bepflanzen und zu unterhalten. Innerhalb der Mischgebietsfläche sind je angefangene 100 m² und innerhalb des Gewerbegebietes je angefangene 200 m² der Grundstücksfreifläche ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen. Mindestens 80% der verwendeten Gehölze müssen standortgerecht sein (*Hinweise: „Ziffer 8.5 Berücksichtigung von Gehölzen“*). Die Verwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.

Bisherige Festsetzung:

Freiflächen:

Mindestens 50 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen und mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (1 Baum entspricht 10 m², ein Strauch entspricht 1 m² Grundstücksfläche). Die in der Planzeichnung angegebenen Pflanzstandorte sind bei der Bepflanzung sinngemäß anzuwenden.

b) Beschränkung von Steinbeeten und Steingärten

Die Anlage befestigter Flächen in Form von Steinbeeten und Steingärten darf auf dem jeweiligen Grundstück eine Größe von 10 m² nicht überschreiten.

c) Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) 25a BauGB

Die **Fläche F1** ist von baulichen und sonstigen Anlagen freizuhalten und mit heimischen, standortgerechten Laubholzarten mehrreihig (Pflanzverband 1,5 m) zu bepflanzen, zu unterhalten sowie extensiv zu pflegen. Pro 25 m² Pflanzfläche sind 10 Gehölze (Sträucher, mind. 2 x verpflanzt / Heister > 2,0 m) zu pflanzen. Zur Ausbildung eines arten- und blütenreichen Saumes sind vorrangig heimische Blühpflanzen, bestehend aus früh-, mittel- und spätblühende strauchartigen Gehölzen, anpflanzen. Die festgesetzten Pflanzbindungen für hochstämmige Laubbäume sind zu realisieren. Die in der Planzeichnung dargestellten Pflanzbindungen für Laubbäume sind mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen (2. Ordnung) zu überstellen. Der Stammumfang (STU) muss mindestens 14/16 cm betragen. Der jeweilige Standort kann gegenüber der Plandarstellung um ± 1,5 Meter versetzt werden.

d) Durchführung

Die festgesetzten Grünordnungs- und Pflanzmaßnahmen hat spätestens in der auf die abschließende Fertigstellung des Bauvorhabens ((gemäß § 84 (1) HBO)) folgenden Pflanzperiode zu erfolgen. Abgängige Pflanzen sind spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

7. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 Hessische Bauordnung

7.1 Dächer

Für Dächer von **Hauptgebäuden und Garagen** wird folgende Neigung festgesetzt: **0° - 45°**
Für untergeordnete Nebengebäude gelten die Dachneigungen nicht.

Dachflächen mit einer **Neigung unter 15 Grad** sind unter Beachtung brandschutztechnischer Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Stärke der Vegetationsschicht (durchwurzelbare Schicht) muss im Mittel 10 cm betragen. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind begehbare Dachterrassen, verglaste Flächen und technische Aufbauten. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen.

Bei einer extensiven Begrünung sind Sedum-Arten (Sedum-Sprossensaat) zu verwenden. Dabei müssen 20 % der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

Erläuterungen zur Bauweise

■ Massivbauweise

Gemauerte Wände aus Ziegelwerk oder Beton, massive Betonfertigteile, Skelettbau, Dächer aus Zementdielen oder Betonfertigteilen, Ziegeldächer. (Fundstelle: BMF-AfA-Tabelle für die allgemein verwendbaren Anlagegüter; Allgemeine Vorbemerkung zu den AfA-Tabellen Nr. 4)

■ Leichtbauweise

Bauausführung im Fachwerk oder Rahmenbau mit einfachen Wänden z. B. aus Holz, Blech, Faserzement o. ä., Dächer nicht massiv (Papp-, Blech- oder Wellfaserzementausführung).

7.2 Fassadenbegrünung innerhalb des Gewerbegebietes

Außenwandflächen von Neubauten, die auf einer Länge von 4 m keine Türen, Tore und Fenster aufweisen, sind mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 1 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze gemäß Pflanzliste zu verwenden.

Bei der Begrünung mit Gerüstkletterpflanzen sind fachlich geeignete Ranksysteme (Kletterhilfen) an der Fassade zu installieren, auf eine ausreichende Fassadenstatik ist zu achten. Die Bepflanzung ist bodengebunden auszuführen, die Pflanzscheibe pro Pflanze ist offen und mindestens 0,5 m² groß, der durchwurzelbare Raum mindestens 0,5 m tief auszubilden. Auf eine ausreichende Bewässerung und Düngung der Pflanzen ist zu achten. Die Pflanzungen sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Bisherige Festsetzung:

- Fassadenfronten von über 30 m Länge sind durch Anpflanzung von Laubbäumen (ca. alle 10 m) gliedernd zu gestalten; die Pflanzmaßnahmen sind auf die bauliche Anlage abzustimmen, z.B. Ein- und Ausgänge, architektonische Vorgaben, Belichtung etc.
- Mindestens 20% der Außenwandflächen sollen mit rankenden oder schlingenden Gewächsen begrünt werden, die Arten sind der Pflanzliste zu entnehmen.

7.3 Grundstücksfreiflächen / Oberflächenbefestigung

Die Grundstücksfreiflächen sind wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen. Zulässig befestigte Flächen sind so herzustellen, dass Niederschläge entweder versickern, verdunsten, gesammelt werden oder in angrenzende Pflanzflächen abfließen können. Befestigungen, die die Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich beschränken, sind nur zulässig, soweit ihre Zweckbestimmung dies erfordert. Zugänge, Zufahrten, Wege, Flächen für die Feuerwehr, Kfz-Stellplätze und andere zulässig befestigte Flächen sind auf das funktional notwendige Maß zu beschränken. Bei der Gestaltung der zulässig befestigten Flächen sind vorrangig Oberflächenmaterialien zu verwenden, die sich bei Sonneneinstrahlung weniger aufheizen.

Für Betriebsflächen, Fahrgassen, Flächen zu den Stellplätzen, Laderampenzufahrten sowie Container-Rollgassen werden Asphaltflächen zugelassen.

Soweit kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist und der anstehende Boden eine Versickerung zulässt, sind Flächenbefestigungen für Wege und sonstige Grundstücksfreiflächen in wasserdurchlässiger Weise so herzustellen, dass Regenwasser direkt oder über seitlich angrenzende Grünflächen versickern kann. Verwendungsbeispiele: Schotterrasen, Kies, Rasengittersteine, weitfugiges Pflaster oder versickerungsfähiges Pflaster.

Bei einer wasserdurchlässigen Befestigung ist zwischen geschütteten, gepflasterten und gebundenen Befestigungsmaterialien mit oder ohne Vegetationsanteil zu unterscheiden. Grundsätzlich geeignete wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen sind z.B. Pflaster mit offenen Fugen, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen, Porenpflaster, etc.

Kies- oder Splittdecken, wasserdurchlässiger Asphalt oder Porenpflaster weisen im Gegensatz zu Rasengittersteinen und Rasenfugenpflaster keinen Vegetationsanteil auf. Befestigungssysteme mit einem Vegetationsanteil sind aus ökologischer Sicht grundsätzlich höher zu bewerten. Die Reinigungswirkung des nicht bewachsenen Bodens unterhalb wasserdurchlässig befestigter Flächen ist geringer als die einer bewachsenen und durchwurzelter Bodenschicht. Daher sollten Flächen, die nicht stark- vom rollenden Verkehr frequentiert werden, durch Systeme mit integriertem Vegetationsanteil befestigt werden (zum Beispiel Rasengittersteine, Rasenwaben, Schotterrasen).

Wasserdurchlässige Flächenbefestigungsarten in Einfachbauweise:

Verdichtete Grasnarbe, Schotterrasen mit / ohne Humus, wassergebundene Decke, Kies-/ Splittdecke, Rindenschrot- / Mulchdecke, Rasenwaben.

Wasserdurchlässige Flächenbefestigungsarten durch Pflasterung:

Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Splittfugenpflaster, Porenpflaster, Holzpfaster, Holzroste, Lochsteine, Öko-Platten.

7.4 Stellplätze

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die „Stellplatzsatzung der Stadt Niedenstein“ in der jeweils gültigen Fassung.

Abweichend von den Regelungen der Stellplatzsatzung wird folgendes festgesetzt:

Für 4 angefangene Pkw-Stellplätze ist ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum zur Übershattung anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Der Stammumfang (STU) muss mindestens 14/ 16 cm betragen.

Ist eine Baumanpflanzung zur Übershattung der Stellplätze nicht möglich, ist die erforderliche Anzahl der Bäume an anderer Stelle auf dem jeweiligen Flurstück anzupflanzen.

Bisherige Festsetzung:

Auf den Parkplätzen ist für je 4-6 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu unterhalten. Diese Baumanpflanzungen sind nicht auf das Pflanzgebot für die nicht überbaubaren Flächen anzurechnen.

Falls durch die Erhaltung der zu pflanzenden Bäume und Sträucher die die Durchführung späterer zulässiger Bauvorhaben unzumutbar erschwert wird, sind Ausnahmen zulässig, wenn an anderer Stelle des Grundstücks für eine angemessene Ersatzpflanzung Sorge getragen wird. In jeder Phase der Baudurchführung sind die gepflanzten Bäume vor schädigenden Einflüssen zu schützen.

7.5 Ableitung von Niederschlagswasser

Zur Entlastung des kommunalen Abwassernetzes wird ein abgestimmtes System projektiert. Dazu zählt die Rückhaltung des anfallenden **Niederschlagswassers** in entsprechende Regenrückhaltanlagen. In den Regenrückhalteeinrichtungen sind ggf. die erforderlichen Anlagen zum Schutz der Vorfluten vor möglichen Verunreinigungen zu integrieren.

Die Gebietsentwicklung hat gegenüber dem derzeitigen Zustand einen höheren Oberflächenwasserabfluss zur Folge. Dieser erhöhte Abfluss ist durch entsprechende Maßnahmen abzuf puffern. Das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser von Dachflächen sowie von sonstigen künstlich befestigten, privaten Grundstücksflächen, das einer Bodenversickerung nicht zugeführt werden kann, ist auf dem jeweiligen Betriebsgrundstück in einer entsprechenden Regenrückhaltanlage (z.B. Stauwasserkanal/ Retentionszisterne/ naturnah gestaltete Regenrückhaltanlagen/ Rigolen) zu sammeln und über einen Drosselabfluss verzögert in das öffentliche Trennsystem einzuleiten.

Folgendes Mindestfassungsvermögen (Retentionsvolumen) für angeschlossene Flächen ist einzuhalten, für:

- **versiegelte Flächen** mit einem Abflussbeiwert von 1,0 (z. B. feste Dach-, Stellplatz- und Wegeflächen): **20 l pro m²**
- **begrünte Dachflächen** (Abflussbeiwert von 0,3): **6 l pro m²**

Alternativ werden auf den Grundstücken Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser zugelassen (z. B. Flächen-/ Muldenversickerung, Mulden-Rigolen-System). Dabei ist das DWA-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von zur Versickerung von Niederschlagswasser) zu beachten.

Unzulässig sind punktförmige Einleitungen, wie z. B. Schachtversickerungen. Überschüssige Mengen sind über einen Drosselabfluss dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuleiten.

7.6 Außenbeleuchtung

Für den Schutz von lichtempfindlichen Tier- und Pflanzenarten sind für die Außenbeleuchtung LEDs oder vollabgeschirmte Leuchten, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen und die Beleuchtung angrenzender Lebensräume verhindern, zu verwenden. Darüber hinaus sind für eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung vorzugsweise Lichtquellen mit einer Farbtem-

peratur (CCT) < 2700 K einzusetzen, bei denen das Lichtspektrum von Wellenlängen > 550 nm dominiert werden.

8. Hinweise

8.1 Sicherung von Bodendenkmälern

Bodendenkmäler sind gemäß dem „Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmäler“ (Denkmalschutzgesetz - DSchG) unter Schutz gestellt. Wer bei Erdarbeiten Bodendenkmäler und Kleindenkmäler (historische Grenzsteine o. ä.) entdeckt oder findet, hat dies gem. § 21 Hess. Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege und der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

8.2 Trinkwasser- / Heilquellenschutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in

- a) der quantitativen Zone B des mit Datum vom 14.12.1987 (StAnz. 01/88, S. 33), zuletzt geänderte in der heute gültigen Fassung mit Datum vom 26.01.2006 (StAnz. 08/06, S. 463), zu Gunsten der Thermalwasser Emstal GmbH & Co. Betriebs KG amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle „Thermalwasserbohrung in Emstal; Ortsteil Sand“,
- b) der Zone III B des mit Datum vom 24.03.1976 (StAnz. 22/76, S. 956) zu Gunsten der Stadt Baunatal amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes für die Trinkwassergewinnungsanlagen „Tiefbrunnen I bis IV Großenritte, Quellen I und II Geroder Wiese und Quellen I und II Hertingshausen“.

Die für die betreffende Zone relevanten Verbots- und Gebotstatbestände der dazugehörigen Verordnung – in der jeweils geltenden Fassung – sind zu beachten und einzuhalten.

8.3 Schottergärten zur Gestaltung von privaten Gärten

Gem. § 35 Abs. 9 HeNatG ist darauf hinzuwirken, dass Grundstücksfreiflächen im bebauten Innenbereich insektenfreundlich gestaltet und vorwiegend begrünt werden. Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten sind grundsätzlich keine zulässige Verwendung nach § 8 Abs. 1 Satz 1 der hessischen Bauordnung (HBO). Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 HBO sind nicht überbaubare Flächen der bebauten Grundstücke wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen und zu bepflanzen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden.

8.4 Bodenschutz

Zur Erfüllung der Ziele nach §§ 1 BBodSchG u. HAItBodSchG hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG) und bei Einwirkungen auf den Boden Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen (§ 7 BBodSchG). Bei der Bauausführung sind die folgenden Merkblätter und DIN-Normen zu beachten.

Merkblätter des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (HMLU 2024).

<https://landwirtschaft.hessen.de/umwelt/bodenschutz> - Rubrik Bodenschutz beim Bauen + Weitere Informationen

DIN-Normen:

- DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben
- DIN 19731 Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial
- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten

■ **Verwertung von Erdaushub**

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist im nutzbaren Zustand zu erhalten und an geeigneten Stellen, vorzugsweise auf den Grundstücken, zu verwenden.

Der im Plangebiet durch Baumaßnahmen beanspruchte Oberboden ist so weit wie möglich zu sichern, bis zur Wiederverwendung in Mieten zu lagern und nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb der gebietsbezogenen Freianlagengestaltung naturnah einzuarbeiten.

Überschüssiger Oberboden muss fachgerecht verwertet werden. Unter Berücksichtigung der hohen Ertragsfähigkeit der anstehenden Böden sollte die fachgerechte Verwertung primär durch Aufbringung zur Bodenverbesserung auf weniger ertragreichen landwirtschaftlichen Flächen erfolgen. Die hierbei zu beachtenden fachlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen sind in der Arbeitshilfe "Aufbringung von Bodenmaterial zur landwirtschaftlichen und erwerbsgärtnerischen Bodenverbesserung" (HMUKLV 2020) beschrieben.

8.5 Gehölzbeseitigungen

Zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen sind notwendige Gehölzbeseitigungen nach Möglichkeit im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar vorzunehmen. Falls eine Fällung in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September erforderlich wird, sind vorab die artenschutzrechtlichen Belange zu prüfen (z. B. Vogelbrut).

8.6 Berücksichtigung von Gehölzen (Pflanzliste) / Hinweise zur Einhaltung von Grenzabständen

Bei der Freiraumgestaltung wird die Verwendung nachfolgender Gehölze empfohlen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen von Neuanpflanzungen die nach dem Hessischen Nachbarrecht gem. §§ 38 bis 40 vorgegebenen Grenzabstände u. a. für Sträucher und lebende Hecken einzuhalten sind.

Einzelbäume, großkronig (Pflanzgüte: Hochstamm STU 14/16 cm)

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| - Acer platanoides (Spitzahorn) | - Acer pseudoplatanus (Bergahorn) | - Carpinus betulus (Hainbuche) |
| - Fagus sylvatica (Rotbuche) | - Fraxinus excelsior (Esche) | - Quercus robur (Stieleiche) |
| - Quercus petraea (Traubeneiche) | - Tilia cordata (Winterlinde) | |

Einzelbäume, mittel- und kleinkronig

- | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|
| - Acer campestre (Feldahorn) | - Corylus colurna (Baumhasel) | - Crataegus coccinea (Scharlachdorn) |
| - Crataegus crus galli (Pflaumenblättriger Weißdorn) | | - Crataegus monogyna (Weißdorn) |
| - Malus sylvestris (Holzapfel) | - Prunus avium (Vogelkirsche) | - Pyrus communis (Holzbirne) |
| - Sorbus aucuparia (Eberesche) | | |

Obstbäume, in alten robusten Sorten als Hoch- oder Halbstämme

- Apfel, Birne, Süßkirsche, Zwetsche, Walnuß

Heckengehölze 1 Stck./qm

- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|
| - Acer campestre (Feldahorn) | - Buddlejia davidii (Schmetterlingsflieder) | - Corylus avellana (Hasel) |
| - Carpinus betulus (Hainbuche) | - Cornus sanguinea (Hartriegel) | - Crataegus monogyna oxyacantha |

- | | | |
|---|---|---|
| - Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen) | - Lonicera xylosteum (Heckenkirsche) | (Weißdorn) |
| - Malus sylvestris (Holzapfel) | - Prunus spinosa (Schlehe) | - Ligustrum vulgare (Liguster) |
| - Rhamnus frangula (Faulbaum) | - Robus idaeus (Himbeere) | - Pyrus communis (Wildbirne) |
| - Rosa rubiginosa (Weinrose) | - Salix caprea (Salweide) | - Rosa canina (Hundsrose) |
| - Sorbus aucuparia (Eberesche) | - Sorbus torminalis (Eisbeere) | - Sambucus nigra (Schwarzer Holunder) |
| - Viburnum lantana (Wolliger Schneeball) | - Viburnum opulus (Wasserschneeball) | - Taxus baccata (Eibe) |
| Schling- und Rankpflanzen | | |
| - Aristolochia durior (Pfeifenwinde) | - Campsis radicans (Trompetenblume) | - Clematis vitalba u.a. in Sorten (Waldreben) |
| - Hedera helix (Efeu) | - Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie) | - Lonicera periclymenum (Geißblatt) |
| - Lonicera caprifolium (Jelängerjelieber) | - Polygonum aubertii (Knöterich) | - Parthenocissus tricus. „Veitchii“ (Wilder Wein) |
| - Wisteria sinensis (Blauregen) | | |

Umweltbezogene Informationen

Die Gemeinde wendet das Verfahren gem. § 13a BauGB an. Gemäß der Vorprüfung sind keine UVP-pflichtigen Vorhaben gem. Anlage 2 UVPG vorgesehen. Auch gibt es keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB genannten Schutzgüter. Natura 2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

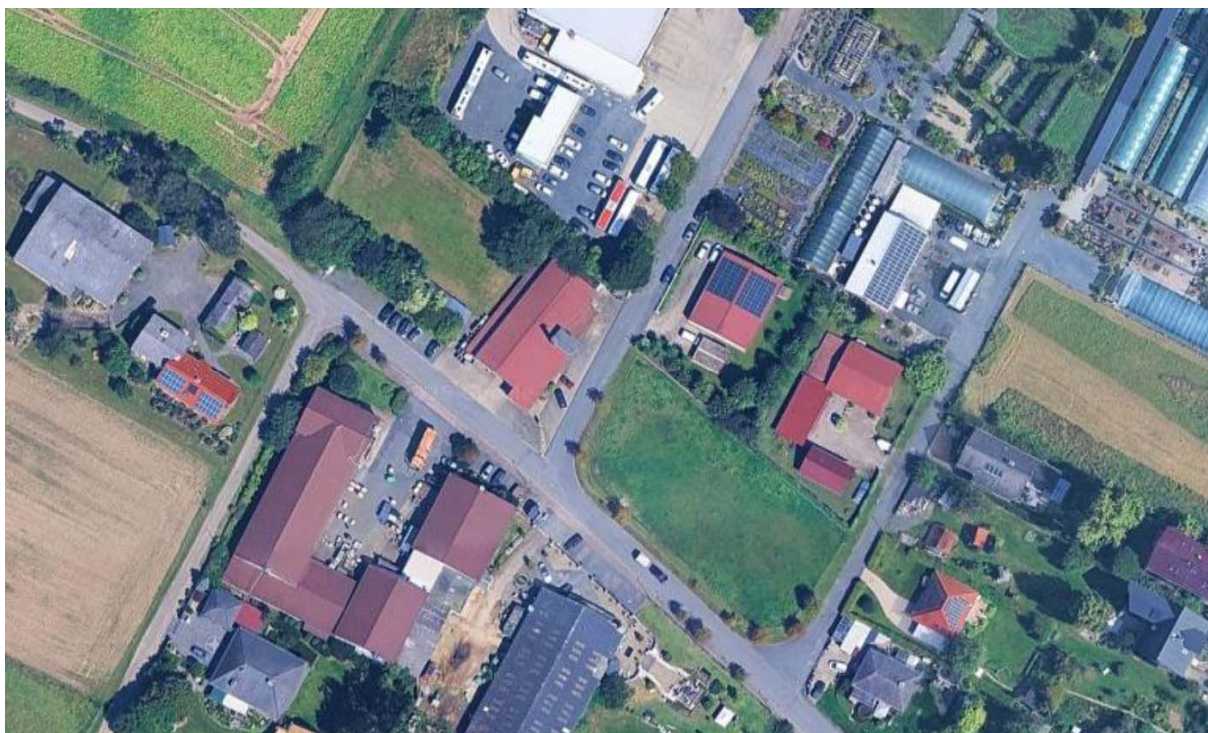
Die Durchführung erfolgt im vereinfachten Verfahren. Entsprechend den Bestimmungen des § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen.

1. Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum

Die Planbereichsfläche liegt innerhalb der Siedlungslage. Das Flurstück 60/1 sowie die unbebaute Fläche des Flurstücks 72 sind als Grünlandflächen ausgebildet. Diese werden mehrmals im Jahr gemäht. Im Bereich des Flurstücks 60/1 befinden sich keine Baum- und Gehölzbestände.

Im südwestlichen Bereich des Flurstücks 72 existiert eine geschotterte Stellplatzfläche, die zur Grünlandfläche durch einen niedrigen Erdwall begrenzt wird. Der Wall ist mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Im nordwestlichen Grenzbereich zum Flurstück 70/4 steht eine Tanne, im nordöstlichen Bereich ein Laubbaum.

Der östliche Teil des Flurstücks 72 ist bebaut und fast vollständig mit befestigten Betriebsflächen versehen.



Quelle: Google Maps

2. Schutzgüter

2.1. Schutzgut Mensch

Einschlägige Ziele und Fachplanungen

Neben den allgemeinen Zielen zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen (i. S. des § 1 Abs. 5 BauGB) sind hier insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und an die Erholungsfunktionen für die Menschen zu berücksichtigen. An den Planbereich grenzen Flächen, die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 15 N „Auf dem Frießelsbach“ als Gewerbeflächen festgesetzt sind.

Verkehrslärm

Die Planbereichsfläche ist über das vorhandene Straßen- und Wegenetz erschlossen. Im unmittelbaren Umfeld grenzen keine Wohngebiete an die Planbereichsfläche.

Unter Berücksichtigung des allgemeinen Verkehrsaufkommens ist davon auszugehen, dass das mit dem Plangebiet verbundene Verkehrsaufkommen keine nachhaltigen Belastungen verursacht. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden nachhaltige Beeinträchtigungen östlich liegender Wohnbereiche sowie erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen ausgeschlossen.

Umweltverschmutzung

Durch bauliche Maßnahmen können während der Bauphase Umweltverschmutzungen in der Umgebung in begrenztem Umfang auftreten. Schädliche Umwelteinwirkungen sowie Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen, sind jedoch nicht erkennbar.

Zukünftige Umweltbelastungen ergeben sich in geringem Umfang aus dem Anliegerverkehr. Es entstehen Lärm- und Abgasemissionen, wobei nachhaltige Belastungen ausgeschlossen werden. Es bestehen keine immissionswirksamen Nutzungen. Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen auswirken. Umweltgefährdungen werden ausgeschlossen.

2.2. Schutzgut Boden / Grundwasser

Boden

Böden mit besonderen Standorteigenschaften, Böden mit natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie seltene Böden sind nicht betroffen. Besonders wertvoller und schutzwürdiger Boden wird nicht beansprucht.

Die natürliche Bodenfunktion und das gewachsene Bodenprofil sind weitgehend erhalten. Bodenerosionen sind nicht zu verzeichnen.

In Folge der Planumsetzung und Nutzung der einzelnen Bereiche werden stoffliche Bodenbelastungen ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen werden stoffliche Bodenbelastungen während der Bautätigkeiten.

Erkenntnisse über Bereiche mit Altablagerungen liegen nicht vor.

Grundwasser

Grundwasservorkommen in natürlicher Beschaffenheit, Quellen, Gebiete geringen Grundwasserabstandes oder naturnah ausgeprägter Oberflächengewässer sowie Fließgewässer werden durch die Änderungsplanung nicht tangiert. Im Plangebiet besteht aufgrund vorhandener Gesteinsformationen eine geringe bis mittlere Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit.

Eine Grundwassergefährdung durch Bebauung und Erschließung wird ausgeschlossen. Abwässer werden entsprechend den geltenden Vorschriften gesammelt und ordnungsgemäß der Zentralkläranlage Bad Emstal zugeführt.

Nachhaltige, schädliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Darstellung der Auswirkungen

Im Rahmen der bereits zulässigen Bebauung der Änderungsfläche werden unbebaute Bereiche beansprucht, wodurch die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die damit verbundene Nutzungsfunktion beeinflusst werden.

Im Rahmen einer Bebauung von bislang unbebauten Flächen werden intensiv genutzte Grünlandflächen beansprucht, wodurch die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die damit verbundene Nutzungsfunktion beeinflusst werden.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind folgende Wirkungen der Realisierung der planerischen Nutzung zu berücksichtigen:

- Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb, die Baustelleneinrichtung und das Lagern von Baumaterial und der Baustraße
- Dauerhafte Flächenversiegelung durch Gebäude- und Betriebsflächen
- Bodenbewegungen
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Bodenabtrag
- Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Maschinen

Entsprechend der festgesetzten Nutzungsbereiche erfolgt eine Überbauung bzw. Befestigung von Flächen. Dadurch ergeben sich auf den betroffenen Flächen Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes. Die natürliche Puffer- und Sorptionseigenschaften gehen auf einer Teilfläche verloren.

Im Bereich der Gewerbe- und Mischbaufläche entstehen Überbauungen (Hochbauten, Betriebsflächen) mit entsprechenden Freiraumanteilen. Flächenversiegelungen beschränken sich auf das Notwendige, wodurch Bodenversiegelungen minimiert werden. Aufgrund der maximal zulässigen überbaubaren Grundfläche verbleibt auch zukünftig ein größerer Freiflächenanteil, der einer äußerst geringen Bodenbelastung ausgesetzt ist. Private Grünflächen enthalten Bindungen zur Anpflanzung von Bäumen und anderen Gehölzen.

Ein Großteil des auf den versiegelten Flächen anfallenden Oberflächenwassers kann über die Randbereiche und/oder durch entsprechende wasserdurchlässige Befestigungen dem Boden zugeführt werden. Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren, werden private Stellplatz- und deren Erschließungsflächen versickerungsfähig gestaltet.

Zur Herstellung der Standsicherheit von baulichen Anlagen kommt es auch unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen auf einer bisher unbefestigten Freifläche zu einer starken Verdichtung. Außerdem kommt es durch den notwendigen Bodenaufbau von mindestens 30 cm zum Verlust

des Oberbodens, wodurch das Wasserrückhaltevermögen des Bodens in den versiegelten und verdichteten Bereichen stark eingeschränkt wird.

Der Grad der Beeinträchtigung auf den Boden- und Wasserhaushalt ist aufgrund der Ausgangsbedingungen und der Flächeninanspruchnahme als gering bis mittel einzustufen.

Infolge von Bebauung erfolgt eine weitere anthropogene Veränderung des Standortes. Aufgrund der topografischen Verhältnisse sind Geländemodellierungen in geringem Umfang zu erwarten. Die jeweiligen Gebäude können unter Berücksichtigung des Geländereiefs gebietsverträglich in das Gelände eingefügt werden, sodass nachhaltige Eingriffe in das vorhandene Geländeprofil unterbleiben. Bodenbewegungen und Bodeneingriffe beschränken sich auf die einzelnen Baumaßnahmen. Bauliche Eingriffe erfolgen überwiegend in der oberen Bodenschicht und sind daher als oberflächennah zu werten.

Zur Herstellung einer ausreichenden Standfestigkeit von Gebäude- und Erschließungsflächen wird das Bodenplanum entsprechend verdichtet, so dass der Boden in diesen Bereichen zukünftig stärker beeinträchtigt wird. Im Bereich der unbefestigten Freiräume sowie der geplanten Grünflächen sind keine weiteren Bodenverdichtungen zu erwarten. Infolge weiterer Bepflanzung und Aufbau von naturbetonten Gehölzflächen wird die Bodenschicht zukünftig durchwurzelt, wodurch Eingriffe minimiert werden.

Während der Bauphase werden u. U. Baufeldränder durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen befahren, wodurch das obere Bodengefüge diese Flächen beeinträchtigt wird. Diese Bodenbeeinträchtigung ist zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Arbeiten erfolgt eine Auflockerung der Baufeldbereiche, so dass sich der Boden wieder entwickeln kann.

Der Baubetrieb wird so organisiert, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen auf ein eng umgrenztes Baufeld beschränkt bleiben. Der Boden wird am Ende der Bautätigkeiten wieder fachgerecht hergestellt, so dass eine bleibende Beeinträchtigung der Bodenfunktion weitgehend vermieden werden kann.

Erhebliche Bodenvernässungen infolge von Befahrung mit Baufahrzeugen werden ausgeschlossen; ebenso Bodenerosionen.

Erhebliche Auswirkungen auf die natürliche Bodenfunktion sind dann zu erwarten, wenn sie überbaut oder auf ähnlicher Weise beeinträchtigt werden. Der Verlust von offenem Boden ist dabei nur durch entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen ausgleichbar. Während der Bauphase werden die Flächen aufgrund des Baustellenverkehrs und der Lagerflächen verdichtet. Die Druckbelastung durch Befahren und Lagern führt dabei zu Beeinträchtigungen der Bodenfauna. Durch Versiegelung und Verdichtung nimmt die Eignung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ab. Außerdem wird seine Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen eingeschränkt und die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, wird eingeschränkt. Aufgrund des frostfreien Aufbaus und der Abtragung für die privaten Erschließungsflächen wird die Bodenfunktion in den betroffenen Bereichen erheblich beeinträchtigt. Zu einer erheblich erhöhten Bodenverunreinigung durch die zukünftigen Nutzungen wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht kommen.

Maßnahmen zur Minderung und Kompensation

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 15 N „Auf dem Frießelsbach“ ermöglicht bereits eine Bebauung. Für das Gewerbegebiet wird die zulässige Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,6 erhöht. Derzeit darf die zulässige Grundfläche gem. § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 vom Hundert

überschritten werden. Im Rahmen der Änderungsplanung wird ist eine Überschreitung bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 möglich.

Die Änderungsplanung beinhaltet folgende bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden beitragen:

- Vorgaben zur Begrünung nicht überbauter Erschließungs- und Grundstücksflächen.
- Reduzierung des Versiegelungsgrades durch entsprechende Festsetzungen zur Oberflächenbefestigung.
- Vorgaben zur Begrünung nicht überbaubarer Flächen.
- Minimierung des Erschließungsaufwandes auf das Notwendige.
- Kein Erfordernis zur Ausweisung einer zusätzlichen Baustraße.
- Temporär oder als Baueinrichtungsfelder genutzte Böden werden vor schädlichen Einwirkungen geschützt. Bei Um- und Zwischenlagerungen wird ein fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial gemäß den geltenden Vorschriften gewährleistet. Der Wiedereinbau des Bodens erfolgt in sachgerechter Form.

Die mit der Errichtung von Gebäuden und Betriebsflächen notwendige Einrichtung von Baustellen bzw. Baustellenlagerplätzen sowie evtl. weitergehende Anforderungen an Baumaschinen können zum jetzigen Zeitpunkt und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht benannt werden.

Es ist davon auszugehen, dass im Bereich der Flurstücke 72 und 60/1 die jeweils erforderlichen Lagerstellen für Baumaterialien, Baugeräte und Baustellenfahrzeuge eingerichtet werden, die nach Abschluss der Bautätigkeiten wieder vollständig geräumt werden. Für solche Flächen wird der Oberboden abgeschoben und im Baustellenbereich zur Wiederverwendung gelagert.

Zur weiteren Minimierung von Bodeneingriffen sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Sicherung zu erhaltender Bodenoberflächen
Verdichtung, Umlagerung, Abtrag und Überschüttung von Boden führen zu Störungen seines Gefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern seine Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Der natürliche Boden ist bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen daher so schonend wie möglich zu behandeln § 202 BauGB – Schutz des Mutterbodens, DIN 19731 – Verwertung von Bodenmaterial).
- Sicherung der zu bepflanzenden Bodenflächen
Später zu bepflanzender Boden darf nicht befahren werden. Flächen, von denen der Oberboden nicht abgetragen wird sind daher als Vegetationsflächen abzugrenzen. Noch benötigter Oberboden ist sachgerecht zu lagern, die Mieten sind mit einer Gründüngung als Zwischenbegrünung einzusäen. Eine Durchmischung mit anderem Aushub oder sonstigen Stoffen ist zu verhindern. Die DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18920 (Schutz vor Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Bauarbeiten) sind zu beachten.
- Sicherung der außerhalb der Bauflächen liegenden Bereiche
Die außerhalb der Bauflächen liegenden Bereiche sind während der Bauphasen vor Überfahren und Verdichtung zu schützen. Belastetes Aushubmaterial ist bei Erdarbeiten zu separieren. Aushubmaterial, das nicht auf der Fläche umgelagert werden kann, ist einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen.
- Beschränkung des Arbeitsraumes
Während der Baumaßnahme ist darauf zu achten, dass der Arbeitsraum sich auf das Plangebiet beschränkt und nicht in die umliegenden Bereiche eingegriffen wird. Nach dem Rück-

bau ist der Boden temporär genutzter Baustelleneinrichtungsflächen und der Baustreifen zur Minderung baubedingter Bodenverdichtung tiefgründig zu lockern.

- Lagerung von Boden

Der Oberboden ist in Form von nicht zu befahrenden Bodenmieten zu lagern. Dadurch wird eine Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus erreicht. Boden- und Biotopbeeinträchtigungen können während der Bauzeit gemindert werden. Eine Lagerung auf Flächen mit wertvollen Vegetationsstrukturen ist zu vermeiden. Zudem sind zu wertvollen Vegetationsstrukturen bei der Anlage von Bodenmieten ausreichende Schutzabstände einzuhalten.

Zusammenfassung

Durch Zulässigkeit einer Überschreitung der überbaubaren Grundfläche im Bereich des Gewerbegebietes bis zu 0,8 (GRZ II) wird ein zusätzlicher Eingriff in das Bodengefüge zugelassen.

Infolge von Bebauung erfolgt eine weitere anthropogene Veränderung des Standortes. Innerhalb des Plangebietes sind keine besonders seltene Böden und Standorte bzw. Böden mit hohem ökologischem Entwicklungspotential vorhanden. Böden, die für natürliche Entwicklungsmöglichkeiten besonders geeignet sind, zum Beispiel Bereiche mit besonderen bzw. extremen Standortfaktoren, wie extreme Trockenheit, sind nicht betroffen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 N „Auf dem Frießelsbach“ beinhaltet Kompensationsmaßnahmen, die zur Minimierung des Eingriffs beitragen.

Der oberflächennahe Eingriff in das Bodenrelief ist gering und auf den Standort der Gebäude- und Erschließungsflächen beschränkt. Die mit der Realisierung der Planung verbundenen Beeinträchtigungen werden als gering eingestuft. Nachhaltigen Störungen des Bodengefüges sind nicht zu erwarten.

Nachhaltigen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die Bodenfunktion sowie das Bodenfeuchteregimes sind nicht erkennbar. Die geringfügige Erhöhung der Überbaubarkeit der Planbereichsfläche hat keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge.

Altablagerungen

Altablagerungen, die den Planbereich tangieren, sind nicht bekannt.

Grundwasser

Grundwasservorkommen in natürlicher Beschaffenheit, Quellen, Gebiete geringen Grundwasserabstandes oder naturnah ausgeprägter Oberflächengewässer sowie Fließgewässer werden durch die Bebauung nicht tangiert.

Im Plangebiet besteht aufgrund vorhandener Gesteinsformationen eine geringe bis mittlere Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit. Mit einem Anschnitt des Grundwasserspiegels während der Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen.

Das Niederschlagswasser der bislang unbebauten Flächen gelangt ungehindert in den Boden. Erosionen durch ablaufendes Niederschlagswasser sind nicht feststellbar.

Eine Grundwassergefährdung durch Bebauung und Erschließung wird ausgeschlossen. Abwässer werden entsprechend den geltenden Vorschriften gesammelt, an das bestehende Abwassernetz angebunden und ordnungsgemäß der Kläranlage zugeführt.

Die durch Hoch- und Tiefbaumaßnahmen versiegelten Flächen verhindern den oberflächennahen Zufluss. Entsprechend vermindert sich die Grundwasseranreicherung im Bereich dieser Flächen.

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels durch die Einleitung des Niederschlagswassers in das öffentliche Kanalnetz ist nicht zu erwarten. Die Ableitung erfolgt im Trennsystem. Die Regenwasserleitung endet im Bereich der Gewässerparzelle *Wiehoff*.

Aufgrund der Beschaffenheit des Bodens bestehen bereits eine eingeschränkte Durchlässigkeit sowie ein verringerter direkter Zufluss des Niederschlagswassers zum Grundwasser.

Nachhaltige, schädliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind nicht zu erwarten.

2.3. Schutzgut Klima

Der Änderungsbereich berührt keine Bereiche von besonderer klimatischer Empfindlichkeit. Regionale Luftleitbahnen und Frischluftbahnen werden durch die vorhandene Bebauung nicht berührt.

Der Planbereich liegt innerhalb der bebauten Ortslage. Im Siedlungsbereich sind die allgemein bekannten typischen Stadtklimaausprägungen erkennbar. Im Bereich der bebauten Siedlungslage entstehen nur geringe Kaltluftströme.

Im Norden liegen Acker- und Grünlandflächen, von denen eine bodennahe Kaltluftentwicklung ausgeht. Kaltluftströme können aufgrund des abfallenden Geländes in den tiefer liegenden Bereich abfließen. Die vorgesehene Bebauung im Bereich der Gewerbe- und Mischgebietsfläche beeinflusst die örtliche Kaltluftentwicklung in geringem Umfang. Kaltluftströme können nach wie vor den zukünftig bebauten Abschnitt durch- oder überströmen. Nachhaltige Auswirkungen im kleinklimatischen Bereich sind nicht zu erwarten.

Den Gebäudeplanungen liegt eine emissionsarme Energieversorgung zugrunde. Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich keine zusätzlichen Emissionen die nachteilig auf den Siedlungsraum wirken.

Aufgrund der beanspruchten Flächengröße und des begrenzten Entwicklungsumfangs sind die Auswirkungen im kleinklimatischen Bereich von geringer Bedeutung. Die Nachverdichtung zieht keine wesentlichen klimatisch-lufthygienischen Änderungen nach sich.

Die Grün- und unbefestigten Freiflächen sowie die festgesetzten Pflanzmaßnahmen bewirken eine Minderung der stadtklimatischen Belastungsfaktoren auf Grund ihrer Ausgleichsfunktion (Temperaturausgleich, Veränderung der Boden- und Luftfeuchtigkeit, Luftregeneration durch Schadstofffilterung).

Die vorgesehene Nutzung solarer Strahlungsenergie durch die Verwendung von Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren entspricht dem Grundanliegen der sparsamen und schonenden Inanspruchnahme der Naturgüter, der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes.

Infolge der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 N „Auf dem Frießelsbach“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Auswirkungen erkennbar.

2.4. Biotope und Arten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen:

Durch die vorliegende Planung sind nicht betroffen:

- Biotopschutz gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Artenschutz gemäß § 44 ff BNatSchG
- Europäisches Netz „Natura 2000“ gemäß § 31 ff BNatSchG
- Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH – Richtlinie
- Landschaftsschutzgebiete

Vegetation

Mit Ausnahme eines zweier Einzelgehölze sowie einer untergeordneten Gehölzfläche im Bereich des Flurstücks 72 befinden sich im Bereich der Änderungsfläche keine weiteren Baum- und Gehölzbestände.

Die bislang nicht bebauten Grünlandflächen liegen innerhalb der bebauten Ortslage. Aufgrund bestehender Standortbedingungen sind keine nennenswerten Wildkrautfluren anzutreffen. Aufgrund einer Flächenbewirtschaftung bis unmittelbar an die Grundstücksgrenzen existieren keine ökologisch wertvollen Saumbereiche.

Im Rahmen von Begehungen konnte im Untersuchungsgebiet ein Vorkommen geschützter Pflanzenarten nicht festgestellt werden. Aufgrund der Nutzung, des vorherrschenden Pflanzenbestandes sowie der Standortfaktoren bestehen keine entsprechenden Besiedlungsflächen.

Fauna

Aufgrund der Ausgangslage sind im Planbereich keine wild lebenden Tiere anzutreffen.

Verstöße gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind nicht erkennbar;

- vom Aussterben bedrohte Vogelarten
- gegen bestimmte Veränderungen ihrer Lebensräume empfindliche Arten
- Arten, die wegen ihres geringen Bestands oder ihrer beschränkten örtlichen Verbreitung als selten gelten
- andere Arten, die aufgrund des spezifischen Charakters ihres Lebensraums einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen,

wurden nicht registriert.

Im Rahmen von Begehungen wurde das zu erwartende Artenspektrum auf das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten, das nach § 44 BNatSchG zu beachten wäre, erscheint für diese Fläche ausgeschlossen.

3. Zusammenfassung

Gemäß § 13a BauGB dient die Änderungsplanung der Innenentwicklung. Da die Änderungsplanung im beschleunigten Verfahren durchgeführt wird, gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 entsprechend. Im beschleunigten Verfahren entfallen die Umweltprüfung und der Umweltbericht.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Umweltschutzgüter durch die Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 N „Auf dem Frießelsbach“

Die 2. Änderungsplanung hat keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft, Boden, Wasser, Luft, Klima, Kultur- und Sachgüter.

4. Städtebauliche Kenndaten

Größe der Planbereichsfläche in m²	5.817,00	Vor der Änderung		Nach der Änderung	
		m²	%	m²	%
Gewerbefläche, überbaubar GRZ I		1.964,86	33,78%	1.863,28	32,03%
Gewerbefläche, überbaubar GRZ II		982,43	16,89%	621,10	10,68%
Gewerbefläche, nicht überbaubar		1.964,86	33,78%	621,10	10,68%
Flächen gem. § 9 (1) 25a BauGB		295,20	5,07%	175,91	3,02%
Mischfläche, überbaubar GRZ I		0,00	0,00%	865,21	14,87%
Mischfläche, überbaubar GRZ II		0,00	0,00%	432,60	7,44%
Mischfläche, nicht überbaubar		0,00	0,00%	865,21	14,87%
Straßenverkehrsfläche <i>Am Frießelsbach</i>		345,59	5,94%	372,59	6,41%
Wegeparzelle 74		264,06	4,54%	0,00	0,00%
	Summe	5.817,00	89,52%	5.817,00	100,00%

Aufgestellt durch:



BÜRO FÜR STADTBAUWESEN
Dipl. Ing. Helmut Meißner – Städtebauarchitekt • Stadtplaner
Hühnefelder Straße 20 • 34295 Edernünde
Tel. 05665/ 9690 110 • email: info@meissner-sbw.de