

# **Umweltbericht**

**(gesonderter Teil der Begründung)**

**gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) zum**

**Bebauungsplan Nr. 315 „Gewerbegebiet - Windhagen West III“**

**und Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 94 „Gewerbegebiet – Windhagen West II“ und seiner Änderungen (2. Änderung und 2. Vereinfachte Änderung der 2. Änderung sowie der 3. Änderung und 1. Vereinfachte Änderung der 3. Änderung) im Geltungsbereich des BP 315**

**Entwurf (Stand: 13.03.2024)**



**Stadt Gummersbach**

## Inhalt

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes.....	4
1.2 Beschreibung der Festsetzungen .....	4
1.3 Angaben über den Standort.....	5
1.4 Angaben zu Art und Umfang der geplanten Vorhaben .....	6
1.5 Bedarf an Grund und Boden .....	6
1.6 Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes .....	7
<b>2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>12</b>
2.1 Bau- und Vorhandensein der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten .....	12
2.2 Tiere .....	13
2.3 Pflanzen.....	16
2.4 Fläche .....	23
2.5 Boden .....	23
2.6 Wasser.....	26
2.7 Luft .....	27
2.8 Klima.....	27
2.9 Landschaft.....	28
2.10 Biologische Vielfalt.....	29
2.11 FFH- und Vogelschutzgebiete .....	29
2.12 Mensch und seine Gesundheit.....	30
2.13 Bevölkerung .....	30
2.14 Kulturgüter / Kulturelles Erbe .....	31
2.15 Sachgüter .....	31
2.16 Immissionen / Emissionen .....	31
2.17 Abfall / Abfallerzeugung / Abwasser.....	32
2.18 Erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	32
2.19 Landschaftspläne und sonstige Pläne .....	33
2.20 Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 2.2 bis 2.19 .....	34
2.21 Bodenschutzklausel gem. § 1a (2) Satz 1 BauGB .....	35
2.22 Umwidmungssperrklausel gem. § 1a (2) Satz 2 BauGB .....	35
2.23 Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB.....	35
2.24 Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten.....	36
2.25 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....	36
2.26 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren/Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Lücken oder fehlende Kenntnisse) der Erstellung .....	38

2.27 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen .....	38
2.28 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	39
2.29 Referenzliste der Quellen.....	39

## 1 Einleitung

### 1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Bedarf an Gewerbeflächen auf dem Stadtgebiet von Gummersbach. Zurzeit sind im Stadtgebiet keine freien Gewerbeflächen verfügbar. Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB ist die Gemeinde gehalten, gewerbliche Bauflächen unter Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft und zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen bereitzustellen. Um den Bedarf an gewerblichen Grundstücken mittel- bis langfristig abzudecken, schlägt die Stadt Gummersbach eine Erweiterung der gewerblichen Flächen im Stadtteil Windhagen (Gewerbegebiet Windhagen West) vor. Inhaber der Flächen des zu planenden Gewerbegebietes sind die Stadt Gummersbach und die Entwicklungsgesellschaft Gummersbach, eine Tochtergesellschaft der Stadt Gummersbach. Weitere Wald- und landwirtschaftliche Flächen im Geltungsbereich, deren Eigentümer nicht die Stadt Gummersbach und der Entwicklungsgesellschaft sind, werden von den Planungen nicht berührt.

Durch den Bebauungsplan Nr. 315 „Gewerbegebiet - Windhagen West III“ können ca. 1,1 ha Bruttobaufläche für die Errichtung von Gewerbebetrieben bereitgestellt werden.

Im Vorfeld wurde mit der 135. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gummersbach die Grundlage für die Erweiterung des Gewerbegebietes in Windhagen West geschaffen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 315 „Gewerbegebiet - Windhagen West III“ wird der Bebauungsplan Nr. 94 „Windhagen – Gewerbegebiet West II“ inklusive seiner Änderungen aufgehoben.

### 1.2 Beschreibung der Festsetzungen

Der Bebauungsplan Nr. 315 trifft regelnde Festsetzungen nach § 9 BauGB. Diese sollen eine geordnete, städtebauliche Entwicklung im Plangebiet gewährleisten.

#### Art der baulichen Nutzung

Inhalt des Bebauungsplanes Nr. 315 „Gewerbegebiet – Windhagen West III“ ist die Neuausweisung einer Gewerbefläche nach § 8 BauNVO und deren Erschließung. Der Bereich, indem das Gelände dafür aufgeschüttet wird, ist in der Planzeichnung ebenfalls gekennzeichnet. Der nach Süden aufgeschüttete Bereich wird nach § 11 BauNVO als Sonderfläche für Freiflächenphotovoltaik festgesetzt. Zusätzlich gilt es die Flächen für Abwasser darzustellen und deren Größe an die veränderten Bedingungen anzupassen. Die Ausgleichsflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden ebenfalls ausgewiesen. Die restlichen Flächen (Wald und Bahnanlagen) orientieren sich am Bestand. Hinsichtlich der Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen werden regelnde Festsetzungen getroffen.

#### Einzelhandel

Zum Schutz, zur Stärkung und Entwicklung des zentralen Versorgungsbereichs „Innenstadtzentrum“ werden sortimentspezifische Einzelhandelsnutzungen durch Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Im Nahversorgungs- und Zentrenkonzept der Stadt Gummersbach ist die Funktion des Innenstadtzentrums folgendermaßen definiert: „Das Innenstadtzentrum dient der Versorgung des gesamten Stadtgebiets sowie des Umlandes mit Waren des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs sowie mit Dienstleistungen. Ziel ist die Erhaltung und Stärkung der mittelzentralen Versorgungsfunktion und der regionalen Ausstrahlung durch Sicherung und Entwicklung der Einzelhandelszentralität, der Funktionsvielfalt und der Identifikationsmöglichkeiten“.

Das Nahversorgungs- und Zentrenkonzept definiert darüber hinaus eine Liste mit zentrenrelevanten Sortimenten, die nur in den zentralen Versorgungsbereichen angesiedelt werden sollen. Die Grenze des Innenstadtzentrums ist nach Nordwesten hin eindeutig definiert. Die Nähe des Plangebiets zum Innenstadtzentrum macht den Ausschluss der zentrenrelevanten Sortimente erforderlich, da hier besonders die Gefahr einer Vermischung der Funktionen gegeben ist, was dazu führt, dass eine eindeutige Kernstadt mit ihren Qualitäten (Einkaufserlebnis, Aufenthaltsqualität, etc.) nicht mehr erkennbar und letztlich nicht mehr präsent ist.

Durch die Einschränkung der zukünftig zulässigen Arten von Anlagen soll dem Ziel einer starken, intakten und damit attraktiven Innenstadt entsprochen werden. Es ist nicht Ziel der Stadt Gummersbach, Einfluss auf die Marktsituation zu nehmen. Bei der Steuerung der unterschiedlichen Arten der zulässigen Nutzungen und Sortimente geht es ausschließlich darum, der Abwanderung von Nutzungen, die für die Attraktivität der Innenstadt bedeutsam sind, mit den planungsrechtlich zur Verfügung stehenden Mitteln entgegenzuwirken. Durch den Ausschluss von zentrenrelevanten Einzelhandelssortimenten sollen negative Auswirkungen auf die städtebauliche Funktion der zentralen Versorgungsbereiche verhindert werden.

#### **Maß der baulichen Nutzung / Bauweise**

Der Bebauungsplan trifft hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung Festsetzungen für den als Gewerbegebiet festgesetzten Teil.

Im gesamten Gewerbegebiet (GE) wird eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Geschossflächenzahl von 2,4 festgesetzt. Um die Gebäudehöhe an den Bestand des nördlich liegenden Gewerbegebietes anzupassen, wurde eine Gebäudehöhe von maximal 360 Metern über Normalnull festgesetzt.

Hinsichtlich der Bauweise wurden keine Festsetzungen getroffen.

#### **Verkehrsflächen**

Der Bebauungsplan Nr. 315 setzt zur Erschließung des Gewerbegebietes eine Verkehrsfläche in Form eines Wendehammers im nördlichen Teil des Geltungsbereiches fest. Dieser erstreckt sich aus der bestehenden Erschließung des Gewerbegebietes Windhagen West II. Als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung wird ein Wirtschaftsweg festgesetzt. Dieser verläuft südlich der Sonderfläche für Freiflächenphotovoltaik und dient als Erschließung dieser Fläche.

#### **1.3 Angaben über den Standort**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 315 „Gewerbegebiet - Windhagen West III“ liegt südwestlich des bestehenden Gewerbegebietes Windhagen West. Das Plangebiet soll durch eine Weiterführung der Fraunhoferstraße in Richtung Süden erschlossen werden, welche aktuell als Sackgasse endet.

Die genaue Lage des Plangebietes ist der nachfolgenden Planzeichnung zu entnehmen.



### 1.6 Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes

Durch die Fachgesetze, Fachpläne bzw. durch weitere eingeführte Normen sind die für die einzelnen Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele formuliert. Diese sind im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen. Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen zur Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass, auch auf Grund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Des Weiteren sind auch solche Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen, die nicht im Geltungsbereich des Bauleitplans liegen, aber dennoch von diesem berührt werden. Die Berücksichtigung der in den Fachgesetzen / Normen formulierten Ziele erfolgt durch Darstellungen gem. § 5 (2) BauGB im Zuge der Abwägung, soweit hierfür die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Die Untersuchungstiefe des Umweltberichtes orientiert sich an den Anforderungen des § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB. Im Umweltbericht werden nur die regelmäßig anzunehmenden Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Geprüft wurde, welche erheblichen Umweltauswirkungen sich unmittelbar aus der Aufstellung des Bebauungsplanes ergeben können und welche Einwirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 315 aus der Umgebung erheblich einwirken können.

Nachfolgend werden, für das jeweilige Schutzgut zusammengefasst, die anzuwendenden Fachgesetze und Normen sowie deren Zielaussagen aufgeführt:

#### Tiere

Fachgesetze: Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz, Landesnaturschutzgesetz, Landeswassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz, ...

Zielaussagen: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert wird. **(BNatSchG, LNatSchG NRW)**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen sind zu berücksichtigen. **(BauGB)**

Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. **(BWaldG, LFOG)**

Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. **(WHG)** Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer von vermeidbaren Beeinträchtigungen zu

schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. **(LWG)**

#### **Pflanzen**

Fachgesetze: Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz, Landesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, ...

Zielaussagen: **(BauGB, BNatSchG, BWaldG, LFOG, LNatSchG NRW, WHG und LWG)** siehe Tiere

#### **Fläche**

Fachgesetze: Baugesetzbuch, Bundes-Bodenschutzgesetz, Landesbodenschutzgesetz, ...

Zielaussagen: Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. **(BauGB)**

Die Funktion des Bodens ist zu sichern oder wiederherzustellen. Ziel ist hierbei insbesondere der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Der Boden ist vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen, sowie die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu fördern. **(BBodSchG, LBodSchG)**

#### **Boden**

Fachgesetze: Baugesetzbuch, Bundes-Bodenschutzgesetz, Landesbodenschutzgesetz, ...

Zielaussagen: **(BauGB, BBodSchG und LBodSchG)** siehe Fläche

#### **Wasser**

Fachgesetze: Baugesetzbuch, Landeswassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz, ...

Zielaussagen: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu berücksichtigen **(BauGB)**; siehe auch Tiere.

**(WHG) und (LWG)** siehe Tiere

#### **Luft**

Fachgesetze, allgemeine Verwaltungsvorschriften, Richtlinien: Baugesetzbuch, Bundes-Immissionsschutzgesetz, Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (u. a. 22., 33. u. 39.), Anhang 7 Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen' der TA Luft, Landes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, VDI-Richtlinie, ...

Zielaussagen: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden zu berücksichtigen **(BauGB)**; siehe auch Tiere.

Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. **(BImSchG, LImSchG)**

Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen



durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen. **(TA Luft)**

**(VDI 3894, Anhang 7 Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen' der TA Luft)**, Ziele wie oben  
**(22. u. 33. BimSchV)**, s. BImSchG

#### **Klima**

Fachgesetze,  
allgemeine  
Verwaltungsvorschriften

Baugesetzbuch, Bundes-Immissionsschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz, Landes-Immissionsschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz, Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, ...

Zielaussagen:

**(BauGB)** siehe Tiere  
**(BNatSchG, BWaldG, LNatSchG NRW, LFoG)** siehe Tiere  
**(BImSchG, TA Luft)** siehe Luft

#### **Landschaft**

Fachgesetze:

Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz, Landesnaturschutzgesetz, ...

Zielaussagen:

**(BauGB)** siehe Tiere  
**(BNatSchG, BWaldG, LFoG, LNatSchG NRW)** siehe Tiere

#### **Biologische Vielfalt**

Fachgesetze,  
Richtlinien:

Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie), Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie), ...

Zielaussagen:

**(BauGB, BNatSchG)** siehe Tiere  
**(Richtlinie 79/409/EWG u. 92/43/EWG)** siehe FFH- und Vogelschutzgebiete

#### **FFH- und Vogelschutzgebiete**

Fachgesetze,  
Richtlinien:

Baugesetzbuch, Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie), Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie), ...

Zielaussagen:

Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen. **(Richtlinie 92/43/EWG)**  
Ziel ist es, sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind, einschließlich ihrer Eier, Nester und Lebensräume zu schützen, zu bewirtschaften und zu regulieren und die Nutzung dieser Arten zu regeln. **(Richtlinie 79/409/EWG)**

**(BauGB, BNatSchG);** siehe Tiere

#### **Mensch und seine Gesundheit**

Fachgesetze, allgemeine  
Verwaltungsvorschriften,  
Richtlinien

Baugesetzbuch, sowie alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.

Zielaussagen:

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. **(BauGB)**

#### **Bevölkerung**

Fachgesetze, allgemeine  
Verwaltungsvorschriften,  
Richtlinien

Baugesetzbuch, sowie alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.

Zielaussagen:

siehe Mensch und seine Gesundheit

#### **Kulturgüter und Sachgüter**

Fachgesetze:	Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz, Eigentums Garantien in diversen Fachgesetzen.
Zielaussagen:	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. <b>(BauGB)</b>  Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. <b>(DSchG)</b>
<b>Immissionen / Emissionen</b>	
Fachgesetze, allgemeine Verwaltungsvorschriften, Richtlinien und DIN-Normen:	Baugesetzbuch, Bundes-Immissionsschutzgesetz, Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (u. a. 16., 18., 22., 23. u. 33.), DIN-Normen, Anhang 7 Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen' der TA Luft, Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtmissionen (LAI), Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, VDI-Richtlinie, ...
Zielaussagen:	<b>(BauGB, BImSchG, BImSchV 22. u. 33., Anhang 7 Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen' der TA Luft, TA Luft, VDI 3471 u. 3472)</b> , siehe Luft  Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. <b>(TA Lärm)</b> Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche. <b>(16. BImSchV)</b> Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen. <b>(18. BImSchV)</b>  Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches <b>(BauGB)</b> sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes <b>(BImSchG)</b> sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang. <b>(DIN 18005)</b>  Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtmissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen. <b>(“Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtmissionen“)</b>
<b>Abfall / Abfallerzeugung / Abwasser</b>	
Fachgesetze:	Baugesetzbuch, Kreislaufwirtschaftsgesetz, Landesabfallgesetz, Landeswassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz, ...
Zielaussagen:	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen. <b>(BauGB)</b>  <b>(WHG), (LWG)</b> siehe Tiere  Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen. <b>(KrWG, LAbfG)</b>
<b>Erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b>	
Fachgesetze:	Baugesetzbuch, Erneuerbare-Energien-Gesetz, ...
Zielaussagen:	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. <b>(BauGB)</b>

Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. **(EEG)**

#### **Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen**

Fachgesetze, Baugesetzbuch, Bundes-Immissionsschutzgesetz, Landes-Immissionsschutzgesetz, Richtlinien: Richtlinie 2011/92/EU (Umweltverträglichkeitsprüfung), Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie), ...

Zielaussagen: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. **(BauGB)**

Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. **(BImSchG, LImSchG)**

Sicherung der Umweltverträglichkeit bei öffentlichen und privaten Projekten, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. **(Richtlinie 2011/92/EU)**

Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und für die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, um auf abgestimmte und wirksame Weise in der ganzen Union ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten. **(Richtlinie 2012/18/EU)**

Für das Untersuchungsgebiet liegen nachfolgende Fachplanungen mit folgenden Zielaussagen vor:

#### **Landschaftsplan oder Landschaftsschutzverordnung**

Zielaussagen: Um die Fläche, die als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet ist, baulich nutzen zu können, muss eine Herausnahme aus dem Landschaftsschutz erfolgen. Diese wurde mit Schreiben vom 21.12.2021 bei der zuständigen Bezirksregierung beantragt.

## 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die nachfolgenden Ausführungen stellen fortlaufend das zu berücksichtigende Schutzgut sowie unter

- a) die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann
- b) die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a-i BauGB
- c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen
- d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl
- e) eine Beschreibung der erheblich nachteiligen Auswirkungen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j (schwere Unfälle oder Katastrophen)

dar.

### 2.1 Bau- und Vorhandensein der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

- a) Im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 315 sind unbebaute Grünflächen und gerodete Waldflächen vorhanden. Auf der derzeitigen planungsrechtlichen Grundlage könnten im Plangebiet lediglich bauliche Anlagen auf Grundlage des § 35 BauGB errichtet werden. Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Gebiet entsprechend der vorhandenen Darstellungen im Bebauungsplan Nr. 94 und dessen Änderungen als „öffentliche Grünfläche“ bzw. „Fläche für die Forstwirtschaft“ nutzbar.
- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 soll eine gewerbliche Nutzung des Plangebietes vorbereitet und planungsrechtlich gesichert werden. Hiermit ist voraussichtlich der Bau von Erschließungswegen sowie von gewerblich nutzbaren Gebäuden und Anlagen verbunden. Die Versiegelung sowie die Immissionsbelastung im Plangebiet werden zunehmen.
- c) Es ist geplant, im Plangebiet Geländeänderungen vorzunehmen. Hierzu muss in die Waldflächen eingegriffen werden. Eine Waldumwandlung wurde im Verfahren der vorbereitenden Flächennutzungsplanänderung genehmigt. Als Ausgleich wird an anderer Stelle im Plangebiet eine Waldfläche in gleichem Umfang neu aufgeforstet.
- d) Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes konnten keine Planungsalternativen ermittelt werden, die zu geringeren Auswirkungen führen würden.

- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die durch den Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben (einschließlich der Abrissarbeiten) ausgelöst werden könnten, sind derzeit nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## 2.2 Tiere

- a) Das Plangebiet wurde durch Günter Kursawe, Planungsgruppe Grüner Winkel im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe I auf das Vorhandensein planungsrelevanter und nicht planungsrelevanter Arten überprüft. Am 29.11.2021 wurde das Fachinformationssystem „Geschützte Arten“ des LANUV abgefragt. Die Abfrage ergab für das betroffene Messtischblatt 4910 4910 (TK 25 Lindlar), Quadrant 4, 27 potentiell vorkommende planungsrelevante Arten, davon 5 Fledermausarten und 22 Vogelarten. Das Plangebiet wurde durch die Planungsgruppe Grüner Winkel am 22. Und 25. November 2021 begangen und nach Bruthöhlen, Nestern, Baumhöhlen und Fledermausquartieren durchsucht, mit folgendem Ergebnis:

### „Fledermäuse

*Vorkommen von Fledermäusen als Nahrungsgäste oder Durchzügler sind im Plangebiet und dessen näherem Umfeld möglich. Das Plangebiet besitzt für diese Arten allenfalls Bedeutung als Teil des Nahrungshabitats. Nahrungshabitats sind nur geschützt, wenn sie von essentieller Bedeutung für die lokalen Populationen sind (was hier aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im Umfeld auszuschließen ist).*

### Vögel

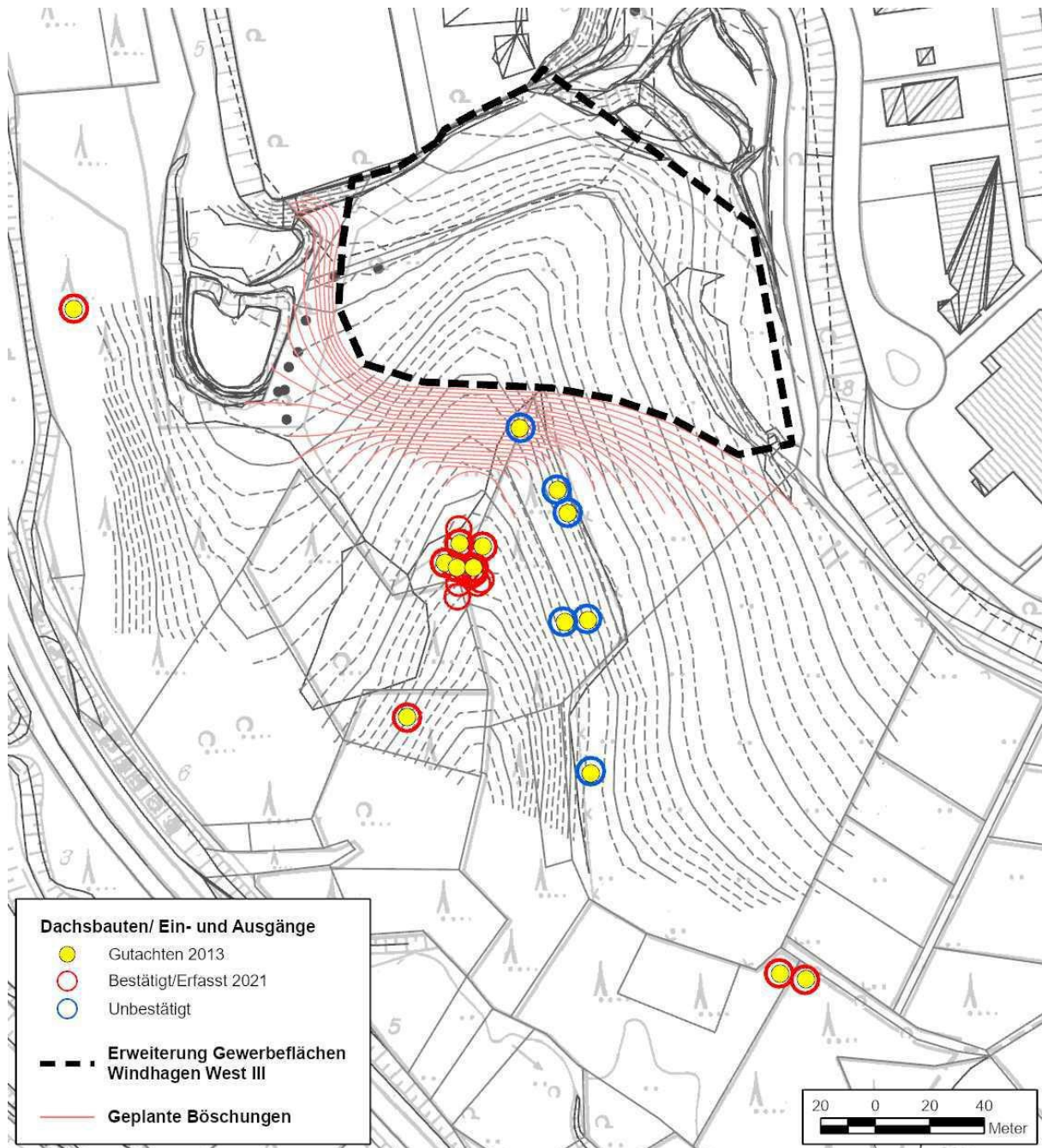
*Hinsichtlich Bruten planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet selbst ergaben sich keine Hinweise. Im Rahmen der Horstbaumkartierung wurden im Wirkraum von 300 m um das Plangebiet keine Horste bzw. größere Nester gesichtet. Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten als Nahrungsgäste sind im Plangebiet und dessen näherem Umfeld möglich (bspw. Greifvögel, Eulen). Für diese Arten besitzt das Gebiet aber allenfalls Bedeutung als Teil des Nahrungshabitats. Nahrungshabitats sind nur geschützt, wenn sie von essentieller Bedeutung für die lokalen Populationen sind (was hier aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im Umfeld auszuschließen ist).“ (Kursawe 2021: S. 13)*

Des Weiteren konnten, nicht planungsrelevante, europäische Vogelarten nachgewiesen werden:

*„Bei den im Plangebiet und in dessen Umfeld nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten handelt es sich überwiegend um bundesweit, landesweit und regional ungefährdete Vogelarten, die weit verbreitet und allgemein häufig sind. Bruten dieser häufigen Arten im Plangebiet und dessen Umfeld sind wahrscheinlich.“ (Kursawe 2021: S. 17)*

Zudem war aus früheren Untersuchungen bekannt, dass sich im Süden des Plangebietes, innerhalb der Waldflächen, Dachsbauten befinden. Die Lage der Ein- und Ausgänge wurde erneut kontrolliert und kartiert:

*„Die ehemals südlich der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes angrenzenden Fichtenforste sind gefällt worden. Hier sind größere Mengen an Ästen, Baumspitzen und Fichtenstämmen zu Stapeln geschichtet worden. Teilbereiche der Schlagfluren sind dicht mit Brombeeren und Adlerfarn bewachsen. Eine Kartierung bzw. eine Bestätigung von Dachsbauten war hier nicht eindeutig durchzuführen (siehe Abb. 12). Es besteht die Möglichkeit, dass sich potenziell auch Dachsbauten unter den abgelagerten Fichtenstämmen, dichten Brombeerensträuchern und Farnkräutern befinden. Es wird empfohlen, diese Flächen im Bereich ehemals kartierter Bauten im März/April (bei beginnender Aktivität des Dachses) nochmals zu überprüfen.“ (Kursawe 2021: S. 18)*



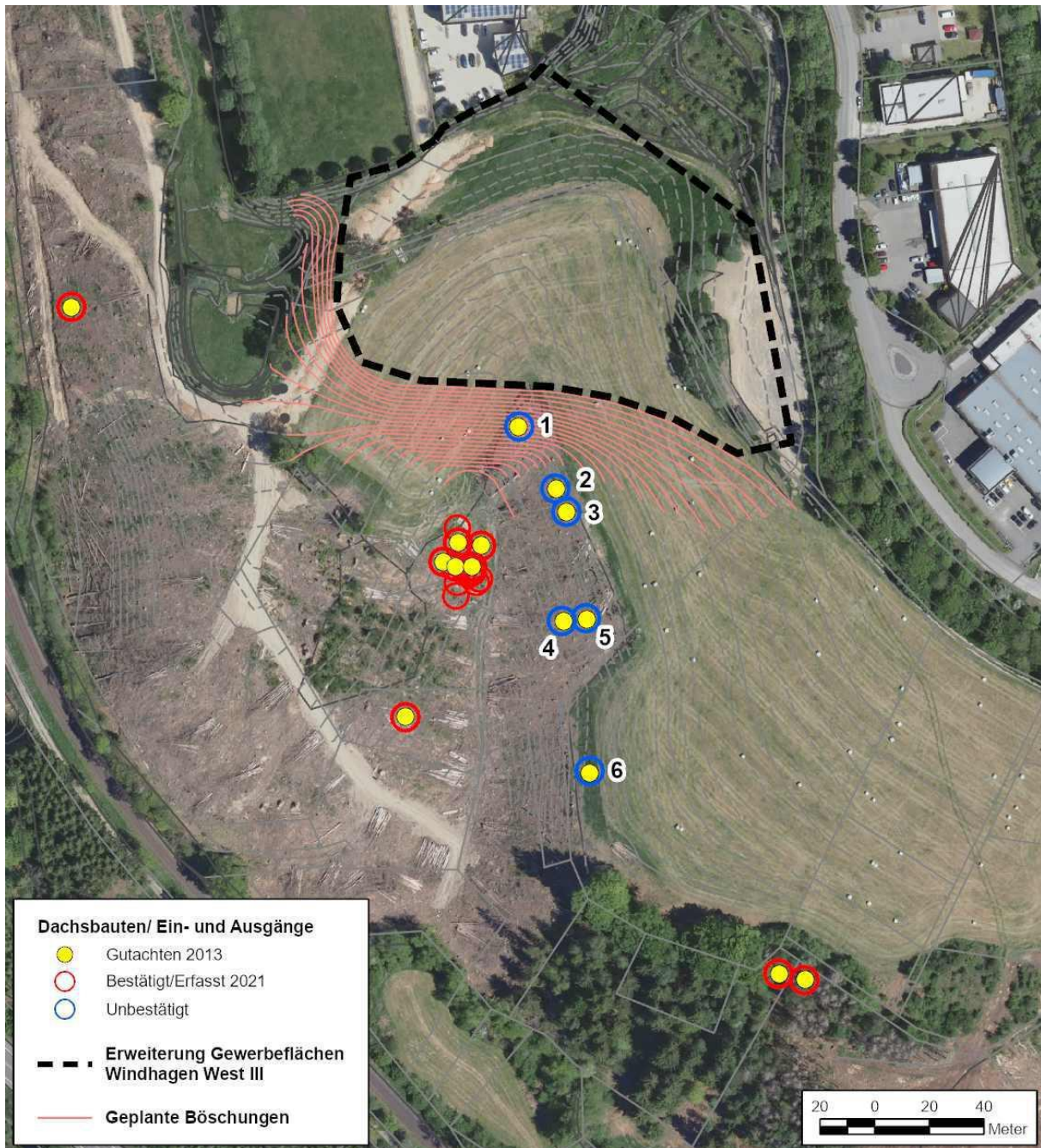
Kartierung der Dachsbauten (Kursawe 2021: S. 18)

Eine erneute Überprüfung im März 2022 ergab:

„Die in der Abbildung 1 mit den Nummern 1, 2 und 6 markierten Dachsbauten wurden nicht gefunden.

Bei der Nummer 3 handelt es sich um den Versuch einer älteren Grabung. Durch die geringe Grabtiefe kann diese Höhle nicht zu Wohnzwecken genutzt werden. Auch fehlt hier die bei bewohnten Dachsbauten typischerweise meterweit herausgezogene Erde.

Bei den im Bereich der Nummern 4 und 5 markierten Ein- und Ausgänge handelt es sich um mehrere Dachlatrinen.“ (Kursawe 2022: S. 2)



Dachsbauten, Überprüfung der unbestätigten Ein- und Ausgänge. (KURSAWE, 2022: S. 2)

- b) Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde überprüft, ob durch das geplante Vorhaben die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für eine der 27 planungsrelevanten Arten ausgelöst werden. Die Überprüfung durch Günter Kursawe, Planungsgruppe Grüner Winkel kommt zu folgendem Ergebnis:

*„Die Prüfung ergab, dass durch das Vorhaben nach derzeitigem Stand keine planungsrelevanten Arten betroffen sind und somit bei planungsrelevanten Arten keine Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) für planungsrelevante Arten nicht erforderlich.“*

*Um mögliche Beeinträchtigungen derjenigen europäischen Vogelarten, die nicht zu den planungsrelevanten Arten gerechnet werden, zu vermeiden, werden zeitliche Beschränkungen für das Entfernen von Gehölzen festgelegt.*

*Mit dem Vorkommen von Arten, die nur in Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet sind, ist aufgrund der Habitate im Bereich des Plangebiets sowie in dessen direktem Umfeld nicht zu rechnen.*

*Unter der Berücksichtigung zeitlicher Beschränkungen für das Entfernen von Gehölzen werden die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auch für die potenziell betroffenen, nicht planungsrelevanten, europäischen Vogelarten nicht ausgelöst.“ (Kursawe 2021: S. 19 f.)*

- c) Günter Kursawe, Planungsgruppe Grüner Winkel gibt in der Dokumentation der Artenschutzprüfung folgende Hinweise zu Vermeidungs- und/oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen:

#### „Planungsrelevante Arten

*Planungsrelevante Arten sind nach derzeitigem Stand von dem Vorhaben nicht betroffen. Daher sind Vermeidungs- und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevante Arten nicht erforderlich.*

*Um Störungen nahrungssuchender Fledermäuse in deren jährlichen Aktivitätsphase (Ende März bis Anfang November) während der Bauarbeiten gering zu halten, wird empfohlen, Baulärm und starkes Arbeitslicht in den Abendstunden zu vermeiden. Des Weiteren sollten Lichtemissionen über die Beleuchtung des Plangebietes hinaus vermieden werden. Dabei ist auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten (z.B. Natriumdampflampen), und damit Fledermäuse, haben. Ein Abstrahlen z.B. in den Himmel oder in anliegende Gehölzbereiche ist zu unterlassen. Dies gilt ebenfalls für die betriebsbedingte zukünftige Beleuchtung der Außenbereiche.*

#### Sonstige europäische Vogelarten (Vogelarten die nicht als planungsrelevant eingestuft werden)

*Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Brutten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen.*

*Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden, ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, durchzuführen. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).“ (Kursawe 2021: S. 19)*

- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Tiere“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind derzeit ebenfalls nicht erkennbar.

## **2.3 Pflanzen**

- a) Im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags der Planungsgruppe Grüner Winkel (Kursawe 2023) fanden bereits 2021 und am 30. März 2023 Begehungen des Plangebiets statt. Die folgende Zuordnung und Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung und Biotopfunktionen von Biotoptypen“ von LUDWIG und MEINIG 1991 (Büro FROELICH + SPORBECK) und unter



Berücksichtigung des Biotopschlüssels des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV 2009).

#### Intensiv-Grünland, mäßig trocken bis frisch (EA31)

Im Bereich der Erweiterungsfläche handelt es sich überwiegend um relativ intensiv genutztes Grünland. Typisch sind Wirtschaftsgräser wie Weidelgras (*Lopium perenne*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*). Dazwischen wachsen u. a. Kriechender Weißklee (*Trifolium repens*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Im Bereich des Rückhaltebeckens werden die Flächen regelmäßig gemäht. Das Artenspektrum entspricht weitgehend den Arten des Wirtschaftsgrünlandes.

#### Grünlandbrache, mäßig trocken bis frisch (EE5)

Am Rand der Wiesenflächen werden Teilflächen nicht mehr genutzt. In den Brachegesellschaften wachsen Hochstauden wie Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Brennessel (*Urtica dioica*) sowie Arten des Grünlandes (s. o.) prägend.

#### Gebüsch mit überwiegend lebensraumtypischen Arten (BB1)

Im Bereich einer geplanten Fläche für die Abwasserversorgung im Nordosten des Plangebietes haben sich Gebüsche und ausdauernde Ruderalfluren eingestellt. Der Bereich wurde bereits hinsichtlich seines Reliefs verändert. Er ist überwiegend mit lebensraumtypischen Pioniergehölzen, u. a. Salweide (*Salix caprea*), Birke (*Betula pendula*) sowie Gebüschen, insbesondere Brombeere (*Rubus x spec.*) und Besenginster (*Cytisus scoparius*) bestanden. Abschnittsweise stehen auch ausdauernde Ruderalfluren auf der Fläche. Randlich kommt auch der Japan-Knöterich (*Fallopia japonica*) als invasive Art auf.

#### Erdanschüttungen mit kurzlebigen Ruderalfluren (HP8)

Entlang eines Wirtschaftsweges wurde punktuell Aushub abgelagert. Auf den frisch angeschütteten Flächen haben sich punktuell bereits Ruderalfluren wie der Huflattich (*Tussilago farfara*) eingestellt.

#### Lebensraumtypische Einzelbäume mit starkem Baumholz (BF33)

Entlang eines Wirtschaftsweges stehen mehrere Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit starkem Baumholz.

#### Lebensraumtypische Einzelbäume mit mittlerem Baumholz (BF32)

Auf der Böschung unterhalb eines Lagerplatzes stehen mehrere Salweiden (*Salix caprea*).

#### Ehemaliger Fichtenforst; Schlagflur, Kalamitätswald (AJ41,AT)

Die ehemaligen Fichtenwälder im Süden der geplanten Anschüttung sind durch den Borkenkäferbefall abgestorben und abgeräumt worden. Hier haben sich bereits punktuell typische Arten der Schlagfluren, Birken (*Betula pendula*), Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Gehölzsämlinge eingestellt.

#### Wege und Plätze, unbefestigt (HY2)

Ein Lagerplatz und ein Wirtschaftsweg sind unbefestigt bzw. z.T. geschottert.

#### Baumhecke mit lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz (BD72)

Im BP 94 „Gewerbegebiet – Windhagen West II / 3. Änderung“ wurde, entlang der Böschung zum Plangebiet des BP Nr. 315, die Pflanzung einer Baumhecke festgesetzt. Hier stehen auch lebensraumtypische Einzelbäume mit mittlerem Baumholz und Gebüsche.

Nach Kursawe 2023 ergibt sich aus dem Bestand des Plangebietes folgende ökologische Wertigkeit:

Code	Biotoptypen	Biotopwert	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökologischer Wert (Fläche x Wert)
EA31	Intensiv-Grünland, mäßig trocken bis frisch	10	17.770	177.700
EE5	Grünlandbrache, mäßig trocken bis frisch	12	4.505	54.060
BB1	Gebüsch mit überwiegend lebensraumtypischen Arten	14	4.070	56.980
HP8	Erdanschüttungen mit kurzlebigen Ruderalfluren	6	2.405	14.340
BF33	Einzelbäume mit starkem Baumholz (5 Stück à 40 m <sup>2</sup> /Krone)	20	200	4.000
BF32	Lebensraumtypische Einzelbäume mit mittlerem Baumholz (14 Stück à 25 m <sup>2</sup> /Krone)	13	350	4.550
AJ41, AT	Ehemaliger Fichtenforst; Schlagflur, Kalamitätswald	12	25.450	305.400
BD72	Baumhecke mit lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz	14	1.155	16.170
HY2	Wege und Plätze, unbefestigt	3	5.660	16.980
-----	Waldfläche ohne Bewertung	0	4.000	0
-----	Bahnanlage ohne Bewertung	0	3.055	0
<b>Gesamt</b>			<b>68.620</b>	<b>650.270</b>

Ermittlung der ökologischen Wertigkeit gemäß Ausgangszustand (Kursawe 2023, S. 20)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Naturraum bei entsprechender Pflege und Mahd in seinem jetzigen Zustand erhalten bleiben.

- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 und die Rücknahme von „Grünflächen“ zugunsten von „Gewerblichen Bauflächen“ wird in die vorhandene Vegetation eingegriffen. Geplant ist die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Windhagen um ca. 1,40 ha. Im Zuge der Herrichtung des Geländes sind umfangreiche Erdanschüttungen notwendig. Die südlich exonierte Hangseite wird als Sonderfläche für Freiflächenphotovoltaik festgesetzt. Das bereits bestehende Regenrückhaltebecken westlich der Gewerbefläche wird für den Bedarf der neuen Gewerbefläche erweitert. Ein Teil der neu anzupflanzenden Waldflächen wird entsprechend der vorliegenden Waldumwandelungs-genehmigung in Richtung Nordwesten verlagert.

#### Potenzielle Schädigung angrenzender Gehölze

Die im Westen der geplanten Gewerbefläche angrenzenden Stiel-Eichen mit starkem Baumholz sind während der Bauzeit durch Arbeiten im Stamm- und Kronenbereich gefährdet. Die Beeinträchtigungen entstehen in erster Linie durch Schädigungen im Wurzelbereich sowie durch mechanische Verletzungen.

Zum Schutz der Einzelbäume während der Bauphase werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen (Kursawe 2023, S. 15). Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der ,in Karte 2 von Kursawe 2023 dargestellten Stiel-Eichen, sind diese Gehölze während der Bauzeit deutlich sichtbar durch eine mobile Absperrung abzugrenzen. Ist dies aufgrund der Nähe des Baufeldes nicht im vollen Umfang möglich, so sind die Stämme der Einzelbäume durch gepolsterte Baumschutzelemente zu schützen. Des Weiteren ist die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) strikt anzuwenden. Äste und Zweige, die sich möglicherweise im Arbeits- / Schwenkbereich der Baumaschinen befinden, sind fachgerecht zurück zu schneiden.

- c) Die Kompensation des Eingriffs in die Pflanzenbestände ist im Rahmen der Eingriffsregelung dieses Bauleitplanverfahrens zu regeln. Der Eingriff kann im Geltungsbereich des Plangebiets wie folgt ausgeglichen werden.

#### Pflanzung von Einzelbäumen innerhalb der gewerblich genutzten Flächen

Zur landschaftlichen Aufwertung und inneren Durchgrünung werden innerhalb der gewerblich genutzten Flächen Baumpflanzungen festgesetzt. Es sind insgesamt sechs großkronige Laubbäume gemäß nachfolgender Pflanzenauswahlliste 1 in der Qualität „Hochstamm“ mit einem Stammumfang von mindestens 20 – 25 cm, gemessen im 1 m über Grund, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Um eine gesunde Entwicklung zu gewährleisten, sind die Baumscheiben der Bäume mit einer offenen Fläche von mindestens 6 m<sup>2</sup> zu dimensionieren. Sie sind dauerhaft vor Überfahren und Betreten zu schützen.

Auf eine konkrete Verortung/Darstellung der Pflanzstandorte wird verzichtet. Dies ermöglicht eine größere Flexibilität bei der Erschließung der Grundstücke.

#### Pflanzenauswahlliste 1: Großkronige Laubbäume

<i>Einzelbäume, Hochstamm, 3 x verpflanzt, 20-25 cm Stammumfang, mit Ballen.</i>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

Kursawe 2023, S. 16

#### Pflanzung lebensraumtypischer Gehölze (M1)

Auf der Grünfläche werden Bäume und Sträucher mit lebensraumtypischen Arten angepflanzt. Die Pflanzung dient der landschaftlichen Einbindung der Gewerbeflächen und der Sicherung von Biotop- und Artenschutzfunktionen. Zur Verwendung kommen Arten gemäß der Pflanzenauswahlliste 2. Die Liste bietet Auswahlmöglichkeiten, es darf aber nicht nur eine Art gepflanzt werden. Der Pflanzabstand darf 1,25 m x 1,25 m nicht überschreiten.

Für die Gehölze sind für mindestens drei Jahre Anwuchs- und Bestands Pflegemaßnahmen gemäß DIN 18919 nach erfolgter Fertigstellungspflege durchzuführen. Dazu gehören insbesondere der Ersatz abgestorbener Pflanzen, das Kleinhalten von Wildkrautbewuchs (Verbot chemischer Mittel), ein differenzierter Pflegeschnitt (nicht im Sinne eines radikalen Rückschnittes), eine Überprüfung der Verankerung und ein ausreichendes Wässern. Pflanzenausfälle sind art- und funktionsgerecht zu ersetzen. Sämtliche Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Gegebenenfalls sind Nachbesserungen durchzuführen,

um Pflanzenausfälle art- und funktionsgerecht zu ersetzen. Erst die Dauerhaftigkeit der Anpflanzungen sichert die ökologische und landschaftsgestalterische Wirksamkeit.

***Pflanzenauswahlliste 2: Lebensraumtypische Gehölze (Bäume und Sträucher)***

<b><i>Bäume 1. + 2. Ordnung; Hochstamm, 2x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang</i></b>	
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus robur/petraea	Stiel-/Trauben-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winter-Linde
<b><i>Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, 60-100 cm hoch, ohne Ballen</i></b>	
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Malus communis	Wild-Apfel
Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus communis	Wild-Birne
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra/racemosa	Schwarzer/Roter Holunder
Viburnum opulus	Schneeball

Kursawe 2023, S. 17

**Entwicklung von Gras- und Krautfluren (M2)**

Die Flächen unter der Photovoltaikanlage werden mit regionalem Saatgut angesät und als Blühwiese gepflegt. Regionales Saatgut ist u. a. bei „Rieger & Hoffmann“ und „Saaten Zeller“ zu bekommen (Ursprungsgebiet Rheinisches Bergland, Produktionsraum Westdeutsches Berg- und Hügelland). Die Flächen werden im Rhythmus von zwei Jahren im Herbst gemäht. Das Mähgut wird abgeräumt und kompostiert.

**Grünstreifen mit Baumpflanzung zur Aufwertung und landschaftlichen Einbindung (M3)**

Entlang der Abgrenzung der geplanten Gewerbefläche wird im Übergang zur Landschaft ein Grünstreifen ausgebildet und mit lebensraumtypischen Einzelbäumen der Pflanzenauswahlliste 1 bepflanzt. Der Pflanzabstand beträgt 10 m. Die Flächen werden mit regionalem Saatgut angesät und als Blühstreifen gepflegt.

**Naturnahe Waldentwicklung (A1)**

Im Bereich der Kalamitätsflächen wird eine naturnahe Waldentwicklung festgesetzt. Fichten und Pioniergehölze werden zunächst für ca. 10 Jahre zugelassen. Danach werden die Fichten entnommen. Natürlich auftkommende Buchen und Eichen werden freigestellt. Zur Errichtung

der Zielbestockung „lebensraum- und standorttypische Laubgehölze“ werden auf Teilbereichen Initialpflanzungen mit Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) auf ca. 30 % der Fläche vorgenommen.

Verwendet werden müssen wuchskräftige, frische und homogene Pflanzen, die nachweislich entsprechend dem „Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG)“ aus Saatgut des Naturraumes (hier: Westdeutsches Bergland, Höhenlage unter 400 m) gezogen wurden. Die Ausführung und Pflege werden in enger Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz vorgenommen. Auf eine Einzäunung / Gatterung sollte verzichtet werden. Die Forstpflanzen sind entsprechend in einer Größe von 120+ zu wählen, um Verbiss- und Fegeschäden vorzubeugen.

Weitere Maßnahmen:

- Festsetzung als Naturwald im Bebauungsplan, Belassen einer dauerhaften Sukzession. Stehendes und liegendes Totholz bleiben innerhalb der Waldfläche (Naturwald).
- Der Fichtenanteil auf der Fläche darf dauerhaft 10 % nicht überschreiten.
- In den Bereichen, die weniger als 30 m von Straßen, Häusern, Bahnlinien etc. entfernt sind, besteht eine Verkehrssicherungspflicht. Verkehrssicherungsmaßnahmen, u. a. Herausnahme von Totholzkästen, Fällung von Totholz und Entnahme von Gefahräumen sind zulässig.
- Es wird zur neuen Böschung des Gewerbegebietes ein insgesamt 20 m breiter, reich gegliederter und stufig aufgebauter Waldrand mit Baum- und Stauchmantel gepflanzt, gepflegt und entwickelt. Der Aufbau erfolgt abgestuft mit Laubbäumen 2. Ordnung als Übergangszone zum Hauptbestand und einem Mantel aus Sträuchern. Die flächenmäßige Anordnung erfolgt unregelmäßig gebuchtet. Es sind lebensraumtypische Gehölze aus den Beständen des Naturraums nachfolgender Pflanzenauswahlliste „Waldrandgestaltung“ zu verwenden. Solche Pflanzen sind am besten an die spezifischen Standortbedingungen angepasst und Bestandteil umfassender Nahrungsketten für die heimische Fauna.

Des Weiteren dient die Waldrandgestaltung dazu, eine Verschattung der Photovoltaik-Anlagen zu vermeiden.

### Pflanzenauswahlliste 3: Waldrandgestaltung

<i>Bäume 2. Ordnung als Heister, 2 x v, 150 - 200 ohne Ballen</i>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, 60-100 cm hoch, ohne Ballen</i>	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Malus communis</i>	Wild-Apfel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus communis</i>	Wild-Birne
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball

Bilanzierung der ökologischen Wertigkeit gemäß Planung

Wie bereits unter a), der Bestandsaufnahme, die ökologische Wertigkeit des Ausgangszustandes ermittelt wurde, wird nun die ökologische Wertigkeit gemäß der erfolgten Planung gemäß Froelich + Sporbeck dargestellt.

Zur Ermittlung der ökologischen Werte des geplanten Zustandes wird hierbei der Entwicklungszustand herangezogen, der sich nach 30 Jahren eingestellt haben wird.

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökologischer Wert (Fläche x Wert)
<b>Gewerbefläche</b>										
---	Gewerbegebiet, GRZ 0,8 Maximal bebaubare Fläche	0	0	0	0	0	0	0	11.344	0
BF32	Einzelbaum, lebensraumtypisch mit mittlerem Baumholz (6 Stück à 25 m <sup>2</sup> / Krone)	2	3	2	3	2	1	13	150	1.950
---	Abstandsgrün innerhalb der Gewerbe- fläche: Rasen, Rabatten (20%)	1	1	1	1	1	1	6	1.456	8.736
BF32/ HH7	Einzelbäume und Blühstreifen (M3)	2	3	2	3	2	1	13	1.230	15.990
<b>Sonstige Flächen</b>										
HY1	Straßenverkehrsflächen	0	0	0	0	0	0	0	1.190	0
HY2	Straßenverkehrsflächen: Zweckbe- stimmung Wirtschaftsweg	1	0	0	0	1	1	3	1.175	3.525
HH7/ HP7	Sonderbaufläche Photovoltaik mit Blühwiese (M2)	2	2	1	2	2	1	10	4.710	47.100
BF33	Erhalt von Einzelbäumen mit star- kem Baumholz (4 Stück à 40 m <sup>2</sup> / Krone)	3	5	3	3	3	3	20	160	3.200
FJ	Fläche für Regenrückhaltung	1	1	1	1	1	1	6	7.485	44.910
EA31	Bestehendes Becken/ Wiese	2	1	1	3	2	1	10	3.170	31.700
BD72	M1 Gehölzpflanzung mit lebens- raumtypischen Gehölzen und mitt- lerem Baumholz	3	3	2	3	2	2	15	4.370	65.550
AX12	A1 Naturnaher Laubholzwald mit artenreichem Waldrand/ Säumen	3	3	3	3	3	2	17	25.205	428.485
HH7	Waldfläche ohne Bewertung	0	0	0	0	0	0	0	4.000	0
----	Bahnanlagen ohne Bewertung	0	0	0	0	0	0	0	3.055	0
<b>Gesamt</b>									<b>68.620</b>	<b>651.146</b>

Ermittlung der ökologischen Wertigkeit gemäß Planung (Kursawe 2023, S. 21)

Bei der Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit aus der Bestandsaufnahme unter Punkt a) ergibt sich folgende Bilanzierung:

Ökologische Wertigkeit Planung	+651.146
Ökologische Wertigkeit Ausgangszustand	-650.270
<b>Bilanz (Planung- Ausgangszustand)</b>	<b>+876</b>

Die 2023 von Herrn Kursawe durchgeführte Bilanzierung zeigt, dass eine Kompensation für die Erweiterung des Gewerbegebietes hervorgerufenen Eingriffe in das Biotoppotenzial durch landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 315 erreicht wird.

- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Pflanzen“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind derzeit nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

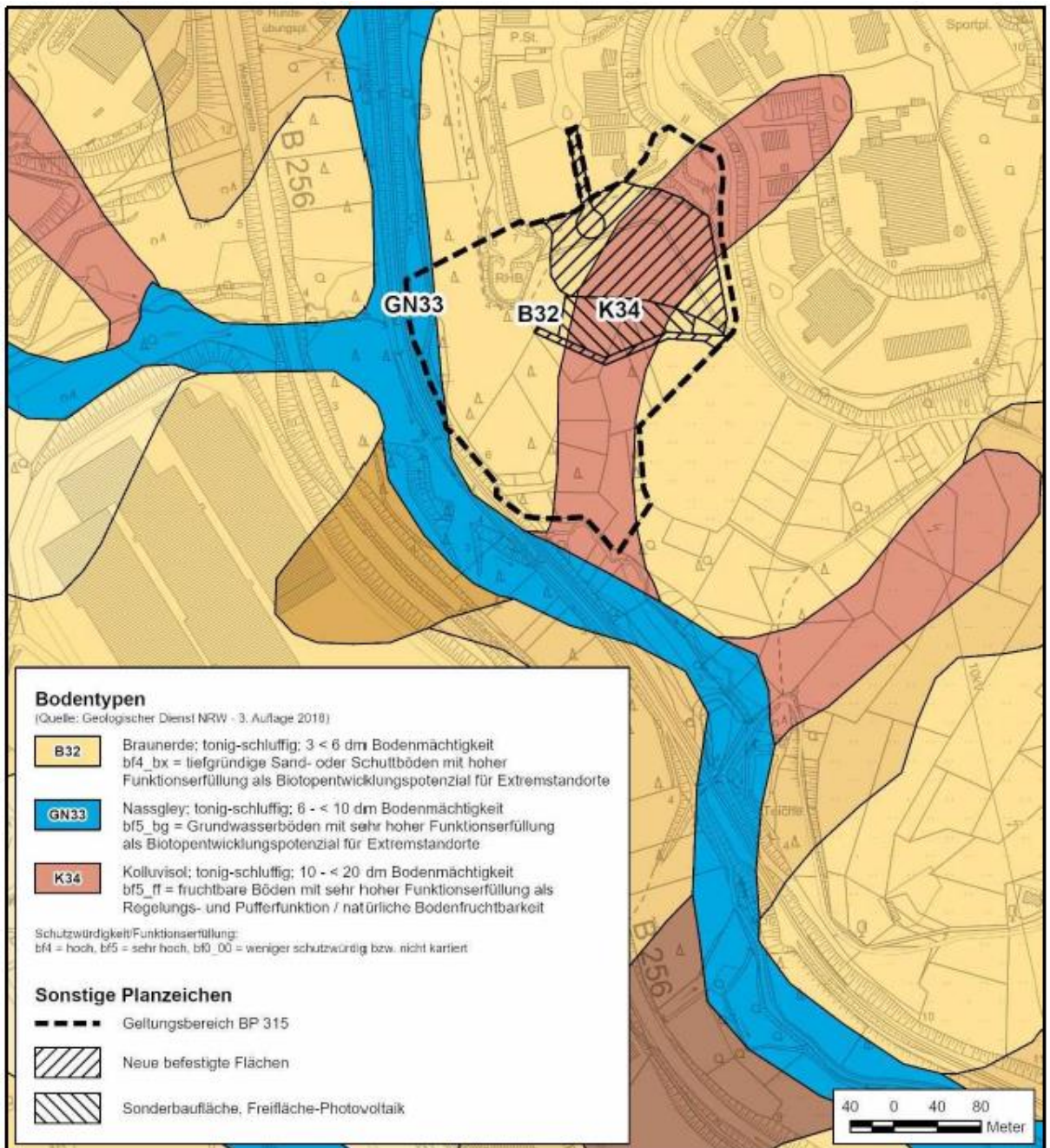
## 2.4 Fläche

- a) Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 6,86 ha. Die Flächen werden derzeit überwiegend als Grünfläche und als Waldflächen genutzt. Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche auf absehbare Zeit weiterhin für die Land- und Forstwirtschaft genutzt.
- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 werden ca 1,4 ha Fläche von Grünland zu Gewerblicher Baufläche umgewandelt und 0,47 ha von Grünland zu einer Sonderfläche für Freiflächenphotovoltaik. Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 ist mit einer Versiegelung von 1,1 ha durch Gewerbeflächen zu rechnen. Die Module für Freiflächenphotovoltaik sollen auf dem begrüntem Hang aufgeständert werden. Dort ist von keiner erheblichen Versiegelung auszugehen. Der Umfang an Flächen für die Forstwirtschaft im Plangebiet bleibt gleich und wird lediglich in seiner Lage verändert.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Fläche“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind derzeit nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## 2.5 Boden

- a) Das Oberbergische Bergland besitzt eine regelhafte, überwiegend vom Relief gesteuerte Bodenlandschaft. Der Ton-, Schluff- und Sandstein ist auf den zumeist bewaldeten Kuppen und Hanglagen zu flachgründigen Braunerden verwittert. Es finden sich auch schluffige Lehmböden mit meist geringer Sorptionsfähigkeit und geringer nutzbarer Wasserkapazität. In Oberhang- und Mittelhanglagen mit Hang- und Hochflächenlehmen sind Braunerden, stellenweise Pseudogley-Braunerden mittlerer, z.T. geringer Sorptionsfähigkeit und geringer bis mittlerer nutzbarer Wasserkapazität verbreitet.

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden NRW ist im Plangebiet der Bodentyp Braunerde bzw. Kolluvisol anzutreffen. Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Veränderung der Bodenstrukturen im Plangebiet in naher Zukunft nicht abzusehen.



Böden im Planungsraum (Kursawe 2023, S. 10)

Die Kolluvisole sind stark tonige Schluffe bzw. schluffige Lehme. Es sind „fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit“.

- Grundwasserstufe: Stufe 0 – ohne Grundwasser
- Staunässegrad: Stufe 0 – ohne Staunässe
- Verdichtungsempfindlichkeit: mittel
- Wertzahlen der Bodenschätzung: 35 bis 65
- Wertkategorie I<sup>4</sup>OBK – Böden mit allgemeiner Bedeutung



Die Braunerden sind tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte.

- Grundwasserstufe: Stufe 0 – ohne Grundwasser
- Staunässegrad: Stufe 0 – ohne Staunässe
- Verdichtungsempfindlichkeit: mittel
- Wertzahlen der Bodenschätzung: 30 bis 50
- Wertkategorie II OBK – Böden mit besonderen Biotopentwicklungsfunktionen

- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 sollen Geländeanschlüpfungen im Nordosten des Plangebietes vorbereitet werden, um eine Ebene für die Gerwerbefläche zu schaffen. Der Boden wird im Bereich der Anschlütungen anthropogen verändert.

#### Neuversiegelung von Böden

Es ist eine maximale Versiegelung natürlicher Böden von ca. 10.000 m<sup>2</sup> möglich. Eine Flächenneuversiegelung bedeutet eine irreversible Schädigung des Bodens. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und –filter. Neben der mechanischen Veränderung des Gefüges wird durch die Vernichtung des Bodenlebens die Fähigkeit des Schadstoffabbaus eingebüßt. Betroffen sind Böden der Kategorie I (Böden mit allgemeinen Bodenschutzfunktionen) und Böden der Kategorie II (Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit)

Des Weiteren werden natürliche Böden im Umfang von ca. 20.570 m<sup>2</sup> durch Anschlütungen nachhaltig verändert.

- c) Aufgrund der besonderen Bedeutung der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in das Bodenpotenzial besondere Ausgleichsanforderungen notwendig. Grundlagen hierfür bilden das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 und das Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen vom 9. Mai 2000.

Die Bewertung und die Ermittlung des Ausgleichbedarfs erfolgen gemäß den Bewertungsgrundsätzen für Eingriffe in das Bodenpotenzial des Oberbergischen Kreises. Im Plangebiet sind Böden der Kategorie I (Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt) und Böden der Kategorie II (Böden mit besonderem Entwicklungspotenzial) betroffen. Gemäß der Bewertungsgrundsätze und Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in Böden des Oberbergischen Kreises sind die Eingriffe in natürliche Böden wie folgt auszugleichen:

#### Eingriffswert Boden

Betroffene Böden	Art des Eingriffs	Eingriffsrelevant	Ausgleichs-verpflichtung
Böden der Kategorie I	Flächenneuversiegelung:	6.984 m <sup>2</sup>	1 : 0,5 = 3.492 m <sup>2</sup>
Böden der Kategorie I	Überformung	8.936 m <sup>2</sup>	1 : 0,3 = 2.681 m <sup>2</sup>
Böden der Kategorie II	Flächenneuversiegelung und Überformung	14.650 m <sup>2</sup>	1 : 1,0 = 14.650 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>			<b>20.823 m<sup>2</sup></b>

Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodenpotenzial (Kursawe 2023, S. 22)

Es besteht ein Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Boden von 20.823 m<sup>2</sup>. Zur „Umrechnung“ der notwendigen Fläche (m<sup>2</sup>) für die Kompensation „Boden“ wird gemäß dem Bewertungsverfahren des Oberbergischen Kreises ein Faktor von 4 Wertpunkten angesetzt.

Bei einem Bedarf von 20.823 m<sup>2</sup> entspricht dies (20.823 x 4) = -83.292 Boden-Wertpunkten (BW).

Gemäß des Bewertungsverfahrens „Boden“ werden in der Regel Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenpotenzial mit Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial verbunden (komplementäre Verknüpfung).

Bei den hier vorgesehenen Maßnahmen handelt es sich um:

- Verminderung stofflicher Belastungen in Böden: Bepflanzungen (Verhältnis Eingriff: Ausgleich 1:1)
- Entwicklung von Naturwald (Verhältnis Eingriff: Ausgleich 1:0,5)
- Extensiv genutzte Gras- und Krautfluren (Verhältnis Eingriff: Ausgleich 1:0,5)

Art der Ausgleichsmaßnahme	Umfang (m <sup>2</sup> )	Verhältnis Eingriff: Ausgleich	Ausgleich (m <sup>2</sup> )
Pflanzung lebensraumtypischer Gehölze (M1)	4.370	1 : 1	4.370
Entwicklung Naturwald	25.205	1: 0,5	12.602
Artenreiche Gras- und Krautfluren (M2)	4.710	1: 0,5	2.355
<b>Summe</b>			<b>19.327</b>

Ermittlung der Bodenwerte gemäß Planung (Kursawe 2023, S. 23)

<b>Aufwertung Boden (Boden- Wertpunkte): 19.327 m<sup>2</sup> x 4 =</b>	<b>+ 77.308 BW</b>
<b>Ausgleichsbedarf</b>	<b>- 83.292 BW</b>
<b>Bilanz (Aufwertung – Bedarf)</b>	<b>- 5.984 BW</b>

Die Bilanzierung zeigt, dass nach Umsetzung der Planung in der Bilanz für das Schutzgut Boden ein negativer Wert von 5.984 Boden- Wertpunkten (BW) verbleibt.

Das Defizit des Bodenwerts soll über die Abwägung des Bauleitplanverfahrens behandelt werden.

- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Boden“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind derzeit nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## 2.6 Wasser

- a) Im Plangebiet sind keine Wasserflächen oder Fließgewässer vorhanden. Westlich des Plangebietes verläuft der Rospebach. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Überschwemmungsgebiete. Am südwestlichen und nordöstlichen Rand der geplanten Gewerbefläche (überwiegend außerhalb) befinden sich Versickerungsbecken für Regenwasser. Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine Auswirkungen für das Schutzgut „Wasser“.
- b) Oberflächengewässer sind direkt nicht betroffen. Boderversiegelung und Bodenverdichtungen führen zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Einhergehend mit dem Oberflächenabfluss wird die Grundwasserneubildungsrate eingeschränkt.

Es ist geplant, das Oberflächenwasser zunächst über Anlagen zurückzuhalten und ordnungsgemäß abzuführen. Grundlage sind Vorgaben der „Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51 a des Landeswassergesetzes“ NRW.

Die bestehenden Gewerbeflächen an der Faunhoferstraße werden derzeit im Trennsystem entwässert. Nach derzeitigem Planungsstand ist es geplant, die Gewerbeflächen an das vorhandene Abwassersystem in der Fraunhoferstraße anzuschließen.

Während der Bauarbeiten sind allgemeine Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich auftreten.

- c) Es liegen keine festgestellten nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen werden im Zuge dieser Bauleitplanung nicht durchgeführt. Das südwestlich der Gewerbefläche liegende Versickerungsbecken wird hinsichtlich seiner Größe an die erweiterte Gewerbefläche angepasst.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Wasser“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## 2.7 Luft

- a) Angaben zur lufthygienischen Belastung liegen für das Plangebiet nicht vor. Eine erhebliche Beeinflussung von Gebieten die durch die „Luft“ des Plangebietes ausgelöst werden, ist nicht erkennbar. Es ergeben sich keine Auswirkungen für das Schutzgut „Luft“ im Rahmen der zulässigen Nutzung.
- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 ist mit einer stärkeren Belastung der Luftqualität im Plangebiet zu rechnen, die durch den Bau und das Vorhandensein von Erschließungsanlagen und gewerblichen Anlagen und den dadurch erzeugten Verkehr ausgelöst wird.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Luft“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## 2.8 Klima

- a) Die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet werden geprägt durch den atlantisch bestimmten Klimaeinfluss. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima, mit ca. 1300 mm Jahresniederschlag. Die Temperatur liegt bei 0-1 Grad Celsius im Januar und 15-16 Grad Celsius

im Juli. Das Wettergeschehen wird durch überwiegend westliche bzw. südwestliche Windrichtungen bestimmt. Im Winter treten zeitweise auch östliche und südöstliche Windlagen auf. Vom Plangebiet gehen keine erkennbaren Belastungen hinsichtlich des Klimaschutzes aus.

Die Wiesenflächen tragen zur Entstehung von Frisch- und Kaltluft bei und haben mit den Baumhecken und den Gehölzen eine positive Wirkung auf das Lokalklima. Klimatische Vorrangflächen oder Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Die Kalamitätsflächen werden erst wieder nach Herstellung von Wald klimatische Ausgleichsfunktionen übernehmen.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Gebiet entsprechend der vorhandenen Darstellungen im Bebauungsplan Nr. 94 und dessen Änderungen als „öffentliche Grünfläche“ und als „Fläche für die Forstwirtschaft“ nutzbar. Besonderheiten hinsichtlich des Klimas ergeben sich nicht.

- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf die Entwicklung des Umweltzustandes oder eine Verschlechterung für das Klima.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Klimas, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## 2.9 Landschaft

- a) Das Plangebiet gehört zum Oberagger- und Wiehl-Bergland, ein in der Großlandschaft Süderbergland gelegenes Bergland. Kennzeichnend für diesen Landschaftsraum sind Höhen mit überwiegend zwischen 300 und 400 m ü. NN, ein feuchtkühles Klima und ein ständiger Wechsel zwischen bewaldeten Rücken, Kuppen und Talhängen sowie grünlandwirtschaftlich genutzte flachwellige bis fast ebene Hochflächen. Das Oberbergische Bergland weist ein charakteristisches Nutzungsgefüge auf, das aus bewaldeten Hangzonen und Intensiv-Grünland auf den flach reliefierten Hochflächen, durchsetzt von einem dichten Netz von Kleinsiedlungen und Weilern, besteht.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine typische, trockene Talanfangsmulde. Die Flächen grenzen an das bestehende Gewerbegebiet unmittelbar südlich an. Zusammenhängende Fichtenbestände zur Bahnlinie „Köln – Meinerzhagen“ im Süden des Geltungsbereichs sind durch den Befall des Borkenkäfers entnommen worden. Deutlich sichtbar sind die Gebäude der Fa. Abus im Bereich des gegenüberliegenden Gewerbegebietes „Sonnenberg“ westlich der B257. Des Weiteren bestehen Sichtbeziehungen zur Wohnbebauung in Windhagen.

Als prägende Vegetation sind im Plangebiet Stiel-Eichen mit starkem Baumholz vorhanden. Elemente mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild und besondere Funktionen für die Erholungsfunktion der Landschaft sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Gebiet entsprechend der vorhandenen Darstellungen im Bebauungsplan Nr. 94 und dessen Änderungen als „öffentliche Grünfläche“ und „Fläche für die Forstwirtschaft“ nutzbar. Es ergeben sich keine Auswirkungen für das Schutzgut „Landschaft“ im Rahmen der zulässigen Nutzung.

- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 werden Geländeänderungen im Plangebiet zur Schaffung von Gewerbeflächen durchgeführt. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ oder schützenswerte Landschaftsteile sind jedoch nicht absehbar.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.

Es ist anzumerken, dass eine landschaftliche Einbindung der neuen Gewerbeflächen durch Pflanzung lebensraumtypischer Gehölze vorgesehen ist. Des Weiteren sollen die prägenden Stiel-Eichen wie bereits unter Kapitel 2.3 Pflanzen erleutert, erhalten und während der Bauzeit geschützt werden.

- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Landschaft“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## **2.10 Biologische Vielfalt**

Siehe auch 2.2 Tiere und 2.3 Pflanzen

- a) Besonderheiten hinsichtlich der biologischen Vielfalt im Sinne der Begriffsdefinition (BGBl. 1993 II, S. 1741) liegen nicht vor.
- b) Das Schutzgut „biologische Vielfalt“ ist durch die Planung nicht betroffen.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen hinsichtlich des Schutzgutes „Biologische Vielfalt“ sind nicht erforderlich.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## **2.11 FFH- und Vogelschutzgebiete**

- a) Flora-Fauna-Habitat- sowie Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Gebiet entsprechend der vorhandenen Darstellungen im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Forstwirtschaft“ und „Grünfläche“ nutzbar. Es ergeben sich keine Auswirkungen für die „FFH- und Vogelschutzgebiete“ im Rahmen der zulässigen Nutzung.
- b) Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf „FFH- und Vogelschutzgebiete“.

- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die Auswirkungen auf die „FFH- und Vogelschutzgebiete“ haben könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

### **2.12 Mensch und seine Gesundheit**

- a) Das Plangebiet hat derzeit keine erhöhte Bedeutung für den Menschen und seine Gesundheit. Aufgrund der Topographie und der Lage im Stadtgebiet wird die Grünfläche nicht zu Erholungszwecken, sondern lediglich als Fläche für die Land- und Forstwirtschaft genutzt.
- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 tritt eine gewerbliche Nutzung an die Stelle einer öffentlichen Grünfläche. Hiermit gehen gegebenenfalls die Erzeugung von Geräusch- oder Geruchsemissionen einher. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist sicherzustellen, dass der Mensch und seine Gesundheit hierdurch nicht beeinträchtigt werden. Aufgrund der Entfernung von ca. 400 Metern zum nächstgelegenen Wohngebiet ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

### **2.13 Bevölkerung**

- a) Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Gebiet entsprechend der vorhandenen Darstellungen im Flächennutzungsplan als „öffentliche Grünfläche“ und „Fläche für die Forstwirtschaft“ nutzbar. Für die allgemeine Bevölkerung ist die Fläche derzeit nur von geringem Mehrwert.
- b) Mit der Aufstellung des bebauungsplanes Nr. 315 wird das Ziel verfolgt, notwendigen Platz für Gewerbebetriebe zu schaffen. Hiervon kann die allgemeine Bevölkerung in Form von geschaffenen Arbeitsplätzen profitieren.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Schutzgutes „Bevölkerung“, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

#### **2.14 Kulturgüter / Kulturelles Erbe**

- a) Im Plangebiet sind keine kulturhistorisch bedeutsamen Denkmale bzw. Fundstellen bekannt. Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe“ im Rahmen der zulässigen Nutzung.
- b) Durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 werden keine kulturhistorisch bedeutsamen Denkmale bzw. Fundstellen überplant. Es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf die Entwicklung des Umweltzustandes oder eine Verschlechterung des Schutzgutes „Kulturgüter / Kulturelles Erbe“.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die Auswirkungen auf die Kulturgüter oder das kulturelle Erbe haben könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

#### **2.15 Sachgüter**

- a) Innerhalb des Plangebietes befinden sich Sachgüter in Form von Grundstückswerten. Sonstige Sachgüter, die auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung von Bedeutung wären, sind nicht bekannt. Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Gebiet entsprechend der vorhandenen Darstellungen im Flächennutzungsplan als „Grünfläche“ und „Fläche für die Forstwirtschaft“ nutzbar. Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut „Sachgüter“ im Rahmen der zulässigen Nutzung.
- b) Durch die Änderung des Bebauungsplanes ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf die Entwicklung des Umweltzustandes oder eine Verschlechterung des Schutzgutes „Sachgüter“. Durch die nachfolgend beabsichtigte verbindliche Bauleitplanung wird der Sachwert der Grundstücke, die von Grünland zu gewerblichem Bauland umgewandelt werden, voraussichtlich steigen.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die Auswirkungen auf die Sachgüter haben könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

#### **2.16 Immissionen / Emissionen**

- a) Auf das Plangebiet wirken derzeit die Immissionen des Gewerbegebietes Windhagen West ein.
- b) Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 verfolgt das Ziel, Gewerbe im Plangebiet anzusiedeln. Bei Umsetzung der Planung werden voraussichtlich Emissionen durch die gewerblichen Anlagen sowie durch Verkehr im Gebiet entstehen. Aufgrund der Entfernung von ca. 400 Metern zum nächstgelegenen Wohngebiet ist nicht von erhöhten Emissionen

gegenüber Wohnnutzungen auszugehen, sodass die Belange des Immissionsschutzes in folgenden Genehmigungsverfahren bei der Errichtung der Gewerbebetriebe gelegt werden kann und keine Emissionskontingierung im Gewerbegebiet vorgenommen wird.

- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die Auswirkungen auf die Immissionen oder die Emissionen haben könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

### **2.17 Abfall / Abfallerzeugung / Abwasser**

- a) Da das Plangebiet zurzeit lediglich als Fläche für die Land- und Forstwirtschaft genutzt wird, wird auf der Fläche derzeit kein Abfall erzeugt und es fällt auch kein Schmutzwasser an. Das Regenwasser versickert auf der Fläche bzw. läuft entlang des natürlichen Gefälles in Richtung des Rospebachs im Westen ab.
- b) Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 werden Geländeänderungen sowie die Ansiedlung von Gewerbebetrieben im Plangebiet vorbereitet. Das Plangebiet muss hierzu an das Abfallwirtschaftssystem der Stadt und das in der Fraunhoferstraße vorhandene Kanalsystem angeschlossen werden.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.
- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die Auswirkungen auf den Abfall, die Abfallerzeugung oder das Abwasser haben könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

### **2.18 Erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

- a) Im Plangebiet bestehen momentan keine Anlagen zur Erzeugung oder zur Nutzung von erneuerbaren Energien.
- b) Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 wird südlich des Gewerbegebietes auf der Hangfläche eine Sonderfläche für Freiflächenphotovoltaik festgesetzt. Dabei soll der, im Zuge der Gelendemodellierung aufgeschüttete, Südhang zur effizienten Nutzung von solarer Strahlungsenergie genutzt werden. Eine blendende Wirkung der Photovoltaik Module kann bei modernen Anlagen im Baugenehmigungsverfahren ausgeschlossen werden.

Im allgemeinen werden der Einsatz von erneuerbaren Energien und der sparsame Umgang bzw. die effiziente Nutzung von Energie durch das Bauleitplanverfahren nicht ausgeschlossen und auch zukünftig nicht ausgeschlossen.

- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.



- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die Auswirkungen auf erneuerbare Energien oder die sparsame und effiziente Nutzung von Energie haben könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

#### **2.19 Landschaftspläne und sonstige Pläne**

- a) Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Landschaftsschutzgebiet Gummersbach - Marienheide“, die einen Teilbereich im Süden als Landschaftsschutzgebiet ausweist.
- b) Um die Fläche, die als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet ist, baulich nutzen zu können, muss eine Herausnahme aus dem Landschaftsschutz erfolgen. Diese wurde mit dem vorbereitenden Flächennutzungsplanverfahren in Aussicht gestellt. Es wurde die Prämisse gestellt, dass eine landschaftliche Eingrünung im Bebauungsplan festgesetzt wird.
- c) Es liegen keine festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vor. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich sowie Überwachungsmaßnahmen fallen im Verfahren nicht an.

Auf Grund des festgesetzten Grünstreifens mit Baumbepflanzung ist die landschaftliche Einbindung des Gewerbegebiets gegeben.

- d) Planungsalternativen bestehen derzeit nicht.
- e) Schwere Unfälle oder Katastrophen, die Auswirkungen auf Landschaftsschutzpläne oder sonstige Pläne haben könnten, sind nicht erkennbar. Einwirkungen von außen sind ebenfalls nicht erkennbar.

## 2.20 Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 2.2 bis 2.19

In der nachfolgenden Matrix sind die potentiellen Wechselwirkungen dargestellt:

	Tiere	Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Biologische Vielfalt	FFH- und Vogel-schutz-	Mensch und seine	Bevölkerung	Kulturgüter / kulturell	Sachgüter
Tiere														
Pflanzen	W													
Fläche	W	W												
Boden	W	W	W											
Wasser	-	W	-	W										
Luft	-	-	-	-	-									
Klima	-	-	-	-	-	-								
Landschaft	W	W	-	-	-	-	-							
Biologische Vielfalt	-	-	-	-	-	-	-	-						
FFH- und Vogel-schutzgebiete	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Mensch und seine Gesundheit	-	-	-	-	-	W	W	W	-	-				
Bevölkerung	-	-	-	-	-	W	W	W	-	-	-			
Kulturgüter / kulturelles Erbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sachgüter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Es liegt keine Wechselwirkung vor (siehe Text)

Es liegt eine Wechselwirkung vor (siehe Text)

W

-

Die Matrix soll zu einer ökologischen Gesamtbetrachtung führen und die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern aufzeigen, so wie sie auch in der Natur gegeben sind. Die Komplexität der ökosystemaren Zusammenhänge bedingt die starke Vereinfachung der tatsächlichen Zusammenhänge.

### **2.21 Bodenschutzklausel gem. § 1a (2) Satz 1 BauGB**

Gemäß Bodenschutzklausel soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

In der Stadt Gummersbach ist das verfügbare Angebot an Gewerbeflächen nahezu erschöpft. Die Stadt bzw. die Entwicklungsgesellschaft Gummersbach verfügen nur noch über ein Gewerbegrundstück mit einer Größe von ca. 0,7 ha, welches zum Verkauf steht. Innerhalb der vorhandenen Gewerbegebiete gibt es kaum noch Möglichkeiten der Nachverdichtung. Vorhandene Restflächen befinden sich in Privatbesitz und werden von den Eigentümer\*innen für eventuelle Unternehmenserweiterungen zurückgehalten. Um der vorhandenen Nachfrage nach Gewerbeflächen zukünftig nachkommen zu können, ist eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen unumgänglich. Die Planung sieht die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes Windhagen West in einer Größenordnung von ca. 1,4 ha vor. Die Flächeninanspruchnahme wird dabei auf das notwendige Maß beschränkt.

### **2.22 Umwidmungssperrklausel gem. § 1a (2) Satz 2 BauGB**

Wie bereits unter Punkt 1 Planungsanlass in der Begründung beschrieben, besteht in Gummersbach eine starke Nachfrage nach Gewerbegrundstücken, die mit den wenigen vereinzelt vorhandenen Restgrundstücken nicht befriedigt werden kann. Somit ist eine Neuausweisung von Gewerbegrundstücken für die wirtschaftliche Entwicklung Gummersbach zwingend erforderlich. Entsprechende Brachflächen, die den Bedarf decken könnten sind in Gummersbach nicht vorhanden. Um eine weitere Zersiedlung zu vermeiden und die vorhandene Infrastruktur optimal nutzen zu können, soll das bestehende Gewerbegebiet Windhagen West III erweitert werden. Die Planung nimmt Flächen in Anspruch, die bislang landwirtschaftlich genutzt werden. Zudem löst die Planung Eingriffe in Waldflächen aus. Die Waldumwandlung wurde von der Entwicklungsgesellschaft Gummersbach beim Landesbetrieb Wald und Holz beantragt und genehmigt. Eine Ausweisung von Gewerbeflächen an anderer Stelle im Stadtgebiet würde ebenso zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen führen. An dem gewählten Standort ist die Infrastruktur bereits vorhanden, somit kann die Inanspruchnahme von Flächen auf ein absolut notwendiges Minimum reduziert werden.

### **2.23 Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB**

Durch die Planung werden Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes notwendig. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, welcher in Kapitel 6 den Eingriff bilanziert und den Ausgleich auf Flächen innerhalb des Plangebietes vorsieht. Innerhalb der dort genannten Flächen ist der komplette Ausgleich des ökologischen Eingriffs mit einer positiven Bilanz von 876 Ökopunkten möglich. Beim Eingriff in den Bodernwert verbleibt ein negativer Wert von 5.984 Bodernwertpunkten, welcher abzuwägen ist. Das ökologische Ausgleichskonzept wird in Kapitel 2.25 dieses Umweltberichtes aufgezeigt.



Während der Bauarbeiten sind allgemeine Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich auftreten.

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen (S4):

Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Grundsätzlich sind notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, also in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, da sich einige Sigvogelbruten bis August hinziehen können. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 93 Abs. 5, Satz 2 BNatSchG.

Lichtemissionen über die Beleuchtung des Plangebietes hinaus sowie die Beleuchtung des Baustellenbereichs sind auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Dabei ist auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z.B. Natriumdampflampen). Ein Abstrahlen z.B. in den Himmel oder anliegende Gebüsch- oder Waldbereiche ist zu unterlassen. Dies gilt ebenfalls für die betriebsbedingte, zukünftige Beleuchtung der Außenbereiche.

### Gestaltung Gewerbegebiet

Pflanzung von Einzelbäumen innerhalb der gewerblich genutzten Flächen:

Zur landschaftlichen Aufwertung und inneren Durchgrünung werden innerhalb der gewerblich genutzten Flächen Baumpflanzungen festgesetzt. Es sind insgesamt sechs großkronige Laubbäume gemäß der Pflanzenauswahlliste 1 in der Qualität „Hochstamm“ mit einem Stammumfang von mindestens 20 – 25 cm, gemessen in 1 m über Grund, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Um eine gesunde Entwicklung zu gewährleisten, sind die Baumscheiben der Bäume mit einer offenen Fläche von mindestens 6 m<sup>2</sup> zu dimensionieren. Sie sind dauerhaft vor Überfahren und Betreten zu schützen. Auf eine konkrete Verortung / Darstellung der Pflanzstandorte wird verzichtet. Dies ermöglicht eine größere Flexibilität bei der Erschließung der Grundstücke.

### Ökologische Ausbildung und Bepflanzung der Grünflächen

Pflanzung lebensraumtypischer Gehölze (M1):

Gemäß Planeintrag werden auf der Grünfläche Bäume und Sträucher mit lebensraumtypischen Arten gepflanzt. Die Pflanzung dient der landschaftlichen Einbindung der Gewerbeflächen und der Sicherung von Biotop- und Artenschutzfunktionen. Zur Verwendung kommen Arten gemäß der Pflanzenauswahlliste 2. Die Liste bietet Auswahlmöglichkeiten, es darf aber nicht nur eine Art bepflanzt werden. Der Pflanzabstand darf 1,25 m x 1,25 m nicht überschreiten.

Entwicklung von Gras- und Krautfluren (M2):

Die Flächen unter der Photovoltaikanlage werden mit regionalem Saatgut angesät und als Blühwiese gepflegt. Regionales Saatgut ist u. a. bei „Rieger & Hoffmann“ und „Saaten Zeller“, zu bekommen. Die Flächen werden im Rhythmus von zwei Jahren in Herbst gemäht. Das Mähgut wird abgeräumt und kompostiert.

Grünstreifen mit Baumpflanzung zur Aufwertung und landschaftlichen Einbindung (M3):

Entlang der Abgrenzung der geplanten Gewerbefläche wird im Übergang zur Landschaft ein Grünstreifen ausgebildet und mit lebensraumtypischen Einzelbäumen der Pflanzenauswahlliste 1 bepflanzt. Der Pflanzabstand beträgt 10 m. Die Flächen werden mit regionalem Saatgut angesät und als Blühstreifen gepflegt.

### Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

**Naturnahe Waldentwicklung (A1):**

Im Bereich der Kalamitätsflächen wird eine naturnahe Waldentwicklung festgesetzt. Zur Errichtung der Zielbestockung „lebensraum- und standorttypische Laubgehölze“ werden Initialpflanzungen mit Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) auf ca. 30 % der Fläche vorgenommen. Bestandsziel ist ein naturnaher Eichen-Buchenwald. Verwendet werden müssen wuchskräftige, frische und homogene Pflanzen, die nachweislich entsprechend dem „Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG)“ aus Saatgut des Naturraumes (hier: Westdeutsches Bergland, Höhe unter 400 m) gezogen wurden.

Es wird ein insgesamt 20 m breiter, reich gegliederter und stufig aufgebauter Waldrand mit Baum- und Strauchmantel gepflanzt, gepflegt und entwickelt. Der Aufbau erfolgt abgestuft mit Laubbäumen 2. Ordnung als Übergangszone zum Hauptbestand und einem Mantel aus Sträuchern. Die flächenmäßige Anordnung erfolgt unregelmäßig gebuchtet. Es sind lebensraumtypische Gehölze aus den Beständen des Naturraumes gemäß Pflanzenauswahlliste „Waldrandgestaltung“ zu verwenden.

Aus den in Kapitel 2.3 dargestellten Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich folgendes Ergebnis zum ökologischen Ausgleich:

Ökologische Wertigkeit Planung	+651.146
<u>Ökologische Wertigkeit Ausgangszustand</u>	<u>-650.270</u>
Bilanz (Planung- Ausgangszustand)	+876

Aus den in Kapitel 2.5 dargestellten Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich folgendes Ergebnis zum Ausgleich des Bodenwerts:

Aufwertung Boden (Boden- Wertpunkte): 19.327 m <sup>2</sup> x 4 =	+ 77.308 BW
<u>Ausgleichsbedarf</u>	<u>- 83.292 BW</u>
Bilanz (Aufwertung – Bedarf)	- 5.984 BW

**Zusätzliche Angaben**

**2.26 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren/Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Lücken oder fehlende Kenntnisse) der Erstellung**

Für die Ermittlung der erforderlichen Angaben wurde durch Günter Kursawe, Planungsgruppe Grüner Winkel 2021 eine Artenschutzprüfung der Stufe I inklusive einer Kartierung der vorhandenen Dachsbauten im Plangebiet bzw. in der Nähe des Plangebietes vorgenommen. Des Weiteren wurde 2023 von Herrn Kursawe der Landschaftspflegerische Fachbeitrag erstellt.

**2.27 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Es sind nachfolgende Maßnahmen zum Monitoring zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 315 zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung vorgesehen:

- Unterrichtung der zuständigen Fachbehörden, dass das Bauleitplanverfahren rechtswirksam geworden ist. Es wird dabei um Mitteilung gebeten, ob nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

## 2.28 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 315 liegt im Norden des Gummersbacher Stadtgebietes, südwestlich des Gewerbegebietes Windhagen West.

Das Ziel der Änderung ist die Bereitstellung weiterer Gewerbeflächen, welche das vorhandene Gewerbegebiet um ca. 1,4 ha erweitern soll.

Zu Herrichtung des Geländes müssen Geländeanschlüßungen vorgenommen werden. Am sich daraus ergebenden Hang, mit südlicher Ausrichtung, wird eine Sonderfläche für Freiflächenphotovoltaik festgesetzt. Außerdem soll der aufgrund des Borkenkäferbefalls gerodete Waldbestand im Plangebiet in seiner Lage, nicht aber in seinem Umfang geändert aufgeforstet werden.

Wesentliche Änderungen zu den Bestandsplänen dieser Bauleitplanung sind:

- Änderung von „öffentlichen Grünflächen“ zu „Gewerblichen Bauflächen“
- Änderung von „öffentlichen Grünflächen“ zu „Sonderflächen für Freiflächenphotovoltaik“
- Änderung von „Flächen für die Forstwirtschaft“ zu „öffentlichen Grünflächen“

Die im Zuge des Bauleitplanverfahrens auftretende Eingriffe sind anhand des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (KURASWE 2023) auszugleichen.

## 2.29 Referenzliste der Quellen

Kursawe, G. (2021): Erweiterung Gewerbegebiet Windhagen West 3 – Stadt Gummersbach – Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung incl. Horstbaumkartierung sowie Kartierung und Überprüfung von Dachsbauten.

Kursawe, G. (2022): Erweiterung Gewerbegebiet West 3- Stadt Gummersbach- Überprüfung von Dachsbauten.

Kursawe, G. (2023): Bebauungsplan Nr. 315 „Gewerbegebiet – Windhagen West III“ Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Stadt Gummersbach  
Ressort 9.1 Stadtplanung  
i.A.

Kretschmer

Gummersbach den 13.03.2024