



Gemeinde Friedewald
Bebauungsplan Nr. 27
„Gewerbegebiet West“ - 1. Bauabschnitt

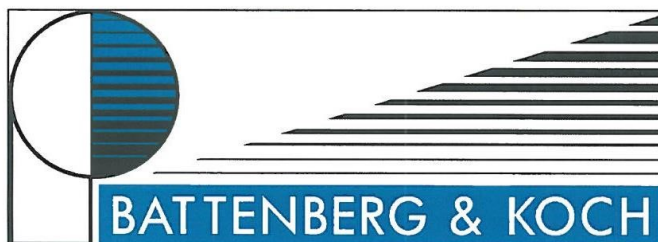
Begründung

Entwurf gem. § 4a (3) BauGB

Februar 2018

Battenberg & Koch GbR

W. und S. Battenberg, T. Brechtel



**Planungs- und
Bauleitungsbüro**
VERKEHRS-, TIEF- UND
WASSERBAU

Neumarkt 11
36251 Bad Hersfeld
Tel.: 06621/7964810
Fax: 06621/7964819

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Vorbemerkungen	3
2. Ziele des Bebauungsplans	3
3. Lage und Beschreibung des Geltungsbereichs	4
4. Übergeordnete Planungen und ihre Ziele	5
- <i>Regional Nordhessen 2009</i>	
- <i>Flächennutzungsplan</i>	
- <i>Landschaftsplan</i>	
- <i>Schutzgebiete, Schutzobjekte</i>	
5. Städtebauliche Konzeption	6
- <i>Planung und bauliche Nutzung</i>	
- <i>Erschließung Verkehr</i>	
- <i>Erschließung Medien - Ver-/ Entsorgung</i>	
6. Landschaftsplanung / Grünordnung / Eingriffskompensation	9
- <i>Bestandsbeschreibung</i>	
- <i>Eingriffsbeschreibung</i>	
- <i>Maßnahmen</i>	
- <i>Naturschutzrechtliche Eingriffskompensation</i>	
7. Umweltbericht	15

Anhang: Planzeichnung, landschaftspflegerischer Bestand-/Konflikt- und Maßnahmenplan

Anlage 1: Artenschutzrechtliche Einschätzung

Anlage 2: Zusatzgeltungsbereich „Kuppe Friedewald“

Anlage 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz gem. KV Hessen 2005

Hinweis: Die wesentlichen, aufgrund des Abwägungsprozesses/-beschlusses nach der Offenlage /Beteiligung gem. §§ 3+4 Abs. 2 BauGB geänderten oder ergänzten Teile sind rot gekennzeichnet!

1. Vorbemerkungen

Der seit Juni 2002 wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Friedewald stellt im Norden der Kerngemeinde östlich des Autobahnzubringers B 62 „gewerbliche Bauflächen (G)“ in Bestand und Planung sowie Flächen für die Landwirtschaft dar. Zwischenzeitlich sind diese Flächen weitgehend bebaut, entsprechende FNP-Änderungen und Bebauungspläne sind genehmigt/ rechtswirksam („Gewerbegebiet Nord“). Nach derzeitigem Stand der übergeordneten Entwicklungsplanungen kann das Gewerbegebiet Nord nicht erweitert werden.

Die Erschließung des „Gewerbegebiets Nord“ ist über einen Kreisverkehrsplatz im Zuge des Autobahnzubringers geregelt.

Um für die „gewerbliche Zukunft“ gerüstet zu sein, aber auch aufgrund von mehreren aktuellen Nachfragen sieht die Gemeinde Friedewald die Notwendigkeit, weitere Gewerbegebiete zu entwickeln. Es bietet sich an, den o.a. Kreisverkehrsplatz zu nutzen, um von dort aus die weitere gewerbliche Entwicklung der Gemeinde westlich des Autobahnzubringers zu beginnen. In einem ersten Schritt soll ein rund 6,5 ha großes Gebiet durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes entwickelt werden.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist ebenfalls erforderlich. Beide Pläne werden im Parallelverfahren aufgestellt. Wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird, kann der Bebauungsplan gegebenenfalls vor der Genehmigung der 7. Flächennutzungsplan-Änderung bekannt gemacht werden (§ 8 Abs. 3 BauGB i.V. mit § 10 Abs. 2 BauGB).

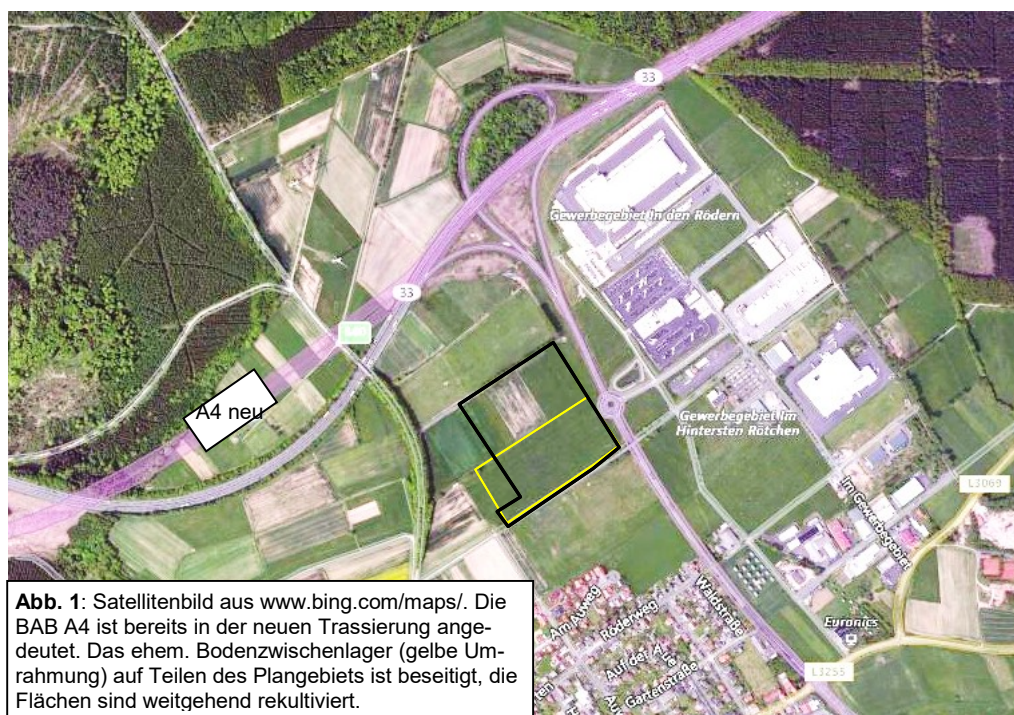
2. Ziele des Bebauungsplans

- Das Baugebiet versteht sich als Fortführung der gewerblichen Nutzungen im „Gewerbegebiet Nord“ und wird deshalb als „Gewerbegebiet (GE)“ festgesetzt.
- Die Planung soll so weit als möglich bauliche Ansprüche mit landschaftlichen und ökologischen verbinden. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen müssen überwiegend an anderer Stelle realisiert werden, weil im Geltungsbereich und seiner Umgebung kaum Flächen zu Verfügung stehen. Geplant ist, den Bereich der Friedewälder Kuppe im Sinne des Naturschutzes weiter zu entwickeln.
- **Aus Gründen des Artenschutzes (2017 wurden einige Exemplare des Ameisenbläulings gesichtet) wird entlang des östlichen Randes des Geltungsbereichs eine CEF-Maßnahme realisiert.**
- Wegen des zu erwartenden großen Anteils versiegelten Flächen muss eine Steuerung des Oberflächenwasser-Abflusses organisiert werden. Das hierfür vorgesehene Rückhaltebecken soll möglichst naturnah gestaltet werden.
- Damit sich die geplante Bebauung so weit als möglich in die offene Landschaft einfügt, werden grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung getroffen. Gleichzeitig werden Vorgaben zu Gebäudehöhen gemacht und gestalterische Empfehlungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

- Ein noch zu bepflanzender Erdwall im Süden des Plangebiets hat eine abschirmende Funktion zur weiter südlich beginnenden Ortslage Friedewald.
- Weitergehende ökologische Aspekte sollen durch den bewussten und schonenden Umgang mit den Ressourcen Boden, Wasser und Luft in die Planung einfließen.

3. Lage und Beschreibung des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich (*im nachfolgenden Bild schwarz umgrenzt*) liegt im Norden der Kerngemeinde Friedewald, zwischen der Ortslage und der Anschlussstelle Friedewald der Autobahn A 4 auf einem leicht nach Süden abfallenden Gelände, das noch weitgehend landwirtschaftlich genutzt wird (Grünland und Acker). Die Entfernung bis zur Ortsmitte beträgt rd. 0,7 km, **zum nördlichen Ortsrand ca. 0,2 km.**



Etwa die Hälfte des Änderungsbereichs wurde bis Ende 2016 als Bodenzwischenlager für den Ausbau der BAB A 4 genutzt. Dieses Zwischenlager ist zwischenzeitlich wieder rekultiviert. Als Rekultivierungsziel des Bodenzwischenlagers ist Grünland vorgesehen, derzeit präsentiert sich die Fläche aber noch als Grünland mit hohen Anteilen an Ruderalarten. Die übrigen Flächen im Gebiet werden **als intensive bis mäßig intensive Frischwiesen** und als Acker genutzt. **Entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges südlich außerhalb des Geltungsbereichs wurde 2016/2017 mit Bodenmaterial aus dem o.g. Bodenzwischenlager abschnittsweise ein noch zu bepflanzender Erdwall von etwa 5 m Höhe aufgeschüttet. Die Bepflanzungsvorschriften sind auch Gegenstand des vorliegenden BPlans.**

Das Plangebiet selbst wird im Osten durch den Autobahnzubringer B 62 und im Süden durch einen asphaltierten Wirtschaftsweg begrenzt. Dieser Weg wird mit einem

Brückenbauwerk über den Zubringer geführt. Die Begrenzung im Norden orientiert sich an einem geschotterten Wirtschaftsweg, an den sich Wiesen und Weiden anschließen. Entlang der Grenze im Westen befinden sich weitere Grünland- und Ackerflächen.

4. Übergeordnete Planungen und ihre Ziele

Regionalplan Nordhessen 2009

Im Regionalplan ist eine 9,8 ha große, aber anders zugeschnittene Fläche als „Vorranggebiet Industrie u. Gewerbe Planung“ ausgewiesen. Die jetzige 6,5 ha große Planfläche überlagert teilweise das „Vorranggebiet Industrie u. Gewerbe Planung“, aber auch ein „Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft“.

Auf Basis der Flächentauschklausel (Reg.Plan 2009, Kap. 3.1.2, Ziel 7) werden die nördlich außerhalb des Plangebiets liegenden „Vorranggebiete Industrie u. Gewerbe Planung“ in das Plangebiet eingetauscht. **Ein weiterer Tausch findet zwischen einer bereits bebauten Fläche im Nordosten des Gewerbegebiets Nord und dem aktuellen Vorranggebiet statt.** Näheres kann im Planverfahren zur 7. Änderung des FNP der Gemeinde nachgelesen werden (Parallelverfahren).

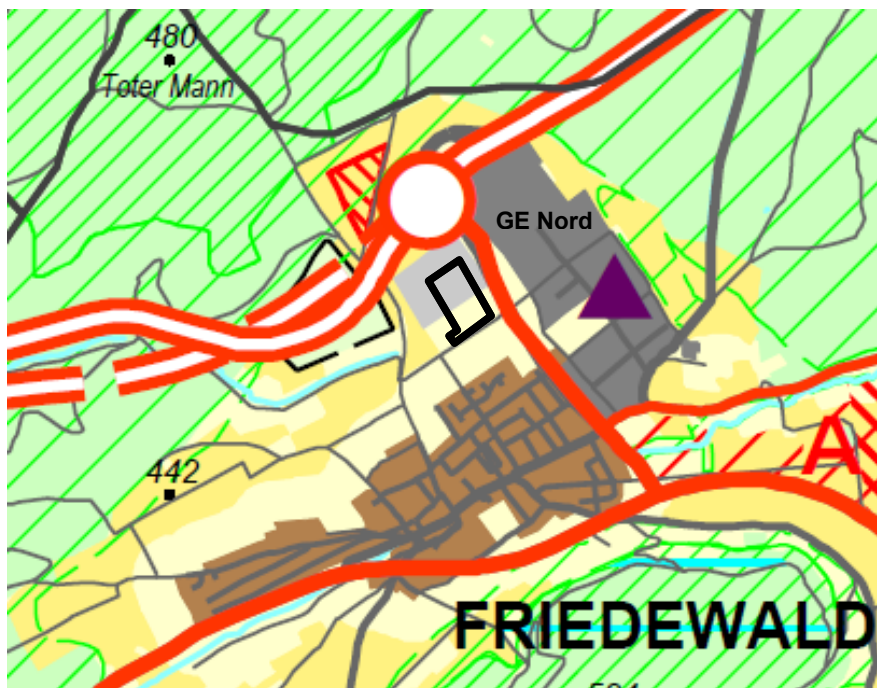


Abb.2: Regionalplan Nordhessen (Ausschnitt). Eingezeichnet ist die ungefähre Lage des Geltungsbereichs (schwarz umrahmt).

Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Friedewald stellt im Bereich des Plangebiets **mit dicker roter Umrandung gekennzeichnete** „gewerbliche Bauflächen (G)“ als Planung dar. Weil diese Planung aber von der Genehmigung (Verfügung vom 12.06.2002 - **vgl. Originalgenehmigungsvermerke auf der Zeichnung des Flächennutzungsplans, Stand Nov. 2001**) ausgenommen wurde, gelten die „Flächen für

die Landwirtschaft“ als rechtmäßige Nutzung fort. Deshalb muss der FNP in einem gesonderten Verfahren angepasst/ geändert werden (Parallelverfahren - s.o. „Regionalplan“). Östlich des Autobahnzubringers sind (unter Beachtung der genehmigten Änderungen) insgesamt rd. 48 ha „gewerbliche Bauflächen“ ausgewiesen.

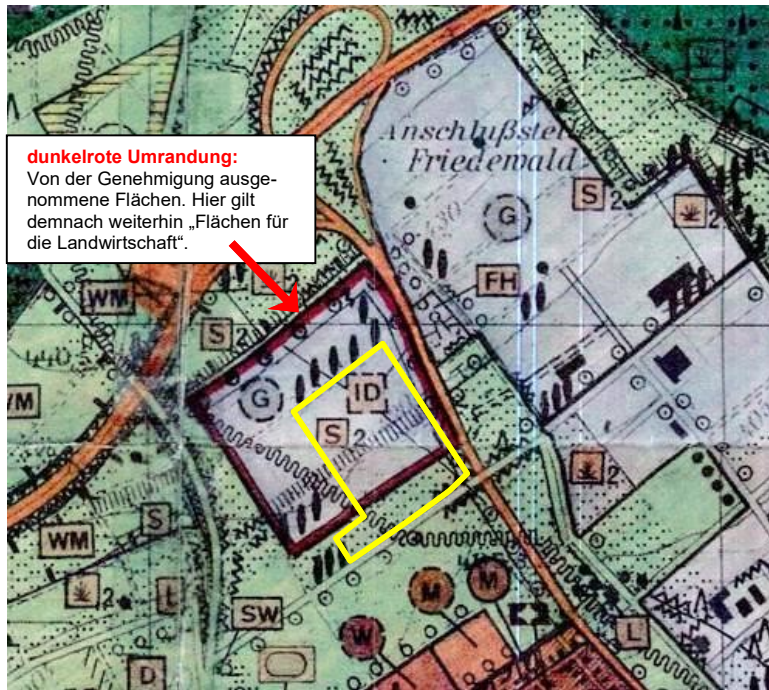


Abb.3: Die Abbildung gibt einen Ausschnitt des gültigen Flächennutzungsplans wieder. **Gelb = 7. Änderung FNP.**

Landschaftsplan

Im Maßnahmenplan sind für das Plangebiet keine Darstellungen getroffen.

Schutzgebiete, Schutzobjekte

Formell ausgewiesene Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sowie Flächen mit Auflagen des Denkmalschutzes sind im Plangebiet und seiner Umgebung nicht vorhanden. **Der südliche Teil des „Gewerbegebiets West“ liegt innerhalb der Zone IIIB des Wasserschutzgebiets Nr. 632-031. Der zugehörige Brunnen ist der Tiefbrunnen I Kothebachtal.**

Das FFH- Gebiet 5025-303 „Seulingswald“ beginnt in ca. 800 m Entfernung nördlich bis nordwestlich des Plangebiets. Dazwischen liegt die Autobahn A 4. Entwicklungsziel für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung des Lebensraumtyps Hainsimsenbuchenwald in allen typischen Altersklassen. Eine Beeinträchtigung des Schutzgebiets durch die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich ist ausgeschlossen.

5. Städtebauliche Konzeption

Planung und bauliche Nutzung

Die Gewerbeflächen östlich des Zubringers B 62 zur BAB A 4 sind inzwischen weitgehend bebaut oder verkauft worden. Vorliegende Bauanfragen können deshalb

nicht mehr im Bereich des Gewerbegebietes Nord berücksichtigt werden. Dementsprechend hat der Gemeindevorstand unter der Beachtung der regionalplanerischen Vorgaben beschlossen, mit der gewerblichen Entwicklung westlich des Autobahnzubringers B 62 zu beginnen. Ein 6,5 ha großer Abschnitt soll deshalb für eine zusätzliche Bebauung vorbereitet werden. Konkrete Absichten sind bekannt.

Entlang des Autobahnzubringers werden die notwendigen Abstandsflächen (Bauverbotszonen) eingehalten. Südlich zwischen der neu geplanten Straße und dem Wirtschaftsweg ist eine Fläche für die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers geplant. Hier ist ein zumindest in den Uferbereichen natürlich auszugestaltendes Becken vorgesehen, das mit einer naturnahen Fläche, die nach Bepflanzung mit Gehölzen weitgehend der natürlichen Sukzession zu überlassen ist, umgeben wird.

Südlich zwischen dem geplanten Gewerbegebiet und dem vorhandenen Wirtschaftsweg ist 2016 aus Aushubmaterial vom Ausbau der Autobahn A 4 ein an der Basis rd. 25 m breiter und 5 m hoher Erdwall aufgeschüttet worden.

Mit einheimischen Gehölzen bepflanzt, schafft dieser Erdwall einen zusätzlichen Lärm- und Sichtschutz für die Wohngebiete am nördlichen Ortsrand von Friedewald und er grünt die gewerblichen Neubaugebiete nach Süden hin optimal ein. Der Abstand zwischen der vorgesehenen gewerblichen Bebauung und dem Siedlungsrand im Süden beträgt rd. 200 m. **Aus Sicht des Immissionsschutzes bestehen gegen die Planung keine Bedenken (Stellungnahme Dez. 33.2 RP Kassel vom 07.04.2016).**

Beidseitig der neu zu bauenden Erschließungsstraße sind zwei unterschiedlich große Gewerbegebiete vorgesehen. Das südliche, etwa 1,3 ha große Gebiet soll von „kleinteiligen“ Gewerbe- und Handwerksbetrieben genutzt werden.

Im großflächigeren nördlichen Abschnitt sollen Großbetriebe angesiedelt werden. Konkrete Architektenpläne liegen vor.

Das Gewerbegebiet West soll sich in der Endstufe noch weiter nach Westen erstrecken. Aber erst nach absehbarer Belegung des jetzigen ersten Abschnitts sollen die Flächen in westliche Richtung als GE planerisch vorbereitet werden. Dieser zweite Bauabschnitt kann durch Verlängerung der Erschließungsstraße des jetzigen ersten Abschnitts ohne großen Aufwand erschlossen. Die randliche Eingrünung des gesamten Plangebiets im Westen erfolgt im Rahmen der Planung und Bebauung dieses 2. Abschnitts.

Die verkehrliche Verknüpfung mit dem übergeordneten Straßennetz erfolgt über den vorhandenen leistungsfähigen Kreisverkehrsplatz am östlichen Rand des Geltungsbereichs an, indem dieser einen vierten Anschluss erhält. Dieser Anschluss wurde bereits beim Bau des Kreisels berücksichtigt. Die neue Erschließungsstraße mit einer Gesamtausbaubreite von 10 m verläuft geradlinig in westliche Richtung (Stauraum für LKW). Zusätzliche Belastungen der Bewohner von Friedewald sind nicht zu erwarten, weil der Verkehr vom/ zum Gewerbegebiet West direkt zur BAB A 4 fährt.

Erschließung Medien –Ver-/Entsorgung

Entwässerung

Das geplante Gewerbegebiet soll im Trennsystem erschlossen werden, das heißt Schmutz- und Regenwasser werden in getrennten Leitungssystemen abgeleitet.

Das Oberflächenwasser aus den Gewerbe- und Verkehrsflächen wird einem Regenwasserkanal zugeführt, der in ein Regenrückhaltebecken einmündet. Das Becken soll als offenes, möglichst naturnah gestaltetes Erdbecken gebaut werden und ist mit einer Tauchwand und einer Möglichkeit zur Abschieberung im Havariefall (Leckage Lastzug o.ä.) ausgestattet, damit eine Gewässergefährdung ausgeschlossen werden kann. Der gedrosselte Ablauf (er entspricht der natürlichen Abflussmenge) wird in den „Herfabach“ als Vorfluter eingeleitet.

Für die Ableitung des Schmutzwassers wird ein neuer Steinzeug-Kanal verlegt, an das vorhandene Abwassernetz angebunden und dann der Abwasserbehandlung in der Kläranlage Friedewald zugeführt. **Die Leistungsfähigkeit dieses Abwassernetzes sowie der Entlastungsanlage (sie befindet sich vor dem Eintritt in die Kläranlage) für den zusätzlichen Zufluss aus dem Gewerbegebiet West sind ausreichend.**

Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung wird über eine neue Trinkwasserleitung mit Anschluss an das bestehende Ortsnetz sichergestellt. Aufgrund von Topografie und Druckverhältnissen ist der Bau einer Druckerhöhungsanlage am Entnahmepunkt erforderlich.

Löschwasserversorgung

Gemäß DVGW W- 405 ist für Gewerbe- und Industriegebiete mit einer mittleren Gefahr der Brandausbreitung eine Löschwassermenge von $192 \text{ m}^3/\text{h} = 53,3 \text{ l/s}$ über eine Löszeit von 2 Stunden sicher zu stellen (ergibt in der Summe 384 m^3).

Die Entnahmemenge reicht am Ausbauende in der Ortslage nicht aus. Aus diesem Grunde ist im Plangebiet der Bau eines zentralen unterirdischen Löschwasserbehälters (Volumen 400 m^3) erforderlich.

Sollte ein späterer Industrieanlagenbetreiber noch höhere Anforderungen an die Löschwasserbereitstellung stellen, muss er dies über eigene Anlagen sicherstellen (Objektschutz).

Telekommunikation

Im Bereich der neuen Erschließungsstraße wird ein Fernmeldekabel der Deutschen Telekom mit verlegt. Anschlusspunkt ist das vorhandene Netz.

Der Versorgungsträger wird im Zuge der weiteren Planungsphasen mit eingebunden.

Energieversorgung

Energieversorger in der Gemeinde Friedewald ist die EAM. Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet eine neue Trafostation zu bauen ist. Von hier aus ist die elektrische Erschließung der neuen Gewerbefläche vorgesehen. Der Anschlusswert kann zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht festgelegt werden.

Der Versorgungsträger wird im Zuge der weiteren Planungsphasen mit eingebunden.

6. Landschaftsplanung / Grünordnung / Eingriffskompensation

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich wird „normalerweise“ überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Grünland (Frischwiese) und Acker genutzt. „Normalerweise“ deshalb, weil bis Ende 2016 etwa die Hälfte des Änderungsbereichs als Bodenzwischenlager im Rahmen des Ausbaus der BAB A 4 reserviert war (3,3 ha). Auf Abb. 1 in Kap. 3 wird verwiesen.

Seit Anfang 2017 sind die Bodenlagerflächen weitgehend rekultiviert, die zum Kreisel auf dem Autobahnzubringer führende Baustraße ist bis auf den Anschluss-Stummel zurückgebaut. Die rekultivierten Flächen werden aber noch nicht landwirtschaftlich genutzt - derzeit herrscht die „rudérale Wiese“ als Biotoptyp vor.

Anmerkung: Für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird vom Rekultivierungsziel Grünland (Frischwiese) intensiv ausgegangen.

Entlang des asphaltierten Wirtschaftswegs am südlichen Rand des Plangebiets wurde ein ca. 5 m hoher Erdwall aufgeschüttet, der als Sichtschutz und Lärmpuffer zwischen der ca. 200 m weiter südlich beginnenden Wohnbebauung Friedewalds und den geplanten Gewerbenutzungen im GE West sowie der BAB A 4 dienen soll. Der Wall wird über den vorliegenden BPlan planungsrechtlich gesichert.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine relevanten Gehölzstrukturen vorhanden. Die in der Landschaft auffallenden hochwüchsigen Hybridpappeln stehen außerhalb und sind von den Planungen nicht betroffen. Gleiches gilt für die Gehölze auf den Böschungen zur Überführung des am südlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Wirtschaftsweges über den Zubringer B 62.

Das Landschaftsbild muss als vorbelastet eingestuft werden, weil nicht landschaftstypische Elemente bereits heute das Plangebiet und seine Umgebung dominieren: Verkehrsstrassen, Gewerbebauten des GE Nord, Windkraftanlagen, Hybridpappeln.

Größere zusammenhängende landwirtschaftlich genutzte Flächen wie das Plangebiet und seine Umgebung sind Kaltluftentstehungsgebiete. Friedewald kann von dieser Kaltluft im Sinne der Frischluftzufuhr zur Ortslage profitieren.

Bei der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen ergibt sich die Stufe 2 -gering (vgl. Kap. 7.2.2 Umweltbericht). Aufgrund der vorhandenen Bodeneigenschaften, Bodenbelastungen und Bodennutzungen müssen besondere bodenbezogene Ziele im Plangebiet nicht berücksichtigt werden.

Artenschutz/ Fauna

Auf Anlage 1, artenschutzrechtliche Einschätzung, wird verwiesen.

Die Erfassungen zur Avifauna (Dipl. Biol. T. Cloos) zwischen Mai und August 2014 sowie Ergänzungen im April 2016 haben für den Geltungsbereich folgendes Ergebnis erbracht:

- Standort Acker/Grünland: keine brütenden Feldvogelarten; einige nahrungssuchende Vogelarten wie Ringeltaube und Bachstelze, Krähen, kreisende Mäusebussarde und Turmfalken.
- Sonstiges: In markanten Pappelreihen (nördlich außerhalb Plangebiet) sporadisch genutzter Ruheplatz von Turmfalke und Mäusebussard.
- Das Gebiet ist derzeit kein Lebensraum für den Ameisenbläuling, weil aufgrund der Standortbedingungen (v.a. Bodenwasserverhältnisse) seine obligatorische Wirtspflanze (Großer Wiesenknopf) nur in einzelnen, verstreut auf den Flächen wachsenden Exemplaren (8 - 10 Stück) auf dem Grünland im Norden des Plangebiets vorkommt. Auch entlang des SW - NO - gerichteten Grabens im Plangebiet konnten nur wenige Exemplare des Großen Wiesenknopfs entdeckt werden. Damit fehlt der geschützten Falterart die entscheidende Voraussetzung zur jährlichen Vollendung ihres Lebenszyklus.

Anmerkung (Jan./Feb. 2018): Die Untere Naturschutzbehörde hat bei zwei Begehungen im Sommer 2017 jeweils 3 Exemplare des Ameisenbläulings im Plangebiet festgestellt. Ebenfalls im Sommer 2017 erfolgte faunistische Begehungen der Flächen im Rahmen eines anderen Projektes der Gemeinde Friedewald (Maculinea-Konzept für das Gewerbegebiet Nord) ergaben keinen Fund des Schmetterlings (Aussage des Gutachters). Dieser Sachverhalt ist der Tatsache geschuldet, dass die Fauna ein sehr mobiler Bestandteil eines Ökosystems ist.

Eingriffsbeschreibung

Auf die Beschreibungen im Umweltbericht wird verwiesen.

Auf Anlage 3, Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, wird verwiesen.

Für die Eingriffsbeschreibung im Bereich des ehemaligen Bodenzwischenlagers wird von dessen Rekultivierungsziel ausgegangen: Wiederherstellung der Grünlandnutzung (Frischwiese intensiv). Vor diesem Hintergrund sieht der Eingriff wie folgt aus:

Umfangreiche Versiegelungen und Nutzungsänderungen auf bisherigen Grünland- und Ackerflächen. Damit verbunden sind Verluste von Lebensräumen der offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese Verluste sind erheblich, aber „verkräftbar“, weil vergleichbare Biotope/ Habitate in der näheren und weiteren Umgebung weiterhin in großem Umfang vorhanden sind.

Die 2017 im Plangebiet gesichtete FFH- Anhang II- Art Ameisenbläuling führt zu Konflikten mit dem Artenschutz (§ 44 BNatSchG). Diese Konflikte werden ausgeräumt (CEF-Maßnahme).

Das vorbelastete Landschaftsbild erfährt weitere Beeinträchtigungen, weil mit der jetzigen Planung die bisher auf den Raum östlich des Autobahnzubringers beschränkte gewerbliche Nutzung im Gewerbegebiet Nord in einen „neuen“ Raum vordringt.

Beim Klima kommt es zu Einschränkungen hinsichtlich der Kalt- und Frischluftentstehung, die Auswirkungen auf die Ortslage von Friedewald haben. Allerdings sind die Auswirkungen gering, weil Friedewald nicht mit innerörtlichen Überhitzungsproblemen aufgrund hoher Versiegelungsgrade konfrontiert ist. Die Siedlungsstruktur mit hohen Grünanteilen lässt immer eine ausreichende Durchlüftung erwarten.

Die größten Eingriffe ergeben sich aus der Bodenversiegelung infolge Bebauung und Erschließung, weil hier endgültig bislang offener Boden mit seinen vielfältigen Funktionen für die meisten Naturgüter verloren geht.

Maßnahmen

Maßnahmen des Artenschutzes sind weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben.

Der Kompensationsaufwand liegt - nach Abzug der Maßnahmen innerhalb des Hauptgeltungsbereichs - bei 897.824 Wertpunkten.

Im eigentlichen Geltungsbereich werden Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt und Vorgaben für die Gestaltung der Flächen des Erdwalls und des Regenrückhaltebeckens getroffen. Damit können die Eingriffe ins Landschaftsbild sowie Teile der Eingriffe in Biotopstrukturen (und damit in die Lebensräume der nicht artenschutzrelevanten Tierarten) kompensiert werden. Die zur Begrünung geeigneten Gehölze stehen als Auswahlliste in den Textfestsetzungen. Der landschaftspflegerische Maßnahmenplan gibt weitere Hinweise.

Naturschutzrechtliche Eingriffskompensation

Auf Anlage 2, Zusatzgeltungsbereich „Kuppe Friedewald“, wird verwiesen.

Auf Anlage 3, Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, wird verwiesen.

Der größte Teil des naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs für die Eingriffe muss an anderer Stelle vorgenommen werden, weil die Flächen im Umfeld des Geltungsbereichs als Vorrangflächen Landwirtschaft nicht für Kompensationszwecke zur Verfügung stehen. In Abstimmung mit den Naturschutzbehörden werden die nachstehenden Maßnahmen auf Waldflächen im Bereich der Friedewälder Kuppe (westlicher Teil des Dreienbergs, Gem. Friedewald, Fl. 23, Fl. St. 12/2) durchgeführt. Diese Maßnahmen sind kompatibel mit dem "Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 5125-301 „Dreienberg bei Friedewald“ (Okt. 2016). Alle Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Friedewald.

- Fläche 1 der Zeichnung.
0,75 ha Nadelholzbestände bleiben ohne weitere Nutzung liegen (Sukzession/Prozessschutz). Wertpunkte: 45.000. Zur Bewertung siehe nachstehende Tabelle.
- Fläche 2 der Zeichnung.
Ca. 1,25 ha forstlich überformter Buchenwald (40-90 jährig) bleibt ohne weitere Nutzung liegen (Prozessschutz). Wertpunkte: 75.000. Zur Bewertung siehe nachstehende Tabelle.
- restliche Flächen der Zeichnung.
Werden im Sinne des FFH- / Biosphärenreservats-Managements verwendet. Die Flächen und Maßnahmen werden im Nachgang zum Bebauungsplan und in Abstimmung zwischen der Gemeinde und den Naturschutzbehörden festgelegt. Auszugleichen sind für den BPlan 27 noch 777.824 Wertpunkte.

Im vorliegenden Bebauungsplan sind lediglich die aus der Nutzung zu nehmenden Flächen 1+2 sowie die Außengrenzen der übrigen potenziellen Kompensationsflächen im Bereich der Friedewälder Kuppe (Gem. Friedewald, Fl. 23, Fl. St. 12/2) planungsrechtlich gesichert (Zusatzgeltungsbereich). Die Maßnahmen auf den restlichen Flächen innerhalb des Zusatzgeltungsbereichs werden im Rahmen einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zwischen dem Landkreis und der Gemeinde geregelt. Diese Vereinbarung muss vor Inkrafttreten des BPlans verbindlich abgeschlossen sein.

Weil davon auszugehen ist, dass über die Maßnahmen auf den restlichen Flächen des Zusatzgeltungsbereichs mehr als die erforderlichen **777.824** Wertpunkte generiert werden können, soll der Überschuss dem Ökokonto der Gemeinde zugeführt werden. So können andere Eingriffsplanungen der Gemeinde kompensiert werden. Dies ist rechtzeitig mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Für die Bewertung der o.a. Flächen 1 und 2 im Hinblick auf ihre Aufwertbarkeit durch Stilllegung hat die Naturschutzbehörde folgende Daten zusammengestellt (Stand Sept. 2017):

Bewertungsschema Stilllegungsflächen Kuppe Friedewald	Fläche 1	Fläche 2
Fläche	7.500 m ²	12.500 m ²
Totholzbewohner	0	0
Altholzbewohner	0,5	0,5
wesentlicher Bestandteil eines Biotopverbundes	1	1
natürliche Baumartenzusammensetzung	1	1
natürliche Begleitflora	1	1
Existenz verschiedener Waldentwicklungsstadien	0,5	1
langjährig unbeeinflusste Waldentwicklungsstadien	0,5	1
Potential ungestörte Waldentwicklungsstadien	1,5	1
natürlicher Sonderstandort	0	0
Summe	6	6
Wertpunkte	45.000	75.000
Wertpunkte Gesamt	120.000	

Artenschutz:

- **Vorgezogene Artenschutzmaßnahme (CEF):**

Weil im Sommer 2017 einige Exemplare des streng geschützten Ameisenbläulings im Plangebiet gesichtet wurden, sind frühzeitig Maßnahmen erforderlich, die das Eintreten des Tötungstatbestandes gemäß § 44 BNatSchG verhindern. Hierzu wird gleich nach Rechtskraft des BPlans vor Beginn jeglicher Erdbauarbeiten am östlichen Rand des Plangebiets eine max. 0,4 m tiefe Mulde mit flach auslaufenden Rändern hergestellt und mit einer entsprechenden Wiesensaatgutmischung eingesät (s.u.). Dadurch wird dem Ameisenbläuling die Möglichkeit gegeben, aus dem geplanten Baufeld auszuwandern. Einzelheiten sind im Landschaftspflegerischen Maßnah-

menplan zum BPlan Nr. 27 beschrieben. In den Textfestsetzungen ist die CEF-Maßnahme ebenfalls verankert. Die nachstehenden Vergrämungsmaßnahmen für den Ameisenbläuling gelten weiterhin.

Wiesenmischung z.B.: Glatthaferwiese, wechselfeucht, Kräuter/Gräserverhältnis 20:60+20% Samen des Großen Wiesenknopfes.

Hinweis außerhalb des BPlans zum „Maculinea-Konzept“ der Gemeinde Friedewald

Im Rahmen der derzeit laufenden Aufstellung eines Konzeptes zur Stabilisierung der Populationen des Ameisenbläulings im Bereich des Gewerbegebiets Nord sollte geprüft werden, ob die Flächen östlich des Plangebiets GE West bis zum Autobahnzubringer B62 in das Konzept einbezogen werden können. Auf der gegenüberliegenden Seite, zwischen dem Zubringer und dem Gewerbegebiet Nord, wird nach derzeitigem Planungsstand ebenfalls ein großflächiger Lebensraum für den Falter gesichert/optimiert.

- *Vermeidungs-/ Vergrämungsmaßnahmen*

Weil Tiere mobil sind und innerhalb eines Jahres neue Räume besiedeln können, muss grundsätzlich vor jedem Baubeginn (**hier nur Erdarbeiten, Gehölze müssen nicht beseitigt werden**) nochmals überprüft werden, ob artenschutzrechtliche Belange betroffen sind. Insofern gelten die Feststellungen der artenschutzrechtlichen Einschätzung zu diesem BPlan nur für das Jahr 2016/17. **Wenn die Erdarbeiten also im April 2018 oder später beginnen oder wenn die Bebauung sukzessive im Verlauf von Jahren erfolgt, werden zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 BNatSchG folgende Maßnahmen dringend empfohlen:**

Ameisenbläuling:

Im Sommer 2017 wurden einige Exemplare des Ameisenbläulings im Plangebiet gesichtet. Um zu vermeiden, dass der Falter sich in den Folgejahren auf den geplanten Bauflächen weiter ausbreitet (zumindest Verzögerungen bei den geplanten Bauvorhaben wären die Folge), werden folgende „Vergrämungsmaßnahmen“ empfohlen: Bei einem Beginn der Erdarbeiten nach dem 10. Juni 2018 sollten alle Grünlandflächen des Plangebiets und die mittig von Nordost nach Südwest verlaufende Grabenparzelle (Fl.St. 11) Ende Mai und Anfang Juli jeden Jahres gemäht werden, um die Wirtspflanze des Ameisenbläulings (den Großen Wiesenknopf) am Blühen zu hindern. Dadurch wird vermieden, dass der Verbotstatbestand für den Ameisenbläuling eintritt. **Der Falter muss dann nach dem Schlüpfen seine Wirtspflanze auf anderen Flächen in der Umgebung anfliegen.** Je nach Witterungsverlauf und Grünland-Aufwuchs müssen die Mähtermine variiert/ausgeweitet werden. Eine entsprechend versierte Fachkraft sollte herangezogen werden.

Feldlerche/ Feldvögel:

Es ist nicht auszuschließen, dass die Feldlerche nach erfolgter Rekultivierung des Bodenzwischenlagers (vgl. Kap. 3) zukünftig auch das Plangebiet wieder besiedelt, kommt sie doch im Umfeld bereits regelmäßig als Brutvogel vor. Auf Grundlage der aktuellen Planung können aber ein direktes Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen für die Feldlerche und alle anderen genannten Arten dieses Erfassungsbereiches ausgeschlossen werden (vgl. Anhang 1).

Es wird dringend angeraten, die Flächen des Plangebiets rechtzeitig vor der Baufeldräumung noch einmal auf ein Vorkommen der Feldlerche bzw. von Feldvögeln hin zu überprüfen. Die Überprüfung muss in den Monaten März bis September erfolgen, weil in diesem Zeitraum das Brut- und Aufzuchtgeschäft stattfindet. Eine ornithologisch versierte Fachkraft ist heranzuziehen. Bei Vorkommen kann die Baufeldräumung zwischen 1. März und 30. September nicht vorgenommen werden.

Sicherheitshalber sollte deshalb die Baufeldräumung/ Herstellung des Bau-Planums zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres erfolgen. Wenn die Feldlerche dann aus ihren Überwinterungsgebieten zurückkehrt, findet sie im Umfeld des Plangebiets genügend Ausweichquartiere vor, sodass ihr Erhaltungszustand nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Gegebenenfalls sollten auf Äckern in der Umgebung sog. Lerchenfenster eingerichtet werden.

Bodenschutz

Grundsätzlich wird die Gemeinde im Rahmen ihres Monitoring-Auftrags (vgl. Kap. 7.6 Umweltbericht) einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden einfordern.

Die vorstehenden Maßnahmen dienen auch dem „ersatzweisen“ Ausgleich für die Bodenversiegelungen, weil ansonsten Bodenversiegelungen nur durch Entsiegelungen ausgleichbar sind.

Die Gemeinde Friedewald hat in ihrer Bauleitplanung auch die Option der Entsiegelungsmaßnahme geprüft. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die zu entsiegelnden Flächen kleinflächig (wenige m²) in der Gemarkung verstreut liegen. Die Entsiegelung größerer Flächen - z.B. Teile der alten B 62 im Bereich Birkenallee - stößt auf Widerstand in der Bevölkerung. Dennoch soll auch zukünftig nach Entsiegelungsmöglichkeiten Ausschau gehalten werden.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Bodeneigenschaften, Bodenbelastungen und Bodennutzungen müssen besondere bodenbezogene Ziele nicht berücksichtigt werden.

Die nachfolgenden Bodenschutzmaßnahmen können nicht festgesetzt werden - unter den „Hinweisen“ am Ende der Textfestsetzungen sollen sie aber unter Verweis auf die einschlägige Gesetzgebung (BBodSchG, BauGB) ausdrücklich erwähnt werden.

Es muss Vorsorge getroffen werden, dass

- im Zuge der zu erwartenden öffentlichen und privaten Baumaßnahmen im Plangebiet keine schadstoffbedingten schädlichen Bodenveränderungen eintreten.
- die Böden der nicht für bauliche Zwecke benötigten Flächen vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur geschützt sind.
- der Oberboden schonend und fachgerecht gesichert wird.

7. Umweltbericht

7.1 Einleitung

7.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Baugebiete werden der geplanten Nutzung entsprechend als „Gewerbegebiete (GE)“ gekennzeichnet.

Die Planung soll soweit möglich bauliche Anforderungen mit landschaftlichen und ökologischen verbinden. **Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen müssen überwiegend an anderer Stelle realisiert werden, weil im Geltungsbereich und seiner Umgebung kaum Flächen zu Verfügung stehen.**

Aus Gründen des Artenschutzes (einige Exemplare des Ameisenbläulings wurden 2017 gesichtet) wird entlang des östlichen Randes des Geltungsbereichs eine CEF-Maßnahme realisiert.

Aufgrund des im Autobahnzubringer B 62 bereits vorhandenen Kreisverkehrsplatzes kann die notwendige verkehrliche Erschließung der neuen Gewerbegebiete sehr flächensparend erfolgen.

Bebauung und geplante Nutzungen (Bau- und Betriebsphasen) müssen unter Schonung der ca. 200 m weiter südlich vorhandenen Wohnbebauung erfolgen. Ein bereits errichteter Erdwall mit Sicht- und Lärmschutzfunktionen am südlichen Rand des Plangebiets leistet dazu wertvolle Dienste.

7.1.2 Darstellung der fachplanerischen Vorgaben

Im Regionalplan ist eine 9,8 ha große, aber anders zugeschnittene Fläche als „Vorranggebiet Industrie u. Gewerbe Planung“ ausgewiesen. Die jetzige 6,5 ha große Planfläche überlagert teilweise das „Vorranggebiet Industrie u. Gewerbe Planung“, aber auch ein „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“.

Im 2002 genehmigten FNP der Gemeinde Friedewald muss von „Flächen für die Landwirtschaft“ als zulässiger Nutzung ausgegangen werden. Die aus diesem FNP ersichtliche „Gewerbe-Planung“ (siehe Abb. 3, Kap. 3; dick rot umrandete Fläche) ist von der Genehmigung ausgenommen worden (vgl. Originalgenehmigungsvermerke auf der Zeichnung des Flächennutzungsplans, Stand Nov. 2001).

Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Flächen oder Objekte nach Naturschutzrecht sowie Flächen mit Auflagen des Denkmalschutzes sind auch im näheren Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Der südliche Teil des 1. Bauabschnitts des „Gewerbegebiets West“ liegt innerhalb der Zone IIIB des Wasserschutzgebiets Nr. 632-031. Der zugehörige Brunnen ist der Tiefbrunnen I Kothebachtal.

Das FFH- Gebiet 5025-303 „Seulingswald“ beginnt in ca. 800 m Entfernung nördlich bis nordwestlich des Plangebiets. Dazwischen liegt die Autobahn A 4. Entwicklungs-

ziel für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung des Lebensraumtyps Hainsimsenbuchenwald in allen typischen Altersklassen. Eine Beeinträchtigung des Schutzgebiets durch die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich ist ausgeschlossen.

7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete

	Schutzgut	Bestandssituation	Empfindlichkeit	Bewertung
1	Mensch Erholungsraum	Geringe Strukturvielfalt mit noch geringerem Anteil an naturnahen Strukturen. Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm auf Autobahnzubringer, Gewerbe und Autobahn. Dennoch intensive Nutzung des südlich begrenzenden Wirtschaftswegs zur wohnortbezogenen Erholung (Feierabendspaziergang). Aufgrund Höhenlage des Wirtschaftswegs gute Fernsicht nach Süden, Osten und Westen. Beeinträchtigungen Landschaftsbild durch Windkraftanlagen in Sichtweite (westlich und nördlich).	mittel	Gebiet mit mittlerer Erholungseignung.
2	Pflanzen und Tiere Lebensraum (Biotop)	Intensiv sowie mäßig intensiv genutztes frisches Grünland. Störungen durch östlich angrenzende Verkehrsstrasse Autobahnzubringer (Vorbelastung) und Verkehr (nicht nur Landwirtschaft) auf dem südlich begrenzenden Wirtschaftsweg. Lebensräume: Grünland, sporadisch wasserführender Graben mit stark vergraster Uferböschung. Einzelne Äcker. Hybridpappeln (außerhalb Plangebiet). Gehölzfläche auf Anrampung der Wegeüberführung Zubringer (außerhalb). Einzelarten: Für die Feldlerche und den Ameisenbläuling sind die standörtlichen Voraussetzungen zur Bildung einer	gering-mittel	Insgesamt eher geringe Biotopfunktionen, resultierend aus Struktur- und Biotoparmut sowie Störungshäufigkeit. Aus Gründen des Artenschutzes und wegen der hohen Mobilität der erwartbaren Fauna (insbes. Feldlerche, Ameisenbläuling) sollte vor Beginn jeglicher Erdbaumaßnahmen im Plangebiet nochmals eine faunistische Überprüfung stattfinden. Der § 44 BNatSchG ist Basis für diese Empfehlungen.

		stabilen/dauerhaften Population gegeben. Der Bläuling wurde 2017 in wenigen Exemplaren gesichtet.		
3	Boden	deutlich anthropogen veränderte Bodenverhältnisse aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Ein großer Teil des Plangebiets war bis Ende 2016 als Bodenzwischenlager im Rahmen des Ausbaus der A 4 genutzt. Die Flächen sind zwischenzeitlich wieder rekultiviert, werden aber nicht als Grünland genutzt (stark ruderalisiertes, lückiges Grünland).	mittel	Die ökologische Funktion des Bodens wird insgesamt als mittel eingestuft. Aber: Boden als nicht vermehrbares Naturgut ist grundsätzlich in hohem Maße schützenswert und sollte nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden. Vgl. Kap. 5.2.2
4	Wasser Oberflächengewässer Grundwasser	Sporadisch wasserführender, trapezförmiger Entwässerungsgraben mit stark vergrasteter Uferböschung. mäßig-schlecht durchlässige Deckschichten vorhanden. Trinkwasserschutzgebiet IIIB.	gering gering	geringe Gefahr für Stoffeintrag in das Grundwasser; geringe Verschmutzungsempfindlichkeit
5	Klima/ Luft	Größere zusammenhängende landwirtschaftlich genutzte Flächen sind Kaltluftentstehungsgebiete. Friedewald kann von dieser Kaltluft im Sinne der Frischluftzufuhr zur Ortslage profitieren, auch weil keine Abflusshindernisse für die kalte Luft auf ihrem Weg nach Süden vorhanden sind.	mittel	mittlere Bedeutung für Klimaschutz
6	Landschafts- und Siedlungsbild	landwirtschaftlich genutzte, strukturarme Flächen; schlanke, hochwüchsige Hybridpappeln im Umfeld. Böschungsgehölze auf Anrampung der Wegeüberführung über den Autobahnzubringer B 62 sind einzige landschaftsbildwirksame Strukturen. Vorbelastungen durch Verkehrsstrasse des Zubringers und Gewerbegebiet Nord als Kulisse. Heutiger Ortsrand beginnt ca. 200 m weiter südlich. Siehe auch oben Schutzgut Mensch.	gering	geringe Bedeutung für Landschaftsbild.

7	Kulturgüter Denkmalschutz	Nicht vorhanden	gering	-
8	Sachgüter	Nicht vorhanden	gering	-

7.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Die wesentlichen Umweltauswirkungen bei Realisierung der Planung werden das Schutzgut Boden betreffen, weil es großflächig zu erstmaligen und irreversiblen Bodenversiegelungen kommt. Letztlich kann diese Umweltauswirkung nur durch entsprechende Entsiegelungen im gleichen Raum ausgeglichen werden.

Bodenfunktionsbewertung (Quelle: <http://bodenviewer.hessen.de/viewer.htm>)

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen liegt in der Stufe 2 (gering). Weder aus Naturschutzsicht (Biotope) noch aus Sicht der Landwirtschaft (Ertrag, Bodenwasser, Nitrat) hat der Boden des Plangebiets und seiner Umgebung derzeit besondere Funktionen, die zwingend zu schützen wären und deshalb zur Frage der Standortalternative führen müssten.

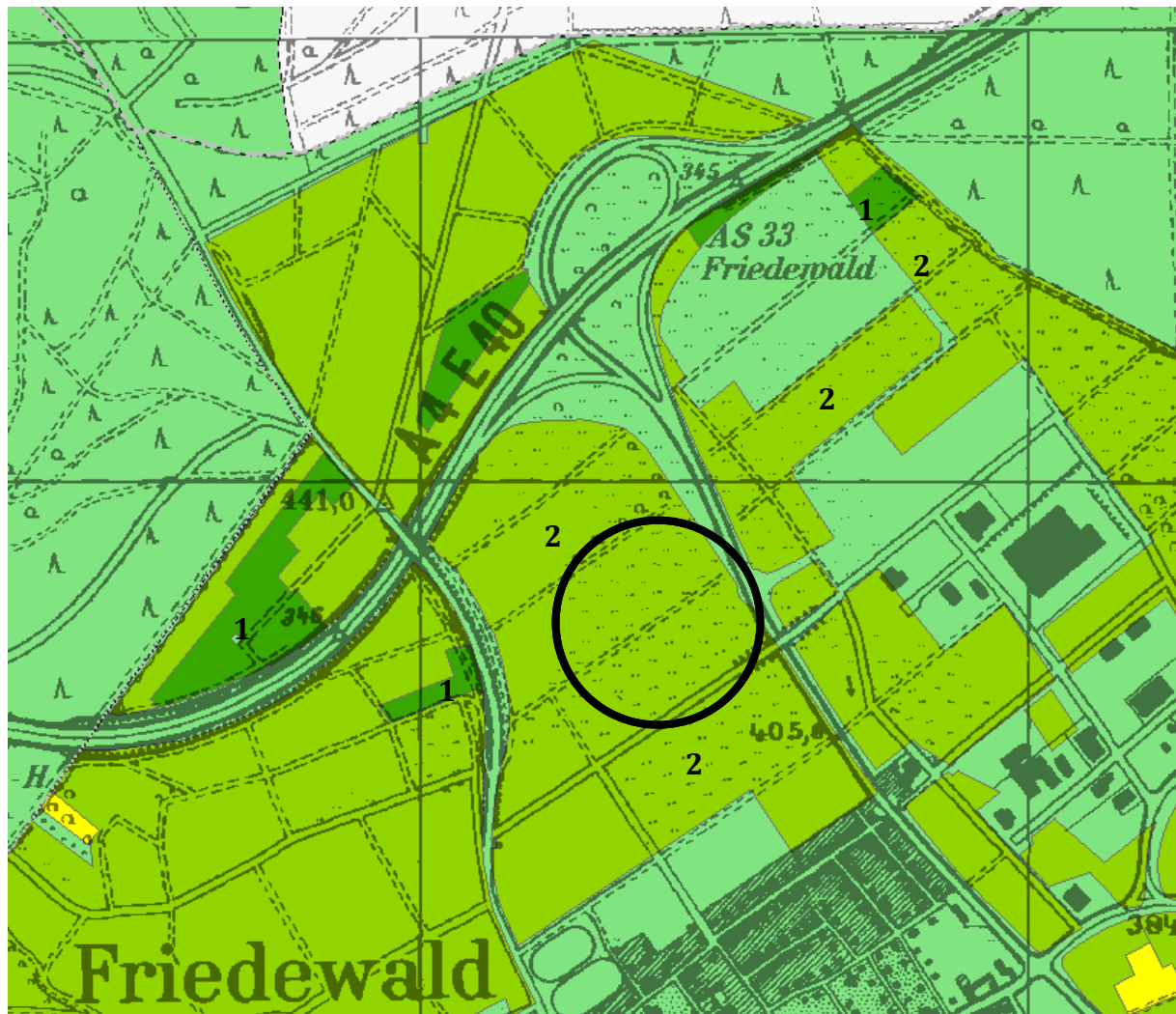


Abb. 4: Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung (<http://bodenviewer.hessen.de/viewer.htm>)

Nr.	GEMARKUNGSNR	KOMBINATION	GESAMTBEWERTUNG_STUFE	BIO-TOP_STUFE	ER-TRAG_STUFE	FK_STUFE	NIT-RAT_STUFE
1	2290	3222	1 s. gering	3 mittel	2 gering	2 gering	2 gering
Nr.	GEMARKUNGSNR	KOMBINATION	GESAMTBEWERTUNG_STUFE	BIO-TOP_STUFE	ER-TRAG_STUFE	FK_STUFE	NIT-RAT_STUFE
2	2290	3322	2 gering	3 mittel	3 mittel	2 gering	2 gering

Eine Standorttypisierung wurde nicht vorgenommen

Maßnahmen zum Schutz des Bodens werden im Kap. 7.3 erläutert.

Die Umweltauswirkungen beim Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen sind insgesamt eher gering, weil die in Anspruch zu nehmenden Flächen keine besondere Qualität für das Schutzgut aufweisen. Die Gehölzlebensräume im Umfeld bleiben erhalten.

Als erhebliche Vorbelastung muss die bis Ende 2016 erfolgte Nutzung von mehr als der Hälfte der Fläche als *Bodenzwischenlager* (Ausbau der BAB A 4) eingestuft werden. Dieses zeitlich begrenzt vorhandene Bauwerk hatte eine Größe von ca. 3,3 ha und war im Mittel über 2 m hoch. Die angestammte Vegetation und Fauna wurde durch diese bauliche Nutzung komplett verdrängt. Zwischenzeitlich ist die Fläche wieder rekultiviert. Derzeit ist eine lückige Grasnarbe ausgebildet, die vorwiegend aus Ruderalarten besteht.

Fauna

Im Plangebiet kann bei der ortsüblichen landwirtschaftlichen Nutzung mit dem Auftreten der Feldlerche gerechnet werden. Der Vogel kommt aktuell wegen der o.g. Vorbelastung nicht vor, auch nicht auf den nördlichen Teilflächen des Plangebiets (die nicht als Bodenzwischenlager dienen).

Der Ameisenbläuling als weitere geschützte Art fehlte bislang (Begehungen 2014, 2016), weil seine Wirtspflanze (Großer Wiesenknopf) im Gebiet nur mit wenigen Exemplaren festgestellt werden konnte.

Die Untere Naturschutzbehörde hat nun bei zwei Begehungen im Sommer 2017 jeweils 3 Exemplare des Ameisenbläulings im Plangebiet festgestellt (Mitteilung im Rahmen der Stellungnahme zum BPlan-Entwurf vom 02.01.2018). Ebenfalls im Sommer 2017 durchgeführte faunistische Begehungen der Flächen im Rahmen eines anderen Projektes der Gemeinde Friedewald (Maculinea-Konzept für das Gewerbegebiet Nord) ergaben keinen Fund des Schmetterlings (Aussage des Gutachters). Dieser Sachverhalt ist der Tatsache geschuldet, dass die Fauna ein sehr mobiler Bestandteil eines Ökosystems ist.

Ob der erstmalige Fund des Schmetterlings an dieser Stelle bereits als Zeichen des Aufbaus einer stabilen Population zu werten ist, kann und muss an dieser Stelle nicht diskutiert werden. In jedem Fall sind Maßnahmen zu ergreifen, die dem Schutz des geschützten Tieres dienen (siehe unten „Maßnahmen - Artenschutz“).

Weil Tiere mobil sind und innerhalb eines Jahres neue Räume besiedeln können, muss grundsätzlich vor jedem Baubeginn nochmals überprüft werden, ob artenschutzrechtliche Belange betroffen sind.

Das Schutzgut Landschaftsbild muss als vorbelastet eingestuft werden, weil nicht landschaftstypische Elemente bereits heute das Plangebiet und seine Umgebung dominieren: Verkehrsstrassen, Gewerbebauten des GE Nord, Hybridpappeln. Der Horizont im Norden/Nordwesten wird von großen Windkraftanlagen dominiert. Dennoch wird die geplante gewerbliche Nutzung zu einer weiteren Beeinträchtigung führen.

Die Erholungseignung wird - wie das Landschaftsbild - wegen der geplanten gewerblichen Nutzung etwas zurückgehen, auch wenn die gewohnten Wege der Erholungssuchenden bestehen bleiben. Die Blickbeziehungen auf die Ortslage von Friedewald und darüber hinaus bleiben erhalten, lediglich der (wenig interessante) Blick nach Norden wird durch einen Erdwall und Gewerbebauten verwehrt sein.

Beim Klima kommt es zu Einschränkungen hinsichtlich der Kalt- und Frischluftentstehung, die Auswirkungen auf die Ortslage von Friedewald haben. Allerdings sind die Auswirkungen gering, weil Friedewald nicht mit innerörtlichen Überhitzungsproblemen aufgrund hoher Versiegelungsgrade konfrontiert ist. Die Siedlungsstruktur mit hohen Grünanteilen lässt immer eine ausreichende Durchlüftung erwarten.

Gemäß der **Planumweltprüfung im Regionalplan Nordhessen 2009** stehen dem geplanten Gewerbegebiet aus raumordnerischer Sicht keine erheblichen Belange entgegen. Es ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Hinsichtlich Flora/Fauna wird keine Konfliktrichtigkeit festgestellt.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** wird sich am derzeitigen Status der Flächen voraussichtlich nichts ändern. Die bestehende Nutzungsmischung aus Grün- und Ackerland wird beibehalten.

7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Nach derzeitigem Planungsstand liegt der Kompensationsaufwand bei **rund 898.000** Wertpunkten.

Insbesondere für die Versiegelung von Boden, die Veränderung des Landschaftsbildes, **den Artenschutz** und die Beeinträchtigung von Lebensräumen sind Maßnahmen zu ergreifen.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden über Eingrünungsvorschriften ausgeglichen.

Artenschutz:

- *Vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF):*

Weil im Sommer 2017 einige Exemplare des streng geschützten Ameisenbläulings im Plangebiet gesichtet wurden, sind frühzeitig Maßnahmen erforderlich, die das Eintreten des Tötungstatbestandes gemäß § 44 BNatSchG verhindern. Hierzu wird gleich nach Rechtskraft des BPlans vor Beginn jeglicher Erdbauarbeiten am östlichen Rand des Plangebiets eine max. 0,4 m tiefe Mulde mit flach auslaufenden Rändern hergestellt und mit einer entsprechenden Wiesensaatgutmischung eingesät (s.u.). Dadurch wird dem Ameisenbläuling die Möglichkeit gegeben, aus dem geplanten Baufeld auszuwandern. Einzelheiten sind im Landschaftspflegerischen Maßnahmenplan zum BPlan Nr. 27 beschrieben. In den Textfestsetzungen ist die CEF-Maßnahme ebenfalls verankert. Die nachstehenden Vergrämungsmaßnahmen für den Ameisenbläuling gelten weiterhin.

Wiesenmischung z.B.: Glatthaferwiese, wechselfeucht, Kräuter/Gräserverhältnis 20:60 + 20% Samen des Großen Wiesenknopfes.

- *Vermeidungs-/ Vergrämungsmaßnahmen*

Weil Tiere mobil sind und innerhalb eines Jahres neue Räume besiedeln können, muss grundsätzlich vor jedem Baubeginn (hier nur Erdarbeiten, Gehölze müssen nicht beseitigt werden) nochmals überprüft werden, ob artenschutzrechtliche Belange betroffen sind. Insofern gelten die Feststellungen der artenschutzrechtlichen Einschätzung zu diesem BPlan nur für das Jahr 2016/17. Wenn die Erdarbeiten also im April 2018 oder später beginnen oder wenn die Bebauung sukzessive im Verlauf von Jahren erfolgt, werden zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 BNatSchG folgende Maßnahmen dringend empfohlen:

Ameisenbläuling:

Im Sommer 2017 wurden einige Exemplare des Ameisenbläulings im Plangebiet gesichtet. Um zu vermeiden, dass der Falter sich in den Folgejahren auf den geplanten Bauflächen weiter ausbreitet (zumindest Verzögerungen bei den geplanten Bauvorhaben wären die Folge), werden folgende „Vergrämungsmaßnahmen“ empfohlen: Bei einem Beginn der Erdarbeiten nach dem 10. Juni 2018 sollten alle Grünlandflächen des Plangebiets und die mittig von Nordost nach Südwest verlaufende Grabenparzelle (Fl.St. 11) Ende Mai und Anfang Juli jeden Jahres gemäht werden, um die Wirtspflanze des Ameisenbläulings (den Großen Wiesenknopf) am Blühen zu hindern. Dadurch wird vermieden, dass der Verbotstatbestand für den Ameisenbläuling eintritt. Der Falter muss dann nach dem Schlüpfen seine Wirtspflanze auf anderen Flächen in der Umgebung anfliegen. Je nach Witterungsverlauf und Grünland-Aufwuchs müssen die Mähtermine variiert/ausgeweitet werden. Eine entsprechend versierte Fachkraft sollte herangezogen werden.

Feldlerche/ Feldvögel:

Es ist nicht auszuschließen, dass die Feldlerche nach erfolgter Rekultivierung des Bodenzwischenlagers (vgl. Kap. 3) zukünftig auch das Plangebiet wieder besiedelt,

kommt sie doch im Umfeld bereits regelmäßig als Brutvogel vor. Auf Grundlage der aktuellen Planung können aber ein direktes Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen für die Feldlerche und alle anderen genannten Arten dieses Erfassungsbereiches ausgeschlossen werden (vgl. Anhang 1). Es wird dringend angeraten, die Flächen des Plangebiets rechtzeitig vor der Baufeldräumung noch einmal auf ein Vorkommen der Feldlerche bzw. von Feldvögeln hin zu überprüfen. Die Überprüfung muss in den Monaten März bis September erfolgen, weil in diesem Zeitraum das Brut- und Aufzuchtgeschäft stattfindet. Eine ornithologisch versierte Fachkraft ist heranzuziehen. Bei Vorkommen kann die Baufeldräumung zwischen 1. März und 30. September nicht vorgenommen werden.

Sicherheitshalber sollte deshalb die Baufeldräumung/ Herstellung des Bau-Planums zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres erfolgen. Wenn die Feldlerche dann aus ihren Überwinterungsgebieten zurückkehrt, findet sie im Umfeld des Plangebiets genügend Ausweichquartiere vor, sodass ihr Erhaltungszustand nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Gegebenenfalls sollten auf Äckern in der Umgebung sog. Lerchenfenster eingerichtet werden.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Der größte Teil des naturschutzrechtlich geforderten Ausgleichs für die Eingriffe muss an anderer Stelle vorgenommen werden, weil die Flächen im Umfeld des Geltungsbereichs als Vorrangflächen Landwirtschaft nicht für Kompensationszwecke zur Verfügung stehen. In Abstimmung mit den Naturschutzbehörden werden Maßnahmen auf Waldflächen im Bereich der Friedewälder Kuppe (westlicher Teil des Dreienbergs, Gem. Friedewald, Fl. 23, Fl. St. 12/2) durchgeführt. Vorgesehen sind Stilllegungen von Waldflächen (Prozessschutz) und Maßnahmen zur Entwicklung von Magergras. Alle Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Friedewald.

Diese externen Kompensationsmaßnahmen werden über einen Zusatzgeltungsbereich und über eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen der Gemeinde Friedewald und dem Landkreis (UNB) abgesichert.

Bodenschutz

Grundsätzlich wird die Gemeinde im Rahmen ihres Monitoring-Auftrags (vgl. Kap. 7.6 Umweltbericht) einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden einfordern.

Die vorstehenden Maßnahmen dienen auch dem „ersatzweisen“ Ausgleich für die Bodenversiegelungen, weil ansonsten Bodenversiegelungen nur durch Entsiegelungen ausgleichbar sind.

Die Gemeinde Friedewald hat in ihrer Bauleitplanung auch die Option der Entsiegelungsmaßnahme geprüft. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die zu entsiegelnden Flächen kleinflächig (wenige m²) in der Gemarkung verstreut liegen. Die Entsiegelung größerer Flächen - z.B. Teile der alten B 62 im Bereich Birkenallee - stößt auf Widerstand in der Bevölkerung. Dennoch soll auch zukünftig nach Entsiegelungsmöglichkeiten Ausschau gehalten werden.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Bodeneigenschaften, Bodenbelastungen und Bodennutzungen müssen besondere bodenbezogene Ziele nicht berücksichtigt werden.

Die nachfolgenden Bodenschutzmaßnahmen können nicht festgesetzt werden - unter den „Hinweisen“ am Ende der Textfestsetzungen sollen sie aber unter Verweis auf die einschlägige Gesetzgebung (BBodSchG, BauGB) ausdrücklich erwähnt werden.

Es muss Vorsorge getroffen werden, dass

- im Zuge der zu erwartenden öffentlichen und privaten Baumaßnahmen im Plangebiet keine schadstoffbedingten schädlichen Bodenveränderungen eintreten.
- die Böden der nicht für bauliche Zwecke benötigten Flächen vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur geschützt sind.
- der Oberboden schonend und fachgerecht gesichert wird.

7.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Hinweis: Anderweitige Planungsmöglichkeiten im Sinne von anderen Standorten für das Gewerbegebiet sind Gegenstand der Flächennutzungsplanung und dort auch erläutert. Im Bebauungsplan werden mögliche Varianten innerhalb des Geltungsbereichs betrachtet.

Andere Planungsvarianten innerhalb des Geltungsbereichs sind denkbar, sie führen aber nur dann zu einer Reduzierung der Umweltauswirkungen (hier v.a. Verbrauch von Boden), wenn die bauliche Ausnutzbarkeit der Flächen reduziert wird. Eine Reduktion bei der Ausnutzbarkeit wäre jedoch kontraproduktiv, weil dann früher andere Baugebiete in der Gemeinde entwickelt werden müssten.

7.5 Zusätzliche Angaben

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Bestandsaufnahme der Umweltmerkmale und des derzeitigen Zustandes erfolgte durch Erhebungen vor Ort (Nutzung, Vegetation, Umgebung; 2014, 2015, 2016, 2017) und Auswertung der vorhandenen Unterlagen (Regionalplan, Flächennutzungsplan, Fachkarten zu Geologie, Boden, Wasser, Online- Informationen zur Umwelt, z.B. „www.hessenviewer.de“).

Dem Besonderen Artenschutz gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz wurde durch Bestandserfassungen 2014/2016 Rechnung getragen. Auf einen kompletten Artenschutzbeitrag mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung konnte verzichtet werden, weil keine erhebliche Betroffenheit festzustellen war. **Erstmalige Einzelfunde der FFH-Anhang II- Art Ameisenbläuling im Plangebiet im Sommer 2017 (Mitteilung der UNB im Rahmen ihrer Stellungnahme zum Planentwurf am 02.01.2018) sind im Plan berücksichtigt worden (CEF-Maßnahme).**

Probleme sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

Detailliertere Hinweise zu Boden- und/ oder Grundwasserverhältnissen auf den geplanten Baugebieten liegen nicht vor. Demzufolge wird dringend empfohlen, vor den konkreten Baumaßnahmen noch entsprechende Baugrunduntersuchungen vorzunehmen.

7.6 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitoring

Die gesetzliche Regelung zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB durch die Gemeinde Friedewald wird auf die Kontrolle bei der Herstellung der privaten Grünflächen und der sonstigen grünordnerischen Festsetzungen des BPlans beschränkt. Insbesondere wird die Gemeinde auch darauf achten, dass dem Vorsorgenden Bodenschutz Rechnung getragen wird. Dazu sind bei den Textfestsetzungen unter Punkt D. 4 (Hinweise) Anregungen gegeben.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die beteiligten Behörden gesetzlich verpflichtet sind, die Gemeinde Friedewald über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu unterrichten, die ihnen im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung zur Kenntnis gelangen (z.B. bei Verfahren gem. Immissionsschutzgesetz).

Anlage 1: Artenschutzrechtliche Einschätzung

Anlage 2: Zusatzgeltungsbereich „Kuppe Friedewald“

Anlage 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz gem. KV Hessen 2005