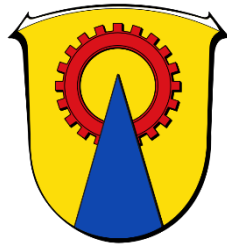


Gemeinde Ehringshausen



Bebauungsplan OT Ehringshausen Nr. 16, 3. Änderung „Auf'm Borngraben / Zehnetfrei“

Umweltbericht

Inhalt

1	Einleitung.....	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	3
1.2	Standort, Art und Umfang der geplanten Vorhaben	4
1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	5
1.3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	5
1.3.2	Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen.....	6
1.3.3	Öffentliche Grünfläche	6
1.3.4	Fläche für den Gemeinbedarf	6
1.3.5	Verkehrsflächen	6
1.3.6	Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung	6
1.3.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	6
1.4	Bedarf an Grund und Boden.....	7
2	Ziele des Umweltschutzes nach Fachgesetzen und übergeordneten Planungen	8
2.1	Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen	8
2.2	Übergeordnete Fachplanungen	9
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
3.1	Bestandsaufnahme und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	9
3.2	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....	10
3.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	10
3.4	Schutzgut Natura 2000-Gebiete	11
3.5	Schutzgut Fläche und Boden	11
3.6	Schutzgut Wasser	14
3.7	Schutzgut Klima und Luft	14
3.8	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	15
3.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	15
3.10	Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	15
3.11	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (BauGB, Anl. 1, Ziffer 2b)..	15
3.11.1	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	16
3.11.2	Auswirkungen der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	17
4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	17
5	Verwendete technische Verfahren.....	17
6	Monitoring	17
7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	18

Ehringshausen und Wetzlar, Februar 2021
Planbearbeitung:



KuBuS planung gmbh&co.kg
Altenberger Straße 5
35576 Wetzlar

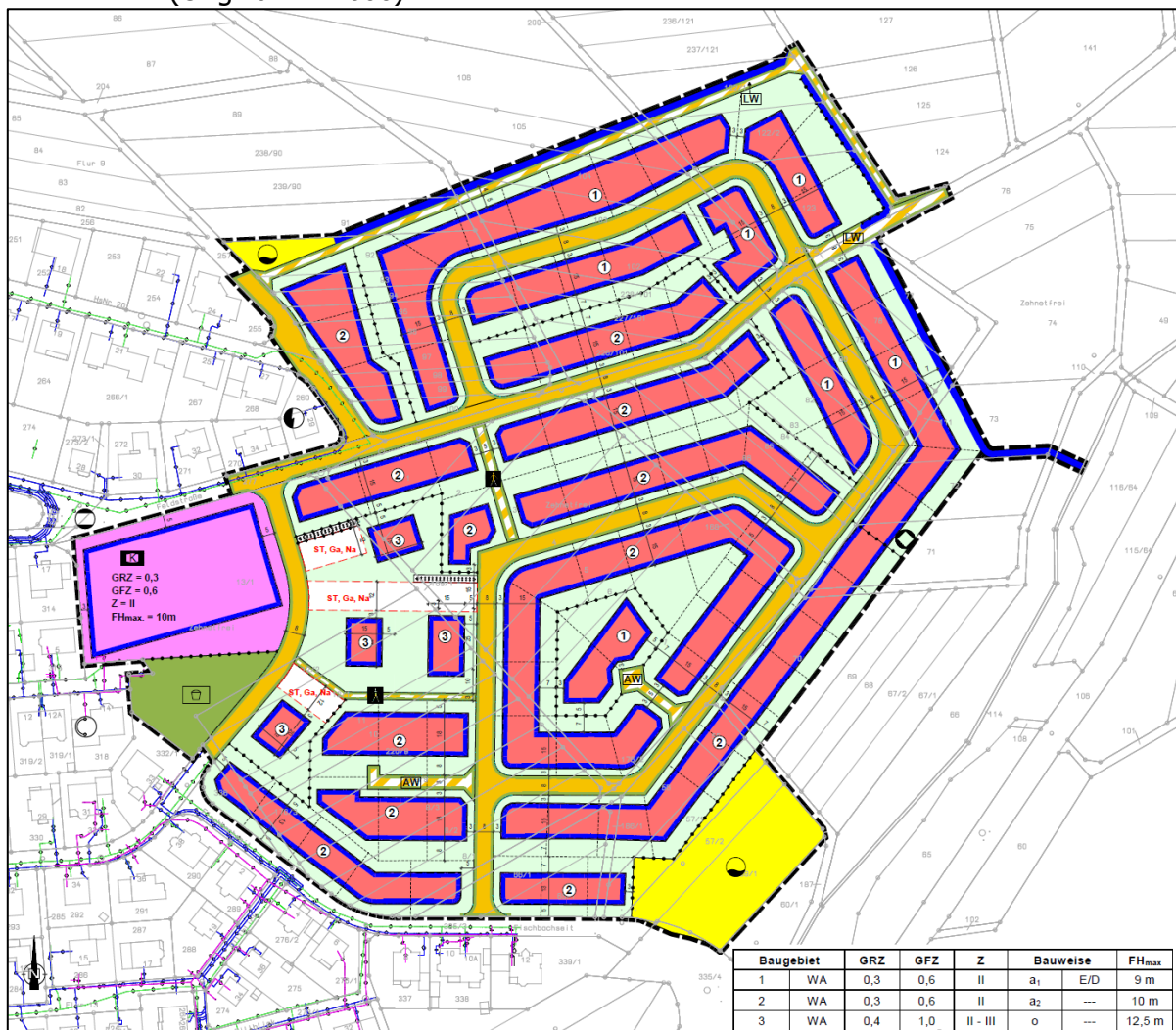
1 Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB zu verwenden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

Der Bebauungsplan überplant das mit dem Bebauungsplan „Auf'm Borngraben / Zehnetfrei“ aus dem Jahr 1998 rechtskräftig ausgewiesene Baugebiet. Die rechtskräftig überplanten Flächen für die Baugebietsentwicklung können nicht realisiert werden. Eine Umsetzungsschwierigkeit liegt darin, dass die genehmigte Erschließungsplanung nicht weitergeführt werden kann. Festgesetzte Nutzungen (z.B. Gemeinbedarfsfläche, Grünfläche Kinderspielplatz) sind aufgrund der Entwicklungen der letzten Jahre und aufgrund aktueller Planungen neu an anderen Stellen im Plangebiet anzuordnen. Schließlich werden Festsetzungen in Teilbaugebieten als nicht mehr zeitgemäß und nicht mehr bedarfsgerecht angesehen, so dass der ca. 8,5 ha große, nordöstlich an den Bestand anschließende Entwicklungsbereich insgesamt neu überplant werden soll.

Abbildung 1: Bebauungsplan Auf'm Borngraben / Zehnetfrei, 3. Änderung, ohne Maßstab
(Original: 1:1.000)

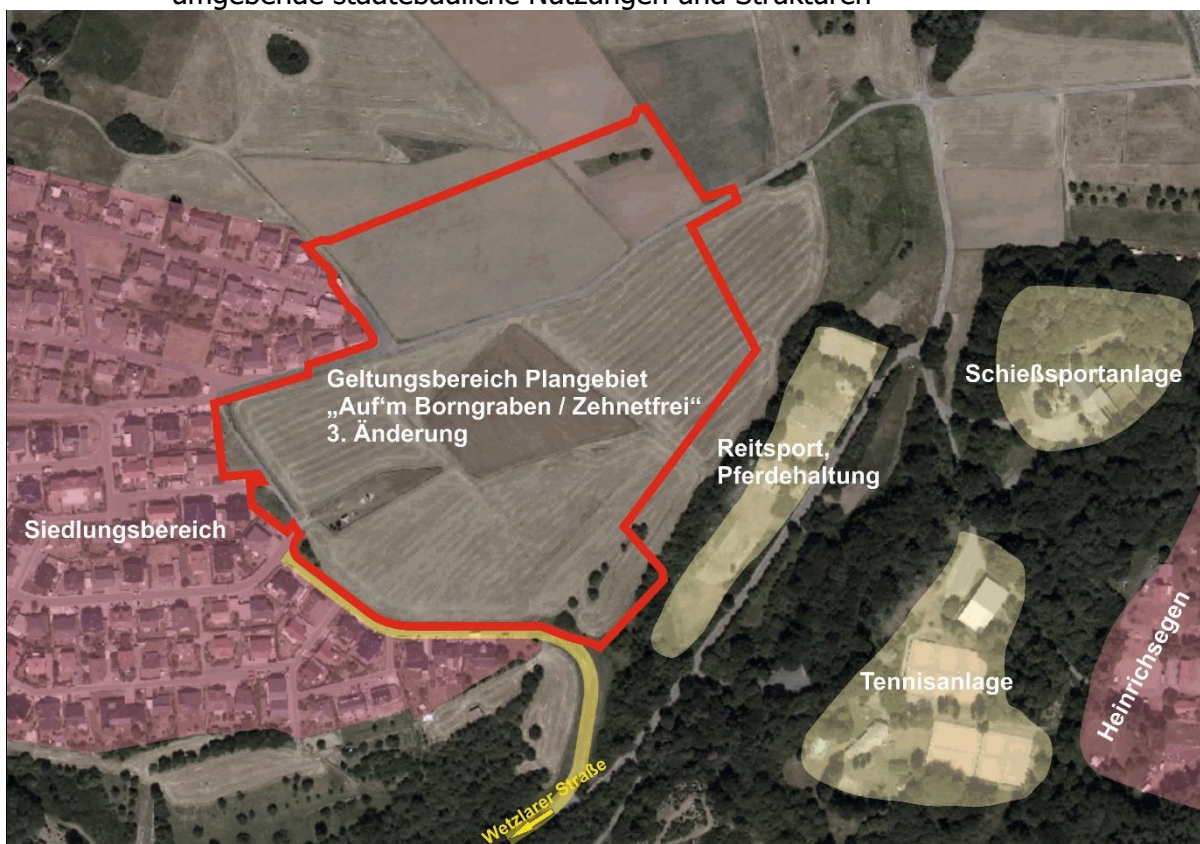


1.2 Standort, Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet schließt sich östlich an die vorhandene Bebauung an und umfasst Teile der Gemarkungsbereiche „Zehnetfrei“, „Schieferseite“ und „Unter Fritze Wäldchen“.

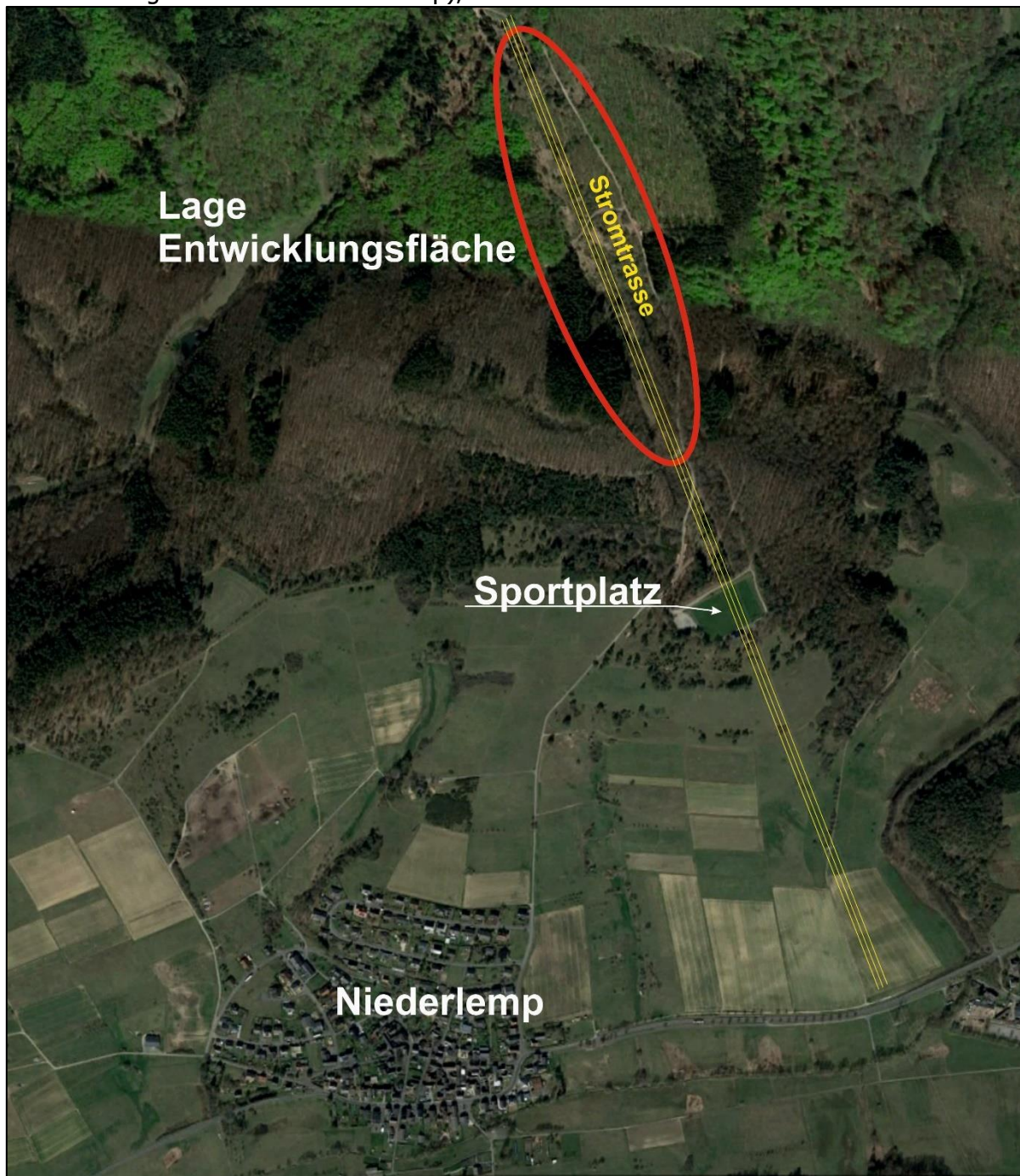
Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 8,5 ha. Auf Grundstücksflächen entfallen im Bebauungsplan (inkl. ausgewiesener Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen) ca. 6,0 ha. Verkehrsflächen (Straßen, Wege) sind ca. 1,34 ha groß. Ausgewiesen wird eine Fläche für den Neubau eines Kindergartens (Fläche für den Gemeinbedarf) in einer Größe von ca. 0,5 ha. Daran grenzt eine die Freianlagen des Kindergartens ergänzende öffentliche Grünfläche (Spielplatz) mit ca. 0,15 ha Größe an. Flächen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und zur Regelung des Wasserabflusses nehmen ca. 0,48 ha Fläche ein.

Abbildung 2: Einordnung des Plangebiets „Auf'm Borngraben / Zehnetfrei“, 3. Änderung in umgebende städtebauliche Nutzungen und Strukturen



Neu bestimmt werden Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft. Hierfür wird eine externe Fläche in der Gemarkung Niederlemp im Bereich der einer Stromfreileitung im Nordwesten des Sportplatzes Niederlemp herangezogen.

Abbildung 3: Bebauungsplan *Auf'm Borngraben / Zehnetfrei* 3. Änderung (Externe Ausgleichsfläche in Niederlemp), ohne Maßstab



1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

1.3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird in den zum Wohnen bestimmten Plangebietsteilen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Abhängig von der vorgesehenen Nutzungsintensität ist die Grundflächenzahl mit 0,3 bzw. 0,4 bestimmt, die Zahl der zulässigen Vollgeschosse mit zwei bzw. zwei bis drei. Die Gebäudehöhen werden, in den Teilgebieten unterschiedlich, mit 9 m, 10 m und 12,5 m festgelegt.

Ergänzende Bestimmungen sind Festsetzungen zur maximal zulässigen Gebäudelänge (15 m im Teilgebiet 1 und 20 m im Teilgebiet 2) und zur Bauweise (es gilt die offene Bauweise, Gebäude sind mit seitlichen Grenzabständen zu errichten).

In Teilbereichen gilt, dass nur Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden dürfen.

1.3.2 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen sind auf den Baugrundstücken innerhalb und außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig. Teilbereiche sind für eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern vorgesehen, hier werden Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen ausdrücklich ausgewiesen, sie sind den jeweiligen Bauflächen zugeordnet.

1.3.3 Öffentliche Grünfläche

Als öffentliche Grünfläche wird ein Bereich ausgewiesen, auf dem die Anlage eines Kinderspielplatzes vorgesehen ist. Sie befindet sich unmittelbar angrenzend an die für den Kindergartenbau vorgesehene Fläche, so dass sie gemeinsam mit den Freiflächen des Kindergartens genutzt werden kann. Außerhalb der Betriebszeiten des Kindergartens bleibt die Grünfläche für die öffentliche Nutzung zugänglich.

1.3.4 Fläche für den Gemeinbedarf

Als Fläche für den Gemeinbedarf sind die Bereiche festgesetzt, auf denen der Neubau eines Kindergartens vorgesehen ist. Baugrenzen und Bestimmungen zum Maß der baulichen Nutzung geben den Rahmen für das Gebäude vor, sie sind auf die Vorhabenplanung angepasst und erlauben Spielräume für die Positionierung und Ausdehnung der baulichen Anlagen. Stellplätze für den Kindergarten liegen innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf.

1.3.5 Verkehrsflächen

Verkehrsflächen im Bebauungsplan umfassen die Straßen und Wege zur Erschließung des Plangebiets. Sie sind mit der Erschließungsplanung (Entwässerungsplanung) abgestimmt. Die konkrete Ausgestaltung mit Fahrbahnen, Fußgängerbereichen, Stellplätzen, Anpflanzungen usw. wird innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen dargestellt und im Rahmen der konkreten Straßenplanung festgelegt.

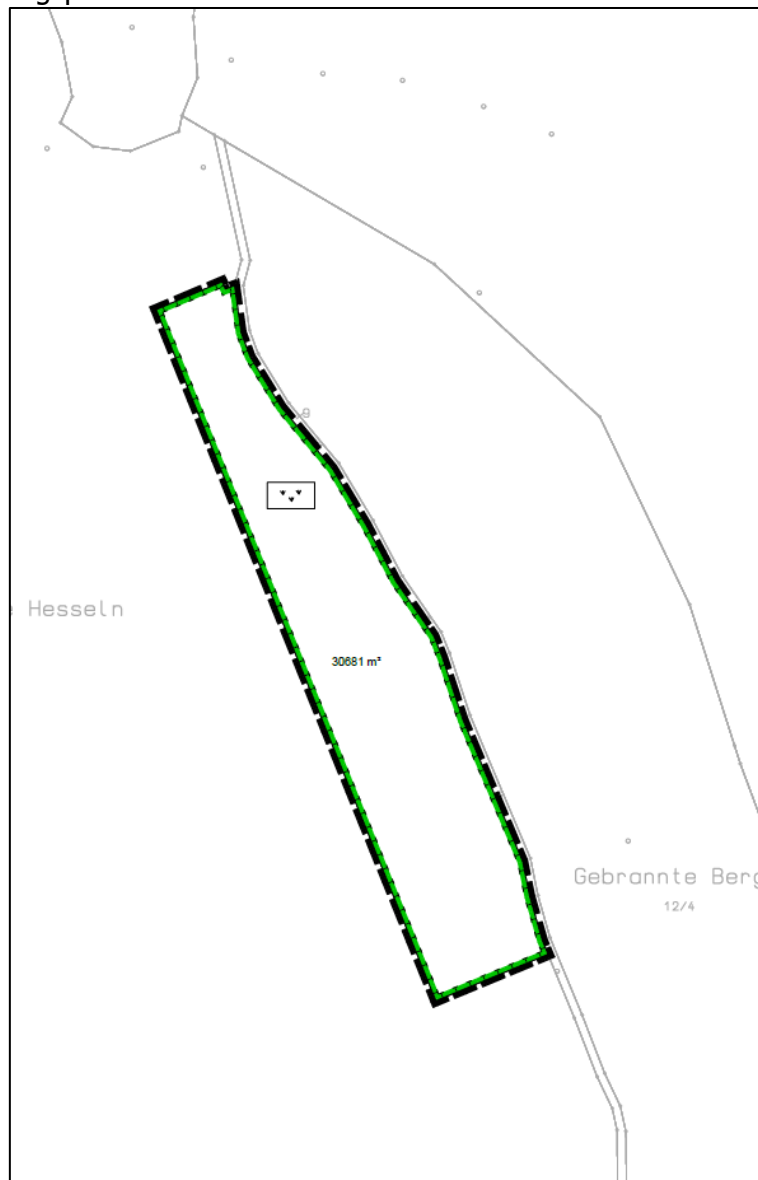
1.3.6 Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung

Bestandteil der Erschließungsplanung sind Anlagen zur Regenentwässerung. Das Niederschlagswasser wird in Becken zurückgehalten und über Mulden und Gräben gedrosselt an die Vorfluter abgeleitet. Die im Bebauungsplan getroffenen Flächenfestsetzungen basieren auf der Erschließungsplanung.

1.3.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zur Kompensation der Eingriffe, die mit der Ausweisung des Wohngebiets verbunden sind, setzt der Bebauungsplan aus dem Jahr 1998 verschiedene Flächen und Maßnahmen fest. Das Baugebiet und die Kompensationsmaßnahmen wurden bisher nicht umgesetzt. Als neue Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen wurde eine Fläche nördlich von Niederlemp im Bereich einer Stromleitungstrasse ausgewählt (Flur 3, Flurstück 10/1, vgl. Abb. 3). Im Bebauungsplan werden die Fläche und die Entwicklungsziele festgesetzt, sie sind aus dem „Gutachten Ökoko-Stromtrasse Niederlemp“ und der bewertenden Rückmeldung der Naturschutzbehörde abgeleitet.

Abbildung 4: Ausgleichsfläche im Bereich der Stromtrasse in Niederlemp - Festsetzung im Bebauungsplan



1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebiets in Ehringshausen umfasst eine Gesamtfläche von rd. 8,5 ha. Die Aufteilung der Teilflächen ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Teilfläche	Fläche in ca. qm
Wohngebiete	60.520
Verkehrsflächen (Straßen, Anlieger-, Fuß-, Landwirtschaftswege)	13.475
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten	4.950
Grünfläche Spielplatz	1.510
Flächen für die Regenwasserrückhaltung und -ableitung	4.820
Gesamtfläche	85.275

2 Ziele des Umweltschutzes nach Fachgesetzen und übergeordneten Planungen

2.1 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen

Baugesetzbuch - BauGB

Entsprechend der Anlage 1, Ziffer 1b zum Baugesetzbuch werden hier die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, dargestellt.

Grundsätzliche Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus § 1 Abs. 5 BauGB. Danach sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und folglich Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Für die Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Informationen über Umweltauswirkungen ergeben sich aus Bestandsaufnahmen, Auswertung vorliegender Umweltinformationen und aus den Rückmeldungen im Beteiligungsverfahren zum Bauleitplan.

Naturschutzgesetze

Über Eingriffe in Natur und Landschaft ist gemäß § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs zu entscheiden, sie sind Gegenstand der bauleitplanerischen Abwägung. Dies betrifft den so genannten „einfachgesetzlichen Ausgleich“. Davon unberührt sind spezielle arten- und biotopschutzrechtliche Anforderungen, die den jeweiligen naturschutzrechtlichen Bestimmungen unmittelbar unterliegen (§ 30 BNatSchG, § 34 BNatSchG, § 44 BNatSchG).

Auf Landesebene greifen ergänzend die Bestimmungen des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG).

Bodenschutzgesetz - BBodSchG

Das Bodenschutzgesetz setzt an der Bodenschutzklausel des Baugesetzbuchs an. Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Wasserhaushaltsgesetz - WHG und Landeswassergesetz - HWG

Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Unmittelbaren Bezug zur räumlichen Planung haben z.B. die Vorschriften zur Freihaltung von Uferbereichen (Gewässerrandstreifen). Das HWG konkretisiert die Regelungen des WHG auf Landesebene.

Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG

Aus § 50 BImSchG ergibt sich für die räumliche Planung der „Trennungsgrundsatz“. Danach sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen (Seveso-Richtlinie) hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Denkmalschutzgesetz – HDSchG

Die Belange des Denkmalschutzes (Bodendenkmäler, Kulturdenkmäler) sind Teil der in der Umweltprüfung zu betrachtenden Wechselwirkungen. Das Hessische Denkmalschutzgesetz ist die Grundlage für die Einbeziehung der denkmalpflegerischen Anforderungen in die räumliche Planung und damit für die Einstellung in die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung.

Umweltschadensgesetz - USchadG

Ziel des Gesetzes ist es, auf der Grundlage des Verursacherprinzips eine Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von näher definierten Umweltschäden zu schaffen. Der sachliche Anwendungsbereich umfasst für Schädigungen der Gewässer, des Bodens sowie von Arten und natürlichen Lebensgrundlagen. Welche Schäden konkret unter die Bestimmungen des USchadG fallen, ergibt sich wiederum aus dem jeweiligen Fachgesetz (Naturschutz-, Bodenschutz-, Wassergesetz).

Diese rechtlichen Vorgaben aus den Fachgesetzen und den zugehörigen Verordnungen und Fachplanungen finden in den nachfolgenden Kapiteln, entsprechend dem ihnen jeweils zukommenden Gewicht, schutzgutbezogenen Berücksichtigung.

2.2 Übergeordnete Fachplanungen

Regionalplan Mittelhessen - RPM

Das Baugesetzbuch verpflichtet die Gemeinden, die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Die Ziele der Raumordnung sind für die Gemeinde Ehringshausen im Regionalplan Mittelhessen 2010 festgelegt. Der Regionalplan stellt im Planbereich *Vorranggebiet Siedlung Bestand* dar.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan stellt die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde in den Grundzügen dar. Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Ehringshausen ist der Planbereich als *Wohnbaufläche Planung* dargestellt.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Der Umweltzustand des Plangebiets und seiner Umgebung wird dominiert durch landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau, Grünland). Im Südosten finden sich außerhalb des Plangebiets Gehölzstrukturen. Ca. 180 m nördlich des Plangebiets schließt sich an die Landwirtschaftsflächen Wald an. Am Waldrand besteht eine Kleintierzuchtanlage.

Östlich, in der Verlängerung der Straße „*Fischbachseil*“ sind verschiedene Sport- und Freizeitanlagen konzentriert: Reitanlage, Tennisplätze, Schützenverein mit Schießständen (vgl. Abb. 2).

Innerhalb des Planbereichs, unmittelbar am bestehenden Wohngebiet, wurde ein langgestreckter Spielplatz angelegt.

Das Plangebiet schließt unmittelbar an das vorhandene Wohngebiet (erster Bauabschnitt des Bebauungsplanes „*Auf'm Borngraben / Zehnetfrei*“ von 1998 und Bebauungsplan „*Schieferseite*“ von 1972) an.

Die Planung bereitet kein Projekt vor, für das die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschrieben ist.

Schutzgebiete oder empfindliche Nutzungen sind im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vorhanden. Eine erhebliche Beeinflussung von Schutzgebieten oder Gebieten mit empfindlichen Nutzungen ist nicht zu erwarten, besondere Umweltmerkmale sind nicht zu beschreiben.

Im Folgenden wird schutzgutbezogen der Umweltzustand ermittelt, beschrieben und bewertet.

3.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich in östlicher Randlage des Gemeindegebiets und grenzt unmittelbar an die Wohnsiedlungen an. Östlich schließen Sport- und Freizeitanlagen an. Ansonsten wird der Geltungsbereich umgeben von landwirtschaftlichen Flächen. Das Plangebiet selbst wird, ausgenommen ein bestehender Spielplatz, ebenfalls landwirtschaftlich genutzt. Der asphaltierte Wirtschaftsweg (*Feldstraße*, Verlängerung der *Rathausstraße*) wird zur Erholungsnutzung genutzt, im Wesentlichen Spaziergänger, mitunter Radfahrer. Die Nutzung für Kraftfahrzeuge ist eingeschränkt auf den Landwirtschaftsverkehr.

Die Straße „*Fischbachseil*“ ist im Bebauungsplan „*Auf'm Borngraben / Zehnetfrei*“ als Zufahrt zum Wohngebiet festgesetzt und wird zweckentsprechend genutzt. Die Straße ist auch die Zufahrt zu den Sport- und Freizeitanlagen sowie zu dem abgesetzt im Außenbereich bestehenden Siedlungsbereich „*Heinrichsegen*“ (vgl. Abb. 2).

In der Vergangenheit wurden im Rahmen von Genehmigungsverfahren für die Schießsportanlagen immissionsschutzfachliche Untersuchungen durchgeführt. Der der Schießsportanlage am nächsten liegende Immissionspunkt liegt am östlichen Rand des Plangebiets im Baugebiet auf der am weitesten nach Osten zeigenden Baugrenze. Der Gemeinde ist aus Unterlagen im Rahmen von Überprüfungen durch die Immissionsschutzbehörde bekannt, dass für diesen Punkt die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Richtwerte nachgewiesen ist.

Die Erholungsfunktion der freien Landschaft wird durch die Planung nicht grundsätzlich beeinträchtigt. Bauliche Veränderungen sind aber immer auch begleitet von Veränderungen des Landschaftsbildes. Im vorliegenden Fall sind Ackerflächen und Grünland betroffen. Mit dem Bebauungsplan „*Auf'm Borngraben / Zehnetfrei*“ ist im Jahre 1998 die städtebauliche Weiterentwicklung bereits vorgezeichnet worden. Besondere Emissionen sind aus dem Gebiet, das dem Wohnen dient, nicht zu erwarten.

3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Flächennutzung wird dominiert durch die landwirtschaftliche Nutzung, der Naturraum ist weitestgehend ausgeräumt. Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich im Planungsraum nicht. Biotopstrukturen (Gehölze) befinden sich angrenzend an das Plangebiet im Bereich der Reitplätze und weiter östlich. Die Gehölzbereiche, die durch die Freizeitnutzungen und -aktivitäten beeinflusst sind, werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen, sie bleiben als Lebensraum, insbesondere für Vögel oder als Flugleitbahnen für Fledermäuse, erhalten.

3.4 Schutzgut Natura 2000-Gebiete

Die Fläche befindet sich in keinem Vogelschutz- oder FFH-Gebiet.

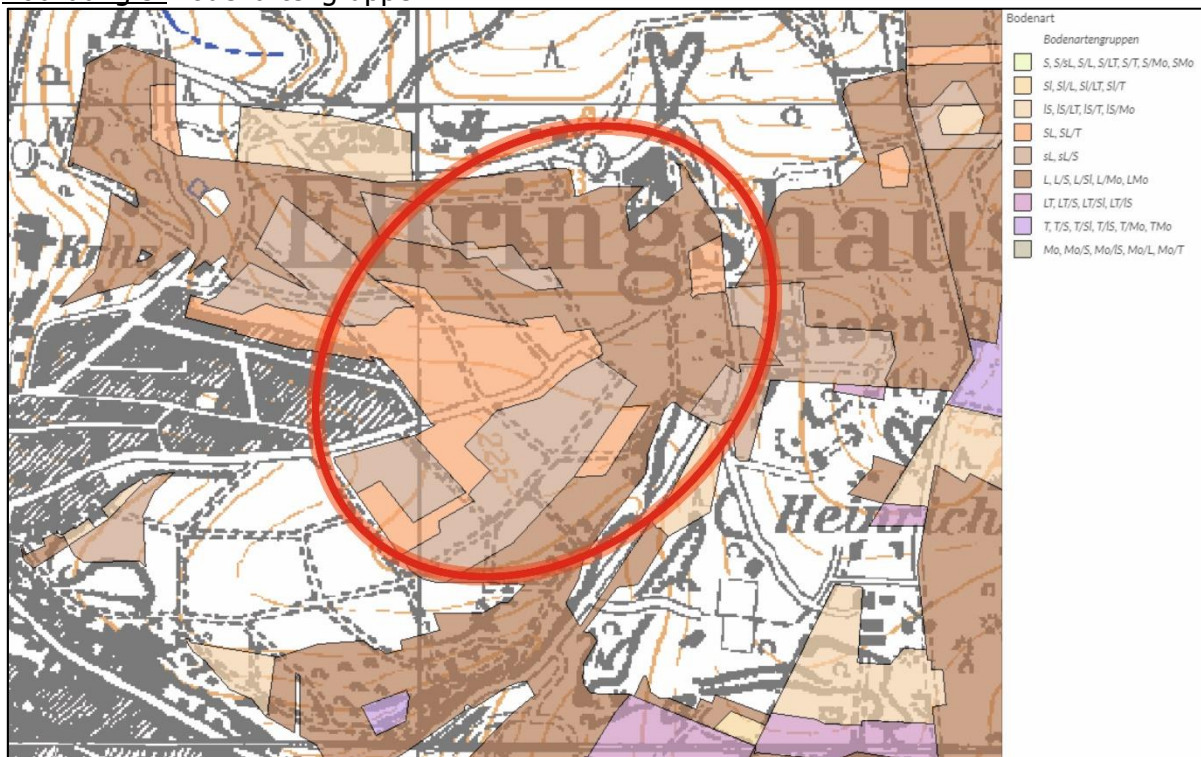
3.5 Schutzgut Fläche und Boden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ca. 8,5 ha Flächen, die dominiert werden von landwirtschaftlicher Nutzung (Acker und Grünland). Der asphaltierte Wirtschaftsweg (*Feldstraße*) unterteilt das Gebiet in einen größeren Südteil und einen kleineren Nordteil. Westlich grenzt die Ortsbebauung mit den vollständig bebauten Wohngebieten (*Schieferseite, Auf'm Borngraben/ Zehnetfrei*, 1. BA) an. Im Osten schließen sich die Sport- und Freizeitanlagen mit den sie umgebenden Gehölz- und Offenlandstrukturen an. Weiter westlich liegt der abgesetzte Siedlungsteil *Heinrichsegen* (ehemalige Bergbaugrube) Nördlich liegen weitere Ackerflächen und in einer Entfernung von ca. 180 m Wald.

Das Plangebiet ist, abgesehen von dem Wirtschaftsweg, unversiegelt. Das Gelände fällt insgesamt von Norden (höchster Punkt bei ca. 237 m NHN) nach Süden (tiefster Punkt bei ca. 216 m NHN) moderat ab.

Der Planungsstandort befindet sich naturräumlich im Lahn-Dill-Bergland (naturräumliche Haupteinheit Westerwald). Vor Ort handelt es sich um einen Höhenrücken oberhalb des Dilltales mit Braunerden mit teilweise hohen Bodenskelettanteilen. Die Bodenart ist nach dem Bodenviewer überwiegend mit sandiger Lehm und Sand/Lehm/Ton bezeichnet (vgl. Abb. 5).

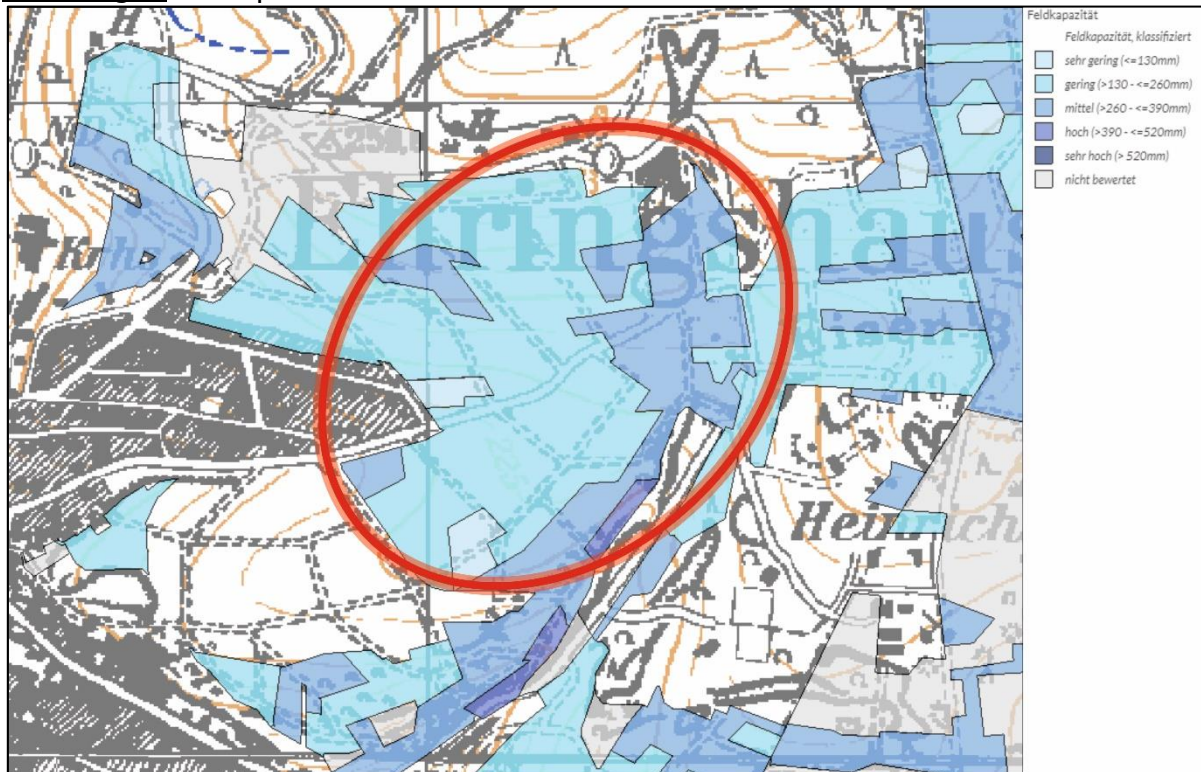
Abbildung 5: Bodenartengruppen



Quelle: Bodenviewer Hessen

Die Feldkapazität ist mit gering, kleinflächig mit sehr gering, angegeben (Abb. 6)

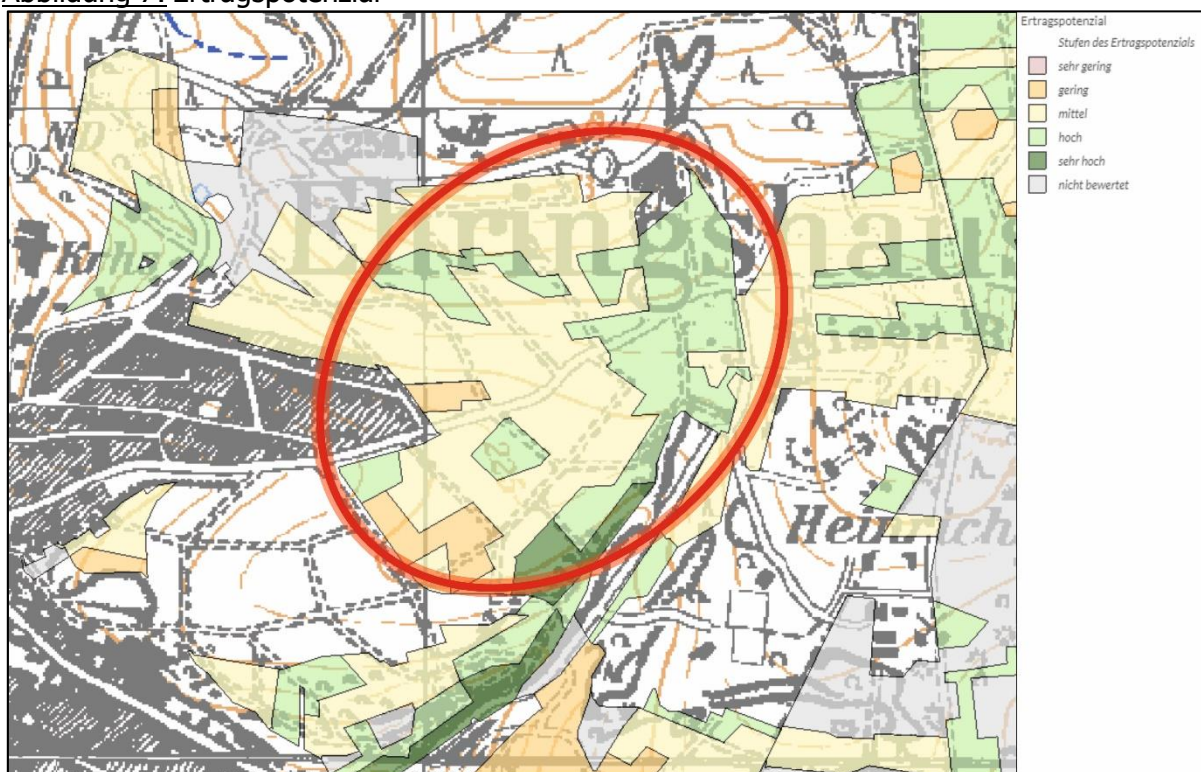
Abbildung 6: Feldkapazität



Quelle: Bodenviewer Hessen

Das Ertragspotenzial ist überwiegend mittel, in eingestreuten Teilflächen auch gering oder hoch (Abb. 7).

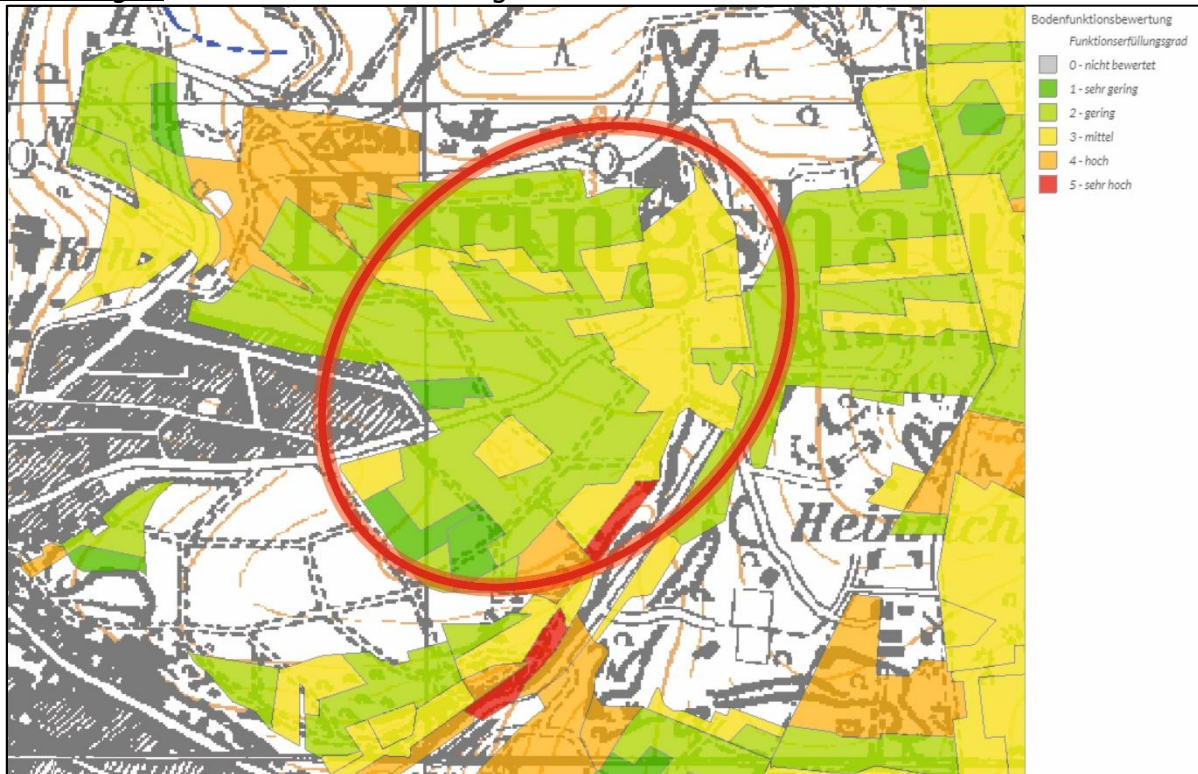
Abbildung 7: Ertragspotenzial



Quelle: Bodenviewer Hessen

Nach der Karte der Bodenfunktionsbewertung (Bodenschutz in der Planung) des Bodenviewers haben die Böden im Plangebiet einen geringen Funktionserfüllungsgrad, in eingestreuten Teilflächen auch sehr gering oder mittel, entsprechend den Bewertungen beim Ertragspotenzial (Abb. 8).

Abbildung 8: Bodenfunktionsbewertung



Quelle: Bodenviewer Hessen

Östlich des Plangebiets liegt auf der Gemarkungsgrenze zwischen Ehringshausen und dem Nachbarort Werdorf (Stadt Asslar) die Grube Heinrichsgraben, in der seit Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Ende des Jahres 1961 Eisenerz abgebaut wurde.

Die Umsetzung des Bebauungsplans geht mit der vollständigen und teilweisen Versiegelung von Flächen einher. Der Umfang möglicher Versiegelungen auf den Grundstücken ist durch die festgesetzte Grundflächenzahl bestimmt. Das nach der Baunutzungsverordnung zulässige Höchstmaß ist nur in Teilen des Gebiets festgesetzt. Damit wird gewährleistet, dass Bodenbereiche unversiegelt und dadurch zukünftig für die Grundwasserneubildung erhalten bleiben.

Die Versiegelung der öffentlichen Flächen für die Verkehrsanbindung ist über die verkehrlichen Notwendigkeiten definiert, um im modal split für alle Verkehrsarten ausreichende und sichere Bewegungsflächen herzustellen.

Die Flächeninanspruchnahme ist nicht kompensierbar. Der Boden wird seine ihm verbliebenen Funktionen auf den bebauten Flächen vollständig verlieren. Der Wasserabfluss wird durch Rückhaltemaßnahmen auf den Grundstücken und in der Grünfläche minimiert.

Nach der Bauphase, in der die Eingriffe vollzogen werden, entstehen in der Betriebsphase keine weiteren Auswirkungen.

Es ist ein erheblicher und nachhaltiger Verlust unversiegelten Bodens festzustellen. Bei den Böden handelt es sich hier infolge anhaltender landwirtschaftlicher Nutzung zwar um weniger „wertvolle“ Standorte, dennoch ist der unversiegelte Boden funktionaler Bestandteil des Ökosystems.

Zusammenfassend ist die ökologische Empfindlichkeit als weniger groß zu bezeichnen. Allein der Bodenverlust als solcher ist jedoch erheblich.

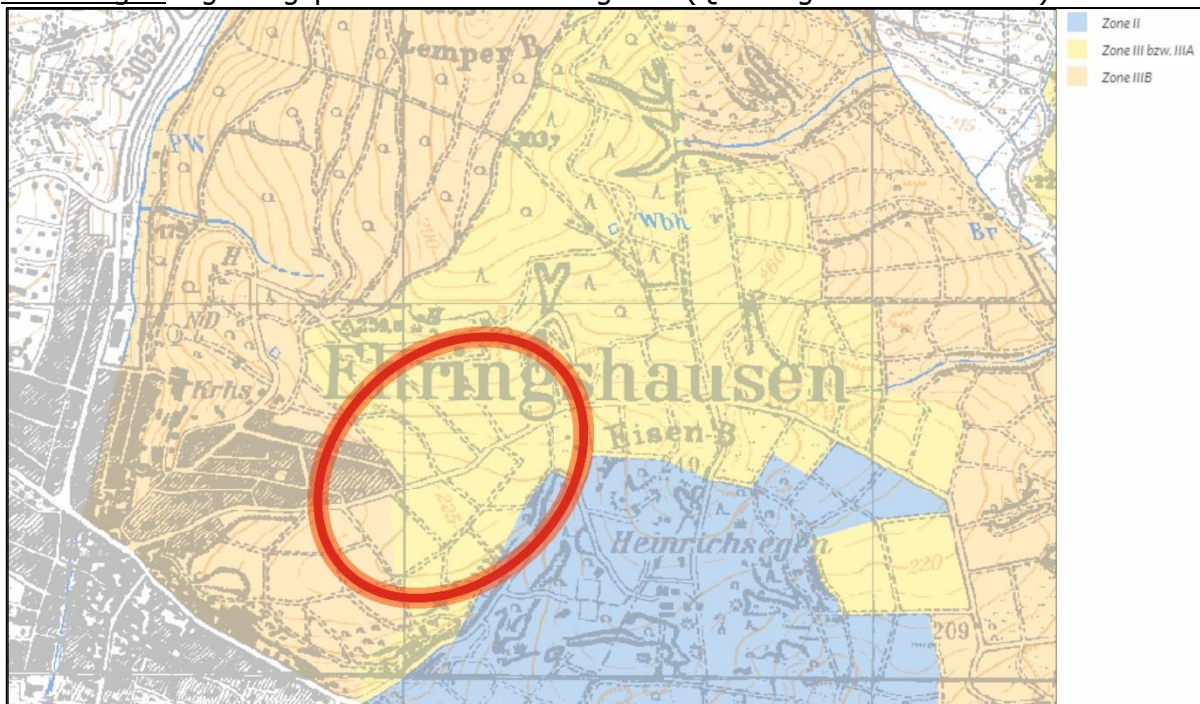
3.6 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone IIIB und IIIA des geplanten Trinkwasserschutzbereichs für die Wassergewinnungsanlage Grube Heinrichsegen, eine Schutzgebietsverordnung ist noch nicht erlassen. Bezug nehmend auf § 52 Abs. 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) benennt die Untere Wasserbehörde in ihrer Stellungnahme vom 11.05.2020 Maßnahmen, die vermeiden, dass der mit der Festsetzung des Wasserschutzbereichs verfolgte Zweck gefährdet wird. Verboten sind danach:

- das direkte Einleiten von Abwasser und auf Straßen und sonstigen befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswasser in das Grundwasser,
- das Versickern von Abwasser einschließlich des auf Straßen und sonstigen befestigten Flächen anfallenden gesammelten und ungesammelten Niederschlagswasser mit Ausnahme der breitflächigen Versickerung über die belebte Bodenzone bei günstigen Standortbedingungen,
- Bohrungen, Erdaufschlüsse und sonstige Bodeneingriffe mit wesentlicher Minderung der Grundwasserüberdeckung, sofern nicht fachbehördlich festgestellt wurde, dass eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Abbildung 9: Lage im geplanten Wasserschutzbereich (Quelle: gruschu.hessen.de)



Oberflächen-/Fließgewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

3.7 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet am östlichen Rand oberhalb von Ehringshausen liegt in der Exposition für Winde aus allen Richtungen, ausgenommen ausgesprochenen Nordwindströmungen, die durch den Wald abgebremst werden. Westwinde ziehen durch das Dilltal über den Ort in das

Plangebiet. Der Siedlungsbereich ist grundsätzlich gegenüber unbebauter Landschaft erwärmt, ein ausgesprochenes Siedlungsklima, wie es für größere Städte typisch ist, ist jedoch nicht gegeben. Die Flächen des Plangebiets liegen ca. 40 m bis 50 m über dem Niveau des Ortes. Die Ackerflächen sind potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete. Die kühle Luft strömt hangabwärts. Fehlende Zugbahnen und der Verlauf der Höhenschichtlinien lassen dem Gebiet für die Frischluftversorgung Ehringshausens keine große Bedeutung zukommen. Für die Gewährleistung eines guten Binnenklimas sollte auf eine aufgelockerte Ortsrandgestaltung und eine gute Durchgrünung geachtet werden.

Eine nachteilige Auswirkung auf das Klima des Ortes wird nicht erwartet.

3.8 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Landschaftsbild ist dominiert durch die Agrarlandschaft. Anschließend an die Feld- und Wiesenfluren finden sich Gehölzbestände, im Grünland eingestreut Laub- und Obstbäume. Die bestehenden Siedlungsbereiche bilden die typischen Bauweisen ihrer Entstehungszeiten ab. Insgesamt sind sie als typische ländliche Siedlungsgebiete mit vorherrschender Einzelhausbebauung zu beschreiben.

Ansätze für verdichtete Bebauung sind im Bereich des Baugebiets *Zehnetfrei* (1. Bauabschnitt) umgesetzt worden. Die Freiflächen auf den Grundstücken sind zum weit überwiegenden Teil Ziergärten mit großen Anteilen fremdländischer Gehölze und Nadelgehölzen. Stellflächen und Hofflächen sind großenteils versiegelt.

Im älteren Siedlungsteil (*Schieferseite*) finden sich noch einige Nutzgärten.

Die vorhandenen Strukturen werden mit dem Baugebiet weitergeführt.

Die Folgen für das Orts- und Landschaftsbild werden im Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude, die Vorgaben zur Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen und durch die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen (örtliche Bauvorschriften) minimiert. Vorhandene Baum- und Gehölzbestände liegen außerhalb des Geltungsbereichs und werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen.

3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter vorhanden. Es gelten die allgemeinen Anforderungen des Denkmalschutzgesetzes, auf die im nachrichtlichen Teil des Bebauungsplanes hingewiesen wird und die im Zuge der Umsetzung von Baumaßnahmen jeweils zu berücksichtigen sind.

3.10 Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Der Umweltzustand des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung wäre voraussichtlich weiterhin geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung. Der Wert der Landschaft für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie für die Erholungsnutzung bliebe auf dem heutigen Niveau erhalten. Der Boden würde nicht durch Erschließungsmaßnahmen und die Bebauung versiegelt. Der derzeitige Umweltzustand bliebe erhalten.

3.11 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (BauGB, Anl. 1, Ziffer 2b)

Der Umweltzustand im Planbereich wird sich hinsichtlich seiner Bedeutung und seines Wertes für wildlebende Tiere und Pflanzen verringern. Hierbei ist mit Blick auf den rechtskräftigen Bebauungsplan festzustellen, dass der rechtliche Zustand nicht verändert wird. Mit dem Änderungsplan wird das ursprüngliche Erschließungskonzept geändert und die Ausnutzung optimiert, die Planung inhaltlich jedoch unverändert beibehalten.

Bekannt ist, dass im Ausgangsplan vorgesehene Kompensationsmaßnahmen nicht umgesetzt wurden. Als Ausgleich wird die externe Kompensationsfläche in Niederlemp entwickelt und als Lebensraum aufgewertet.

Bei Beachtung der Grundsätze zum Bauen im ländlichen Raum können Gebäude und Freiflächen im geplanten Wohngebiet wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere bieten. Der Bebauungsplan schafft mit seinen Bestimmungen die rechtliche Grundlage für die Einforderung zur Einhaltung von Mindeststandards für die Gestaltung von Gebäuden und Freiflächen.

Der Flächenverbrauch an sich ist nicht ausgleichbar. Die Folgen der Versiegelung für Luft, Klima und Grundwasser werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan (Bepflanzungen) minimiert. Die Folgen für den Abfluss des Niederschlagswassers sind in der Umsetzung der Planung konkret umzusetzen. Im Rahmen der Erschließungsplanung sind die notwendigen Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung aufgezeigt, sie sind in den Planfestsetzungen umgesetzt.

Zum Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft wird eine Ersatzfläche in der Gemarkung Niederlemp herangezogen, für die durch die Landschaftspflegevereinigung (LPV) Lahn-Dill e.V. ein Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept entwickelt wurde. Die Flächen und Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, die Fläche ist als externe Kompensationsfläche im Bebauungsplan festgesetzt. Konkret sind Entbuschungsmaßnahmen vorgesehen. Entwickelt werden extensive Frischwiesen/Magerrasen. Mit dieser Maßnahme im Umfeld von weiteren Ausgleichsmaßnahmen (Ökokonto) und von naturschutzfachlich höherwertigen Flächen kann ein wirksamer Biotopverbundeffekt erzielt werden.

In der Bauphase kommt es zu Emissionen von Lärm, Staub und Aerosolen durch den Betrieb der Baufahrzeuge und Maschinen sowie durch die Erdbewegungen.

Besondere Abfälle fallen nicht an. Hausabfälle werden getrennt gesammelt (Hausmüll, Biomüll, Papiermüll, Kunststoffe - grüner Punkt) und entsorgt.

Das Regierungspräsidium Gießen nennt in seiner Stellungnahme vom 22.05.2020 eine Altablagerung. Aus der ehemaligen Nutzung dieser Altfläche als Deponie resultiert grundsätzlich ein hohes Gefährdungspotenzial. Die bisherigen Untersuchungen (vertiefende Untersuchung im Jahr 1999) ergaben jedoch keinen weiteren Handlungsbedarf. Im Zuge von Erdaushubmaßnahmen kann es, auch bei bereits untersuchten und sanierten Altflächen, punktuell zum Anfall von verunreinigtem Boden aus der Vornutzung kommen. Der Hinweis betrifft die am östlichen Gebietsrand liegende Baufläche im Bereich der Flurstücke 71, 72 und 73. Sollten im Zuge von Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten/Ablagerungen wahrgenommen werden, sind die Bauarbeiten an dieser Stelle abubrechen und der Sachstand dem Regierungspräsidium in Gießen unverzüglich anzuzeigen.

3.11.1 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Mit der Umsetzung der Planung kann es zu verschiedenen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern kommen, welche sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen können. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten.

Mit der Bebauung und der damit verbunden Versiegelung kann neben dem Verlust der Bodenfunktionen nicht nur ein direkter Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen verbunden sein, sondern durch den erhöhten Oberflächenabfluss des Niederschlagswassers kann die Gewässerqualität und damit die Lebensgemeinschaften angrenzender Fließgewässer

beeinträchtigen werden. Auch die geringere Grundwasserneubildungsrate kann Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse mit sich bringen. Infolge der verringerten Verdunstung kann es zu Temperaturerhöhungen sowie zur Reduzierung der Luftfeuchte kommen.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, die diese allgemein möglichen Wechselbeziehungen bzw. deren Auswirkungen minimieren.

Hierzu zählen die Begrenzung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen, die Gestaltungsbestimmungen der örtlichen Bauvorschriften, die Bestimmungen für Anpflanzungen und die Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

3.11.2 Auswirkungen der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Spezifische Umwelteinwirkungen, die als Folge von Unfällen oder Katastrophen eintreten können (insbesondere im Hinblick auf die Seveso-Richtlinie), sind in dem als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Planbereich nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt nicht im Nahbereich von Betriebsanlagen, die der Störfallverordnung (12. Bundesimmissionsschutzverordnung) unterliegen. Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Insofern sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen zu erwarten.

4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Städtebauliche Zielsetzung für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist es, Flächen für die Wohnbebauung auszuweisen, um der anhaltend hohen Nachfrage in Ehringshausen nachkommen zu können.

Anderweitig bestehende Flächenpotenziale sind in den letzten Jahren ausgeschöpft worden (z.B. Baugebiet „*Schlüsselacker*“ in Ehringshausen). Auch werden innerörtliche Grundstücksbereiche nachverdichtet bzw. einer neuen Nutzung zugeführt (z.B. ehemaliger Bullenstall in der Bahnhofstraße in Ehringshausen). Das Baugebiet „*Chattenhöhe II*“ im Ortsteil Katzenfurt ist ein Beispiel für die Konversion einer Flächennutzung (früher: Turnhalle). In Dreisbach wird durch die Änderung eines Bebauungsplanes die mögliche Flächenausnutzung optimiert.

Bereiche für eine größerflächige Siedlungsentwicklung stehen in Ehringshausen an anderer Stelle nicht zur Verfügung.

5 Verwendete technische Verfahren

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen basieren auf Begehungen und der Auswertung öffentlich zugänglicher Karten und Informationsportalen. Besondere technische Verfahren waren nicht anzuwenden.

6 Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können, obliegt nach § 4c BauGB der Gemeinde Ehringshausen. Hierbei ist die Überwachungsfunktion auf das Meldden erkannter Mängel und Defizite beschränkt, die Durchsetzung zur Einhaltung der getroffenen Festsetzung obliegt der Baugenehmigungsbehörde.

Gegenstand der Überwachung ist die Überwachung der Einhaltung der in dem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen.

Über das normale Verwaltungshandeln hinaus sind keine besonderen Überwachungsmaßnahmen vorzusehen.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Östlich der bebauten Ortslage von Ehringshausen soll anschließend an die bestehende Wohnbebauung ein Wohngebiet entstehen. Hierzu wird der rechtskräftige Bebauungsplan „Auf'm Borngraben/ Zehnetfrei“ geändert. Die Änderungen beinhalten im Wesentlichen die Neuausrichtung des Erschließungskonzepts und die Einteilung der Teilbaugebiete innerhalb des Geltungsbereichs. Neu festgelegt werden naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen.

Durch die Neuversiegelung für die Grundstücksbebauung und die Erschließungsanlagen kommt es zu unvermeidbaren Eingriffen in den Boden.

Das Landschaftsbild wird verändert, die freie Landschaft bleibt für die Erholungsnutzung zugänglich. Vorhandene Bäume und Gehölzstrukturen bleiben erhalten.

Die überplanten Flächen gehen durch die Bebauung für die Landwirtschaftsnutzung dauerhaft verloren. Die Böden im Plangebiet sind durch die langjährige, intensive Landwirtschaftsnutzung vorbelastet. Dennoch bieten sie Lebensraum für ober- und unterirdisch lebende Pflanzen und Tiere. Der Bodenverlust ist nicht ausgleichbar. Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate bzw. den Oberflächenabfluss können durch verschiedene Maßnahmen wie Rückhaltung des Regenwassers auf Dächern und Grundstücksflächen, Dachbegrünungen, Anpflanzungen gemindert werden.

Die klimatischen Folgen werden als gering eingeschätzt, die genannten Maßnahmen dienen auch der Eingriffsminimierung für das Klima.

Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt, so dass auch keine Beeinträchtigung gegeben ist.

Die Anforderungen an die Eingriffs-Ausgleichsbewältigung werden auf Ebene der Bauleitplanung durch die Neufestlegung einer externen Kompensationsfläche im Bereich einer Stromfreileitung bei Niederlemp bewältigt. Die Flächen wurden durch die Landschaftspflegevereinigung (LPV) Lahn-Dill e.V. bewertet und Maßnahmen zur weiteren Entwicklung von der LPV benannt und von den Naturschutzbehörden geprüft und bewertet.

Abgesehen vom nicht kompensierbaren Flächenverlust beim Schutzgut Boden bereitet die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Schutzgüter vor.