



Stadt Wetter (Hessen)
Kernstadt

Bebauungsplan Nr. 53 „Amönauer Straße III“

Teil A: Begründung gem. § 2a BauGB

Teil B:	Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB (- als Konzeptentwurf -)
----------------	--

Teil C: Textliche Festsetzungen

Teil D: Planteil

Vorentwurf der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB und der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB

Mai 2023

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

1	Zusammenfassung der Umweltprüfung	1
2	Einleitung	2
2.1	Rahmen des Umweltberichts	2
2.2	Inhalt und Ziel des Bebauungsplans	3
2.2.1	Lage des Plangebietes und Übersicht	3
2.2.2	Ziel und Zweck der Planung	4
2.3	Darstellung der relevanten Umweltschutzziele	5
2.3.1	Übergeordnete Planwerke	5
2.3.2	Spezifische gesetzliche Anforderungen im Planbereich	5
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB.....	7
3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.....	7
3.1.1	Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario).....	7
3.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	11
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	12
3.4	Erläuterung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	14
3.4.1	Grünordnungskonzept.....	14
3.4.2	Weitere allgemeine Grünordnungshinweise	14
3.4.3	Naturschutzrechtlicher Eingriffsausgleich	14
3.4.4	Überwachungsmaßnahmen	16
3.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	16
3.6	Anfälligkeit der Vorhaben im Katastrophenfall	17
3.6.1	Auswirkungen.....	17
3.6.2	Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung.....	17
4	Zusätzliche Angaben	17
4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und eventueller Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten	17
4.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	17
5	Referenzliste.....	18

Abbildungen

<i>Abbildung 1: Räumliche Lage (OSM)</i>	<i>3</i>
<i>Abbildung 2: Plangebiet auf DOP-Basis (HLBG)</i>	<i>3</i>

Tabellen

<i>Tabelle 1: Zusammenfassung – Erheblichkeit von Umweltauswirkungen</i>	<i>1</i>
<i>Tabelle 2: Kurzübersicht des Planungsgebiets</i>	<i>3</i>
<i>Tabelle 3: Wesentliche Festsetzungen und Flächenbilanz im Plangebiet</i>	<i>4</i>
<i>Tabelle 4: Aussagen übergeordneter Planwerke und Art der Berücksichtigung im Bauleitplan ...</i>	<i>5</i>
<i>Tabelle 5: Fachgesetze (schutzgutbezogen)</i>	<i>5</i>
<i>Tabelle 6: Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung.</i>	<i>11</i>
<i>Tabelle 7: Prognose des Umweltzustands bei Durchführung.</i>	<i>13</i>
<i>Tabelle 8: Werte für die Biotoptypen – Bestand</i>	<i>15</i>
<i>Tabelle 9: Werte für die Biotoptypen – nach Grünordnung</i>	<i>15</i>
<i>Tabelle 10: Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten</i>	<i>17</i>

Anlagen

<i>Anlage 1:</i>	<i>Lageplan zur Biotop- und Realnutzung</i>
------------------------	---

Hinweis: Dieses Dokument enthält rechtlich geschützte Informationen

Hinweis:

Folgende umweltbezogene Informationen wurden bislang bei der Erarbeitung des Vorentwurfs berücksichtigt:

- Kartierung der Art- und Biotopausstattung des Untersuchungsgebiets (vgl. Anlage Bestands- und Konfliktplan),
- Angaben aus dem Landschaftsplan der Stadt Wetter (Hessen),
- Sichtung frei zugänglicher Umweltinformationen (z.B. Natureg, Gruschu, Bodenviewer, Geodaten Hessen).

Die frühzeitigen Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB dienen der Information sowie der Sammlung planungsrelevanter Hinweise und Anregungen von öffentlichen und privaten Akteuren - nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligungsverfahren werden alle umweltrelevanten Informationen im vorliegenden Umweltbericht ergänzt und im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB zur erneuten Stellungnahme vor- bzw. ausgelegt.

1 Zusammenfassung der Umweltprüfung

- wird noch ergänzt -

Tabelle 1: Zusammenfassung – Erheblichkeit von Umweltauswirkungen.

Schutzgut:	Spezifische Anforderungen zu beachten:	Erheblichkeit/ Kompensationsanforderung:
Biologische Vielfalt		
Boden		
Klima und Luft		
Kultur- und Sachgüter		
Landschaft		
Mensch		
Wasser		
Wechselbeziehungen		
Verm. von Emissionen/ Entsorgung		
Erneuerbare Energien		

Skala der resultierenden Erheblichkeit:

X	starke Konfliktsituation vorhanden (Beeinträchtigung nicht vollständig ausgleichbar/ überwindbar)
--	mäßige Konfliktsituation vorhanden (<u>spezifische</u> Maßnahmen erforderlich, aber ausgleichbar/ überwindbar)
-	geringe Konfliktsituation vorhanden (<u>allgemeine</u> Maßnahmen erforderlich, aber ausgleichbar/ überwindbar)
±	keine/ sehr geringe Aufwertung oder Konflikt (grünordnerische Gestaltungsgebote)
+	geringe bis mäßige Schutzgutaufwertung

2 Einleitung

2.1 Rahmen des Umweltberichts

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die einschlägigen Schutzgüter ermittelt und beurteilt werden. In Anpassung an die Planungsebene werden dann die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen von Vorhaben und Projekten ermittelt und in einem Umweltbericht zum Bauleitplan gem. Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB) beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans „angemessener Weise verlangt werden kann.“

Die Anforderungen an die Umweltprüfung ergänzen und überschneiden sich mit denen an die Landschaftsplanung im Bauleitverfahren. Die Landschaftsplanung nimmt Bezug auf die gesetzlichen Anforderungen aus dem Naturschutzrecht zur Erhaltung der Funktionen des Naturhaushalts und der Landschaft.

Das **Bundesnaturschutzgesetz** schreibt in § 1ff BNatSchG vor, dass im besiedelten und unbesiedelten Bereich die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts als Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig zu sichern ist. In Siedlungen sind Teile von Natur und Landschaft, auch begrünte Flächen und deren Bestände, in besonderem Maße zu schützen und zu entwickeln.

Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind, auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gering zu halten. Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern. Die Vegetation ist im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung zu sichern; unbebaute Flächen, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, sind wieder standortgerecht zu begrünen.

Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen. Die besonderen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zum Tötungs-, Störungs- und Zerstörungsverbot sind der kommunalen Abwägung nach § 1(6) BauGB nicht zugänglich. Soweit Risiken bekannt werden, die einer späteren Planumsetzung entgegenstehen, ist eine Folgenbewältigung bereits auf Ebene der Bauleitplanung sicherzustellen.

Die historische und kulturelle Eigenart des Orts- und Landschaftsbildes und die landschaftsgebundenen Erholungsmöglichkeiten sind zu erhalten.

Im Hinblick auf die naturschutzrechtlichen Auswirkungen von Plänen sind die erwartbaren Verbesserungen oder Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 1 BauGB darzustellen und die Möglichkeiten der erforderlichen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Minderung sowie von Ausgleich und Ersatz aufzuzeigen.

2.2 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

2.2.1 Lage des Plangebietes und Übersicht

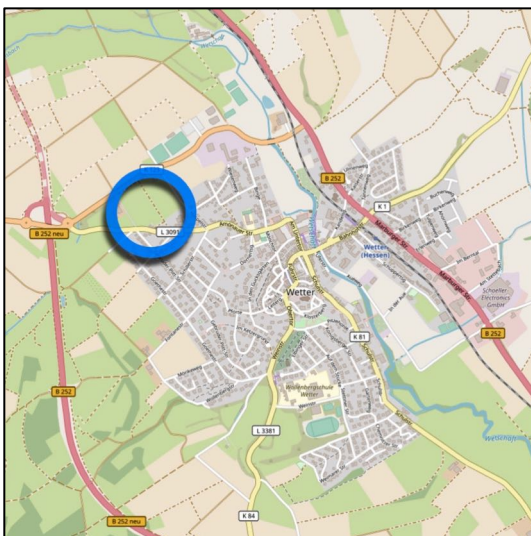


Abbildung 1: Räumliche Lage (OSM)



Abbildung 2: Plangebiet auf DOP-Basis (HLBG)

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand der Kernstadt Wetter, zwischen der K 123 im Norden, der L 3091 im Süden und dem neuen Anschluss K 123/ L 3091 und B 252 neu im Westen. Begrenzt wird die Fläche von den umlaufenden Feldwegen sowie dem Außengelände eines Reitstalls im Norden und dem bestehenden Firmengelände eines örtlichen Bauunternehmers im Süden.

Dieser ist nun an die Stadt Wetter (Hessen) herangetreten und plant, sich in die fast 1 ha große Fläche im nördlichen Anschluss hinein zu erweitern. Die Stadt Wetter (Hessen) hält die Fläche aufgrund der Lage innerhalb des bereits durch den Reitstall im Westen sowie einen Reitstall und jüngere Wohngebietsentwicklungen im Osten geprägten Ortsrandbereichs für geeignet und hat die hierfür erforderliche Bauleitplanung eingeleitet. Zusätzlich wurden auch die westlich an die Erweiterung anschließenden Flächen als begrenzte Angebotsplanung miteinbezogen.

Das Plangebiet wird derzeit zu zwei Drittel als Intensivweide und zu einem Drittel als Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität genutzt.

Tabelle 2: Kurzübersicht des Planungsgebiets

Landkreis:	Marburg-Biedenkopf
Kommune:	Stadt Wetter (Hessen)
Gemarkung:	Wetter
Flur/ Flurstück:	Flur 20 Flurstücke 87/1 (tw.), 87/2 (tw.), 88, 89, 110 (tw.) und 112 (tw.)
Rechts-Hoch-Wert, Raster:	479790, 5639290
Exposition/ Höhe ü. NHN:	flach nach Norden einfallend, 225 m ü. NHN
Größe des Plangebiets	rd. 1,3 ha

2.2.2 Ziel und Zweck der Planung

Planungsrechtlich liegt das Gelände im Außenbereich nach § 35 BauGB und stellt ein nicht-privilegiertes Vorhaben dar. Insofern ist für eine bauliche Entwicklung die vorliegende Bauleitplanung erforderlich. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Wetter (Hessen) ist die Fläche als "Landwirtschaftliche Fläche" dargestellt. Insofern erfolgt im Parallelverfahren auch eine Änderung des FNP in diesem Bereich.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt das Gelände überwiegend als "Mischgebiet" fest, wobei zwischen MI 1 und MI2 unterschieden wird: Innerhalb der östlichen Hälfte ist für die geplante Betriebserweiterung eine etwas höhere bauliche Ausnutzung möglich als im Westen, wo vier kleinteiligere Baugrundstücke entstehen.

Die verkehrliche Erschließung der vier Baugrundstücke soll über den Feldweg im Westen erfolgen, der bereits den nahen Reiterhof innerorts (die OD-Grenze verläuft westlich der Zufahrt) an die *Amönauder Straße* (L 3091) anbindet. Die Firmenerweiterung wird über das bestehende Betriebsgelände verkehrlich erschlossen.

Tabelle 3: Wesentliche Festsetzungen und Flächenbilanz im Plangebiet

Festsetzung		Fläche in qm (gerundet)	Anteil in %
Mischgebiet 1:	Grundflächenzahl: 0,6 Geschossflächenzahl: 1,2 Vollgeschosse: 2 offene Bauweise Trauf-/ Firsthöhe: 7 m/ 11 m	6.500 qm	51,4 %
Mischgebiet 2:	Grundflächenzahl: 0,4 Geschossflächenzahl: 0,8 Vollgeschosse: 2 offene Bauweise Trauf-/ Firsthöhe: 7 m/ 11 m	3.100 qm	24,5 %
Fläche für Gehölzanpflanzung MI 1		2.600 qm	20,6 %
Fläche für Gehölzanpflanzung im MI 2		300 qm	
Straßenverkehrsfläche		450 qm	3,6 %
Sonstige Festsetzungen:			
Dauerhafter Erhalt (und Ersatz) vorhandener Gehölze		-	-
Gestaltung der Grundstücksfreiflächen als gehölzüberstandene Grünflächen		-	-
Anteilige Begrünung von Stellplatzflächen		-	-
Wasserdurchlässige Gestaltung von Fußwegen und privaten Stellplatzflächen		-	-
Gestaltung von Einfriedungen: Hecken oder begrünte Zäune, unterkriechbar für Kleintiere		-	-
Anteilige Festsetzung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (40 % der Dachflächen)		-	-
Niederschlagswasserrückhalt in Form von Zisternen und Verwertung/Versickerung		-	-
Begrünung von Flachdächern		-	-
GESAMT		12.650 qm	100,0 %

2.3 Darstellung der relevanten Umweltschutzziele

2.3.1 Übergeordnete Planwerke

Tabelle 4: Aussagen übergeordneter Planwerke und Art der Berücksichtigung im Bauleitplan

Fachpläne	Festlegungen, bei der Aufstellung des Bauleitplans zu beachten
Regionalplan Mittelhessen (RPM 2010):	„Vorranggebiet für Landwirtschaft“, „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“, „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ --> vgl. folgendes Kapitel.
Flächennutzungsplan (FNP 1999):	„Landwirtschaftliche Fläche“ --> FNP-Änderung im Parallelverfahren.
Landschaftsplan (LP 09/2011):	Vegetation/ Nutzung: „Grünland mittlerer Standorte“, zwei „standortgerechte Laubbäume“ Biotopbewertung: „Ackerlandschaft - Feldflur nordwestlich der Kernstadt“ mit „geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit (III)“ Nutzungskonflikte: z.T. „Grenze ökologisch vertretbarer Siedlungsentwicklung“ Schutz- und Entwicklungskonzeption: „Grünlandnutzung auf mittleren bis wechselfeuchten Standorten - Entwicklung/ Extensivierung“, „Erhalt/ Entwicklung“ der beiden Bäume --> Der Eingriff ins Grünland kann gemindert und ausgeglichen werden und die Gehölze werden erhalten und ergänzt. Die Siedlungsentwicklung wird eng an der erforderlichen Erweiterungsfläche des Betriebs begrenzt.

Konflikte oder übergeordnete Planungen stehen demnach dem Bebauungsplan nicht grundsätzlich entgegen.

2.3.2 Spezifische gesetzliche Anforderungen im Planbereich

Tabelle 5: Fachgesetze (Schutzgutbezogen)

Schutzgut	Spezifische gesetzliche Anforderungen, im Bauleitplan zu beachten
Biologische Vielfalt	Lebensraumtypen (LRT) und Lebensstätten i.S. § 19 BNatSchG sind im Geltungsbereich und in den Kontaktlebensräumen nicht vorhanden. Ebenso werden keine Auswirkungen auf Natura2000-Gebiete und ihre Schutzgegenstände vorbereitet und geschützten Biotop i.S. § 30 BNatSchG bzw. 13 HAGBNatSchG wurden nicht festgestellt. Die festgesetzte Randeingrünung der bestehenden Gewerbefläche wird an den neuen Nordrand verlagert und erweitert. Die naturschutzfachlich wertvollen Gehölze im Westen werden erhalten, spezifische Artenschutzbelange sind zu beachten (vgl. Anlage 1 „Lageplan zur Biotop- und Realnutzung“)

Schutzgut	Spezifische gesetzliche Anforderungen, im Bauleitplan zu beachten
Boden	Geotope, Bodendenkmäler sowie Altlasten oder Ablagerungen und andere Bodenkontaminationen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet selbst nicht bekannt.
Klima und Luft	Nach dem RPM 2010 sind besondere Klimafunktionen zu berücksichtigen: Die Fläche liegt randlich zur großräumigen Luftleitbahn im Wetschaft-/ Treisbach-Tal, welche in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden darf. Durch die Planung erfolgt keine zusätzliche Einengung der Luftleitbahn, da sich das Baugebiet in Talrichtung an den Siedlungsrand anschließt und die Bauhöhen innerhalb der Bestandshöhen der Umgebung bleiben. Einer erheblichen Verschlechterung der Luftqualität wird durch die Wahl des Gebietstyps (Mischgebiet - max. mischgebietstypische Emissionen zulässig) vorgebeugt.
Kultur- und Sachgüter	Schutzgebiete/ Schutzobjekte sind nicht betroffen.
Landschaft	Besondere Landschaftsbildfunktionen sind nicht betroffen.
Mensch	Betriebliche und Agrarstrukturelle Belange sind nach den Aussagen des Regionalplans besonders zu berücksichtigen: Die Erweiterung der Siedlungslage in landwirtschaftliche Flächen hinein ist ortsgebunden (Planungsanstoß: Erweiterung eines bestehenden Betriebsgeländes) und eine vorrangige Funktion der Flächen für die Agrarstruktur oder den Bewirtschafter ist bei den nur <i>geringen</i> bzw. <i>mittleren Ertragsfunktionen</i> (Acker-/ Grünlandzahlen: > 30 <= 40, <i>Bodenviewer Hessen</i>) nicht erkennbar. Dies zeigt sich auch durch die nur mäßig-intensive Grünlandnutzung auf rd. einem Drittel der Fläche sowie der deutlich höheren Ertragsfunktionen der sich nördlich erstreckenden Feldflur zwischen Treisbach, Amöna, B 252 und K 123. Darüber hinaus bleiben auch die umgebenden landwirtschaftlichen Wege erhalten.
Wasser	Überschwemmungsgebiete, oberirdische Gewässer und Gewässerandstreifen werden nicht überplant. Allerdings sind die Belange des Grundwasserschutzes durch die Darstellungen des Regionalplans besonders zu berücksichtigen: Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit <i>sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung</i> (Gruschu-Hessen) - daher sind im Plangebiet vorrangig grundwasserbeeinträchtigende Nutzungen (wie eben z.B. intensive Landwirtschaft ¹) zu reduzieren und durch geeignete Maßnahmen eine Gefährdung auszuschließen.

¹ RPM 2010: zu 6.1.4-12 bis 6.1.4-14: „Die Belastung der Oberflächengewässer und des Grundwassers stammt auch aus diffusen Quellen, zu denen die landwirtschaftliche Bodennutzung einen Teil beiträgt.“

Schutzgut	Spezifische gesetzliche Anforderungen, im Bauleitplan zu beachten
	Das Plangebiet wird darüber hinaus vom westlichen Wirtschaftsweg zwar durch eine Gewässerparzelle (Flst. 112 tw.) getrennt, diese dient auf Höhe des Plangebiets aber weder ober- noch unterirdisch dem Wasserabfluss und in der Örtlichkeit sind im Geltungsbereich auch keine Grabenstrukturen mehr erkennbar. Der FD "Wasser- und Bodenschutz" des Landkreis Marburg-Biedenkopf stellte auf Anfrage im Vorfeld mit Email vom 24.05.2022 fest, dass <i>"es sich hier nicht um ein Gewässer im Sinne der geltenden Wassergesetze"</i> handelt und die noch in Teilen vorhandenen Muldenstrukturen [Höhe Reiterhof] den Charakter eines Wegseitengrabens haben.

(Quellen: Bestandsaufnahme, Naturegviewer Hessen, Bodenviewer Hessen, Geoportal Hessen, Gruschuvviewer Hessen, Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan)

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB

3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

3.1.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario)

3.1.1.1 Biologische Vielfalt

Schutzgebiete/ -objekte²: vgl. oben.

Die Kartierung der Vegetation und Biotopausstattung des Untersuchungsgebiets erfolgt im Rahmen einer Begehung. Die Differenzierung und Bewertung erfolgt anhand der Vegetations- und Nutzungsstruktur sowie der zum Untersuchungszeitpunkt erkennbaren Pflanzenarten-Ausstattung, die Abgrenzung von Biotoptypen folgt der KompensationsV des Landes Hessen in der Neufassung vom Nov. 2018. Darüber hinaus wurden Monatsbegehungen zur Tierwelt durchgeführt.

Die Aufnahmen fanden im Jahresverlauf 2022 statt, die Ergebnisse sind in der Anlage 1 „Lageplan zur Biotop- und Realnutzung“ zusammengefasst.

² Nach § 34 (1) BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000 – Gebiets hin zu überprüfen. Die Prüfung ist gem. § 16 Abs. 1 HAGBNatSchG unselbstständiger Teil des Verwaltungs- oder Planungsverfahrens (außer in den Fällen des § 34 Abs. 6 Satz 1 des BNatSchG); sie wird von der dafür zuständigen Stelle im Benehmen mit der Naturschutzbehörde der gleichen Verwaltungsstufe durchgeführt. Nach § 67 BNatSchG kann die Naturschutzbehörde von den Verboten und Geboten des Gesetzes und der aufgrund des Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften auf Antrag Befreiungen gewähren.

3.1.1.2 Boden

Schutzgebiete/ -objekte: Nicht vorhanden.

Die Geologie des Plangebiets ist einheitlich, der Untergrund wird zu den ungegliederten Zechstein-Randfazies aus dem Oberperm gezählt (Konglomerat, Tonstein, Sandstein, Mergelstein, Dolomit) (*Geologieviewer Hessen*). Aus den aufliegenden pleistozänen, lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit sauren Gesteinsanteilen haben sich Braunerden gebildet (*Bodenviewer Hessen*).

Nach der bodenfunktionalen Gesamtbewertung gem. *Bodenviewer Hessen* handelt es sich um eine Fläche mit Böden von nur *sehr geringer* und *geringer* Wertstufe:

Diesen wird aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten

- eine *mittlere Standorttypisierung* (die biotische Lebensraumfunktion³ ist hier demnach ebenso mit *mittel* einzustufen) sowie eine *geringe* bzw. *mittlere Ertragsfunktion* (Acker-/ Grünlandzahlen: > 30 <= 40) zugewiesen,
- während *Feldkapazität* und *Nitratrückhaltevermögen* durchgängig mit *gering* bewertet werden.

Der *Bodenviewer Hessen* weist nicht auf besondere *Wasserverhältnisse* hin und legt man *Erosionsgefährdung Mais* zugrunde, wird den Flächen im Mittel eine nur *mittlere Erosionsgefährdung* zugewiesen.

Auf Grund der agrarischen Vornutzung der Fläche ist bereits von relevanten Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen⁴ durch Bodenverdichtung, Melioration und Düngung auszugehen - die Böden können bezüglich ihres Hemerobiegrads demnach als mind. euhemerob eingestuft werden.

Da es sich insgesamt um Böden eher geringer Wertigkeit handelt, soll von einer gesonderten Begutachtung abgesehen werden.

3.1.1.3 Klima und Luft

Schutzgebiete/ -objekte: Klimaschützende Vorrangfunktionen der Fläche - vgl. Tab. "Fachgesetze".

Die Lage ist subatlantisch getönt, sie profitiert innerhalb der noch vorherrschenden Westwinddrift vom Regenschatten des Rothaargebirges. Das Plangebiet selbst liegt innerhalb der großräumigen Frisch- und Kaltluftproduktionsflächen des Wetterischen Beckens, klimagünstig an einem nur flach geneigten Hang. Bioklimatisch ist das Gebiet demnach noch als Gunstlage für Mischgebiete einzustufen.

Neben der Beachtung der Anforderungen an die regional bedeutsame Funktion des Wetschaft-Tals als Luftleitplan (vgl. Tab. "Fachgesetze"), weisen die in Anspruch genommenen Grünlandflächen grundsätzlich eine erhöhte Bedeutung als Kaltluftproduktionsfläche auf - diesbezügliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die örtliche Ebene sind in den Festsetzungen zum Bebauungsplan bereits berücksichtigt.

³ „Der Boden, insbesondere sein Wasser- und Nährstoffhaushalt, ist neben den klimatischen, geologischen und geomorphologischen Verhältnissen der entscheidende Faktor für die Ausprägung und Entwicklung von Pflanzengemeinschaften. Böden mit extremen Wasserverhältnissen (sehr nass, sehr wechselfeucht oder sehr trocken) weisen ein hohes bodenbürtiges Potenzial zur Entwicklung wertvoller und schützenswerter Pflanzenbestände auf.“ (Auszug: Methodendokumentation zur bodenfunktionsbezogenen Auswertung von Bodenschätzungsdaten, *Bodenviewer Hessen*)

⁴ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Speicher- und Reglerfunktion, Archivfunktion, Stoffsenke, Wasserhaushalt, etc.

3.1.1.4 Kultur- und Sachgüter

Schutzgebiete/ -objekte: Nicht betroffen.

Innerhalb des Plangebietes sind, abgesehen vom Grund und Boden, keine kulturellen oder sachlichen Werte vorhanden. Kulturgüter im Sinne von denkmalwerter Bausubstanz sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Da das Wetschaft-Tal aber eine sehr hohe geschichtliche Kontinuität aufweist, ist jedoch prinzipiell mit Bodenfunden zu rechnen, die bei einer baulichen Entwicklung zutage treten können.

3.1.1.5 Landschaft

Schutzgebiete/ -objekte: Nicht betroffen.

Das Plangebiet zählt zum Naturraum der *Wetschaft-Senke* innerhalb des *Burgwalds* (*Westhessisches Berg- und Senkenland*). Hier finden sich, im Gegensatz zu den meisten anderen, fast geschlossen bewaldeten naturräumlichen Untereinheiten des *Burgwalds*, vermehrt nährstoffreichere Böden mit intensivem Ackerbau aufgrund vermehrter Lösslehmablagerungen in den Niederungen (*Naturräumliche Gliederung, Umweltatlas Hessen*). Der Landschaftsplan der Stadt Wetter (Hessen) beschreibt und bewertet den Landschaftstyp, in dem das Plangebiet liegt als "überformte", "gehölzarme Ackerlandschaft".

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand und wird im Nahfeld bereits durch die Randbebauung geprägt, der durch die beiden Reiterhöfe schon etwas vorgeschobene Siedlungsrand wird nicht übersprungen. Weitläufigere Sichtbezüge ergeben sich durch die Tallage v.a. in Richtung Todenhausen und Amöna, wobei hier die neue Ortsumgehung mit zwei Kreisel in im Westen (Anschluss K 123/ L 3091 und B 252 neu) sowie die nördlich verlaufende K 123 bereits die klassisch-artifizielle⁵ Eigenart der landwirtschaftlichen Feldflur um den Kernort herum auf der Mesoebene beeinträchtigen.

3.1.1.6 Mensch

Schutzgebiete/ -objekte: Landwirtschaftliche Vorrangfunktionen der Fläche - vgl. Tab. "Fachgesetze".

- Landnutzungsverteilung:

Die betroffenen Flurstücke werden zu rd. einem Drittel als mäßig-intensiv genutztes Grünland und zu zwei Drittel als intensiv genutztes Grünland bewirtschaftet, das *Ertragspotential* der Flächen wird mit *gering/ mittel* angegeben (*Bodenviewer Hessen*) (weitere Ausführungen: vgl. Tab. "Fachgesetze").

⁵ Die „klassisch-artifizielle“ Eigenart eines Ortes kommt durch den Einfluss des menschlichen Wirkens zustande. Die Natur hat ihre „Bedrohlichkeit“, aber auch ihre wilde („romantische“) Schönheit verloren, das Landschaftsbild spiegelt das harmonische Miteinander von naturräumlichen Gegebenheiten und kultureller Nutzung wider (z.B. alte Weinbergstrukturen: relief-, boden- und klimaangepasste Bewirtschaftungsform).

Als „abstrakt-funktional“ werden diejenigen Landschaftsmerkmale bezeichnet, die sich der geistig-abstrakten („rationalen“) Betrachtungs- und Interpretationsweise erschließen. Die Ordnungskonzepte und/oder Zweckfunktionen des Landschaftsaufbaus bilden dabei den geistigen Hintergrund des Landschaftsverständnisses: Oberflächenform als Ausdruck der Entstehungsgeschichte; Gestaltung von Nutzflächen nach ökonomischen Richtlinien usw.

Eine „romantische Eigenart“ entsteht durch ungeordnete bis chaotische „Formen und Farbenvielfalt, unregelmäßige bis diffuse Bereichsabgrenzungen“, deren Raumqualitäten sich mit „räumliche Abgeschlossenheit, Geborgenheit und Idylle“ umschreiben lassen.

- Wohnen, Industrie und Gewerbe:

Die Fläche liegt am nordwestlichen Siedlungsrand der Kernstadt und schließt an einen bestehenden Gewerbebetrieb innerhalb eines ausgewiesenen Mischgebiets an, nordwestlich und nordöstlich liegen je ein Reiterhof in der landwirtschaftlichen Feldflur. Darüber hinaus liegt die Fläche zwischen der Anschlussstelle K 123/ L 3091 und B 252 neu im Westen, der K 123 im Norden und der L 3091 im Süden.

Die Ausweisung als „Mischgebiet“ steht demnach hier in keinem Konflikt.

- Freizeit und Erholung:

Die sich nördlich erstreckenden Grünländer mit den Reiterhöfen sowie das Flurwegesystem haben eine lokale Bedeutung für die naturgebundene Erholung. Allerdings wirken auch hier die umgebenden Verkehrswege als Vorbelastung.

Die Verbindungs- und Erholungsfunktion des Flurwegesystems sowie die Höfe und Grünländer bleiben erhalten.

- Infrastruktur, Ver- und Entsorgung:

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt im Bereich der Firmenerweiterung über das bestehende Betriebsgelände, die kleineren Grundstücke werden durch den Wirtschaftsweg mit Anschluss an die *Amönaauer Straße* (L 3091) erschlossen (Wirtschaftswegemündung liegt innerhalb der Ortsdurchfahrt).

Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen sind in der angrenzenden Siedlung vorhanden.

3.1.1.7 Wasser

Schutzgebiete/ -objekte: Besondere Berücksichtigung der Belange des Grundwasserschutzes sowie der überplanten Gewässerparzelle - vgl. Tab. "Fachgesetze".

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden, Überschwemmungsgebiete und Grundwasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Allerdings liegt das Plangebiet gem. der *Starkregen-Hinweiskarte* des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie in einer 1x1km-Kachel mit einem *mittleren Starkregen-Index* aber *nicht erhöhter Vulnerabilität*.

Das Plangebiet selbst ist als grundwasserunbeeinflusster Standort anzusprechen. Die verfestigten, silikatischen Sedimentgesteinsschichten (Kluftleiter) im Plangebiet weisen allgemein eine geringe Durchlässigkeit auf (*Geologieviewer Hessen*). Die Grundwasserergiebigkeit der Planfläche ist als *mäßig bis mittel* einzustufen, die Verschmutzungsempfindlichkeit wird mit *wechselnd groß bis mittel* angegeben (Standortkarte von Hessen: Hydrogeologische Karte. – 1 : 50.000).

Hinsichtlich des Grundwassers sind bei Ausweisung eines Mischgebiets in qualitativer Sicht keine erheblichen Auswirkungen erwartbar. Quantitativ sind diese bei einer Netto-Erweiterung von deutlich < 1 ha überbaubarer Fläche und entsprechenden Festsetzungen (Begrenzung des Versiegelungsgrads, wasserdurchlässige Gestaltung der Freiflächen, Regenwasserrückhalt/ -nutzung, Pflanzauflagen) ebenso nicht in erheblichem Ausmaß feststellbar.

3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Auf Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse ergibt sich gegenüber dem Basisszenario folgende Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung:

Tabelle 6: Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung.

Schutzgut:	Prognose bei Nichtdurchführung:	
Biologische Vielfalt	Die Fläche wird überwiegend weiterhin als landwirtschaftlich bewirtschaftet und bleibt als solcher für die Tier- und Pflanzenwelt vollumfänglich als allgemeines Nahrungshabitat nutzbar.	±
Boden	Die Böden behalten ihre Funktionen im Naturhaushalt, wobei die Belastungen durch die Landwirtschaft weiter einwirken.	±
Klima und Luft	Die an die Fläche geknüpfte Klimaaktivität bleibt vollumfänglich erhalten.	±
Kultur- und Sachgüter	Grund und Boden bleiben als Ressource weiterhin unverändert erhalten.	±
Landschaft	Die verbliebene Freiraumfläche bleibt unbeschnitten und die Silhouette des Ortsrandes wird nicht verändert.	±
Mensch	Die Fläche dient weiterhin der landwirtschaftlichen Produktion - der Entwicklungsdruck für eine Firmenerweiterung würde aber aufgrund der Lage weiterhin einwirken.	±
Wasser	Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine nachhaltigen Veränderungen des Wasserhaushalts zu erwarten.	±
Skala der erwartbaren Erheblichkeit bei Nichtdurchführung: - Verschärfung der Bestandssituation ± keine relevanten Auswirkungen erwartbar + Aufwertung der Bestandssituation		

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung betrachtet.

Hierzu sind gem. Anlage 1 BauGB „soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i [BauGB] zu beschreiben“. Die hier genannten Belange umfassen:

- die i.R. der Bestandsaufnahme beschriebenen Schutzgüter (vgl. Kap. „Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario)“) sowie
- Wechselbeziehungen zwischen ihnen und
- *„die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- *die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- *die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts und*
- *die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.“*

Die Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, sowie die Beachtung der sich hieraus ergebenden Anforderungen erfolgt in Kap. „Darstellung der relevanten Umweltschutzziele“ bzw. den Schutzgutprognosen in der nachfolgenden Tabelle.

Die erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase werden im jeweils für die Planungsebene erforderlichen Umfang beurteilt.

Skala der resultierenden Erheblichkeit bei Durchführung

- x starke Konfliktsituation, schwierig/ nicht auflösbar
- ± überschaubare Konfliktsituation, mit einfachen Maßnahmen auflösbar
- + kein Konflikt bzw. Verbesserung gegenüber Vorbelastungen

Das Kapitel wird zum zweiten Beteiligungsverfahren unter Berücksichtigung der i.R. der frühzeitigen Beteiligungsrunde eingegangenen Stellungnahmen ergänzt.

Tabelle 7: Prognose des Umweltzustands bei Durchführung.

1. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben inkl. ggf. relevanter Abrissarbeiten		
2. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, soweit möglich inkl. Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser Ressourcen		
3. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Art und Menge an Emissionen		
4. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung		
5. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)		
6. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen		
7. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels		
8. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit:
	- wird noch ergänzt -	
Biologische Vielfalt		
Boden		
Klima und Luft		
Kultur-und Sachgüter		
Landschaft		
Mensch		
Wasser		
Wechselbeziehungen		
Vermeidung von Emissionen		
Erneuerbare Energien		

3.4 Erläuterung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.4.1 Grünordnungskonzept

- wird noch ergänzt -

(Maßnahmen zum jetzigen Bearbeitungsstand: vgl. textliche Festsetzungen Nr. 1.4.1 ff. sowie „Hinweise und nachrichtliche Übernahmen“ in den textlichen Festsetzungen)

3.4.2 Weitere allgemeine Grünordnungshinweise

- wird noch ergänzt -

(Maßnahmen zum jetzigen Bearbeitungsstand: vgl. textliche Festsetzungen Nr. 1.4.1 ff. sowie „Hinweise und nachrichtliche Übernahmen“ in den textlichen Festsetzungen)

3.4.3 Naturschutzrechtlicher Eingriffsausgleich

3.4.3.1 *Bedarfsklärung und Bilanzierung*

Für die Abwertung durch den Boden- und Vegetationsverlust bei einer Überbauung, und auch für die Minderung der Naturhaushaltsfunktionen in zulässigen Freiflächen, ist gem. BauGB ein Eingriffsausgleich sicher zu stellen.

Zur Bilanzierung der Umwelterheblichkeit des Bebauungsplans wird die Kompensationsverordnung (KV neu) herangezogen, wobei die Besonderheiten der Planungsebene zu berücksichtigen sind⁶. Das Verfahren weist Biototypen empirisch einen spezifischen Wiederherstellungsaufwand zu. Der erforderliche Mitteleinsatz für die Herstellung wird als Rekultivierungserfolgsindex ausgedrückt, der in Biotopwertpunkte je qm herzustellendem Biototyp gewandelt werden kann.

Grundlage für den naturschutzrechtlichen Eingriffsausgleich im Geltungsbereich bildet überwiegend die Bestandserhebung, lediglich im Bereich der Überlagerung mit dem Nachbarbebauungsplan werden die hier getroffenen Festsetzungen zugrunde gelegt:

⁶ Anwendung des Biotopwertsystems in der Bauleitplanung: Bei der Übertragung des Verfahrens auf die Bauleitebene und die Grünordnungsplanung ist zu berücksichtigen, dass die Bilanzierung im Rahmen der Umweltprüfung einen Eingriffs-Ausgleichsrahmen beschreibt und eine Abwägungsgrundlage für das weitere Verfahren bereitstellt. Zu beachten ist ferner, dass nach der KV einzuhaltende Fristen auf die Zulässigkeiten nach dem Baugesetzbuch nicht übertragbar sind. Das Verhältnis von Eingriff und Ausgleich ist weniger durch Zeitpunkte als durch Zeiträume geprägt, in denen auch Bauerwartungssituationen mit hochwertigen Kurzzeithabitaten entstehen können. Für diese variablen und insgesamt befristeten, Spontanentwicklungen kann aber weder in zeitlicher noch in räumlicher Hinsicht eine Berücksichtigung erfolgen. Demgegenüber werden die erforderlichen zentralen Ausgleichsmaßnahmen zeitlich gebündelt zur Umsetzung kommen und bilden günstigenfalls einen Entwicklungsvorsprung gegenüber der baulichen Gesamtauslastung.

Tabelle 8: Werte für die Biotoptypen – Bestand

Biotoptyp: Bestand	Fläche/ qm	Pkt./ qm	Pkt./ Biotop
06.220 „Intensiv genutzte Weiden“ Wert für das überplante Grünland welches der Weidenutzung unterliegt (Flurstück 89/1).	7.400	21	155.400
06.340 „Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität“ Wert für das überplante Grünland welches der Mahd unterliegt (Flurstück 88).	4.400	35	154.000
10.510 „Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen“ Wert für den asphaltierten Weg.	300	3	900
09.151 „Artenarme Feld,- Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear“ Wert für den straßenbegleitenden Saum.	150	29	4.350
10.715 „Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung“ Wert für die nach Planungsrecht zulässige überbaubare Grundstücksfläche im südlich bereits festgesetzten MI.	150	6	900
02.500 „Gehölzneuanlage im Innenbereich“ Wert für die Randeingrünung im südlich bereits festgesetzten MI.	200	20	4.000
GESAMT (Fläche)	12.600		319.550

Für den Nach-Eingriffszustand werden die gem. neuer Festsetzungen zulässigen Flächennutzungen zugrunde gelegt.

Tabelle 9: Werte für die Biotoptypen – nach Grünordnung

Biotoptyp: nach Grünordnung	Fläche/ qm	Pkt./ qm	Pkt./ Biotop
02.500 „Gehölzneuanlage im Innenbereich“ Wert für die anzulegende Randeingrünung der Firmengebietserweiterung.	2.600	20	52.000
10.715 „Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung“ Wert für die nach Planungsrecht zulässige überbaubare Grundstücksfläche des MI 1 (GRZ 0,6 Überschreitung bis GRZ 0,8 möglich = 80 %).	5.150	6	30.900
10.715 „Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung“	1.850	6	11.100

Biotoptyp: nach Grünordnung	Fläche/ qm	Pkt./ qm	Pkt./ Biotop
Wert für die nach Planungsrecht zulässige überbaubare Grundstücksfläche des MI 2 (GRZ 0,4 Überschreitung bis GRZ 0,6 möglich = 60 %).			
11.221 „Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich“ Wert für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen im MI 1 (20 %) und MI 2 (40 %).	2.550	14	35.700
Mischwert: 09.160 „Straßenränder“ auf 1/5 der Fläche (Setzung), 13 BWP, 10.510 „Sehr stark versiegelte Flächen“, 3 BWP Mischwert für die Erschließungsstraße (Straße, Straßenränder, Straßenbegleitgrün) $(13+(4 \times 3)):5=5$. --> Fläche: "Straßenverkehrsfläche"	450	5	2.250
GESAMT	12.600		131.950

Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichsbilanz im Baugebiet

Der Biotopwert des Bestandes summiert sich auf rd. 319.550 Biotopwertpunkte.

Nach Maßnahmenumsetzung sind 131.950 Biotopwertpunkte zu erreichen.

In der Summe entsteht durch die Maßnahmenumsetzung ein rechnerisches Biotopwert-Defizit von – **187.600 Biotopwertpunkten**.

Die Eingriffe können demnach im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vollständig kompensiert werden.

3.4.3.2 Bewältigung der Ausgleichsanforderungen

- wird noch ergänzt -

3.4.4 Überwachungsmaßnahmen

Die landschaftspflegerisch gebotenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich werden durch Übernahme in den Bebauungsplan bindend, die Ausführung und der Betrieb werden durch die Bauaufsichtsbehörde und die Kommune veranlasst bzw. regelmäßig kontrolliert.

3.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

- wird noch ergänzt -

3.6 Anfälligkeit der Vorhaben im Katastrophenfall

3.6.1 Auswirkungen

Das Plangebiet liegt darüber hinaus nach der Starkregen-Hinweiskarte des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie in einer 1x1km-Kachel mit *mittlerem Starkregen-Index* und *nicht erhöhter Vulnerabilität*.

3.6.2 Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung

Aufgrund der nur geringen Auflösung der Starkregen-Karte können hinsichtlich möglicher Starkregenereignisse keine konkreten Maßnahmen auf Bauleitplanebene abgeleitet werden. Gegebenenfalls erforderliche Sicherungsmaßnahmen obliegen den einzelnen Bauherren auf den nachfolgenden Planungsebenen.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und eventueller Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten

Tabelle 10: Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten

Belange:	Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten:
Wasser	Maßnahmen bei möglichen Starkregenereignisse: vgl. Kap. oben „Anfälligkeit der Vorhaben im Katastrophenfall“

Die Erarbeitung der vorliegenden Umweltprüfung konnte darüber hinaus unter Einbeziehung fachspezifischer Ausarbeitungen, Erhebungen und übergeordneter Pläne mit hinreichender Genauigkeit durchgeführt werden.

Die Quellen und Grundlagen sind aus der Referenzliste (s.u.) ersichtlich.

4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Städte und Gemeinden haben gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, welche auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen. Vor allem unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen sind möglichst frühzeitig festzustellen und zu beheben.

Die Bauverwaltung der Stadt Wetter (Hessen) wird nach Abschluss der Bauarbeiten, spätestens nach 5 Jahren ab der Realisierung, eine örtliche Begehung durchführen. Sollten dabei unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen auf Grund der Durchführung des Bauleitplans ersichtlich werden, so wird die Stadt prüfen, inwieweit diese durch geeignete Maßnahmen behoben werden können.

5 Referenzliste

- Bastian, O. (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Jena, Stuttgart, 1994.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2022): Floraweb. - www.floraweb.de.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2022): Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz. – www.wisia.org.
- Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO, 2009): „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Wetter (Hessen).
- Geologische Karte von Hessen. – 1 : 50.000.
- Geoportal Hessen (2022): Geodateninfrastruktur Hessen (GDI-Hessen). – www.geoportal.hessen.de.
- HA - Hessen Agentur GmbH (2022): Hessen-Tourismus. – www.hessen-tourismus.de
- HLGL - Hessische Landesamt für geschichtliche Landeskunde (2022): Landesgeschichtliches Informationssystem Hessen (LAGIS). – www.lagis-hessen.de
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Die Naturräume Hessens und ihre Haupteinheiten. - <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen. – www.gruschu.hessen.de.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Geotope in Hessen. - www.geotope.hessen.de.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Umweltatlas Hessen. - www.atlas.umwelt.hessen.de/atlas/.
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2022): Die Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in Hessen – Natura 2000-Verordnung. – www.natura2000-verordnung.hessen.de.
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2022): Naturschutz-Informationssystem Hessen (Natureg). – www.natureg.hessen.de.
- HMULV - Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2022): Bodenvviewer Hessen. - <http://bodenvviewer.hessen.de/viewer.htm>.
- HMULV - Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2022): Windrosenatlas Hessen. - [http:// windrosen.hessen.de/viewer.htm](http://windrosen.hessen.de/viewer.htm).
- HMWEVL - Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2022): Solarkataster Hessen. - https://www.gpm-webgis-13.de/geoapp/frames/index_ext.php?gui_id=hessen_02.
- Karl, J. (1997): Bodenbewertung in der Landschaftsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung Bd. 29(1): 5-17.
- Klausing, O. (1974): Die Naturräume Hessens. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt (Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz), H. 67. Wiesbaden.
- Krause, C.L.; Adam, K.; Schäfer, B. (1983): "Landschaftsbildanalyse" Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 25, Hrsg. BFANL Bonn Bad Godesberg.
- Landesamt für Denkmalpflege Hessen (2022): Kulturdenkmäler in Hessen. – www.denkxweb.denkmalpflege-hessen.de.

Nehring, S.; Kowarik, I.; Rabitsch, W.; Essl, F. (2013). Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. BfN-Skripten 352.

Regionalplan Mittelhessen (RPM 2010).

Standortkarte von Hessen: Hydrogeologische Karte. – 1 : 50.000.

Stadt Wetter (Hessen)

Mai 2023

Anlagen:

Anlage 1: Lageplan zur Biotop- und Realnutzung