

Stadt Linden, Stadtteil Leihgestern

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 51

„Nördlich Breiter Weg“ 1. Bauabschnitt – 5. Änderung

Entwurf

Planstand: 30.09.2020

Projektnummer: 218219

Bearbeitung: Gropp

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Beschreibung der Planung	2
2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung	2
3 Übergeordnete Planungen	2
4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes	3
4.1 Boden, Wasser und Klima	3
4.2 Biotop- und Nutzungstypen – Tiere und Pflanzen	5
4.3 Artenschutzrecht	6
4.4 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	8
4.5 Biologische Vielfalt	8
4.6 Auswirkungen auf das Landschaftsbild	9
4.7 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit	9
4.8 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	9
5 Eingriffsregelung	9
5.1 Eingriffs- und Ausgleichsplanung	9
5.2 Eingriffskompensation	10
6 Quellenangabe	11

1. Beschreibung der Planung

Das Plangebiet liegt nördlich des Ortsteils Leihgestern. Die Flächen sind ein Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 51 „Nördlich Breiter Weg“ 1. Bauabschnitt. Die 5. Änderung des Bebauungsplanes betrifft ein festgesetztes Regenrückhaltebecken (Drosselbecken). Dieses ist noch nicht umgesetzt und soll, innerhalb der damals vorgesehenen Flächengröße, zusätzlich um ein betoniertes Regenüberlaufbecken (Volumenbecken) ergänzt werden. Jedoch widerspricht das Volumenbecken den festgesetzten Entwicklungszielen des rechtskräftigen Bebauungsplanes und benötigt daher eine Änderung des Bebauungsplanes. Folglich ist die Anpassung der Festsetzung notwendig (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB).

2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet liegt nördlich des Ortsteils Leihgestern, in der Gemeinde Linden. das Plangebiet wird durch landwirtschaftlich genutzte Offenbereiche begrenzt. Entlang der östlichen Plangeietsgrenze verläuft das Fließgewässer „Schafbach“ von südlicher in nördlicher Richtung. Der überwiegende Anteil des Plangebietes sind Ackerflächen. Östlich besteht ein Schilfgürtel im Plangebiet. Der Geltungsbereich ist der Übersichtskarte zu entnehmen und umfasst die Flurstücke 460/1, 460/4 und 460/3, Flur 3, Gemarkung Leihgestern. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,76 ha, wovon auf die Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Regenüberlaufbecken“ (Volumenbecken) rd. 0,25 ha und auf die Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken rd. 0,51 ha entfallen (**Abb. 1**).

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach KLAUSING (1988) in der Untereinheit 348.11 „Großenlinder Hügelland“ (Haupteinheit 348 „Marburg-Gießner Lahntal“). Das Gebiet fällt von 167 m ü. NN im Süden auf 165 m ü. NN im Norden ab.



Abb. 1: Übersicht über das geplante Regenrückhaltebecken der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 51 „Nördlich Breiter Weg“ (Quelle: Natureg.Hessen, Zugriff: 15.01.2020, eigene Bearbeitung).

3 Übergeordnete Planungen

Im Osten des Plangebietes befinden sich größere zusammenhängende Gehölzstrukturen in Form von Schilfpflanzungen, die im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt sind und somit weiterhin kleinklimatische Funktionen übernehmen und einen Beitrag zur Frisch- und Kaltluftproduktion leisten. Die Grundzüge des Vorbehaltsgebietes werden daher nicht negativ berührt. Des Weiteren unterliegt das Plangebiet keiner

landwirtschaftlichen Nutzung, sodass negative Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange ebenfalls nicht zu erwarten sind. Zumal in Vorbehaltsgebieten die Errichtung baulicher privilegierter Vorhaben, zu denen ein Regenrückhaltebecken zuzuordnen ist, zulässig sind. Daher kann zusammenfassend festgehalten werden, dass der Bebauungsplan mit den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB vereinbar ist.

Der Bereich des geplanten Regenüberlauf- und Regenrückhaltebeckens wird im **Flächennutzungsplan** als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Tatsache, dass das Schilf erhalten bleibt anzulegen ist, ist nach Auffassung der Stadt Linden ein Widerspruch zu den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht gegeben. Die im Bebauungsplan getroffenen Flächenfestsetzungen sind somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des **rechtskräftigen Bebauungsplanes** Nr.51 „Nördlich Breiter Weg“ sowie der 1. 2., 3. und 4. Änderung des gleichnamigen Bebauungsplanes. Die vorliegende 5. Änderung umfasst den Bereich des ehemals als naturnah gestaltetes Dämpfungsbecken geplanten Bereich.

4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes

4.1 Boden, Wasser und Klima

Boden

Die Böden des nördlichen Plangebietes bestehen aus Auenschluff, -lehm und/oder -ton (Holozän) (Hauptgruppe: „Böden aus fluviatilen Sedimenten“), die des südlichen aus Kolluvisole (Hauptgruppe: „Böden aus Abschwemmmassen solifuidaler Substrate“). Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: bodenviewer.hessen.de) verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die Böden des Plangebietes besitzen eine mittlere Bodenfunktionsbewertung. Im Einzelnen wird das Ertragspotenzial mit hoch sowie die Standorttypisierung, die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen mit mittel angegeben. Die Acker- und Grünlandzahl beträgt im überwiegenden Plangebiet zwischen >55 bis ≤60, in einem kleineren Teilgebiet im Osten >60 bis ≤65. Laut dem BodenViewer des Landes Hessen werden die Böden im unmittelbaren Umland vorwiegend ähnlichen bewertet, sodass der Landwirtschaft im Umland noch gleichwertige Flächen zur Verfügung stehen. Im Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Für das Plangebiet besteht mit einem K-Faktor von > 0,4 – 0,5 eine sehr hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden.

Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Unmittelbar östlich vom Plangebiet schließt jedoch das Fließgewässer Schafbach an. Das Plangebiet liegt weder direkt in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch in einem Abflussgebiet. Es ist auch kein Bestandteil eines Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes.

Klima und Luft

Die gehölzarmen Offenlandbereiche des Plangebietes sind von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen..

Eingriffsbewertung

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Änderung des Bebauungsplanes und der daraus resultierenden geringfügigen Neuversiegelungen, ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauungen hinsichtlich des Boden- und Wasserhaushaltes als gering zu bewerten.

Die Beeinträchtigung des Lokalklimas durch die Umsetzung der Planung ist vergleichsweise gering, da die entstehenden Kaltluftmassen in Richtung Norden strömen, somit in unbesiedelte Bereiche. Zudem wird nur eine geringe Fläche versiegelt und es stehen weitere Flächen zur Kaltluftbildung zur Verfügung. Die kleinklimatischen Auswirkungen einer Bebauung werden sich somit auf das Plangebiet selbst beschränken, wo mit einer geringfügigen Einschränkung der Verdunstung und einem sehr leichten Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Die Bedeutung dieser klimatischen Veränderungen für umliegenden Siedlungsbereich ist insgesamt eher als nichtig einzuschätzen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind nicht zu erwarten.

Hinweise

- Durch die sehr hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden sollten entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um der Anfälligkeit entgegen zu wirken. Im Allgemeinen lassen sich Erosionsprozesse durch eine großzügige Bepflanzung der Freiflächen minimieren. Geeignet sind beispielsweise *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Sambucus racemosa* (Roter Holunder), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus domestica* (Speierling) oder *Crataegus spec.* (Weißdorn). Diese Gehölze beugen nicht nur der Erosion vor, sondern sind zudem wichtige Bienenweiden, Frucht-, Vogelschutz- sowie Nistgehölze und können somit dem allgemeinen Artensterben entgegenwirken.
- Durch das östlich anschließende Fließgewässer besteht die Möglichkeit von Verunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe. Bei der Lagerung von Stoffen gilt § 48 Abs. 2 WHG. Stoffe dürfen nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen von § 62 WHG einzuhalten.

Eingriffsminimierung

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen von Bauausführungen zudem die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),

- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.
- Zudem wird auf eine sparsame sowie schonende Nutzung bezüglich der vorhandenen Böden innerhalb des Plangebietes verwiesen (§1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG).

Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen lässt sich grundsätzlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

Die folgenden Maßnahmen des Bebauungsplans bzw. gesetzlichen Regelungen sind darüber hinaus grundsätzlich geeignet, Eingriffswirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt wirksam zu minimieren:

Mit einer Überstellung der Freiflächen durch eine großzügige Bepflanzung, können mögliche Erosionsvorgänge des Bodens abgemindert werden. Im Rahmen von Bauausführungen empfiehlt es sich aus Sicht des Bodenschutzes folgende eingriffsminimierenden Maßnahmen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Zudem wird auf eine sparsame sowie schonende Nutzung der vorhandenen Böden innerhalb des Plangebietes verwiesen (§1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG).

Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen lässt sich grundsätzlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

4.2 Biotop- und Nutzungstypen – Tiere und Pflanzen

Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen wurde im Januar und Mai 2020 jeweils eine Geländebegehung des Plangebiets durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben.

Die Freiflächen des Plangebiets bestehen im wesentlichen Teil aus einer landwirtschaftlich genutzten Fläche (**Abb. 2 und 3**). Diese sind bereits mit einer Gräsergesellschaft überwachsen und weisen zudem Stickstoffzeiger sowie Pflanzen ruderaler Standorte auf. Unter anderen wurden Vertreter der Pflanzenarten *Cirsium vulgare* (Gew. Kratzdistel), *Epilobium* agg. (Weidenröschen), *Galium album* agg. (Artengruppe Weißer Wiesen-Labkräuter), *Rumex obtusifolius* (Stumpfbblätteriger Ampfer), *Urtica dioica* (Große Brennnessel) und *Veronica* spec. (Ehrenpreis) innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche nachgewiesen. Innerhalb der Parzelle 460/3 hat sich teilweise eine dichte Ufervegetation mit der Pflanzenart *Phragmites australis* (Schilf) entwickelt. Diese ist insbesondere im südlichen Teil des Flurstückes dicht ausgeprägt. Das Plangebiet wird weitgehend von landwirtschaftlich genutzten Freiflächen umgeben. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft das Fließgewässer „Schafbach“ (**Abb. 4**), welches sich auf der Höhe des Plangebietes teilweise aufstaut (**Abb. 5**). Umgeben ist die Anstauung westlich von dem Schilf, welches im Plangebiet liegt, sowie östlich von Gehölzen eines Auenbereiches (u. a. *Alnus glutinosa*).



Abb. 2: Landwirtschaftliche Nutzfläche des Plangebietes mit östlich anschließenden Auengehölzen des Schafbaches (Blickrichtung: Nordosten).



Abb. 3: Landwirtschaftliche Nutzfläche des Plangebietes mit südlich liegenden Bebauungen des Bebauungsplanes (Blickrichtung: Süden).



Abb. 4: Östlich anschließendes Fließgewässer Schafbach.



Abb. 5: Aufstauung des Schafbaches.

Eingriffsbewertung

Aus naturschutzfachlicher Sicht können die Biotopstrukturen als gering (landwirtschaftliche Nutzfläche) bis hochwertig (Ufervegetation) eingestuft werden. In der Zusammenschau ergibt sich durch die Umsetzung der Planung jedoch nur eine geringe Konfliktsituation. Ausschlaggebend hierfür sind die geringe Flächengröße des Plangebietes sowie der Erhalt der Ufervegetation im südöstlichen Plangebiet. Im südlichen Teil soll ein Volumenbecken errichtet werden. Dies stellt eine Verschlechterung gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan dar und wird daher in der Eingriffsregelung betrachtet.

4.3 Artenschutzrecht

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des LEITFADENS FÜR DIE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG IN HESSEN durchgeführt. Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL). Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung betrachtet werden.

Das Umland zum Plangebiet ist überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzfläche, der Auenbereich des Schafbaches sowie die nördlich vom Plangebiet liegenden Auenbereiche des Lückebaches begünstigen jedoch die Avifauna in der Umgebung positiv. So sind Vorkommen der Vogelarten Star, Stieglitz, Feldlerche, Goldammer, Kohlmeise, Rotmilane, Bussard und Weißstorch bekannt, die das Gebiet um das Plangebiet als Nahrungs- oder Bruthabitat nutzen. Beansprucht werden in der vorliegenden Planung nur kleinflächige Nutzflächen. Durch die Arten- und Strukturarmut sowie die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes sind dauerhafte Revierbildungen durch besonders bzw. streng geschützte Tierarten auszuschließen. Wiesenbrütende Vogelarten sind aufgrund der angrenzenden Gehölze und wegen der Nähe „Gießener Straße“ nicht zu erwarten. Innerhalb der Schilfbereiche der Ufervegetation des Flurstückes 460/3 finden teilweise Eingriffe statt. Diese finden jedoch nur in den nördlichen Teil statt, welcher weniger gut entwickelt ist als der südliche Bereich. Die südlichen Flächen sind zum Erhalt festgesetzt. Ein Eingriff ist somit in diesem Bereich nicht möglich. Wenn die Umsetzung der Planung es zulässt, empfiehlt es sich eine

Plaggenentnahme aus dem nördlichen Schilfbereichen. Diese könnten während der Bauphase entsprechend gelagert und wenn möglich, nach Beendigung der Bauphase im Flurstück 460/3 wieder eingebracht werden. Im gesamten Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von umliegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna wird allerdings nur kurzfristig sein und mit dem Abschluss der Baumaßnahme abnehmen. Das Störungsniveau wird durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht erheblich verstärkt werden. Im Gesamten ist durch die Kleinflächigkeit des Plangebietes mit keinen mittel- oder langfristigen Störfaktoren auf die dortige Avifauna zu rechnen. Auch sind keine erheblichen Auswirkungen auf Tiergruppen wie Fledermäuse oder Bilche ersichtlich, da keine Gebäude oder Bäume mit Baumhöhlen oder –spalten gerodet oder abgerissen werden müssen. Amphibien und Reptilien finden innerhalb der Ackerflächen kein geeignetes, dauerhaftes Habitat. Die Anlage des Regenrückhaltebeckens kann mittelfristig einen positiven Effekt auf die dortige Tiergruppen haben. Durch die Abgeschlossenheit des Beckens, den geringfügig zu erwartenden Störwirkungen (u. a. Wartungsarbeiten), die Einzäunung, welche einen 10 cm hohen Bodenabstand für Kleintiere vorweisen soll, kann das Becken als Nahrungshabitat oder sogar Vermehrungsstätte genutzt werden.

Im HalmViewer Hessen sind nördlich vom Plangebiet Flächen verzeichnet, in denen bodenbrütende Vögel vorkommen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um Flächen der Priorität der Stufe 2: „weitere Kiebitzvorkommen in den Auenbereichen Hessens“. Negative Auswirkungen auf die im HalmViewer verzeichneten Flächen sind durch die räumliche Entfernung nicht anzunehmen. Durch Störfaktoren wie Gehölze oder die „Gießener Straße“, sind im Plangebiet selbst keine bodenbrütenden Vogelarten zu erwarten.

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung bzw. Verletzung) sollten daher die folgenden Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

- Von Rodungen (Schilfbereich) ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen.
- Falls dies nicht möglich ist, ist die Baufläche vorher durch einen Fachgutachter auf Vorkommen geschützter Arten zu kontrollieren. Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.



Abb. 6: Verzeichnete, bedeutsame Kiebitzvorkommen in den Auenbereichen in Hessen, Priorität 2. (Quelle: HalmViewer Hessen, Zugriff: 06.02.2020, eigene Bearbeitung).

4.4 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Beanspruchung von Flächen gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten. Die nächsten Schutzgebiete sind das Naturschutzgebiet Nr. 1531033 „Lückebachaue“ in rund 1,5 km östlicher Entfernung und das FFH-Schutzgebiet Nr. 5417-302 „Abgrabungsgewässer Grube Fernie“ in rund 2,0 km nordöstlicher Entfernung. Beeinträchtigungen der genannten Schutzziele sind aufgrund des fehlenden funktionalen Zusammenhangs zum Plangebiet nicht zu erwarten.



Abb. 7: Lage des Plangebiets (blau) zum Naturschutzgebiet Nr. 1531033 „Lückebachaue“ und zum FFH-Gebiet Nr. 5417-302 „Abgrabungsgewässer Grube Fernie“ (Quelle: Natureg.Viewer, Zugriffsdatum: 21.01.2020, eigene Bearbeitung).

4.5 Biologische Vielfalt

Im Zuge der Baumaßnahmen wird ein Regenrückhaltebecken sowie ein Regenüberlaufbecken errichtet. Die im Plangebiet liegenden Ackerflächen werden somit überplant. Diese Flächen stellen sich, trotz Begrünung, floristisch als wenig artenreich dar. Besonders oder streng geschützte Tiergruppen sind in den Flächen nicht

zu erwarten. Daher ist in dem Bereich mit keinen negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen. Die südöstlich im Plangebiet liegenden Schilfgürtel bleiben erhalten, während in den weniger entwickelten Beständen im Nordosten Eingriffe stattfinden. Falls es mit der Planung vereinbar ist, können Plaggen des Schilfs entnommen und nach Beendigung der Eingriffe wieder eingesetzt werden. Aufgrund der wenigen hochwertigen Flächen, welche mit Umsetzung der Planung verloren gehen, können negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt ausgeschlossen werden. Das zu errichtende Regenrückhaltebecken, kann mittelfristig sogar zu einer geringfügigen Steigerung der biologischen Vielfalt führen.

4.6 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet und grenzt an keines an. Mit der Planung sollen bodennahe bauliche Einrichtungen erstellt werden, die wegen ihrer Bauhöhe nicht weit sichtbar sein werden. Daher ist mit der Umsetzung der Planung mit keinen erheblich negativen Auswirkungen zu rechnen.

Durch eine Ein- und Durchgrünung des Plangebietes können negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemindert werden. Dabei soll möglichst eine Eingrünung umgesetzt werden, die dem natürlichen Außenverband entspricht. Gehölzpflanzungen sollten so vorgenommen werden, dass sie als Sichtschutz dienen, jedoch das abfallende Laub nicht zusätzlich das Rückhaltebecken und das Regenüberlaufbecken belasten. Weiterhin kann die Einfriedung begrünt werden. Die Einfriedung ist der entsprechenden Traglast anzupassen (Bsp.: Stabgitter).

4.7 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Siedlung / Wohnen

Das Plangebiet liegt im Außenbereich, im Bereich der nördlichen Gemarkungsgrenze Leihgestern und zwischen den Ortsteilen Leihgestern und Am Mühlenberg. In näherer Umgebung sind keine wohnbaulichen Anlagen vorhanden. Daher hat die Umsetzung der Planung keine negativen Auswirkungen auf besiedelte Bereiche.

Erholung / Freizeitnutzung

Die beanspruchten landwirtschaftlich genutzten Freiflächen weisen keinen Erholungswert auf. Der südlich angrenzende Feldweg kann zur Naherholung genutzt werden. Dieser steht auch mit der Umsetzung der Planung weiterhin zur Verfügung.

4.8 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Maßnahme voraussichtlich nicht betroffen. Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessen-Archäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

5 Eingriffsregelung

5.1 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Ziel der 5. Änderung des Bebauungsplans ist die Optimierung der vorgesehenen Erschließung (Ver- und Entsorgung) des Baugebietes „Nördlich Breiter Weg“. Die textliche Festsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes lässt nur ein naturnah gestaltetes Dämpfungsbecken mit einer maximalen Versiegelung von

einem Prozent durch technische Bauwerke zu. Diese Festsetzung soll ergänzt und angepasst werden. Im Zuge der Konkretisierung des Erschließungskonzeptes hat sich ergeben, dass die Errichtung eines technischen Bauwerks (Betonbecken) erforderlich ist. Folglich ist die Anpassung der Festsetzung (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB) notwendig. Mit der Konkretisierung der Maßnahmen kommt es zur Verfehlung des damals festgesetzten Entwicklungszieles. Mit der 5. Änderung wird der angestrebte Versiegelungsgrad von einem Prozent Gesamtversiegelung deutlich überschritten. Daher wird für den Flächenausgleich der 5. Änderung eine neue Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung anhand der Hessischen Kompensationsverordnung durchgeführt. Da die ursprüngliche Betrachtung der Eingriffsregelung des rechtskräftigen Bebauungsplanes anhand der Kompensationsverordnung aus dem Jahr 2005 erfolgte, findet die 5. Änderung ebenfalls angelehnt an die damalige Fassung statt. Für die im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans „Nördlich Breiter Weg“ bauplanungsrechtlich vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt dabei insgesamt ein Defizit von 14.808 Biotopwertpunkten (**Tab. 1**).

Tab. 1: Eingriffsbilanzierung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs (Biotopwertpunkte -BWP).

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung					
Bestand						
05.345	Periodisch/temporäre Becken	25	7.676		191.912	
Planung						
05.345	Periodisch/temporäre Becken	25		7.003		175.087
10.510	Vollversiegelt (Gebäude)	3		673		2.018
Summe			7.676	7.676	191.912	177.104
Biotopwertdifferenz					-14.808	

5.2 Eingriffskompensation

Im Rahmen des rechtskräftigen Ursprungsbebauungsplans „Nördlich Breiter Weg“ – 1. Bauabschnitt wurde ein naturschutzrechtlicher Ausgleich für die damals vorbereiteten Eingriffe im Lückebachtal sowie in kleinem Umfang im Bereich des Schafbachs durchgeführt. Für ein verbleibendes Defizit von 0,92 ha war die vorlaufende Ersatzmaßnahme der Renaturierung des Schafbachs als Ausgleich anteilig vorgesehen. Somit war der ursprüngliche Bebauungsplan ausgeglichen.

Für die im Rahmen der 1. Änderung zusätzlich vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft entstand insgesamt ein Defizit von 75.042 Biotopwertpunkten. Zur Eingriffskompensation wurde die Erweiterung der Großkoppel im Lückebachtal auf einer Fläche von rund 2,1 ha große Fläche festgesetzt. Als Entwicklungsziel ist eine Extensivierung des intensiv genutzten und artenarmen Grünlandes festgelegt worden. Insgesamt konnten somit 176.249 Punkten erzielt werden und der damalige Eingriff in Höhe von 75.042 BWP vollständig kompensiert werden. Ein weitergehender Ausgleich war somit nicht erforderlich. Nach Abzug der 75.042 BWP verblieb somit eine Überkompensation von 101.207 BWP. Die Überkompensation wurde keinem anderen, durch Bebauungspläne entstandenen, Defizit zugeordnet und stehen daher weiterhin der Stadt zur Kompensation zur Verfügung. Daher kann das in der aktuellen 5. Änderung entstandene Defizit von 14.808 BWP mit der Überkompensation der 1. Änderung ausgeglichen werden. Nach Abzug des Defizits sind somit die Eingriffe in Natur- und Landschaft der 5. Änderung als kompensiert zu betrachten.

6 Quellenangabe

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 01. September 2005 (GVBl. I S. 624), Wiesbaden.

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.