



Stadt Linden (Hessen)
Stadtteil Leihgestern

Bebauungsplan Nr. 70 **„Spielplatz Nördlich Breiter Weg“**

Teil A: Begründung gem. § 2a BauGB

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

Teil C: Textliche Festsetzungen

Teil D: Planteil

Konzeptentwurf

<p>Vorentwurf der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB</p>
--

August 2024

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



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

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung der Umweltprüfung	1
2	Einleitung	2
2.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplans	3
2.1.1	Lage des Plangebietes und Übersicht	3
2.1.2	Ziel und Zweck der Planung	4
2.2	Darstellung der relevanten Umweltschutzziele	4
2.2.1	Übergeordnete Planwerke	4
2.2.2	Spezifische gesetzliche Anforderungen im Planbereich	5
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 2 Abs. 4 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	6
3.1.1	Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario).....	6
3.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	10
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	10
3.4	Erläuterung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	12
3.4.1	Grünordnungskonzept.....	12
3.4.2	Naturschutzrechtlicher Eingriffsausgleichskonzeption	12
3.4.3	Überwachungsmaßnahmen	12
3.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	13
3.6	Anfälligkeit der Vorhaben im Katastrophenfall	13
3.6.1	Auswirkungen.....	13
3.6.2	Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung.....	13
4	Zusätzliche Angaben	13
4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und eventueller Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten	13
4.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	13
5	Referenzliste	14

Abbildungen

<i>Abbildung 1: Lage im Stadtgebiet - Ausschnitt TK50 HVBG</i>	3
<i>Abbildung 2: Plangebiet - Ausschnitt DOP, HVBG</i>	3
<i>Abbildung 3: Bodenfunktionale Gesamtbewertung - Bodenviewer Hessen</i>	6
<i>Abbildung 4: Acker-/ Grünlandzahlen im Plangebiet - Bodenviewer Hessen</i>	8
<i>Abbildung 5: Acker-/ Grünlandzahlen der Leigesterner Agrarflur- Bodenviewer Hessen</i>	8

Tabellen

<i>Tabelle 1: Zusammenfassung – Erheblichkeit von Umweltauswirkungen</i>	1
<i>Tabelle 2: Kurzübersicht des Planungsgebiets</i>	3
<i>Tabelle 3: Aussagen übergeordneter Planwerke und Art der Berücksichtigung im Bauleitplan</i> ...	4
<i>Tabelle 4: Fachgesetze (schutzgutbezogen)</i>	5
<i>Tabelle 5: Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen nach Bodenviewer Hessen</i>	6
<i>Tabelle 6: Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung</i>	10
<i>Tabelle 7: Prognose des Umweltzustands bei Durchführung</i>	11
<i>Tabelle 8: Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten</i>	13

Anlagen

<i>Karte 1:</i>	<i>Bestands- und Konfliktplan</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),
- 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

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, Licht- und Lärmeinwirkungen sind, auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gering zu halten. Beeinträchtigungen des lokalen und regionalen Klimas sind zu vermeiden, die Möglichkeiten zur Nutzung regenerativer Energien sind auszuschöpfen. 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.

2.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

2.1.1 Lage des Plangebietes und Übersicht



Abbildung 1: Lage im Stadtgebiet - Ausschnitt TK50 HVBG
Abbildung 2: Plangebiet - Ausschnitt DOP, HVBG

Um im Wohnquartier nördlich der *Großen-Lindener-Straße* ein zielgerichtetes Angebot durch einen zentralen Treffpunkt zu schaffen, will die Stadt Linden (Hessen) auf einer Fläche von rd. 0,6 ha einen neuen Spielplatz zur Verfügung stellen. Im Norden wird die Fläche durch das Neubaugebiet „Nördlich Breiter Weg“ begrenzt, im Süden grenzt die straßenbegleitende Bebauung mit ihren rückwärtigen Gärten der Straße *Breiter Weg* an und im Osten befindet sich eine mehrgeschossige Wohnanlage im Bereich der Straße *Am Festplatz*. Die Fläche wird durch verkehrsarme Wirtschaftswege bzw. im Westen durch einen Fußweg erschlossen.

Die Realnutzung des Plangebiets wird überwiegend durch (z.T. ehemalige) Gärten bestimmt, die als Grünland bzw. Gartenland genutzt werden oder deren Nutzung mittlerweile aufgegeben wurde. Innerhalb des Plangebiets befinden sich vor allem im westlichen Abschnitt einige ältere Obstbäume, die im Verbund als gesetzlich geschützte Biotope (Streuobstwiese) einzustufen sind (vgl. Bestandsplan). Im Süden ist die schmale Gewässerparzelle Teil des Plangebietes - ein Gewässer ist in der Örtlichkeit nicht mehr zu erkennen, nach Auskunft der Unteren Wasserbehörde (Stellungnahme vom 11.06.2024) sind die rechtlichen Regelungen zum Gewässerrandstreifen nicht einzuhalten.

Tabelle 2: Kurzübersicht des Planungsgebiets

Landkreis:	Gießen
Kommune:	Stadt Linden (Hessen)
Gemarkung:	Leihgestern
Flur/ Flurstück:	Flur 1: 469/1, 470/1, 471/1, 473, 474/1, 474/2, 1004 (tw.), 1070 (tw.), 1071 (tw.) Flur 3: 541 (tw.), 599 (tw.).
Rechts-Hoch-Wert, Raster:	476710, 5597540
Exposition/ Höhe m ü. NHN:	auf ost-nordost flach geneigtem Unterhang, lokal sehr flach in Richtung Gewässer geneigt rd. 175 m ü. NHN

Größe:	rd. 0,6 ha
--------	------------

2.1.2 Ziel und Zweck der Planung

Das Plangebiet "Spielplatz Nördlich Breiter Weg" liegt inmitten des Stadtteils Leihgestern.

Die Fläche wird entsprechend der geplanten Nutzung in den westlichen zwei Dritteln als "öffentliche Grünfläche - Kinderspielplatz" festgesetzt, das östliche Drittel bleibt Gartenland (Festsetzung als "private Grünfläche - Erholungsgärten"). Die Wege im Norden und Süden werden als Rad-/ Gehweg in die Festsetzungen übernommen.

Ergänzend zu diesen Festsetzungen wird der gesetzlich geschützte Streuobstbestand im Westen durch Erhaltungs- und Entwicklungs-/Pflegevorschriften planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus ist entlang der Südflanke in einer Breite von 10 m ein dichtes Feldgehölz zu herzustellen. Die, z.T. auch aus Gründen des Artenschutzes (Baumhöhlen!), erhaltenswerten Einzelbäume in den sonstigen Flächen werden als solche zum Erhalt festgesetzt.

Eine detaillierte Darstellung der Planung ist der Begründung zum Bebauungsplan, Kap. "Festsetzungen" zu entnehmen, die konkreten Festsetzungen sind in der Planzeichnung sowie den textlichen Festsetzungen enthalten.

2.2 Darstellung der relevanten Umweltschutzziele

2.2.1 Übergeordnete Planwerke

Tabelle 3: Aussagen übergeordneter Planwerke und Art der Berücksichtigung im Bauleitplan

Fachpläne	Festlegungen, bei der Aufstellung des Bauleitplans zu beachten
Regionalplan Mittelhessen (RPM 2010)	„Vorranggebiet Siedlung Bestand/ Planung“ --> Keine Konflikte auf Ebene des RPM.
Flächennutzungsplan (FNP):	„Grünfläche – Kleingärten“ --> FNP-Änderung der geplanten Spielplatzfläche im Parallelverfahren.
Bebauungsplan:	Für das überplante Grünland nicht vorhanden, angrenzende Siedlungslage: Bebauungsplan Nr. 28 „Altortslage“ & Bebauungsplan Nr. 51 „Nördlich Breiter Weg“ (nebst Änderung und Erweiterung).

Die Festlegungen der übergeordneten Planwerke fließen in die einzelnen Schutzgutbetrachtungen ein und werden bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt.

2.2.2 Spezifische gesetzliche Anforderungen im Planbereich

Tabelle 4: Fachgesetze (Schutzgutbezogen)

Schutzgut	Spezifische gesetzliche Anforderungen, im Bauleitplan zu beachten
Biologische Vielfalt ¹	vgl. Anlage 1: "Lageplan zur Biotop- und Realnutzung"
Boden	Böden mit Archivfunktion, Wald mit Bodenschutzfunktion, Geotope, Bodendenkmäler sowie Altlasten oder Ablagerungen und andere Bodenkontaminationen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht bekannt.
Klima und Luft	Besondere Klimafunktionen sind nach RPM nicht betroffen
Kultur-/ Sachgüter	Schutzgebiete/ Schutzobjekte sind nicht betroffen.
Landschaft	Besondere Landschaftsbildfunktionen sind nach RPM nicht betroffen.
Mensch	Keine besonderen Betroffenheiten feststellbar.
Wasser	Gewässer(-randstreifen) ^A , Überschwemmungs-, Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete werden nicht überplant.

(Quellen: Bestandsaufnahme, Natureviewer Hessen, Bodenvviewer Hessen, Geoportal Hessen, GruSchu Hessen, Hochwasserrisikomanagementplan-Viewer, Regionalplan Mittelhessen, Flächennutzungsplan)

Erläuterung zu Schutzgut "Wasser", Ziffer A):

Aufgrund der Gewässerparzelle entlang der Südflanke wurde hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Planung die Untere Wasserbehörde des Landkreises um Überprüfung des Gewässers hinsichtlich dessen wasserwirtschaftlicher Bedeutung gebeten.

Diese kommt zusammenfassend zu folgendem Schluss (Stellungnahme vom 11.06.2024):

"Zusammenfassend ist zum jetzigen Sach- und Kenntnisstand bei der Gewässerparzelle davon auszugehen, dass es sich um ein Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung handelt. Die Einstufung im geoportal.hessen.de kann bestätigt werden. Die rechtlichen Regelungen zum Gewässerrandstreifen gelten daher für diese Gewässerparzelle nicht."

¹ 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 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 2 Abs. 4 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

3.1.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario)

3.1.1.1 *Biologische Vielfalt*

Die Kartierung der Vegetation und Biotopausstattung des Untersuchungsgebiets erfolgte im Rahmen einer Begehung im Mai 2024. 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.

Die Ergebnisse sind in der Anlage 1 „Lageplan zur Biotop- und Realnutzung“ zusammengefasst.

3.1.1.2 *Boden*

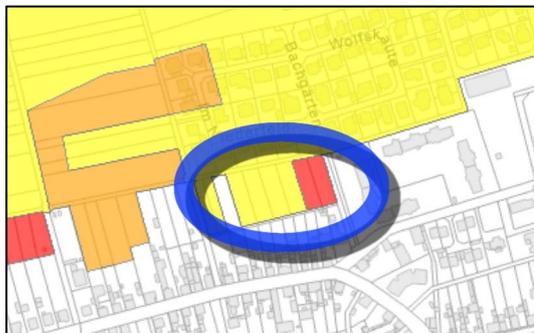


Abbildung 3: Bodenfunktionale Gesamtbewertung - Bodenviewer Hessen

Geomorphologisch liegt das Plangebiet im Unterhang der Randgehänge der *Lückensch-Aue*, der Untergrund wird aus miozänen Tonen gebildet (*Geologieviewer Hessen*). Innerhalb der Fläche haben sich aus den Abschwemmmassen mit basenarmen Gesteinsanteilen Kolluvisole gebildet (*Bodenviewer Hessen*).

Die Böden im Plangebiet werden nach der *bodenfunktionalen Gesamtbewertung (Bodenviewer Hessen)* wie folgt eingestuft:

Tabelle 5: Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen nach Bodenviewer Hessen

Bodenfunktionen:	Funktionsbewertung:	
	mittel	sehr hoch
Gesamtbewertung	mittel	sehr hoch
Standorttypisierung (biotischen Lebensraumfunktion) ²	mittel	mittel
Ertragspotenzial	hoch	sehr hoch
Feldkapazität	mittel	hoch
Nitratrückhaltevermögen	mittel	hoch

Aufgrund der Hangneigung weisen die Böden nur eine *geringe bis mittlere natürliche Erosionsgefährdung* auf, besondere Wasserverhältnisse sind nicht verzeichnet (*Bodenviewer Hessen*).

Auf Grund der agrarischen/ gärtnerischen Vornutzung ist bereits von relevanten Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen³ durch Bodenverdichtung, Melioration

² „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)

und Düngung auszugehen - die Böden können bezüglich ihres Hemerobiegrads demnach als meso- bis euhemerob⁴ eingestuft werden.

Da es sich um eine Fläche deutlich < 1 ha handelt, soll von einer gesonderten Begutachtung abgesehen werden.

3.1.1.3 *Klima und Luft*

Klimatisch liegt das Untersuchungsgebiet in der Übergangszone vom atlantischen zum kontinentalen Klima. Die regionale Lage ist geprägt durch die Lee-Lage zum Rheinischen Schiefergebirge in Verbindung mit der in Mitteleuropa vorherrschenden Westwinddrift. Das Lokalklima wird, im Gegensatz zum klimabegünstigten großräumigen Beckenlagen der benachbarten *Wetterau*, noch stärker von den etwas rauerer Lagen des *Großenlindener Hügellands* bestimmt.

Die Grünfläche ist nahezu allseitig von der Siedlung eingefasst und zählt damit zu den innerstädtischen Kaltluftentstehungsgebieten lokaler Bedeutung. Das Plangebiet selbst reicht aufgrund der innerstädtischen Lage nicht in eine *austauschrelevanten Luftsammel- oder -leitbahn* hinein, welche lokal nördlich der Ortslage entlang des *Lückenbachs* in Ost-West-Richtung gerichtet ist. Die Lage in dem "Gartenstreifen" bietet eine gute Ausgleichsfunktion, es liegen keine relevanten Vorbelastungen vor.

3.1.1.4 *Kultur- und Sachgüter*

Im Plangebiet selbst sind über den Wert von Grund und Boden hinaus keine kulturellen oder sachlichen Werte dokumentierbar, Kulturgüter im Sinne von denkmalwerter Bausubstanz sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Da die Stadt Linden (Hessen) 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*

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit des *Westhessischen Berg- und Senkenlands* innerhalb der *Marburg-Gießener Lahntals* und wird hier zentral zum *Großenlindener Hügellands Grund* gezählt. „*Das Bild dieser agrarisch und siedlungsdominierten Hügel- bzw. Beckenlandschaft bestimmen einzelne Basaltkuppen wie der Münzenberger Rücken. Das Gelände fällt von 250 m ü. NN im Norden auf 150 m ü. NN im Süden ab. Die wichtigsten Flüsse der Wetterau - Wetter, Horloff, Nidda und Nidder - kommen vom Vogelsberg und entwässern letztendlich in den Main*“ (BfN 2021 - Landschaftssteckbriefe).

Das Plangebiet selbst ist nahezu vollständig von der Siedlungslage des Stadtteils Leigestern umgeben, bedeutende Fernbezüge sind nicht feststellbar. Lokal unterliegen die

³ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Speicher- und Reglerfunktion, Archivfunktion, Stoffsenke, Wasserhaushalt, etc.

⁴ vgl. z.B. Feldwisch, N.; Düntgen, J. (2010): "Berücksichtigung der Naturnähe von Böden bei der Bewertung ihrer Schutzwürdigkeit". - LANUV NRW (Hrsg.), Arbeitsblatt 15 - Recklinghausen (vgl. Kap. 2.1 und 2.2, S. 7-12): *β-mesohemerob - mäßig bis starker anthropogener Einfluss - (Boden-)Nutzungstyp mäßig intensiv genutztes Grünland, Ackerbrachen, Nadelwald > 100 Jahre, extensive genutzte Äcker, euhemerob - starker anthropogener Einfluss - (Boden-)Nutzungstyp intensive genutzte Äcker, Gärten, Nadelwald < 100 Jahre.*

(nach Tabelle 1, S. 8 - nach Lantzsch 2005 nach Sukopp 1972, Jeschke 1993 und Karl 1997)

Flächen hier einer Freizeit-/Garten- bzw.- Grünlandnutzung, weshalb das Potential für das Landschafts- und Naturerleben für den Siedlungsbereich hier lokal hoch ist.

3.1.1.6 Mensch

- Landnutzungsverteilung:

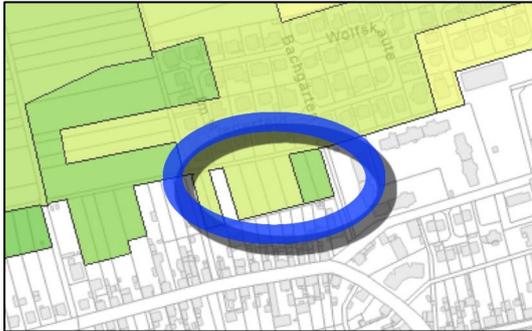


Abbildung 4: Acker-/ Grünlandzahlen im Plangebiet - Bodenviewer Hessen

Das Plangebiet wird als Grünland mäßig intensiv genutzt bzw. unterliegt das westliche Flurstück einer Gartennutzung. Die Acker-/ Grünlandzahlen sind relativ hoch: > 60 bis <= 65 in den westlichen zwei Drittel und > 70 bis <= 75 im östlichen Drittel (*Bodenviewer Hessen*, je gelber/ grüner, desto ertragsreicher).

Vergleicht man die Böden mit den Böden der umliegenden Agrarflur wird deutlich, dass das Plangebiet hinsichtlich des Ertragspotentials hier dennoch eher im mittleren Bereich, besonders der westlich und

südlich von Linden liegenden Agrarflur anzusiedeln ist. In Verbindung mit dem vollumfänglichen Erhalt des landwirtschaftlichen Wegenetzes sind erhebliche Beeinträchtigungen der Landwirtschaftsstruktur nicht feststellbar.

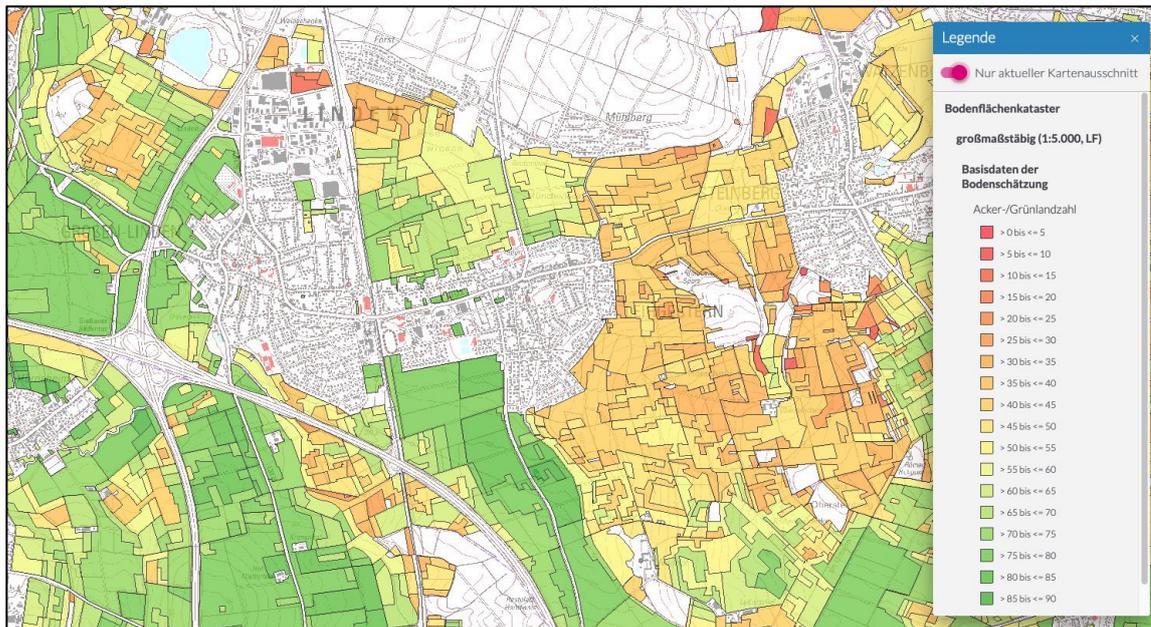


Abbildung 5: Acker-/ Grünlandzahlen der Leigesterner Agrarflur - Bodenviewer Hessen

- Freizeit und Erholung:

Bedeutende Wander- oder Radwege verlaufen nicht unmittelbar an der Fläche vorbei, bestimmend sind die Angebote der Naherholung in der angrenzenden bäuerlichen Kulturlandschaft mit romantischen Orts- und Waldstrukturen.

Eine lokale Bedeutung für die Erholung ergibt sich aus dem Angebot für Feierabendspaziergänge, das Flurwegesystem in der Umgebung des Plangebiets stellt eine Verbindung zu den Offenland- und Waldflächen der Umgebung dar.

- Wohnen, Industrie und Gewerbe:

Unmittelbar nördlich, südlich und östlich des Plangebiets grenzen die Wohnbauflächen des Siedlungsrandes an, nach Westen hin erstrecken sich weitere Gärten und schließlich die freie Agrarflur der *Lückenbach-Aue*.

- Infrastruktur, Ver- und Entsorgung:

Die Fläche liegt innerhalb des Siedlungsbereichs und ist fußläufig sehr gut zu erreichen, verkehrsreiche Straßen sind in der Nähe nicht vorhanden.

3.1.1.7 Wasser

Gewässer(-randstreifen), Überschwemmungsgebiete, Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Zur Gewässerparzelle entlang der Südflanke stellt die Untere Wasserbehörde fest (Fachliche Stellungnahme vom 11.06.2024):

"Folgende Feststellungen werden aufgenommen, die allesamt für eine Einstufung des Gewässers als wasserwirtschaftlich von untergeordneter Bedeutung sprechen:

- 1. In der Örtlichkeit ist kein Fließgewässer erkennbar, weder in Form eines Gewässers noch anhand eines Gerinnes. Nur auf wenigen Metern ist eine trockene Mulde im Gelände erkennbar. Die Vegetation und der verlandete Durchlass sprechen dafür, dass hier kein Wasser abfließt.*
- 2. In das Gewässer entwässernde Dachflächen, Regenwasserableitungen, Abwässereinleitestellen können in der Örtlichkeit nicht festgestellt werden. Die Gewässerparzelle dient also auch nicht als Vorflut für eine geordnete Entwässerung von Siedlungsflächen.*
- 3. Zu- und Abläufe, Gewässereinmündungen bzw. Fließbeziehungen zur Gewässerparzelle oder von dieser weg sind nicht erkennbar. Der Durchlass ist mit Erde zugesezt. Laut Kanalbestandsplan ist auch die weiterführende Gewässerparzelle 1070, die nicht als Verrohrung geführt. Vmtl. wurde diese Parzelle in der Vergangenheit aufgegeben und verfüllt. Eine Vorflut für das in Frage stehende Gewässer auf Flurstück 1071 ist also physisch nicht mehr gegeben und vmtl. auch nicht erforderlich.*
- 4. Ein natürliches Einzugsgebiet ist aufgrund der leichten Talform vorhanden. Durch die Siedlungsentwicklung werden aber weite Gebiete mittlerweile über die Kanalisation geführt. Das Einzugsgebiet ist dadurch nur noch kleinräumig vorhanden.*
- 5. Gewässerökologisches Entwicklungspotenzial wird keines gesehen aufgrund der oben genannten Gegebenheiten.*
- 6. Eine Schutzfunktion für nachgeordnete Gewässer (z.B. Schutz vor diffusen Einträgen) ist nicht erforderlich.*

Zusammenfassend ist zum jetzigen Sach- und Kenntnisstand bei der Gewässerparzelle davon auszugehen, dass es sich um ein Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung handelt. Die Einstufung im geoportal.hessen.de kann bestätigt werden. Die rechtlichen Regelungen zum Gewässerrandstreifen gelten daher für diese Gewässerparzelle nicht."

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

Hydrogeologisch zählt die Fläche zu den Grundwassergeringleitern (Durchlässigkeit: *gering*) mit *wechselnd mittel bis geringer* Verschmutzungsempfindlichkeit im silikatischen/karbonatischen Lockergestein (Porengrundwasserleiter im Sedimentgestein) (*Gruschuvierer Hessen, Standortkarte von Hessen - Hydrogeologie*). Aufgrund der Lage ist von eher größeren Grundwasserflurabständen auszugehen.

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 weiterhin landwirtschaftlich/ gärtnerisch genutzt und bleibt für die Tier- und Pflanzenwelt des Talzugs im bisherigen Umfang als allgemeines Habitat nutzbar.	±
Boden	Die Böden behalten ihre jetzige Funktion im Naturhaushalt unverändert bei.	±
Klima und Luft	Die an die Fläche geknüpfte Klimaaktivität bleibt vollumfänglich erhalten.	±
Kultur- und Sachgüter	Die Landwirtschaftsflächen würden weiterhin als solche genutzt werden.	±
Landschaft	Die Landwirtschaftsflächen bleiben unbeschnitten und die Silhouette des Ortsrands wird nicht verändert.	±
Mensch	Die Fläche dient weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche.	±
Wasser	Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine nachhaltigen Veränderungen des Wasserhaushalts zu erwarten, die negativen Einwirkungen durch die landwirtschaftliche Nutzung bleiben bestehen.	±

Skala der erwartbaren Erheblichkeit bei Nichtdurchführung:

x	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.

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

Tabelle 7: Prognose des Umweltzustands bei Durchführung.

Skala der resultierenden Erheblichkeit bei Durchführung

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

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: <ul style="list-style-type: none"> • vgl. grünordnerische Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 i.V.m. Nr. 20 BauGB und • „Hinweise und nachrichtliche Übernahmen“ in den textlichen Festsetzungen.
--

3.4.2 Naturschutzrechtlicher Eingriffsausgleichskonzeption

- wird noch ergänzt -

3.4.3 Überwachungsmaßnahmen

Die erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden durch Übernahme in den Bebauungsplan bindend, die Ausführung wird durch die Stadt Linden veranlasst bzw. kontrolliert.

3.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet befindet sich zentral zwischen drei Wohnsiedlungsbereichen die aus unterschiedlichen städtebaulichen Entwicklungszeiten stammen. Aktuell sind für diese drei Siedlungsbereiche keine wohnungsnahen Spielplatzflächen vorhanden. Dieses städtebauliche Defizit will die Stadt Linden nunmehr beheben.

Alternative Standorte, die in ihre Zentralität vergleichbar sind, stehen der Stadt nicht zur Verfügung. Darüber hinaus befindet sich der überwiegende Teil der erforderlichen Grundstücke im Eigentum der Stadt Linden.

3.6 Anfälligkeit der Vorhaben im Katastrophenfall

3.6.1 Auswirkungen

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

In Bezug auf die Planungsebene sind darüberhinausgehende, unbeherrschbare Auswirkungen auf Dritte nicht in Betracht zu ziehen.

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 Bauherrn 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 8: Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten

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

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 Kommune 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 Kommune 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 (2009): „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen.“ - BfN-Skripte 247.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2024): Floraweb. - www.floraweb.de.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2024): 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.
- Feldwisch, N.; Düntgen, J. (2010): "Berücksichtigung der Naturnähe von Böden bei der Bewertung ihrer Schutzwürdigkeit". - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (Hrsg.), Arbeitsblatt 15 - Recklinghausen.
- Flächennutzungsplan der Stadt Linden (Hessen).
- Geologische Karte von Hessen. – 1 : 25.000.
- Geoportal Hessen (2024): Geodateninfrastruktur Hessen (GDI-Hessen). – www.geoportal.hessen.de.
- HA - Hessen Agentur GmbH (2024): Hessen-Tourismus. – www.hessen-tourismus.de
- HLGL - Hessische Landesamt für geschichtliche Landeskunde (2024): Landesgeschichtliches Informationssystem Hessen (LAGIS). – www.lagis-hessen.de
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2024): Die Naturräume Hessens und ihre Haupteinheiten. - <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2024): Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen. – www.gruschu.hessen.de.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2024): Geotope in Hessen. - www.geotope.hessen.de.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2024): Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen (HALM). – Hrsg. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), www.halm.hessen.de.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2024): Reaktionskataster Hessen (RKH).
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2024): Umweltatlas Hessen. - www.atlas.umwelt.hessen.de/atlas/.
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2024): 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 (2024): Naturschutz-Informationssystem Hessen (Natureg). – www.natureg.hessen.de.
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (07/2014): „Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen: Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung“. - Wiesbaden.

- HMULV - Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2024): Bodenviewer Hessen. - <http://bodenviewer.hessen.de/viewer.htm>.
- HMULV - Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2024): Windrosenatlas Hessen. - <http://windrosen.hessen.de/viewer.htm>.
- HMWEVL - Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2024): 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 (2024): 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 (2010).
- Standortkarte von Hessen: Gefahrenkarte Bodenerosion durch Wasser. – 1 : 50.000.
- Standortkarte von Hessen: Hydrogeologische Karte. – 1 : 50.000.
- Standortkarte von Hessen: Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung. – 1 : 50.000.
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg und Amt für Umweltschutz (2024): Städtebauliche Klimafibel Online - Hinweise für die Bauleitplanung. - www.staedtebauliche-klimafibel.de.
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg und Amt für Umweltschutz (2024): Städtebauliche Lärmfibel Online - Hinweise für die Bauleitplanung. - www.staedtebauliche-laermfibel.de.

Für die Stadt Linden (Hessen)

August 2024

Anlagen zum Umweltbericht:

Anlage 1: Bestands- und Konfliktplan