

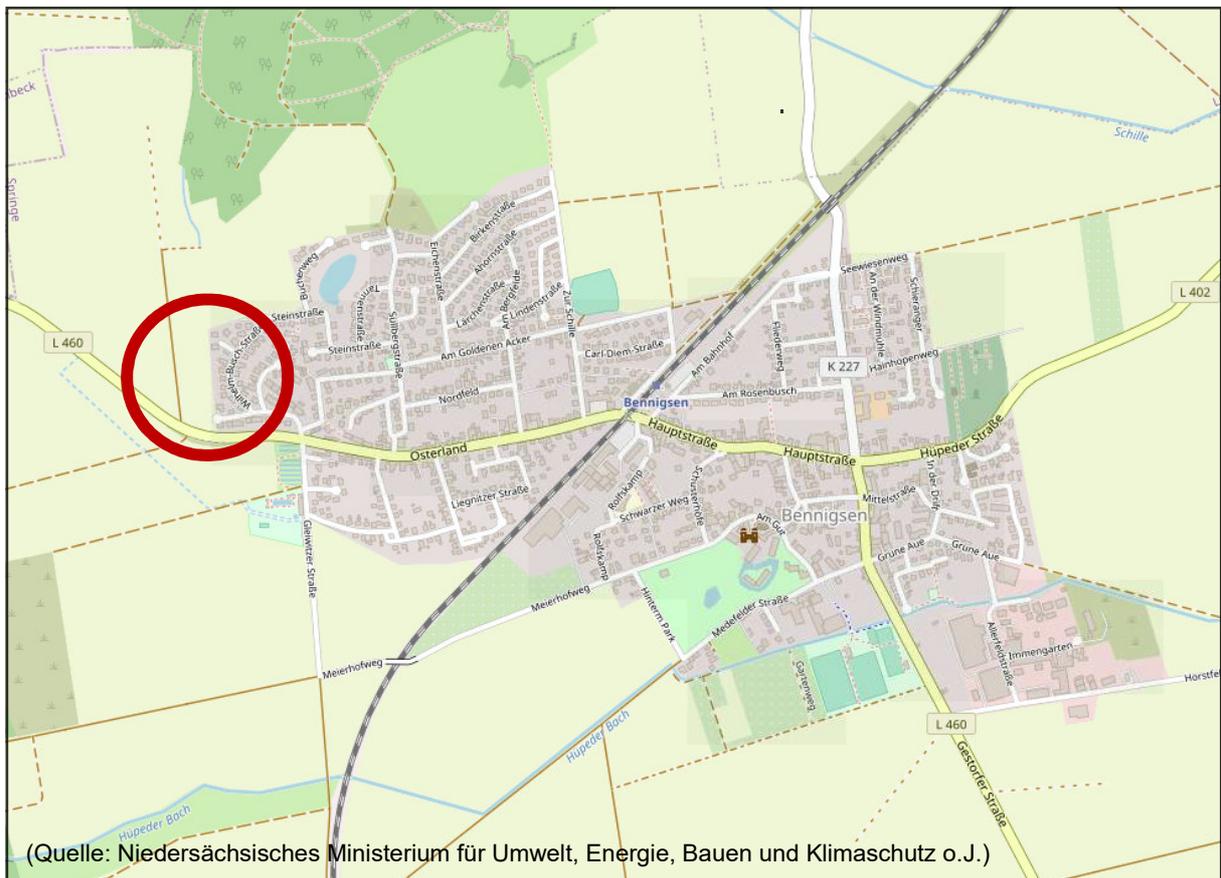
Region Hannover Stadt Springe

31. Änderung des Flächennutzungsplans Stadtteil Bennigsen

Begründung

Entwurf

Übersichtskarte



Diese Änderung des Flächennutzungsplans wurde ausgearbeitet von:

NLC Niedersächsische
Landgesellschaft mbH
Geschäftsstelle Hannover

Stand: Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	1
1.1.	Allgemeines	1
1.2.	Rechtsgrundlagen.....	2
1.3.	Änderungsbereich des Flächennutzungsplans	2
2.	Ziel und Zweck der Änderung	3
3.	Rahmenbedingungen.....	4
3.1.	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	4
4.	Eigenschaften des Plangebiets	6
4.1.	Lage im Stadtgebiet und im Raum, bestehende Nutzungen.....	6
4.2.	Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Altlasten, Kampfmittel	6
5.	Inhalt der Änderung	7
5.1.	Darstellung vor der 31. Änderung des Flächennutzungsplans.....	7
5.2.	Darstellungen der 31. Änderung des Flächennutzungsplans.....	8
6.	Nachrichtliche Übernahmen.....	8
7.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange.....	8
7.1.	Verkehrliche Erschließung	8
7.2.	Ver- und Entsorgung.....	9
7.3.	Einzelhandel und sonstige Infrastruktur	9
7.4.	Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	9
8.	Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange	10
9.	Verfahren	10

1. Grundlagen

1.1. Allgemeines

Für die Stadt Springe liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan (FNP) vor. Er wurde vom Rat der Stadt Springe am 14.12.2000 beschlossen, mit Verfügung vom 31.07.2001 von der Bezirksregierung Hannover genehmigt und mit seiner Bekanntmachung am 17.10.2001 wirksam. Die Anpassung an neue städtebauliche Anforderungen erforderte seitdem mehrere Planänderungen, die sich jedoch nicht auf den Bereich dieser 31. Änderung des FNPs bezogen.

Der FNP stellt gemäß § 5 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar.

Die Regelungen über das Änderungsverfahren bis zum Feststellungsbeschluss – insbesondere über die Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) – dienen primär der Sammlung des Abwägungsmaterials für die abschließend beim Satzungsbeschluss zu treffende Abwägungsentscheidung. Sie sollen zugleich sicherstellen, dass die Betroffenen hinreichende Möglichkeiten zur Information über die Planung und zur Geltendmachung von Anregungen haben. Insoweit ist die verfahrensmäßige Absicherung einer Möglichkeit der Planbetroffenen zur Einflussnahme auf den gemeindlichen Willensbildungsprozess und damit auch auf die konkreten Planinhalte letztlich die Rechtfertigung dafür, dass die Gemeinde mit dem FNP normativ Inhalt und Schranken des Grundeigentums festlegen kann.

Im FNP ist die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung in den Grundzügen darzustellen. Bebauungspläne sind gem. § 8 (2) S. 1 BauGB aus den Darstellungen des FNPs zu entwickeln. Bei dem geplanten Vorhaben der Baulandausweisung an dieser Stelle handelt es sich um ein neues städtebauliches Ziel, das im FNP noch nicht dargestellt ist. Er wird deshalb im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB geändert.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Springe hat am 23.01.2020 beschlossen, das Verfahren zur 31. Änderung des Flächennutzungsplans einzuleiten. Parallel wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 43 „Volkmissner Rehr“ mit örtlicher Bauvorschrift und Teilaufhebung des Bebauungsplans Nr. 11 „Stemmenholz“ gefasst.

Eine Umweltprüfung einschließlich eines Umweltberichtes ist dieser Begründung als gesonderter Bestandteil angefügt.

1.2. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen der Bauleitplanung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786),
- die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46) und
- das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576),

jeweils in der zzt. der Planaufstellung gültigen Fassung.

1.3. Änderungsbereich des Flächennutzungsplans

Der räumliche Geltungsbereich der 31. Änderung des Flächennutzungsplans liegt im Westen des Stadtteils Bennigsen in der Gemarkung Bennigsen, Flur 1 und beinhaltet das Flurstück 44/79, welches sich in Privateigentum befindet (s. Abb. 1 und 2). Der Änderungsbereich umfasst dabei ca. 1,87 ha und wird begrenzt:

- Im Osten durch das bestehende Wohngebiet an der Wilhelm-Busch-Straße und Hermann-Löns-Straße im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 11 „Stemmenholz“,
- im Süden durch die Landesstraße L460,
- im Westen durch einen Wirtschaftsweg und
- im Norden durch das Flurstück 65.

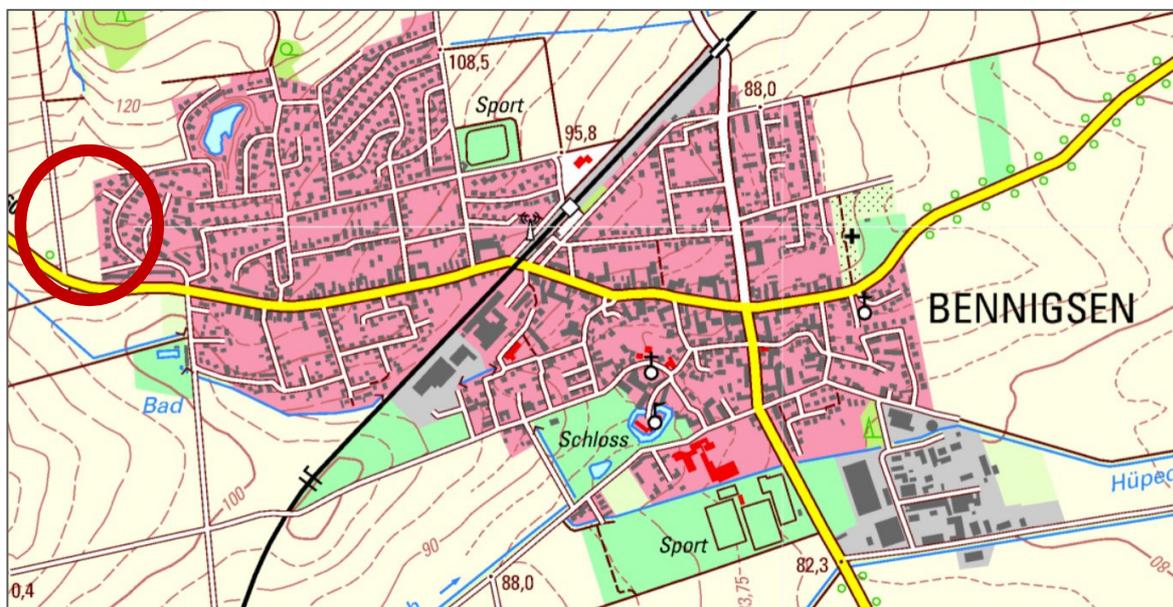


Abb. 1: Übersichtskarte – Lage des Änderungsbereiches im Stadtteil (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen, 2020)

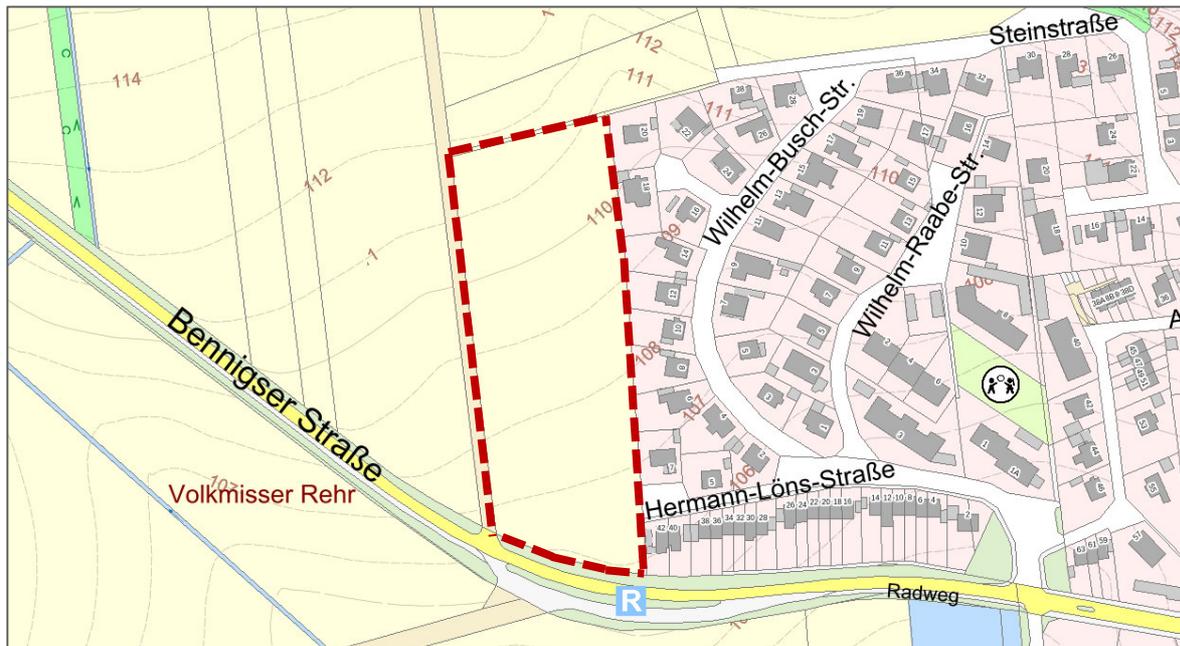


Abb. 2: Änderungsbereich (Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von *Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen, 2021*)

2. Ziel und Zweck der Änderung

Bennigsen ist der größte Stadtteil Springes nach der Kernstadt. Aufgrund der günstigen verkehrlichen Anbindung an die Bundesstraßen B 217 und auch B 3 und damit an Hannover, Hameln und Hildesheim, ist Bennigsen ein beliebter Wohnstandort. Dieser Umstand wird zusätzlich durch den S-Bahn-Anschluss an der Bahntrasse Hannover – Hameln im Zentrum des Stadtteils bestärkt. Der Kernort Springe kann in 15 Minuten mit dem Auto oder halbstündlich in 10 Minuten mit der S-Bahn erreicht werden. Die nächste Bushaltestelle befindet sich an der Einmündung der Hermann-Löns-Straße in die Ortsdurchfahrt der L460 (Osterland) in ca. 200 m Entfernung von der Südgrenze des Plangebiets. Das Oberzentrum Hannover sowie das Mittelzentrum mit oberzentralen Teilfunktionen Hameln werden in einer halben Stunde sowohl mit dem Auto als auch mit der S-Bahn erreicht. In das Oberzentrum Hildesheim werden ebenfalls eine halbe Autostunde oder 75 Bahnminuten benötigt. Bennigsen ist sowohl durch den ÖPNV als auch für den motorisierten Individualverkehr gut angebunden.

Auch die weitere Infrastruktur des Stadtteils spricht für eine Entwicklung des Wohnstandortes. Zusätzlich zu einem Vollversorger und einem Discounter decken zahlreiche Nahversorgungs- und weitere Einkaufsmöglichkeiten den allgemeinen und teils gehobenen Bedarf. Neben einer Grundschule sind eine KiTa und ein Kindergarten vor Ort. Dies macht den Stadtteil besonders für junge Familien attraktiv. Weiterhin sind in Bennigsen Freizeit- und Kultureinrichtungen, zu denen z.B. das Freibad zählt, vorzufinden. Die medizinische Grundversorgung kann durch mehrere Hausärzte und eine Apotheke sichergestellt werden.

Ziel und Zweck dieser Änderung ist, ein Wohngebiet auszuweisen, das sich an die bestehende Wohnbebauung des Stadtteils unmittelbar anschließt. Da im Innenbereich von Bennigsen keine Flächen für eine derzeitige Entwicklung eines Wohnbaugebiets zur Verfügung stehen, wird auf diese sich derzeit noch im Außenbereich befindliche und landwirtschaftlich genutzte Fläche ausgewichen. Vorhandene Potenziale im Innenbereich werden zum Zeitpunkt dieser Planaufstellung bereits erschlossen (z.B. das Baugebiet „Zur Schille“ im Norden Bennigsen)

oder die „Schusterhöfe“ nahe des Bahnhofs) oder stehen aus eigentumsrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen nicht in absehbarer Zeit zur Verfügung. Gleichzeitig ist allerdings der Nachfragedruck nach Wohnbaugrundstücken im Stadtgebiet Springe allgemein und auch im Stadtteil Bennigsen speziell sehr hoch, sodass die Verwaltung und Politik dieser Nachfrage gerecht werden möchten. Bennigsen zählt dabei neben Eldagsen, Völksen und der Kernstadt Springe als Hauptentwicklungsstandort aufgrund der oben beschriebenen Infrastrukturen. Aktuell ist ein Trend zu beobachten, in dem insbesondere junge Familien Eigentum im eher ländlichen Raum mit einer guten Anbindung an Großstädte bzw. Arbeitsplätze aufbauen wollen. Bennigsen entspricht diesen Anforderungen, sodass die hohe Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken begründet ist.

Das Plangebiet wird von der Erschließungsträgerin Niedersächsische Landgesellschaft mbH entwickelt und vermarktet. Im November 2023 haben bereits über 800 Personen ihr Kaufinteresse an Wohnbaugrundstücken im Stadtteil Bennigsen bekundet.

3. Rahmenbedingungen

3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß §1 (4) BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Raumordnung wird in Niedersachsen durch das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) und die daraus entwickelten Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP, hier der Region Hannover) gebildet. Das LROP legt dafür übergeordnete, allgemeine Entwicklungsziele für die Teilräume fest, welche in den RROP weiter ausgeführt werden. Die kommunale Planung (Bauleitplanung) ist diesen Zielen anzupassen.

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)

Das zentralörtliche System der Ober-, Mittel- und Grundzentren bildet für die Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge die räumliche Basis. Es dient der standörtlichen Bündelung von Struktur- und Entwicklungspotentialen an Zentralen Orten, der Lenkung der räumlichen Entwicklung auf leistungsfähige Zentren und tragfähige Standortstrukturen sowie der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft im Verflechtungsbereich der Zentralen Orte.

Die Festlegung der Zentralen Orte im Landesraumordnungsprogramm und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen soll gewährleisten, dass in allen Teilen des Landes ein ausgeglichenes und gestuftes Netz an Ober-, Mittel- und Grundzentren erhalten bleibt bzw. entwickelt wird, das durch leistungsfähige Verkehrs- und Kommunikationsstrukturen verflochten ist.

Die Stadt Springe wird im LROP als Mittelzentrum ausgewiesen.

Regionales Raumordnungsprogramm 2016 (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) der Region Hannover aus dem Jahr 2016 weist Springe als Mittelzentrum aus. Zudem definiert das RROP die Stadtteile Bennigsen, Eldagsen und Völksen der Stadt Springe als „ländlich strukturierte Siedlung mit Ergänzungsfunktion Wohnen“, in denen eine Siedlungsentwicklung über die Eigenentwicklung hinaus möglich ist (RROP Hannover 2016, S.21).

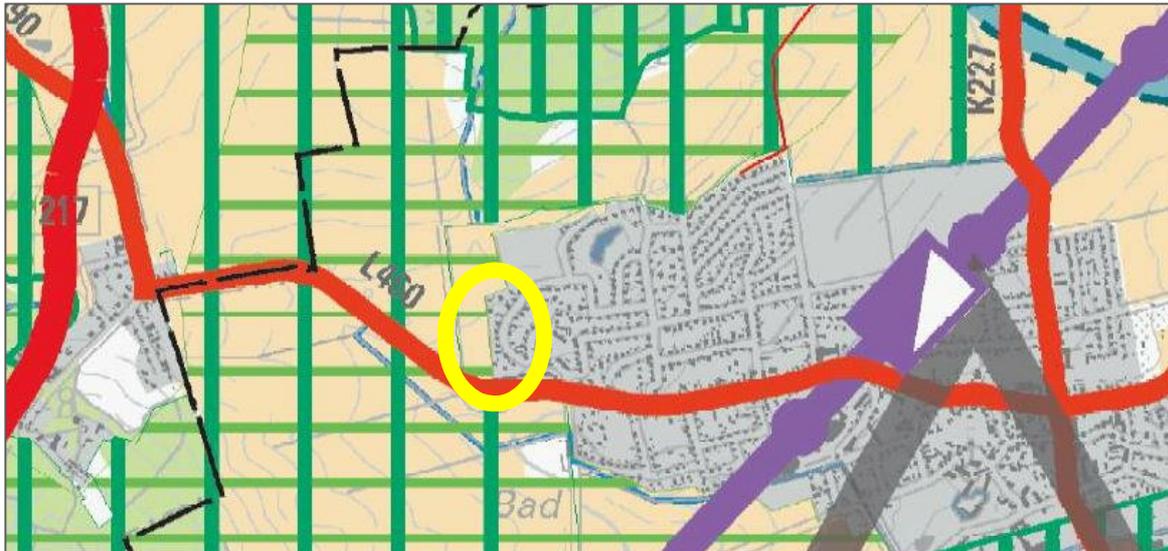


Abb. 3: Lage des Geltungsbereichs im RROP Hannover (hellgelb markiert); (Quelle: Region Hannover, 2016)

Vorbehaltsgebiet Erholung und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

Der Änderungsbereich wird als Vorbehaltsgebiet Erholung dargestellt und liegt am Rand aber außerhalb eines Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft (s. Abb. 3). Dabei ist zu beachten, dass die zeichnerische Darstellung des RROP aufgrund des Maßstabs nicht parzellenscharf ist. Das Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft orientiert sich an den Grenzen des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiets Süd-Deister (VO-H-30), welches erst westlich des Wirtschaftswegs (Flurstück 59/2) beginnt.

Die Darstellung des Vorbehaltsgebiets Erholung geht über die des Vorbehaltsgebiets Natur und Landschaft und damit über die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes hinaus. Trotzdem ist auch diese Darstellung nicht parzellenscharf. Sie orientiert sich am Siedlungsrand Bennigsen und bildet hier den östlichen Rand des großen Erholungsgebietes Großer Deister. Laut der Begründung zur beschreibenden Darstellung des RROPs sind insbesondere Einrichtungen und Trassen der technischen Infrastruktur in den Vorbehaltsgebieten ausgeschlossen (S. 275 d. Begründung zur beschreibenden Darstellung, RROP 2016). Die beschreibende Darstellung selbst trifft die folgende Aussage: „In der zeichnerischen Darstellung sind Gebiete, die sich insbesondere aufgrund ihrer landschaftlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit besonders für die regionale Erholungsnutzung eignen, als *Vorbehaltsgebiete Erholung* festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden“ (RROP Hannover 2016, S. 37). Eine solche Beeinträchtigung ist durch die Errichtung des Wohnbaugebietes am Rand des Vorbehaltsgebiets nicht ersichtlich. Der angrenzende Wirtschaftsweg, der u.a. eine fußläufige Verbindung am Siedlungsrand darstellt, bleibt erhalten. Das neue Wohngebiet erhält eine fußläufige Verbindung mit der bestehenden Siedlung, wodurch ein weiterer Anschluss an das Naherholungsgebiet entsteht.

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Das Plangebiet befindet sich ebenfalls in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In der beschreibenden Darstellung wird hierzu folgende Aussage getroffen: „Zum Schutz des Bodens als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage werden Flächen mit einem teilräumlich spezifi-

schen relativ hohen natürlichen Ertragspotenzial in der zeichnerischen Darstellung als „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft“ festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden“ (RROP Hannover 2016, S. 35).

Grundsätzlich ist es sinnvoll, Flächen für die Siedlungsentwicklung in Anspruch zu nehmen, die bereits im Raumordnungsprogramm bzw. im FNP für diese vorgesehen sind. In Bennigsen wären dies insbesondere die Flächen westlich des Buchenwegs und östlich der Straße „Zur Schille“. Letztere wurde bereits überplant und wird derzeit größtenteils erschlossen bzw. vermarktet. Trotzdem besteht weiterhin eine große Nachfrage nach Baugrundstücken in der Ortschaft (s. Kap. 2 Ziel und Zweck der Änderung). Die Fläche westlich des Buchenwegs steht jedoch in absehbarer Zeit nicht für eine Bebauung zur Verfügung. Die Erweiterung des bestehenden Wohngebietes im Westen des Stadtteils wurde nie explizit ausgeschlossen. Dies ist daran auszumachen, dass die Hermann-Löns-Straße bis an die landwirtschaftliche Fläche heranreicht und so einen unmittelbaren Anschluss ermöglicht. Die umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind auch weiterhin erreichbar und zu bewirtschaften, da sie über den westlich verlaufenden Wirtschaftsweg erschlossen werden, welcher nicht Bestandteil des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans ist. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht erkennbar.

Weiterhin ist der Ort von Flächen mit hohem natürlichen Ertragspotenzial umgeben, daher stehen keine anderen Flächen mit geringerer Qualität zur Verfügung.

Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung

Im Süden wird das Plangebiet von der Landesstraße 460 begrenzt, welche im RROP als Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung ausgewiesen ist. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans grenzt an die Landesstraße an, die erforderlichen Abstände sind auf der Ebene des Bebauungsplans zu beachten.

4. Eigenschaften des Plangebiets

4.1. Lage im Stadtgebiet und im Raum, bestehende Nutzungen

Bennigsen ist der zweitgrößte Stadtteil der Stadt Springe und liegt im Nordosten des Stadtgebietes. Der Änderungsbereich befindet sich im Westen Bennigsens, nördlich der Landesstraße L 460 und östlich des Landschaftsschutzgebiets Süd-Deister (VO-H-30).

Derzeit wird die Fläche des Geltungsbereiches überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Westen und Im Norden grenzen ebenfalls landwirtschaftliche Flächen an. Im Osten grenzt unmittelbar die bebaute Ortslage des Stadtteils an.

4.2. Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Altlasten, Kampfmittel

Geländeverhältnisse

Das Gelände fällt in Nord-Süd-Richtung auf einer Länge von 230 m um 5 - 6m (von ca. 112 / 111 m ü. NN. auf ~106 m ü. NN) ab.

Bodenbeschaffenheit

Im Rahmen der Bauleitplanung und der Erschließungsplanung wurde ein Bodengutachten erstellt, welches dieser Begründung als Anlage beigefügt ist (s. Anlage 4). Im Folgenden sind die Ergebnisse kurz zusammengefasst:

Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Fläche wurden oberflächennah schluffdominierte, humose Oberböden erbohrt. Die Schichtunterkante wurde zwischen 0,3 m – 0,4 m u. GOK durchteuft. An zwei Standorten wurden bis eine Tiefe von 0,7 m bis 0,85 m schluffdominierte Lößlehme relikthaft angetroffen. Diese Befunde dokumentieren eine nur lückenhaft vorhandene bzw. schon teilweise erodierte Lößlehmdecke. Weiterhin wurden an allen Standorten bis zu einer Endteufe von 3,0 m u. GOK steif-konsistente, schluffdominierte Geschiebelehme erbohrt (s. Geotechnische und umweltgeologische Untersuchungen, S. 6).

Geotechnisch relevantes Grund- bzw. Schichtenwasser wurde während und nach Beendigung der Bohrarbeiten in keinem der Bohrlöchern gelotet (ebd.).

Altlasten

Es sind keine Altlasten im Plangebiet bekannt.

Kampfmittel

Es wurde eine Luftbildauswertung auf Kampfmittel durchgeführt. Es wird keine Kampfmittelbelastung vermutet. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst weist auf Folgendes hin:

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Stelle zu benachrichtigen.

Immissionen

Das Plangebiet ist durch die Landesstraße 460 im Süden mit Lärmimmissionen belastet. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind diese Immissionen daher zu ermitteln und ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen festzusetzen.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Umgebung kann es zu Geruchs-, Lärm- und Staubentwicklungen kommen. Diese Immissionen sind als ortsüblich hinzunehmen.

Weitere Immissionsquellen konnten nicht ermittelt werden.

5. Inhalt der Änderung

5.1. Darstellung vor der 31. Änderung des Flächennutzungsplans

Der rechtsgültige FNP der Stadt Springe stellt für den Geltungsbereich bisher eine Fläche für die Landwirtschaft dar. Des Weiteren ist eine schmale, längliche Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Osten der Fläche dargestellt (s. Abb. 4). Es handelt sich hierbei um die Darstellung eines nicht ständig wasserführenden und außerhalb des Landschaftsschutzgebietes verrohrten Grabens.

Westlich angrenzend an das Plangebiet ist das Landschaftsschutzgebiet Süd-Deister (VO-H-30) nachrichtlich übernommen. Östlich ist die bestehende Siedlungsfläche als Wohnbaufläche ausgewiesen sowie eine Eingrünung derselben dargestellt.

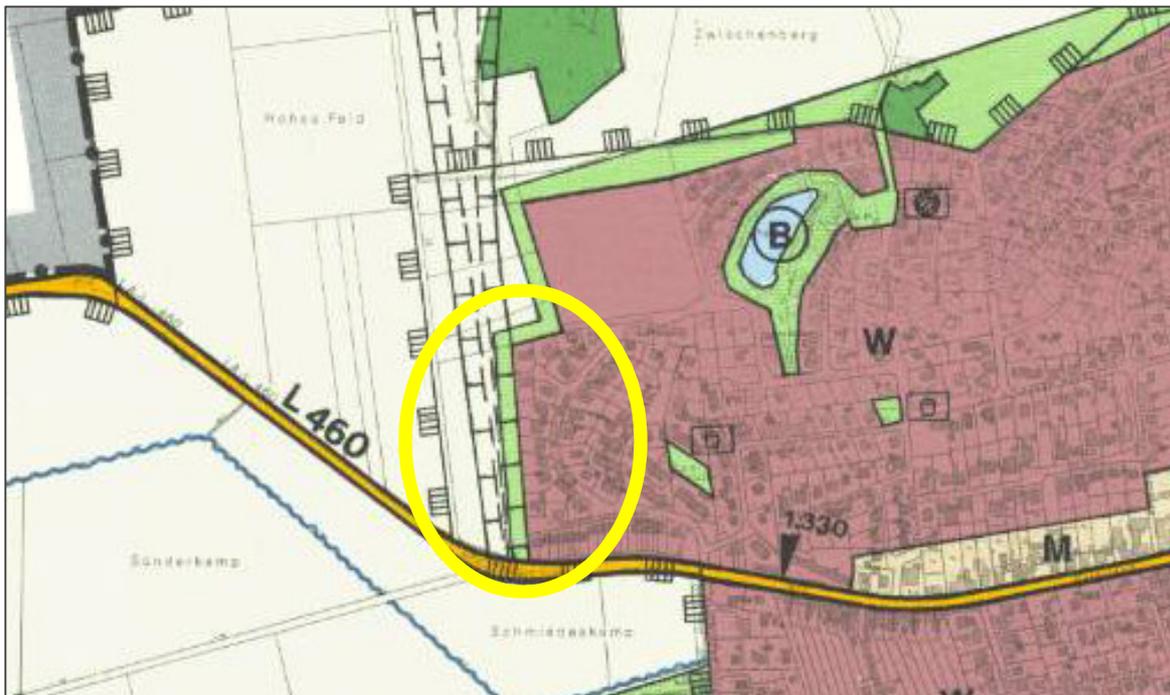


Abb. 4: Lage des Geltungsbereichs im FNP der Stadt Springe (hellgelb markiert); Quelle: Stadt Springe

5.2. Darstellungen der 31. Änderung des Flächennutzungsplans

In der 31. Änderung wird eine Wohnbaufläche ausgewiesen, die Eingrünung am Ortsrand wird auch hier übernommen. Die nachrichtliche Übernahme des Landschaftsschutzgebiets bleibt erhalten. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird nicht übernommen, da es sich hierbei um einen nicht ständig wasserführenden und verrohrten Graben handelt, dessen genauer Verlauf nicht bekannt ist. Die Verrohrung ist die Fortführung eines offenen Grabens nördlich des Baugebiets (die Verrohrung beginnt etwa auf Höhe der Grenze des Landschaftsschutzgebiets – vgl. Abb. 4).

6. Nachrichtliche Übernahmen

Angrenzendes Landschaftsschutzgebiet LSG H 30 „Süd-Deister“

Nachrichtlich übernommen wird gem. § 1 Abs. 6 BauGB die im Westen verlaufende Grenze des Landschaftsschutzgebiets LSG H 30 „Süd-Deister“.

7. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange

7.1. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet kann über die Hermann-Löns-Straße erschlossen werden. Diese zweigt direkt von der Ortsdurchfahrt der L 460 (Osterland) ab.

Eine alternative Anbindung des Baugebiets über die Landesstraße wurde geprüft. Die alternative Erschließung würde außerhalb der Ortsdurchfahrt der Landesstraße liegen und bedarf

daher einer Genehmigung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV). Eine entsprechende Anfrage wurde von der NLStbV abgelehnt. Die sogenannten freien Strecken der Hauptverkehrsstraßen sollen dazu dienen, dem fließenden Verkehr, unter Einhaltung der gesetzlichen Höchstgeschwindigkeit und unter Beachtung der gegebenen Verkehrssituation ein möglichst störungsfreies Fortkommen von A nach B zu ermöglichen. Aus diesem Grund sollen Zufahrten zu Anliegergrundstücken hier nur die Ausnahme sein und werden nach Abwägung der sachlichen Gründe und Gefahren als Sondernutzungserlaubnis vom Träger der Straßenbaulast im jeweiligen Einzelfall und „namentlich“ erteilt.

Die Verkehrsbelastung auf der L460 ist mit ca. 6.000 Kfz/24h relativ hoch und liegt im durchschnittlichen Bereich einer Landesstraße im ländlichen Ballungsraum der Region Hannover. Die Sicht im Straßenverlauf ist insbesondere im angrenzenden Bereich zum Plangebiet durch die Kurvenlage und die vorhandenen Straßenbäume und Hecken eher schlecht. Mit der Hermann-Löns-Straße und dem gut ausgebauten Knotenpunkt in der geschlossenen Ortslage Bennigsen (hinter der verkehrsrechtlichen Ortstafel, Zeichen 310) besteht eine verkehrssichere verkehrliche Anbindung des neuen Baugebietes.

Die gesetzlich festgesetzte Bauverbotszone der L460 (gem. § 24 NStrG 20 m gemessen vom Fahrbahnrand der Landesstraße) ist zu beachten.

7.2. Ver- und Entsorgung

Die technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes erfolgt durch Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze. Details sind in der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) zu klären.

7.3. Einzelhandel und sonstige Infrastruktur

Der lokale Einzelhandel und die sonstige Infrastruktur wird durch den Zuzug neuer Einwohner und damit potentieller Nutzer gestärkt. Trotzdem muss die vorhandene Infrastruktur auch die Kapazitäten für weitere Einwohner/Nutzer aufweisen. Ausreichende Kapazitäten an Schulplätzen und an Plätzen für die Kinderbetreuung werden durch die Stadt Springe, auch im Hinblick auf weitere neue Wohnbaugebiete sichergestellt.

7.4. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Für die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden im Vorfeld der Planungen artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse und Weiteres sind in der Anlage 3 dargestellt. Eine Umweltprüfung einschließlich eines Umweltberichtes ist dieser Begründung als gesonderter Bestandteil angefügt.

Bisher wird das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt. Schutzgebiete oder besonders geschützte Objekte sind nicht vorhanden. Bei der Untersuchung der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Schutzgüter einzeln und in ihrer Wechselwirkung betrachtet. In Anlehnung an das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wurden folgende Schutzgüter unterschieden: Mensch, Arten und Biotope, Biodiversität, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter.

Aus den bisherigen gutachterlichen Aussagen ergibt sich auf der Ebene des F-Plans eine grundsätzliche Machbarkeit. Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter werden detaillierter auf der Ebene des B-Plans in der gebotenen Abfolge von

Vermeidung vor Minimierung vor Ausgleich konkretisiert. Es sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei den Schutzgütern Arten und Biotope, Boden, Fläche, Wasser sowie Klima und Luft zu erwarten. Bei den Schutzgütern Arten und Biotope sowie Boden muss darüber hinaus mit einem besonderen Schutzbedarf gerechnet werden.

Andere nachteilige Umweltauswirkungen lassen sich durch bestimmte Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen in Grenzen halten bzw. überschreiten nicht die Schwelle zur Erheblichkeit.

8. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange

Der allgemeine Anlass zur Änderung des FNPs ist die Schaffung von Wohnraum, um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Mit der 31. Änderung des FNPs sollen die vorbereitenden planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich angemessene, geordnete Bebauung auf den Flächen geschaffen werden, die durch einen entsprechenden Bebauungsplan gesichert werden. Dafür wird eine Wohnbaufläche (W) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO festgesetzt.

Die an den Planbereich angrenzenden Nutzungen werden keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen ausgesetzt. Negative Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind durch die Planung nicht ersichtlich.

Die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen sowie die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung werden berücksichtigt.

Der Klimaschutz, als Planungsgrundsatz der Bauleitplanung, wird im Rahmen dieser Bauleitplanung berücksichtigt.

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden beachtet.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Gestaltung des Ortsbildes werden bei der Planung berücksichtigt.

Die Belange der Wirtschaft werden im Rahmen der Planung beachtet.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes wird durch die vorhandenen Straßen sichergestellt. Das Plangebiet ist an den ÖPNV angebunden.

Insgesamt wird in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander ein ausgewogenes Ergebnis erzielt.

9. Verfahren

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Springe hat in seiner Sitzung am 23.01.2020 die Aufstellung der 31. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Springe, Stadtteil Bennigsen, beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 27.04.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand am 10.05.2022 im Rahmen einer Bürgeranhörung statt. Zu dieser Veranstaltung sind 12 Bürger und Bürgerinnen erschienen.

wird nach dem endgültigen Beschluss nachgetragen.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB wurde mit vom Schreiben 04.05.2022 bis einschließlich 10.06.2022 durchgeführt.

Es sind folgende Stellungnahmen eingegangen:

wird nach dem endgültigen Beschluss nachgetragen.

Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Springe hat in seiner Sitzung am ... dem Entwurf der 31. Änderung des Flächennutzungsplans, Stadtteil Bennigsen, und der Begründung zugestimmt und ihre öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung sind am ... ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der Entwurf der 31. Änderung des Flächennutzungsplan, Stadtteil Bennigsen, und der Begründung sowie die wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom ... bis einschließlich ... gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Während der öffentlichen Auslegung gingen von Seiten der Öffentlichkeit ... Stellungnahmen zur Planung ein.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB fand zeitgleich mit der öffentlichen Auslegung statt.

Feststellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Springe hat der 31. Änderung des Flächennutzungsplan, Stadtteil Bennigsen, nach Abwägung aller Belange und Anregungen gem. § 3 (2) BauGB in seiner Sitzung am ... als Satzung gem. § 10 (1) BauGB sowie die Begründung als solche beschlossen.

Springe,

Wasserwirtschaft Stadtentwässerung Erschließung
Landschaftsplanung Umweltkommunikation



Umweltbericht
zur 31. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Stadt Springe
– Entwurf –

Ingenieurgesellschaft agwa GmbH
Hannover, Dezember 2023

Ingenieurgesellschaft agwa GmbH
Amtsgericht Hannover HRB 51 386
GF: Michael Jürging, Karen Mumm,
Carsten Rindfleisch, Uwe Schmida

Im Moore 17 D 30167 Hannover
Tel.: (0511) 3 38 95-0
Fax: (0511) 3 38 95-50
E-Mail: info@agwa-gmbh.de
www.agwa-gmbh.de

Bankverbindung
Sparkasse Hannover
IBAN: DE03 2505 0180 0000 5497 46
Swift-BIC: SPKHDE2HXXX

Beratende 
Ingenieure
Mitglieder der Ingenieurkammer Niedersachsen

Umweltbericht
zur 31. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Stadt Springe
– Entwurf –

Im Auftrag der
Niedersächsischen Landgesellschaft mbH

bearbeitet von
M.Sc. Dennis Leander Schmidt
Dipl.-Ing. Michael Jürging

unter Mitarbeit von
Sigrid T. Smit (AutoCAD)

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2. Einleitung.....	2
2.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung.....	2
2.2. Planrelevante Umweltschutzziele laut Fachgesetzen und Fachplänen.....	2
3. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands mit Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen	4
3.1. Standort	4
3.1.1. Räumliche Lage	4
3.1.2. Naturraum	4
3.1.3. Schutzgebiete und –objekte	4
3.2. Verwendete Verfahren für die Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Datenzusammenstellung	5
3.3. Bestandsaufnahme, Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen.....	6
3.3.1. Schutzgut Mensch.....	6
3.3.2. Schutzgut Arten und Biotope mit Schutzgut Biodiversität.....	7
3.3.3. Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche.....	12
3.3.4. Schutzgut Wasser	13
3.3.5. Schutzgut Klima und Luft.....	14
3.3.6. Schutzgut Landschaftsbild.....	16
3.3.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	17
3.3.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	17
3.3.9. Sonstige umweltrelevante Aspekte.....	17
3.4. Prognose bei Durchführung der Planung	17
3.5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	18
3.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	18
4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, zum Ausgleich sowie zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen	19
4.1. Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen.....	19
4.2. Ausgleich für unvermeidbare erhebliche Umweltauswirkungen	19
4.3. Ausgleich wegen Besonderem Artenschutz nach § 44 BNatSchG	20
4.4. Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen.....	20
5. Zusammenfassung	21
6. Quellenverzeichnis	22

Anlagen

Anlage 1 Biotoptypenkartierung

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Springe beabsichtigt, am westlichen Ortsrand von Bennisen ein Wohngebiet zu entwickeln und ändert hierfür den Flächennutzungsplan (31. F-Planänderung). Diese Änderung wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 43 „Volkmissers Rehr“ sowie zur Teilaufhebung des B-Plans Nr. 11 „Stemmenholz“ durchgeführt. Der Teilaufhebungsbe- reich ist jedoch nicht Bestandteil der F-Planänderung.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erhebli- chen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht jeweils einen gesonderten Teil der Begründung zum Entwurf eines Bauleitplanes.

Die Niedersächsische Landgesellschaft mbH (NLG) hat die Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH am 11.11.2020 damit beauftragt, neben dem Umweltbericht für den B-Plan Nr. 43 „Volkmissers Rehr“ auch den Umweltbericht zur 31. F-Planänderung zu erstellen.

Grundlage der Bearbeitung sind das inhaltliche Anforderungsprofil, das in der Anlage 1 zum BauGB beschrieben wird, und der Entwurf der 31. F-Planänderung (Stand Oktober 2023). Letzterer stellt die Grundzüge der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung dar.

Der Umweltbericht zur 31. F-Planänderung wird hiermit im Entwurf vorgelegt.

Hannover, den 21.12.2023



Dipl.-Ing. Michael Jürging

Ingenieurgemeinschaft  GmbH
Im Moore 17 D 30167 Hannover
Tel.: (0511) 3 38 95-0 Fax: (0511) 3 38 95-50
www.agwa-gmbh.de



M. Sc. Dennis Leander Schmidt

2. Einleitung

2.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine rund 1,9 ha große Fläche am westlichen Rand des Stadtteils Bennigsen (Stadt Springe). Die 31. F-Planänderung der Stadt Springe soll die bauleitplanerischen Voraussetzungen für ein Wohnbaugebiet schaffen. Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Konkret dient die 31. F-Planänderung

- der Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB);
- den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, der Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und der Bevölkerungsentwicklung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB.);
- der Fortentwicklung des Stadtteils Bennigsen (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB);
- der Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB);
- der Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich Immissionschutz, des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB);
- der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen (§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB).

Der Änderungsbereich soll dafür in Wohnbauflächen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO geändert werden.

Der Übergang zur freien Landschaft wird an der nördlichen, westlichen und südlichen Grenze durch eine Grünfläche hergestellt.

2.2. Planrelevante Umweltschutzziele laut Fachgesetzen und Fachplänen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die anzuwendenden Vorschriften zum Umweltschutz werden in § 1a Abs. 2 BauGB näher umrissen:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Innenentwicklung und Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch
 - Wiedernutzbarmachung von Flächen
 - Nachverdichtung
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang

Des Weiteren ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG anzuwenden.

Weitere Anforderungen zugunsten des Umweltschutzes ergeben sich aus dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) sowie den korrespondierenden Ausführungsgesetzen des Landes Niedersachsen (NBodSchG, NWG, NAbfG).

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RRÖP) der REGION HANNOVER (2016/17: Blatt Südwest) ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie als Vorbehaltsgebiet Erholung dargestellt.

Im Landschaftsrahmenplan (LRPI) der REGION HANNOVER (2013: Karte 5a–Südwest) wird auf eine umweltverträgliche Nutzung sowie für Teilbereiche des Plangebietes auf die Berücksichtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion hingewiesen. Über die landwirtschaftlichen Felder westlich des Plangebietes und die L 460 hinweg verläuft konzeptionell ein für den Biotopverbund regional bedeutsamer Korridor zwischen dem östlichen Bereich des *Großen Deisters* und dem *Süllberg* (REGION HANNOVER 2013: Karte 5b–Südwest). Damit einher geht eine anzustrebende Entwicklung des Waldbildes (REGION HANNOVER 2013: Karte 6–Südwest).

Laut Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (LPI) der Stadt Springe (LOEVENICH 1996: Karte 4.01) sollen im Plangebiet wertvolle Potenziale vor Siedlungsausdehnung geschützt sowie in Verbindung mit einem landschaftsgerechten Übergang eine Durchgrünung und Anbindung des siedlungsbezogenen Grüns an ein Biotopverbundsystem des Offenlandes gesichert werden.

3. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands mit Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen

3.1. Standort

3.1.1. Räumliche Lage

Das rund 1,9 ha große Areal des Bebauungsplanes Nr. 43 „Volkmissers Rehr“ befindet sich am westlichen Ortsrand von Bennigsen, eines Stadtteils der Stadt Springe. Es wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Im Osten stehen Ein- und im südlichen Teil auch Mehrfamilienhäuser des Stadtteils Bennigsen.

In die übrigen Himmelsrichtungen öffnet sich die freie Landschaft mit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese werden im Westen durch einen asphaltierten Feldweg und im Süden durch die Landesstraße 460 (L 460) vom Plangebiet getrennt.

3.1.2. Naturraum

Das Plangebiet befindet sich in der Naturräumlichen Region 7.1 *Börden (Westteil)* an der südlichen Grenze zur angrenzenden Region 8.2 *Weser-Leinebergland*. Bei genauerer Differenzierung handelt es sich um die Naturräumliche Einheit 521.01 *Gehrdener Lößhügel*, einen Teilbereich des Naturraums 521 *Calenberger Lößbörde* (REGION HANNOVER 2013: Arbeitskarte 1–3).

In seinen standörtlichen Gegebenheiten ist das Plangebiet durch *ebene bis flachwellige Lößbörden* gekennzeichnet (NLFB 1974).

Die potenzielle natürliche Vegetation ist laut Landschaftsplan ein *Waldmeister-Buchenwald des Berglandes auf basischen bis mäßig sauren Böden* (LOEVENICH 1996: Karte 1.16).

3.1.3. Schutzgebiete und –objekte

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG (REGION HANNOVER 2023).

Ab dem westlich benachbarten Ackerschlag und südlich der L 460 beginnt das nach § 26 BNatSchG ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet *Süd-Deister* mit der Kennnummer LSG-H 30 (NLWKN 2023A). Detaillierte Schutzziele sind in dieser Verordnung nicht formuliert. Es gibt allgemeine Bezüge auf die Natur, die Landschaft und den Naturgenuss, beispielsweise in § 3 Abs. 1.

Das nächstgelegene Schutzgebiet des europäischen Netzes „Natura 2000“ ist das FFH-Gebiet *Linderter und Stamstorfer Holz* (EU-Kennzahl 3724-332) in etwa 3 km Entfernung jenseits des Stadtteils Lüdersen (NLWKN 2023B). Es ist durch die Ausweisung als Natur-

schutzgebiet nach § 23 BNatSchG in nationales Recht umgesetzt worden. Als Schutzbe-gründung werden bedeutsame Kammolch-Vorkommen und repräsentative Vorkommen feuchter Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder im Natur-raum D32 angegeben.

Für eine ökologisch-funktionale Beziehung zwischen dem vorgenannten FFH-Gebiet und dem Plangebiet gibt es keine Anhaltspunkte. Die Darstellungen und Begründungen der 31. F-Planänderung stehen somit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes (NLWKN 2020) nicht entgegen.

3.2. Verwendete Verfahren für die Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Datenzusammenstellung

Für die einzelnen Schutzgüter des Naturschutzes und der Landschaftspflege liegen Daten und Beurteilungen aus

- dem Landschaftsplan der Stadt Springe (LOEVENICH 1996),
- dem Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013),
- dem Interaktiven Kartendienst der Region Hannover zu den Schutzgebieten,
- dem NIBIS-Kartenserver des LBEG,
- dem Umweltkartenserver des Niedersächsischen Umweltministeriums und
- dem Denkmalatlas Niedersachsen des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege

vor.

Ferner wurden Untersuchungsergebnisse herangezogen, die konkret auf das Plangebiet Bezug nehmen und auf die jeweils im inhaltlichen Zusammenhang hingewiesen wird:

- Lärmimmissionen (TÜV NORD 2017)
- Natur- und Artenschutz im Plangebiet (AGWA 2018)
- Artenschutzfachliches Aufwertungspotenzial von externen Ausgleichsflächen (M&P 2021)
- Geotechnik / Umweltgeologie (DR. PELZER UND PARTNER 2020)

Im Detail wird auf diese Ergebnisse auf der Ebene des oben genannten Bebauungsplanes Nr. 43 „Volkmissers Rehr“ eingegangen.

Bei der Datenzusammenstellung sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

3.3. Bestandsaufnahme, Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Im Folgenden wird der derzeitige Umweltzustand innerhalb und in der Umgebung des Plangebietes in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet, um die jeweilige Empfindlichkeit gegenüber der Planung darzustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben.

Anschließend werden die mit der Planung verbundenen Umweltveränderungen, die prognostiziert werden, beschrieben und bewertet. Daraus werden wiederum die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation von erheblichen negativen Umweltveränderungen (**Kap. 4**) abgeleitet.

3.3.1. Schutzgut Mensch

a) Umweltzustand

Wohnumfeld

Der Stadtteil Bennigsen mit Ein- und Mehrfamilienhäuser grenzt östlich an das Plangebiet. Im Hinblick auf die umweltbezogene Empfindlichkeit ist ein allgemeines Wohngebiet anzusetzen.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet selbst erfüllt keine besondere Form der Erholungsfunktion.

An seiner Westseite verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Feldweg, der für Spaziergänge und Radfahrten in die Feldmark genutzt werden kann.

b) Umweltauswirkungen

Der Lärmvorbelastung durch den Verkehr an der L 460 wird in der nachfolgenden Planungsebene des B-Plans Nr. 43 durch die Formulierung von textlichen Festsetzungen in Form von Bauvorgaben Rechnung getragen (TÜV NORD 2017).

Während der Bauphase kann es in den umliegenden Wohn- und Gewerbegebieten von Bennigsen zu zusätzlichen Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den baubetrieblichen Verkehr und die Bautätigkeiten selber kommen. Diese enden mit dem Abschluss der Bauphase, sind also nicht von Dauer.

Alle genannten Umweltauswirkungen befinden sich im gesetzlichen Rahmen. Für das Schutzgut Mensch werden durch die Planungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorgerufen.

3.3.2. Schutzgut Arten und Biotope mit Schutzgut Biodiversität

a) Umweltzustand

Biotopbestände und Flora

Die Biotopbestände wurden am 10.12.2021 nach dem Kartierschlüssel von DRACHENFELS (2021) aufgenommen (**Anlage 1**). Ihre Bewertung erfolgte nach der „Arbeitshilfe“ des Niedersächsischen Städtetages auf einer Skala von 0 bis 5 mit aufsteigender Bedeutung (NST 2013, Liste II).

Das Plangebiet wird fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. An den Seitenrändern zum westlichen Feldweg, zur L 460 und zur östlich angrenzenden Wohnbebauung finden sich schmale Saumstreifen. Zur L 460 liegen sie an einem Graben.

Im Plangebiet wurden keine gefährdeten und keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten nachgewiesen.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet vorhanden:

- *Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte* [UHM] mit Wertfaktor 3
- *Graben* [FG] mit Wertfaktor 3
- *Basenreicher Lehm-/Tonacker* [AT] mit Wertfaktor 1

In 2018 wurden von AGWA (2018) folgende Artengruppen und Arten untersucht:

- Brutvögel: 6 morgendliche Begehungen zwischen Anfang April und Anfang Juli nach der Methode von SÜDBECK et al. (2005)
- Feldhamster: 2-malige Begehung des Plangebietes und 1-malige Begehung von Ackerflächen in einem Umkreis von 500 m Mitte April bis Anfang August (Frühjahrs- und Sommerkartierungen) in Abhängigkeit von der jeweiligen Feldfrucht

Fauna

- Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 27 (potenzielle) Brutvogelarten ermittelt. Alle Nachweise befanden sich jedoch außerhalb des Plangebiets. Folgende Arten der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022) wurden nachgewiesen:

Gefährdungskategorie 2 – stark gefährdet

- Wiesenpieper

Gefährdungskategorie 3 – gefährdet

- Feldlerche (ein Brutrevier der Feldlerche lag eng benachbart etwa 50 m nordwestlich des geplanten Wohnbaugebietes)
- Girlitz
- Mehlschwalbe
- Hänfling

Vorwarnliste

- Goldammer
- Rohrammer
- Haussperling
- Stieglitz

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützt“. Von den 27 Spezies, die im Plangebiet als (potenzielle) Brutvögel ermittelt wurden, ist keine darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt“.

- Feldhamster

Das Bodenmaterial ist nur mäßig gut zu graben und bereichsweise kann es, wie bei den Untersuchungen beobachtet, zur Bildung von Stauwasser bis zur Bodenoberfläche kommen. Bei den Suchgängen wurden keine Baue und auch keine anderweitigen Hinweise auf ein aktuelles örtliches Vorkommen des Feldhamsters festgestellt.

- Amphibien

Bei einem Ortstermin mit Anwohnern des Ortsrandes von Bennigsen berichteten mehrere Personen von Amphibienvorkommen in ihren teilweise bis zu 30 Jahre alten Gartenteichen und über deren Wanderungen entlang der den Feldern zugewandten Grundstücksgrenzen. In den Teichen sollen die Tiere auch regelmäßig ablaichen. Dieser Laich sei sowohl in Form von Ballen als auch von Schnüren abgelegt worden. Bei den teilweise durch Fotos dokumentierten, teilweise mündlich beschriebenen Arten handelt es sich vermutlich um:

- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Grasfrosch (*Rana temporaria*)
- Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*)
- Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)
- Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*)
- Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) – mit Unsicherheiten behaftet

Innerhalb des Siedlungsbereiches von Bennigsen befindet sich einige hundert Meter östlich des Plangebietes ein größerer See in einer alten Abbaugrube. Der Bereich ist abgezäunt, der Öffentlichkeit nicht zugänglich und hat sich naturnah entwickelt. Von einigen Straßen rund um diesen See sind der Stadt Springe Meldungen wandernder Amphibien (ohne nähere Artangaben) bekannt. Es handelt sich um die Süllbergstraße, die Tannenstraße, den Pappelweg und den Buchenweg.

Daneben werden in Bereichen, in denen sich im nördlich gelegenen Süllberg das Wasser sammelt, ebenfalls seit längerem Molche beobachtet.

Biodiversität

Die Biodiversität ist im Plangebiet aufgrund der intensiven ackerbaulichen Bewirtschaftung als gering einzustufen. Die Randstrukturen sind zu kleinflächig, eutrophiert und zu sehr von

weiteren anthropogenen Störungen überlagert, als dass sich eine hohe Biodiversität mit anspruchsvollen Arten ausbilden könnte.

b) Umweltauswirkungen

Integrierung des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

Bei der Abhandlung des Schutzguts Arten und Biotope sowie des Schutzguts Biodiversität im Rahmen der Eingriffsregelung werden für die behandelten Arten auch gleichzeitig die Belange des Besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG thematisiert.

Zu beachten sind die dort aufgeführten sogenannten Zugriffsverbote. Demnach ist es verboten,

- „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1);
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2);
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3).
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“.

Für Eingriffe, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gilt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die Anforderung, dass „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. Soweit erforderlich, können dafür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures), festgesetzt werden. „Vorgezogen“ bedeutet, dass sie bereits vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahme umgesetzt sein müssen.

Biotopbestände und Flora

Von dem Vorhaben betroffen ist hauptsächlich die große Ackerfläche und damit ein Biotoptyp mit dem Wertfaktor 1. Die *Halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte* mit Wertfaktor 3, teilweise kombiniert mit dem Entwässerungsgraben, sind flächenmäßig vergleichsweise wenig vertreten.

Durch die Änderung in eine Wohnsiedlung wird ein großer Teil der Fläche bebaut werden. Die genaue Flächengröße, die maximal überbaut werden darf, ist abhängig von der Grundflächenzahl in den Wohngebieten sowie des Erschließungskonzeptes mit Verkehrswegen (Ebene des B-Plans). Bei allen bebauten Flächen ist grundsätzlich von einer Herabsetzung auf Wertfaktor 0 auszugehen, in den dazwischenliegenden Freiflächen (Gärten) von Wert-

faktor 1. Ändert sich der Zustand also von Acker zu Garten, bleibt in diesem Fall die Wertigkeit erhalten. Die Flächen mit Biotoptypen des Wertfaktors 3 werden innerhalb der Wohnbauflächen voraussichtlich alle an Wert verlieren.

In den Bereichen der Grünfläche ist je nach Ausgestaltung mit höheren Wertigkeiten (voraussichtlich Wertfaktor 2 oder 3) zu rechnen. Hier kann sich die Wertigkeit von Acker also durchaus erhöhen bzw. muss im Bereich der *Halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte* nicht zwingend abnehmen.

Insgesamt ist jedoch aufgrund des deutlich höheren Anteils an Wohnbauflächen im Vergleich zu den Grünflächen zu erwarten, dass sich die Flächenbilanz deutlich negativ entwickelt.

Fauna

- Brutvögel

Auf der Fläche des geplanten Wohnbaugebietes wurden keine Brutvorkommen ermittelt.

Es wird voraussichtlich einen Verdrängungseffekt zulasten der Feldlerche geben. Mit einer Bebauung des Plangebietes rückt der Siedlungsrand als geschlossene Vertikalstruktur weiter in die Feldmark hinaus. Dadurch verschiebt sich auch die sog. Meidezone (vgl. BEZZEL 1993) entsprechend. So wird das Feldlerchenrevier, das ca. 50 m nordwestlich des Plangebietes ermittelt wurde (AGWA 2018: Anlage 1), für die Art künftig nicht mehr in vollem Umfang nutzbar sein.

Aufgrund der Beurteilung der niedersächsischen Feldlerchenbestände in der Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022) als „gefährdet“ (Kategorie 3) sowie der Einstufung als „besonders geschützte“ Tierart nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG wird durch die Verdrängung nicht nur die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten, sondern auch gleichzeitig ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope ausgelöst werden (NST 2013: 59). Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Individualansatz!) werden durch die Verdrängung jedoch nicht ausgelöst. Diese negative Entwicklung wird auf die Bedürfnisse der Art angepasste Kompensationsmaßnahmen erforderlich machen, die sich jedoch auch mit den für die Aufstellung des Bebauungsplanes notwendig werdenden Kompensationsmaßnahmen kombinieren lassen. So wird gegebenenfalls keine zusätzliche Kompensationsfläche für die Feldlerche benötigt. Nach dem „Feldlerchenpapier“ der REGION HANNOVER (2018) müssen für die Kompensation eines Feldlerchenreviers 2.000 m² Fläche feldlerchengerecht hergestellt und unterhalten werden.

Bei den Vogelarten, die im bisherigen Siedlungsbereich von Bennigsen erfasst wurden, ist davon auszugehen, dass sie bei dessen Ausweitung tendenziell eher begünstigt werden, da ähnliche Strukturen entstehen werden. Für Gebäudebrüter und wenig stöempfindliche Vogelarten wird sich damit das Angebot an geeigneten Habitaten in moderatem Umfang erhöhen. Pointiert ausgedrückt: Das Artenspektrum des bestehenden Wohngebietes bildet das Besiedlungspotenzial für das Neubaugebiet.

- Feldhamster

Der Feldhamster ist gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt“.

Da bei den Untersuchungen kein örtliches Vorkommen nachweisbar war, ist kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Folglich brauchen auch keine CEF-Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG veranlasst werden.

- Amphibien

Alle Amphibien sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG in Deutschland „besonders geschützt“. Der Kleine Wasserfrosch ist darüber hinaus streng geschützt.

Während eines Ortstermins mit Anwohnern am 20.09.2022 wurden Bedenken geäußert, dass das Plangebiet für die Amphibien in den angrenzenden Siedlungsbereichen eine Lebensraumfunktion erfülle und Wanderbeziehungen durch die Bebauung unterbrochen würden.

Alle vorhandenen Informationen berücksichtigend bilden verschiedene Amphibienarten im Siedlungsbereich von Bennigsen vermutlich jeweils eine gemeinsame Population. Dabei bildet das Abbaugewässer vermutlich den Kernbereich und die Gartenteiche sind Satellitenvorkommen. Die zahlreichen Gehölzbestände rund um den See und die Gärten können als Landlebensräume bzw. Überwinterungsquartiere dienen.

Als Lebensraum kommt der zu bebauende Ackerschlag nicht in Betracht. Auch halten sich Amphibien bei ihren Wanderungen tendenziell an (feuchte) Leitstrukturen. Falls die Populationen im Siedlungsbereich von Bennigsen und vom Süllberg in Verbindung stehen sollten, gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass die Wanderbeziehungen durch die Planungen gestört werden würden. Denn während der Süllberg nördlich von Bennigsen liegt, befindet sich das Plangebiet im Westen des Stadtteils.

Zusammenfassende Beurteilung für das Schutzgut Arten und Biotope

Durch die Inanspruchnahme von Biotoptypen mit Wertfaktor 3 sowie die teilweise Verdrängung eines Feldlerchenreviers wird die Schwelle zur Erheblichkeit für das Schutzgut Arten und Biotope überschritten. Die Verdrängung löst darüber hinaus gleichzeitig einen besonderen Schutzbedarf aus. Die erheblichen negativen Umweltauswirkungen inklusive des besonderen Schutzbedarfs lassen sich im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auf der Ebene des B-Plans bewältigen.

Biodiversität

Durch die geringe Bedeutung des Plangebiets für die Biodiversität im Ausgangszustand sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Biodiversität zu erwarten.

3.3.3. Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche

a) Umweltzustand

Die geologische Basis für die Bodenbildung stellt im Plangebiet weichsel-kaltzeitlicher Lösslehm, der meist über Geschiebelehm aus tonigem, sandigem und kiesigem Schluff aus dem Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit liegt (LBEG 1991). Am nördlichen Rand sind unter dem Lösslehm aber auch unterschiedliche Gesteine aus mehreren Perioden des Jura zu finden.

Als Bodentyp befindet sich im Plangebiet fast ausschließlich eine *Mittlere Pseudogley-Parabraunerde* (LBEG 2017). Nur im Nordosten sind im NIBIS-Kartenserver eine *Flache Pseudogley-Parabraunerde* und eine *Flache Parabraunerde* verzeichnet. Der Maßstab der diesen Aussagen zu Grunde liegenden Bodenkarte ist allerdings 1:50.000, wodurch nicht gesichert ist, dass diese Bodentypen tatsächlich im Untersuchungsgebiet vorhanden sind.

Als Folge der biotischen und abiotischen Faktoren ist die natürliche Ertragsfähigkeit fast durchgängig „äußerst hoch“ und nur in den zuletzt genannten kleineren Teilbereichen „hoch“ (LBEG 2019) bei einer Bodenzahl von 68 (LBEG 2018).

Es sind keine Extremstandorte im Plangebiet vorhanden (REGION HANNOVER 2013: Arbeitskarte 3–7). Es liegt eine sehr schwache Hangneigung (2 % bis <3,5 %) vor (REGION HANNOVER 2013: Arbeitskarte 3–15).

Die Gefährdung durch Winderosion ist nur „sehr gering“. Hingegen ist das Risiko von Wassererosion „groß“, insbesondere weil bisher keine Dauervegetation besteht (REGION HANNOVER 2013: Arbeitskarte 3–17 & 3–18).

Es liegen geotechnische und umweltgeologische Untersuchungen als vorhabenbezogene Untersuchungen zum Boden vor (DR. PELZER UND PARTNER 2020). Danach erfordern die teilweise leicht erhöhten Werte einzelner Parameter Besonderheiten beim Umgang mit dem Boden, die im Gutachten näher erläutert werden. Örtliche Abweichungen sind darüber hinaus nicht auszuschließen.

b) Umweltauswirkungen

Es wird im Zuge der künftigen Bebauung zu weiteren Flächenversiegelungen kommen. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen auf den versiegelten Flächen vollständig verloren. Die genauen Flächengrößen ergeben sich aus der Aufstellung des B-Plans.

Die Versiegelung in Kombination mit je nach geplantem Baukörper unterschiedlich starkem Bodenaushub und Bodenaustausch sind hier als gravierendste Beeinträchtigungen zu nennen. Es besteht darüber hinaus die Gefahr von Bodenverdichtungen während der Baumaßnahmen.

Zum Zwecke eines schonenden Umgangs mit dem Boden i.S. des § 1a Abs. 2 BauGB ist ein Bodenmanagement während der Bauausführung vorgesehen.

Für das Schutzgut Boden sind erhebliche negative Auswirkungen zu erwarten, da die Schwelle von 30 m² überschritten wird (NST 2013: 61). Aufgrund der fast durchgängig „äu-

ßerst hohen“ Bodenfruchtbarkeit wird darüber hinaus ein besonderer Schutzbedarf ausgelöst. Ebenfalls aufgrund des Flächenverbrauchs durch Versiegelung sind beim Schutzgut Fläche erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Die erheblichen negativen Umweltauswirkungen inklusive des besonderen Schutzbedarfs lassen sich im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auf der Ebene des B-Plans bewältigen.

3.3.4. Schutzgut Wasser

a) Umweltzustand

Grundwasser

Das Plangebiet liegt vollständig in dem Hydrogeologischen Großraum des *Mitteldeutschen Bruchschollenlands* und hier im Raum des *Nordwestdeutschen Berglands*. Detaillierter befindet es sich im Teilraum der *Calenberger Lössbörde* (LBEG 2004).

Der NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) enthält zum Plangebiet folgende Angaben:

- Die Grundwasserneubildungsrate beträgt als 30-jähriger Jahresmittelwert (Bezugszeitraum 1971 bis 2020) >100 bis 150 mm pro Jahr (LBEG 2022A).
- Das Schutzpotenzial für das obere Hauptgrundwasserstockwerk durch die deckenden Bodenschichten ist „hoch“ (LBEG 1982A).

Zur Lage der Grundwasseroberfläche wird im Landschaftsrahmenplan der Bereich als nicht von Grundwasser beeinflusst angegeben (REGION HANNOVER 2013: Arbeitskarte 3–13). In der Darstellung der Übersichtskarte HÜK₂₀₀ befindet sich im Plangebiet Festgestein (LBEG 1982B). Damit ist eine Angabe zur Lage der Grundwasseroberfläche nicht sinnvoll, da in Festgesteinen der Grundwasserkörper meist nicht flächig ausgebildet ist, sondern sich im Festgestein in Kluft- und Störungssystemen oder Karsthohlräumen bewegt, die punktuell unterschiedliche Ausprägungen besitzen (ebd.).

Bei den anlassbezogenen geotechnischen Untersuchungen vor Ort wurde im Plangebiet kein freies Grundwasser gelotet (DR. PELZER UND PARTNER 2020). Das Auftreten von Staunässe bzw. der Zulauf von Schichtenwasser in und auf Bodenschichten mit erhöhten bindigen Anteilen ist aber nicht auszuschließen und wurde vor Ort z.T. auch beobachtet.

Oberflächengewässer

Das Plangebiet gehört zum Stromgebiet der Weser. Lokal handelt es sich um das Einzugsgebiet im Oberlauf des Fuchsbachs und Hüpeder Bachs (LAWA 2005).

Innerhalb des Plangebietes gibt es einen verrohrten Graben, der westlich der vorhandenen Bebauung hangabwärts verläuft.

b) Umweltauswirkungen

Durch die Versiegelungen wird Teilen des Plangebiets die Grundlage für die Grundwasserneubildung entzogen. Eine flächenhafte Oberflächenversickerung ist im Plangebiet aufgrund der bindigen Böden nicht möglich (DR. PELZER UND PARTNER 2020). Somit erhöht sich die Menge an oberflächlich abfließendem Wasser.

Das auf den privaten und öffentlichen Flächen anfallende Oberflächenwasser soll abgeleitet werden. Auch das bei Starkregenereignissen anfallende Hangwasser vom Süllberg sowie der verrohrte Graben westlich der bestehenden Bebauung werden in den detaillierteren Planungen des B-Plans berücksichtigt.

Das Sammeln zumindest von Anteilen des unbelasteten Oberflächenwassers in entsprechenden Vorrichtungen auf den privaten Grundstücken und die Nutzung des gesammelten Wassers z.B. zur Gartenbewässerung in niederschlagsarmen Perioden bleibt unbenommen und wird den künftigen Eigentümern und Bewohnern empfohlen.

Durch die Versiegelungen von mehr als 30 m², auf denen keine Grundwasserneubildung mehr möglich ist und durch die sich der Oberflächenabfluss erhöht, wird die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten (NST 2013: 61). Ein besonderer Schutzbedarf besteht allerdings nicht. Die erheblichen negativen Umweltauswirkungen lassen sich im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auf der Ebene des B-Plans bewältigen.

3.3.5. Schutzgut Klima und Luft

a) Umweltzustand

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich der klimaökologischen Region des *Berg- und Bergvorlands*, dicht an der Grenze zum *Geest- und Bördebereich* (MOSIMANN et al. 1999: 219). Aufgrund der Hanglage am Süllberg und der Nähe zum Großen Deister ist jedoch davon auszugehen, dass die Charaktereigenschaften des *Berg- und Bergvorlands* überwiegen. Charakteristisch sind hier beispielsweise ein häufiges Auftreten von Standorten mit besonderen lokalklimatischen Bedingungen, relativ große Winterkälte und Sommertemperaturen, relativ hohe Niederschlagssummen durch Stau- und Steigungsregen, stark expositionsabhängige Windgeschwindigkeiten und ein häufiges Auftreten autochthoner Luftaustauschprozesse (Hang- und Talabwinde).

Lokale klimatische Kenndaten sind im Zeitraum von 1971 bis 2000

- eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9,1 °C (LBEG 2023A);
- ein durchschnittlicher Jahresniederschlag von 666 mm (LBEG 2023B).

In einem „Weiter-wie-bisher“-Szenario RCP8.5 des IPCC (Weltklimarat) aus dem Fünften Sachstandsbericht (AR5) wird für die Jahresdurchschnittstemperatur in naher Zukunft (2021 – 2050) eine gemittelte Erhöhung um 1,5° C auf 10,6° C prognostiziert (LBEG 2022B). Für die ferne Zukunft (2071 – 2100) wird unter denselben Voraussetzungen eine

gemittelte Erhöhung um 3,7° C auf 12,8° C prognostiziert (LBEG 2022c), wobei die Spannweite möglicher tatsächlicher Änderungen und damit die Unsicherheit der Prognose deutlich zunehmen.

Unter den Voraussetzungen desselben Szenarios findet eine leichte Erhöhung der durchschnittlichen Jahresniederschläge sowohl in naher Zukunft (2021 – 2050) auf gemittelte 674 mm (LBEG 2022d) als auch in ferner Zukunft (2071 – 2100) auf gemittelte 692 mm (LBEG 2022e) statt.

Dem Plangebiet wird im Landschaftsrahmenplan (REGION HANNOVER 2013: Planungskarte 4 – Südwest) ein Kaltluftabfluss über unbebauten Freiflächen und im Zusammenhang damit eine hohe Kaltluftlieferung zugesprochen. Im östlich angrenzenden Wohngebiet liegen die dazugehörigen Kaltlufteinwirkbereiche.

Laut Landschaftsplan der Stadt Springe (LOEVENICH 1996: Karte 3.4) ist der Westrand von Bennigsen ein windoffener Bereich und aufgrund seiner südlichen Hangneigung von der Sonne begünstigt.

b) Umweltauswirkungen

Kleinklimatisch ist von erhöhten Lufttemperaturen über den versiegelten Flächen auszugehen. Es kann kleinräumig an warmen, windstillen Tagen gegenüber dem Umland zu erhöhten Lufttemperaturen, einer verringerten Luftfeuchtigkeit und zur Staubbildung kommen. Die Einwirkung der Kaltluft der beplanten Fläche auf die östlich vom Plangebiet liegenden Wohngebiete ist grundsätzlich eher gering. Aufgrund der Topographie gelangt die Kaltluft eher vom nördlichen Süllberg dorthin. Damit verringert sich durch die Planungen die dortige Versorgung also nur leicht.

Das Plangebiet selbst profitiert ebenfalls von den nördlich, aber auch westlich heranströmenden Kaltluftmassen. Des Weiteren ist es mit Grünflächen verschiedener Art durchsetzt. Die zukünftige Versorgung mit Kaltluft bleibt damit auch hier gesichert.

Ein großer Teil der beobachteten und vorhergesagten Veränderungen des globalen Klimas lässt sich direkt mit dem Ausstoß der Treibhausgase Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃) durch menschliche Aktivitäten in Verbindung bringen. Der Klimawandel zeigt sich in langfristigen Klimaänderungen (Anstieg der Durchschnittstemperaturen) sowie stärkeren Klimaschwankungen mit häufigeren Extremwetterereignissen (Stürme, Dürren, Hitzesommer) sowie vielfältigen Auswirkungen auf Natur, Gesellschaft und Wirtschaft (= Klimafolgen). Beispiele hierfür sind Hitzewellen mit Belastungen für (ältere) Menschen, Tiere und Pflanzen, Verschiebungen der Vegetationsperioden mit Einfluss auf die landwirtschaftliche Produktion, Erwärmung der Fließgewässer mit negativen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt sowie auf die Energieproduktion (Kühlwassernutzung), Anstieg von Lufttemperatur und -feuchtigkeit und Zunahme lokaler Starkregen- sowie Hochwasserereignisse.

Zu den Auswirkungen der durch die Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereiteten Nutzungsänderungen mit Flächenneuversiegelung und Neuerrichtung von Gebäuden auf das globale Klima können keine gesicherten Aussagen getroffen werden, da die Art und Weise der künftigen Energieversorgung sowie die Effizienz der Energienutzung (beide ausschlaggebend für die Einschätzung des Umfangs zusätzlicher CO₂-Emissionen) nicht bekannt sind.

In der Summe sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft aufgrund der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet zu erwarten, jedoch ohne einen besonderen Schutzbedarf auszulösen, da sich die Auswirkungen in Grenzen halten werden. Die erheblichen negativen Umweltauswirkungen lassen sich im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auf der Ebene des B-Plans bewältigen.

3.3.6. Schutzgut Landschaftsbild

a) Umweltzustand

Der Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013: Arbeitskarte 3–3) unterscheidet unter Berücksichtigung der vorherrschenden Nutzungsstrukturen sogenannte Landschaftsteilräume. Im Plangebiet ist dies der Landschaftsteilraum AK *Ackerlandschaften*. Im Landschaftsplan der Stadt Springe (LOEVENICH 1996: Karte 4.1) ist der Bereich als Siedlungsrandbereich gekennzeichnet.

Der Landschaftsteilraum ist von „geringer Bedeutung“ für das Landschaftsbild (REGION HANNOVER 2013: Planungskarte 2 – Südwest). Dies spiegelt sich in der monotonen Ackerfläche und ihrer Wegeseitenränder wider. Nur die am südlichen Rand an der L 460 entlangführende Allee wird als „besonders prägend“ beschrieben. Sie liegt jedoch außerhalb des Plangebiets.

Im Landschaftsplan der Stadt Springe (LOEVENICH 1996: Karte 3.5) ist die Schutzwürdigkeit des Plangebiets ebenfalls nur als „gering“ eingestuft.

b) Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild werden aufgrund der Monotonie des Plangebiets durch die angestrebte Bebauung nur sehr gering sein. Das geplante Wohngebiet gliedert sich aufgrund seiner Ortsrandlage gut an die bestehende Bebauung an. Die im Straßenraum und in den privaten Gärten zu erwartenden Pflanzen, vor allem Bäume mit ihren vertikalen Strukturen, bereichern im Vergleich zu der vorher monotonen landwirtschaftlichen Fläche sogar eher das Landschaftsbild. Die Allee südlich der L 460 liegt außerhalb des Plangebiets, so bleibt ihre Bedeutung für dieses Schutzgut erhalten.

In Summe sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.3.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

a) Umweltzustand

Im Plangebiet sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt, die eines besonderen Schutzes bedürften (NLD 2023).

b) Umweltauswirkungen

Unabhängig vom bisherigen Kenntnisstand, wonach keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter im Plangebiet bekannt sind, gelten für alle Erdarbeiten die Bestimmungen des NDSchG hinsichtlich unerwarteter Funde: Sollten bei den geplanten Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie Tongefäßscherben, Schlacken, Metallobjekte, Holzkohleansammlungen, auffällige Bodenverfärbungen, Steinkonzentrationen und Denkmale der Erdgeschichte gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Springe und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie, Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover unverzüglich gemeldet werden. Die Bauarbeiten sind dann unverzüglich eingestellt.

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

3.3.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

- Schutzgut Boden und Fläche – Schutzgut Wasser – Schutzgut Klima und Luft

Die Flächenversiegelungen beeinträchtigen die natürlichen Bodenfunktionen. Zugleich werden dadurch auch die Grundwasserneubildung und das lokale Kleinklima nachteilig beeinflusst.

- Schutzgut Arten und Biotop mit Schutzgut Biodiversität – Schutzgut Landschaft

Die wenigen Strukturen in der Biotopausstattung des Plangebietes gehen mit der geringen Bedeutung für das Landschaftsbild einher.

3.3.9. Sonstige umweltrelevante Aspekte

1. Im Plangebiet werden aller Voraussicht nach ausschließlich Techniken und Stoffe eingesetzt, die den einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.
2. Wesentliche Kumulationseffekte für die Umwelt in Verbindung mit den benachbarten Plangebieten sind nicht zu erwarten.
3. Die ordnungsgemäße Entsorgung des Mülls wird von aha – Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover sichergestellt.

3.4. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Entwicklung zu einem Allgemeinen Wohngebiet ändert sich der Charakter des bisher ackerbaulich genutzten Plangebietes.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind beim Schutzgut Arten und Biotope, beim Schutzgut Boden, beim Schutzgut Fläche, beim Schutzgut Wasser und beim Schutzgut Klima und Luft zu erwarten. Darüber hinaus besteht ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope und das Schutzgut Boden. Die erheblichen negativen Umweltauswirkungen lassen sich inklusive des besonderen Schutzbedarfs im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auf der Ebene des B-Plans bewältigen.

Eine neutrale Bilanz oder Umweltauswirkungen unterhalb der Schwelle zur Erheblichkeit ergeben sich für die Schutzgüter Mensch, Biodiversität, Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.

3.5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die landwirtschaftliche Nutzung weiterbesteht. Dazu können eine mehrmalige Bodenbearbeitung pro Jahr, die derzeit hangabwärts – also erosionsfördernd – ausgeführt wird, sowie die regelmäßige Anwendung von Düngern und Pflanzenschutzmitteln gehören.

3.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei Festhalten an der landwirtschaftlichen Nutzung müsste der Nachfrage nach den dort umzusetzenden Wohnformen an anderer Stelle Rechnung getragen werden, die möglicherweise ungeeigneter wäre.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, zum Ausgleich sowie zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen

4.1. Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen

- Schutzgut Mensch
 - In Gebäudenähe sollten keine tiefwurzelnden Gehölze gepflanzt werden, um Schrumpf- und Setzungsschäden vorzubeugen, die durch Klimaveränderungen der letzten Jahre gehäuft auftreten (DR. PELZER UND PARTNER 2020).
 - Je nach Lärmpegelbereichen sind Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen.
- Schutzgut Arten und Biotope mit Schutzgut Biodiversität
 - Empfohlener Baubeginn bzw. Baufeldräumung auf den landwirtschaftlichen Flächen in der Vegetationsruhe zwischen 1. Oktober und 28. Februar, damit auch außerhalb der Brut- und Setzzeit; ansonsten örtliche Überprüfung des Areals auf mögliche Vogelbruten von einer qualifizierten Fachkraft vor Beginn baulicher Tätigkeiten und Abstimmung des weiteren Vorgehens mit der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover
 - Verwendung von insektenfreundlichen Lampen für die Außenbeleuchtung (LED-Leuchten mit insektenfreundlicher Lichtfarbe) im Sinne von Artikel 1 Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes G. v. 18.08.2021, BGBl. S. 3908 (Nr. 59), Geltung ab 01.03.2022
- Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche
 - Baubegleitendes Bodenmanagement i.S. des § 1a Abs. 2 BauGB
 - Einschränkung von Bodenversiegelungen auf den grundstücksbezogenen Freiflächen auf ein Minimum durch örtliche Bauvorschriften
- Schutzgut Wasser
 - Auch hier wirkt sich die Einschränkung von Bodenversiegelungen positiv auf den Wasserhaushalt aus (siehe oben, Schutzgut Boden).
- Schutzgut Klima und Luft
 - Auflockerung des Plangebietes mit Grünflächen
- Schutzgut Landschaft
 - Angrenzen der Bebauung an die Siedlungsbereiche von Bennisen
 - Eingrünung hin zur offenen Landschaft
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 - (Keine speziellen Maßnahmen)

4.2. Ausgleich für unvermeidbare erhebliche Umweltauswirkungen

Als erhebliche Umweltauswirkungen, die nicht vermieden werden können und daher ausgeglichen werden müssen, sind zu erwarten:

- Verringerung der Bedeutung von Biotoptypen mit Wertfaktor 3 (Schutzgut Arten und Biotope)

- Verdrängung eines Feldlerchenreviers (Schutzgut Arten und Biotop, besonderer Schutzbedarf)
- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Schutzgut Fläche)
- Vollständiger Verlust von Bodenfunktionen bei einem Boden mit fast durchgängig „äußerst hoher“ Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden, besonderer Schutzbedarf)
- Unterbindung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung (Schutzgut Wasser)
- Entzug von Kaltluftentstehungsbereichen (Schutzgut Klima und Luft)

Detailliertere Beschreibungen an Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen sind auf der konkreteren Ebene des B-Plans zu erarbeiten und zu bilanzieren. Aufgrund des von Wohnbauflächen dominierten Plangebiets im Gegensatz und des vergleichsweise geringen Anteils an Grünflächen als einzige Flächen mit Potenzial zu zumindest mittleren Wertigkeiten im Planzustand ist zu erwarten, dass der Kompensationsbedarf nicht innerhalb des Plangebietes gedeckt werden kann, sondern auch externe Flächen herangezogen werden müssen. Bei der Entwicklung geeigneter Strukturen in einem passenden Umfeld lassen sich dort gegebenenfalls auch die speziellen Ansprüche der Feldlerche auf derselben Fläche realisieren.

4.3. Ausgleich wegen Besonderem Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Für den Besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG müssen keine weiteren Maßnahmen ergriffen werden. Der Ausgleich für die Feldlerche kann im Rahmen der Kompensation für das Schutzgut Arten und Biotop erfolgen.

4.4. Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen

Plangebiet

- Einrichtungskontrolle von Grünflächen nach Ende einer dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; Klärungsbedarf der zukünftigen Unterhaltung.

Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche im Rahmen des besonderen Schutzbedarfs beim Schutzgut Arten und Biotop

- Kontrolle auf Brutvorkommen von Feldvögeln im 1. und 3. Jahr nach der Anlage

5. Zusammenfassung

Die NLG plant im Auftrag der Stadt Springe, am Westrand des Stadtteils Bennigsen ein Wohnbaugebiet zu entwickeln. Hierfür ändert die Stadt Springe den Flächennutzungsplan (31. F-Planänderung) und stellt im Parallelverfahren den Bebauungsplan Nr. 43 „Volkmissers Rehr“ auf.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht jeweils einen gesonderten Teil der Begründung zum Entwurf eines Bauleitplanes.

Die Gesamtfläche der F-Planänderung beläuft sich auf rund 1,9 ha.

Das Plangebiet wird hauptsächlich als Wohnbaufläche festgesetzt. In Richtung der offenen Landschaft findet eine Eingrünung durch eine Grünfläche statt.

Bisher wird das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt. Schutzgebiete oder besonders geschützte Objekte sind nicht vorhanden.

Bei der Untersuchung der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Schutzgüter einzeln und in ihrer Wechselwirkung betrachtet. In Anlehnung an das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wurden folgende Schutzgüter unterschieden: Mensch, Arten und Biotope, Biodiversität, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter.

Die Beschreibungen und Bewertungen wurden anhand einschlägiger Fachpläne (z.B. Regionales Raumordnungsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan), im Internet verfügbarer Informationen (Kartenserver) und der vorhabenbezogenen Untersuchungen durchgeführt, die auf der Ebene des B-Plans Nr. 43 „Volkmissers Rehr“ detaillierter abgehandelt werden. Aus den bisherigen gutachterlichen Aussagen ergibt sich auf der Ebene des F-Plans eine grundsätzliche Machbarkeit. Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter werden detaillierter auf der Ebene des B-Plans in der gebotenen Abfolge von Vermeidung vor Minimierung vor Ausgleich konkretisiert. Soweit erforderlich werden dabei auch die Kompensationsmaßnahmen nach § 1a BauGB festgelegt. Es sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei den Schutzgütern Arten und Biotope, Boden, Fläche, Wasser sowie Klima und Luft zu erwarten. Bei den Schutzgütern Arten und Biotope sowie Boden muss darüber hinaus mit einem besonderen Schutzbedarf gerechnet werden.

Andere nachteilige Umweltauswirkungen lassen sich durch bestimmte Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen in Grenzen halten bzw. überschreiten nicht die Schwelle zur Erheblichkeit.

6. Quellenverzeichnis

- AGWA, Ingenieurgesellschaft agwa GmbH (2018): Artenschutzfachliches Gutachten zur Entwicklung von Wohnbaugrundstücken am Westrand von Bennigsen (Stadt Springe). – Im Auftrag der Niedersächsischen Landgesellschaft mbH, Hannover.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres, Singvögel. – Wiesbaden.
- DR. PELZER UND PARTNER (2020): Erschließung Baugebiet „Westlicher Ortsrand“ in der Ortschaft Bennigsen – Geotechnische und umweltgeologische Untersuchungen. Im Auftrag der Niedersächsischen Landgesellschaft mbH, Hildesheim.
- DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022.
- LAWA, Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (2005): Umweltkarten Niedersachsen: Richtlinie für die Gebiets- und Gewässerverschlüsselung.
- LBEG, Landesamt für Bergbau, Energie und Umwelt (1982a): NIBIS Kartenserver: Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung 1:200.000 (HÜK200). – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=1zXHf6ih>
- LBEG (1982b): NIBIS Kartenserver: Lage der Grundwasseroberfläche 1:200.000 (HÜK200). – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=z0aPKNv>
- LBEG (1991): NIBIS Kartenserver: Geologische Karte 1:25.000. – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=18i2R8OR>
- LBEG (2004): NIBIS Kartenserver: Hydrogeologische Räume und Teilräume 1 : 500.000. – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=2TQFLrwh>
- LBEG (2017): NIBIS Kartenserver: Bodenkarte 1:50.000 (BK50). – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=rHybtNj>
- LBEG (2018): NIBIS Kartenserver: Bodenzahl der Bodenschätzung. – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=1V6jaYs7>
- LBEG (2019): NIBIS Kartenserver: Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=upjAl8x>

- LBEG (2022A): NIBIS Kartenserver: Grundwasserneubildung (mGROWA22) 1991-2020. – Aufgerufen am 21.07.2023,
<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=1WqMZsmJ>
- LBEG (2022B): NIBIS Kartenserver: Klimaszenarien (2021-2050), Temperatur (Jahr). – Aufgerufen am 21.07.2023,
<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=xDfGMMt>
- LBEG (2022C): NIBIS Kartenserver: Klimaszenarien (2071-2100), Temperatur (Jahr). – Aufgerufen am 21.07.2023,
<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=JogmnsR>
- LBEG (2022D): NIBIS Kartenserver: Klimaszenarien (2021-2050), Niederschlag (Jahr). – Aufgerufen am 21.07.2023,
<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=2To7UM9D>
- LBEG (2022E): NIBIS Kartenserver: Klimaszenarien (2071-2100), Niederschlag (Jahr). – Aufgerufen am 21.07.2023,
<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=2RHNFOGx>
- LBEG (2023A): NIBIS Kartenserver: Klimabeobachtung (1971-2000), Temperatur (Jahr). – Aufgerufen am 21.07.2023,
<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=kIDp7L9>
- LBEG (2023B): NIBIS Kartenserver: Klimabeobachtung (1971-2000), Niederschlag (Jahr). – Aufgerufen am 21.07.2023,
<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=GVbrTDn>
- LOEVENICH, O. (1996): Landschaftsplan Stadt Springe. – Im Auftrag der Stadt Springe, Region Hannover. – Aufgerufen am 28.09.2023:
<https://www.springe.de/portal/seiten/landschaftsplan-900000039-24600.html>
- MOSIMANN, K., T. FREY & P. TRUTE (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/1999.
- NLD, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege (2023): Denkmalatlas Niedersachsen. – Aufgerufen am 01.11.2022,
<https://maps.lgln.niedersachsen.de/nld/mapbender/application/denkmalatlas?#5000@9.64782/52.24118r0@EPSG:25832>
- NLFB, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (1974): Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, Teil A: Bodenkundliche Standortkarte 1:200.000, Blatt „Hannover“. – Hannover.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2020): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet 3724-332 – Linderter und Stamstorfer Holz. – Aufgerufen am 21.07.2023,
https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-362-Gebietsdaten-SDB.htm

- NLWKN (2023A): Umweltkarten Niedersachsen: Landschaftsschutzgebiet. – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://urls.niedersachsen.de/9ncn>
- NLWKN (2023B): Umweltkarten Niedersachsen: FFH-Gebiete. – Aufgerufen am 21.07.2023, <https://urls.niedersachsen.de/9ncp>
- NST, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. – 9. völlig überarbeitete Auflage, Hannover.
- REGION HANNOVER (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover, Stand 2013. - Hannover. – Aufgerufen am 28.09.2023, <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Naturschutz/Landschaftsrahmenplan-der-Region-Hannover>
- REGION HANNOVER (2016/17): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016. Stand 1. Änderung 2017. – Hannover. – Aufgerufen am 28.09.2023 <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalplanung/RROP-2016/Unterlagen-zum-RROP-2016>
- REGION HANNOVER (2018): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche in der Region Hannover. – Unveröff. Mskr., Stand 14.03.2018, 4 Seiten, Hannover.
- REGION HANNOVER (2023): Interaktiver Kartendienst der Region Hannover zu den Schutzgebieten. – Aufgerufen am 28.09.2023, <https://hannit.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=cbc88a8f16f147d5acfd38d2d05811f7>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- TÜV NORD (2017): Schalltechnische Untersuchungen zum geplanten Baugebiet in Bennigsen. Im Auftrag der Niedersächsischen Landgesellschaft mbH, Hannover.

Legende

----- Untersuchungsgebiet

Biotoptypen

AT Basenreicher Lehm-/Tonacker
 FG Graben
 HPF Nicht standortgerechte Gehölzpflanzung
 GRT Trittrassen
 OVS Straße
 OVW Weg
 UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

.../... ... vermischt mit ...
 (...) untergeordnet ...

Bewertung*

Wertfaktor

[0] weitgehend ohne Bedeutung
 [1] sehr geringe Bedeutung
 [2] geringe Bedeutung
 [3] mittlere Bedeutung
 [4] hohe Bedeutung
 [5] sehr hohe Bedeutung

* Wertfaktoren nach NIEDERS. STÄDTETAG (2013):
 Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
 in der Bauleitplanung. - 9. völlig überarbeitete Auflage, Hannover.

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der
 Niedersächsischen Vermessungs- und
 Katasterverwaltung,
 © 2022



Projekt: Stadt Springe OS Bennigsen F-Planänderung Nr. 31 Umweltbericht		
Plan: Biotoptypenkartierung		
	Name:	Datum:
bearbeitet	D. Schmidt	10.12.2021
gezeichnet	S. T. Smit	17.10.2023
geprüft	M. Jürging	17.10.2023
1. Änderung		
2. Änderung		



ingenieurgesellschaft
agwa

Im Moore 17 D
 30167 Hannover
 Tel. 0511/33 89 5-0
 Fax 0511/33 89 550
 www.agwa-gmbh.de
 info@agwa-gmbh.de

Maßstab: 1 : 1.000
 Anlage: 1

