

Bebauungsplan Nr. 28 **„Auf der Sandkuhle“** einschl. örtlicher Bauvorschriften

The map is a detailed topographic representation of a rural area. It features contour lines indicating elevation, with labels such as 121.4, 123.9, 125.1, 127.1, 127.5, 128.0, 132.2, 137.7, 144.0, 146.0, 151.2, 158.0, 161.0, 162.0, 163.0, 164.0, 165.0, 166.0, 167.0, 168.0, 169.0, 170.0, 171.0, 172.0, 173.0, 174.0, 175.0, 176.0, 177.0, 178.0, 179.0, 180.0, 181.0, 182.0, 183.0, 184.0, 185.0, 186.0, 187.0, 188.0, 189.0, 190.0, 191.0, 192.0, 193.0, 194.0, 195.0, 196.0, 197.0, 198.0, 199.0, 200.0. Roads are shown as solid lines, and rivers or streams as dashed lines. Place names include Groß Hegesdorf, Söldorf, Lyhren, Reinsdorf, and Apeln. Five specific areas are highlighted with black circles and labeled: Teilplan 1 (near Söldorf), Teilplan 2 (near Reinsdorf), Teilplan 3 (near Groß Hegesdorf), Teilplan 4 (near Lyhren), and Teilplan 5 (near Reinsdorf). A north arrow is located in the bottom right corner.

Entwurf

gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Bearbeitung:

Für den Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ (städtebauliche Begründung)

Reinold. Stadtplanung GmbH

Fauststraße 7, 31675 Bückeburg



Für die Belange von Natur und Landschaft / den Umweltbericht

Planungsgruppe Umwelt
31860 Emmerthal | Gellerser Straße 21
Telefon 05155/5515



Gliederung

Teil I Begründung

1	Grundlagen	5
1.1	Gesetze und Verordnungen	5
1.2	Vorliegende Fachgutachten	5
1.3	Beschlüsse	5
1.4	Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg	6
1.5	Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen	9
2	Aufgaben des Bebauungsplanes	16
3	Städtebauliches Konzept	16
3.1	Räumliche Geltungsbereiche	16
3.2	Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation	21
3.3	Ziele und Zwecke der Planung	29
3.4	Beurteilung von Planalternativen	32
4	Inhalt des Bebauungsplanes	35
4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	35
4.2	Überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenzen)	39
4.3	Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 Abs. 3 Nr. 1 und 6 NBauO)	39
4.4	Verkehr	42
4.5	Belange von Boden, Natur und Landschaft	45
4.6	Immissionsschutz	50
4.7	Klimaschutz/Klimaanpassung	61
5	Sonstige, zu beachtende öffentliche Belange	63
5.1	Altlasten	63
5.2	Kampfmittel	63
5.3	Denkmalschutz	63
5.4	Trinkwasserschutzgebiet	64
5.5	Überschwemmungsgebiet	64
6	Ergebnis der Umweltprüfung	65
7	Daten zum Plangebiet	66
8	Durchführung des Bebauungsplanes	67
8.1	Bodenordnung	67
8.2	Ver- und Entsorgung	67
8.3	Baugrund und Erdfallgefährdung	69
8.4	Kosten	70
	Anlage: Straßenausbauplanung	71

Teil II Umweltbericht

Teil I Begründung

1 Grundlagen

1.1 Gesetze und Verordnungen

- *Baugesetzbuch (BauGB)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.
- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*
vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I S. 189) geändert worden ist.
- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*
vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 3).
- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO)*
vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52).

1.2 Vorliegende Fachgutachten

Im Rahmen der Erstellung der Planunterlagen wurden folgende Gutachten berücksichtigt:

- GTA – Gesellschaft für Technische Akustik mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ der Gemeinde Apelern“ (Hannover, 16.07.2025)
- GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH: „Schalltechnische Stellungnahme zur Ermittlung von Schallschutzmaßnahmen gem. 24. BImSchV an zwei Immissionsorten der Gemeinde Apelern“ (Hannover, 28.01.2026)
- Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Landschaftsarchitektin Karin Bohrer: „Bebauungsplan Soldorfer Straße, Gemeinde Apelern – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ (Petershagen, 05.09.2019)
- Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias: „Verkehrsuntersuchung – Wohnquartier Auf der Sandkuhle in der Gemeinde Apelern“, Hannover, 01.07.2025

1.3 Beschlüsse

1.3.1 Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Rat der Gemeinde Apelern hat in seiner Sitzung am ____ den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 13b BauGB für den Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“,

einschl. örtlicher Bauvorschriften, (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) gefasst.

Der Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“, einschl. örtlicher Bauvorschriften, wurde als Bebauungsplan gem. § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren, aufgestellt.

1.3.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Der Rat der Gemeinde Auetal hat in seiner Sitzung am __.__.____ ferner den Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 13b BauGB für den Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“, einschl. örtlicher Bauvorschriften, gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom __.__.____ bis zum __.__.____ statt. Parallel dazu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB an der Bauleitplanung beteiligt.

1.3.3 Veröffentlichungsbeschluss (§ 3 Abs. 2 BauGB) und Durchführung der Veröffentlichung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Aufgrund eines Urteiles des Bundesverwaltungsgerichtes vom 18.07.2023, in dem die Unvereinbarkeit des § 13b BauGB mit dem Recht der Europäischen Union zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie) festgestellt wurde, wurde die Unanwendbarkeit des § 13b BauGB festgestellt. Dies betraf ebenfalls den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 28, für den das Verfahren auf der Grundlage des § 13b BauGB durchgeführt werden sollte. Aufgrund des nicht mehr anzuwendenden § 13b BauGB wird das Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 28 im „Normalverfahren“ mit Erstellung eines Umweltberichtes fortgeführt.

In seiner Sitzung am __.__.____ hat der Rat der Gemeinde Apelern daher den Beschluss über die Veröffentlichung (Veröffentlichungsbeschluss) gem. § 3 Abs. 2 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“, einschl. örtlicher Bauvorschriften, gefasst.

Der Bebauungsplan Nr. 28 wird in der Entwurfsfassung nunmehr aus den Teilplänen 1 bis 5 gebildet.

Die Veröffentlichung fand in der Zeit vom __.__.____ bis zum __.__.____ statt. Zeitgleich wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung beteiligt.

1.3.4 Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

Der Rat der Gemeinde Apelern fasste in seiner Sitzung am __.__.____ nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange den Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“, einschl. örtlicher Bauvorschriften.

1.4 Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg stellt den **Teilplan 1** des Bebauungsplanes Nr. 28 als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, zu entsprechen, wird der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg im Rahmen der 56. Änderung des Flächennutzungsplanes derart geändert, dass die bisher wirksam dargestellten „Flächen

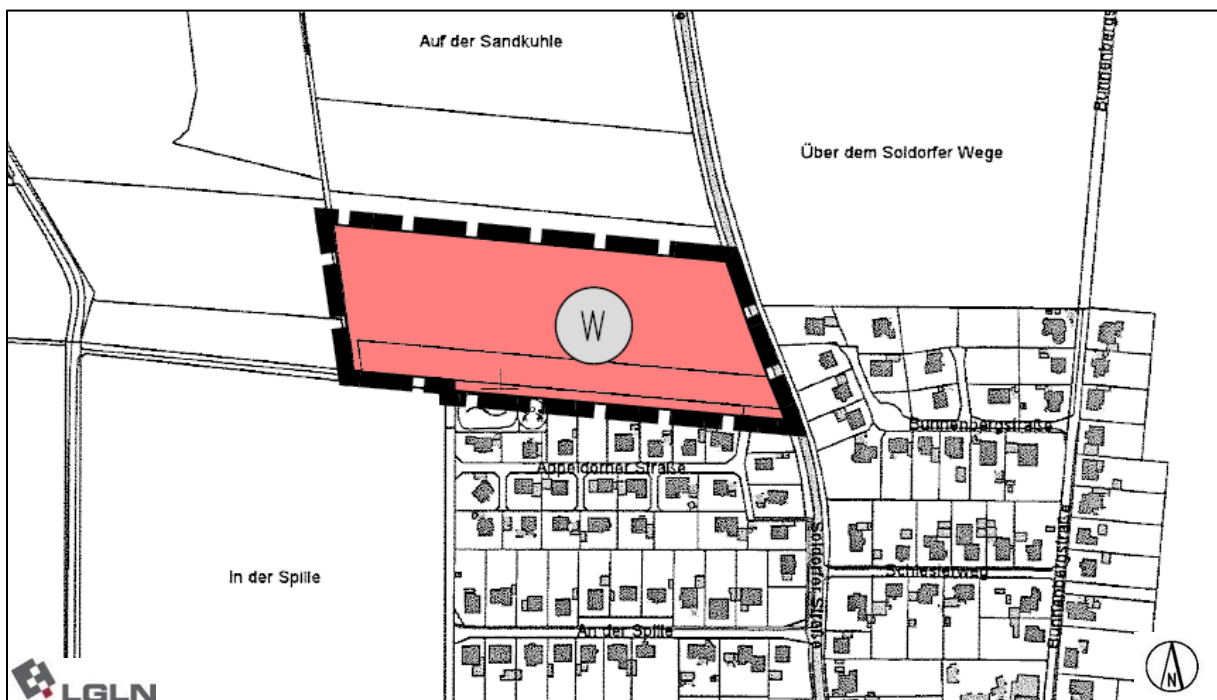
für die Landwirtschaft“ in die Darstellung einer „Wohnbaufläche“ geändert werden.

Der Bebauungsplan Nr. 28 setzt für die im räumlichen Geltungsbereich des Teilplanes 1 gelegenen Flächen ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO sowie öffentliche Verkehrsflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest, sodass dieser als aus den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt angesehen werden kann.

Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg für den Teilplan 1 (ohne Maßstab) (das Plangebiet ist mit einem Pfeil gekennzeichnet)

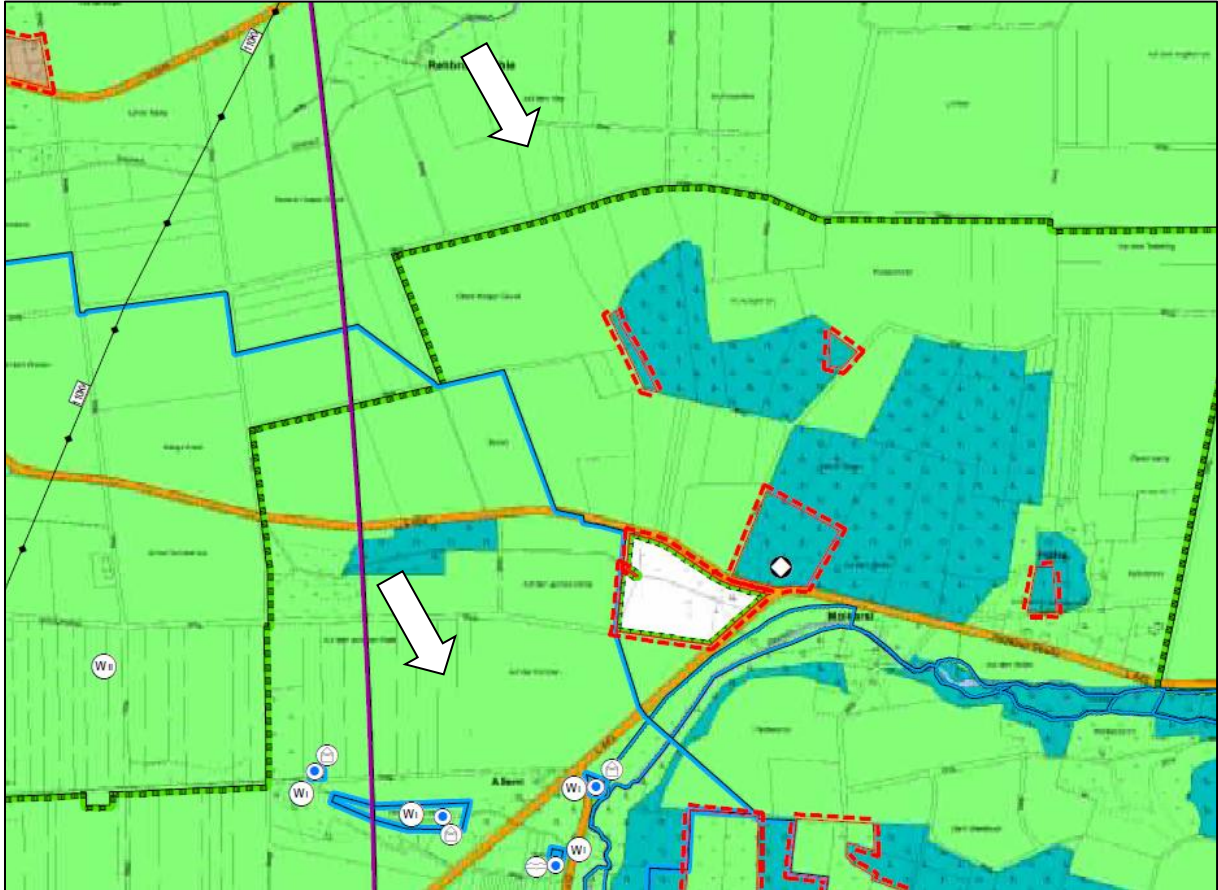


Abb.: Darstellung der 56. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Rodenberg (Entwurf)



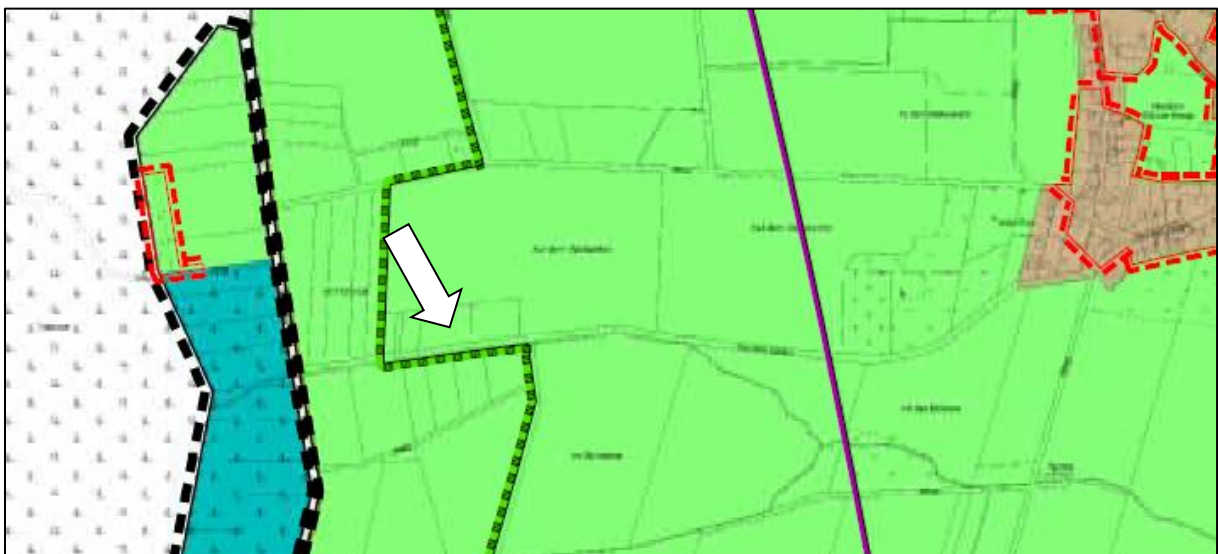
Die Flächen in den räumlichen Geltungsbereichen der **Teilpläne 2 und 4** werden im wirksamen Flächennutzungsplan ebenfalls als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Ferner liegt der Teilplan 2 innerhalb des nachrichtlich übernommenen Landschaftsschutzgebietes LSG SHG 00008 „Bückeberge“.

Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg für die Teilpläne 2 und 4 (ohne Maßstab) (die Plangebiete sind mit Pfeilen gekennzeichnet)



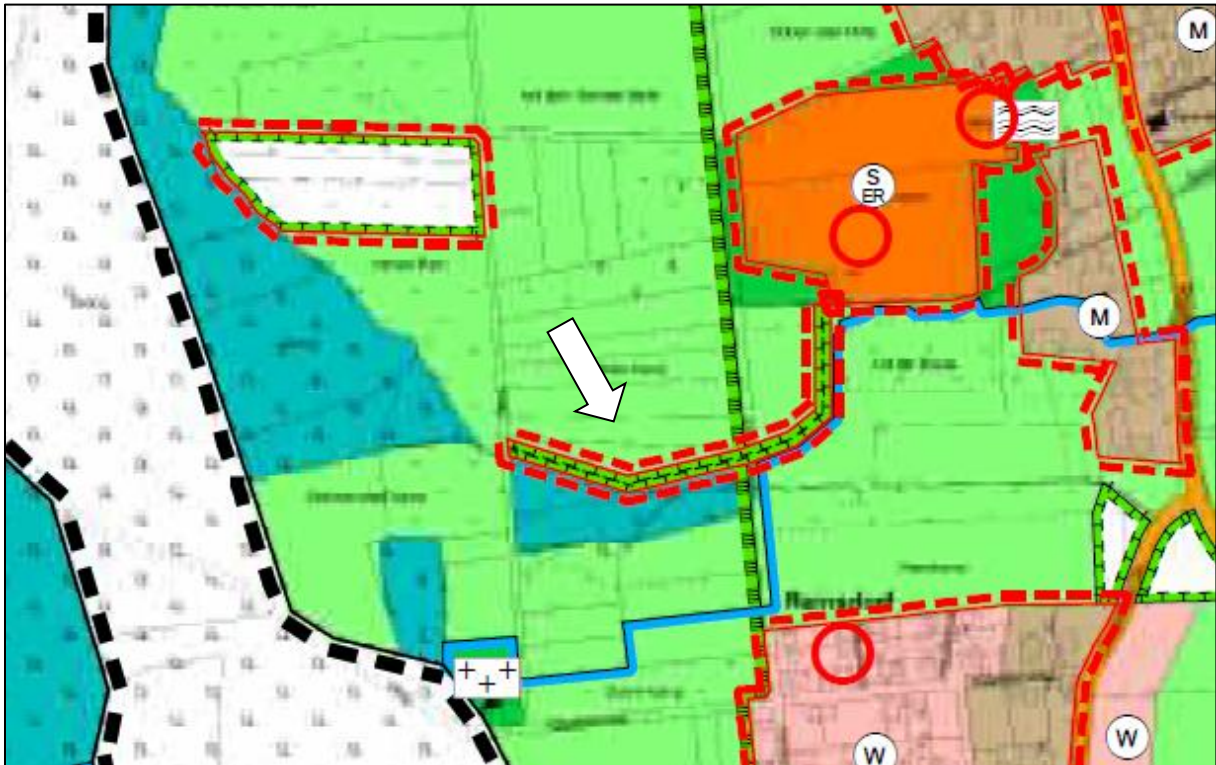
Auch die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des **Teilplanes 3** werden im wirksamen Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg für den Teilplan 3 (ohne Maßstab) (das Plangebiet ist mit einem Pfeil gekennzeichnet)



Für die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des **Teilplanes 5** werden im wirksamen Flächennutzungsplan ebenfalls „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Ferner liegt der Teilplan 5 innerhalb des nachrichtlich übernommenen Landschaftsschutzgebietes LSG SHG 00008 „Bückeberge“.

Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg für den Teilplan 5 (ohne Maßstab) (das Plangebiet ist mit einem Pfeil gekennzeichnet)



1.5 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen

Nach § 1 Abs. 4 BauGB müssen die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung angepasst sein.

1.5.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017/LROP-VO 2022)

Grundsätzlich werden in Bezug auf die Siedlungsentwicklung und die Ausweisung von Wohnbauflächen im LROP die folgenden Ziele und Grundsätze formuliert:

- Gemäß dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffer 03 sind die Auswirkungen des demografischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.
- Darüber hinaus werden grundsätzliche regionalplanerisch relevante Hinweise und Grundsätze für die Beanspruchung von Siedlungs- und Freiräumen getroffen. Danach sollen in der Siedlungsstruktur gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnahen Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden (LROP 2.1.01).
- Ferner sollen Siedlungsstrukturen gesichert und entwickelt werden, in denen die Ausstattung mit und die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet werden; sie sollen in das öffentliche Personennahverkehrsnetz eingebunden werden (LROP 2.1.02).

- Gemäß Abschnitt 2.1.04 soll die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten flächensparend an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden.
- Dabei soll die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf die zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden (LROP 2.1.05).
- Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung sollen Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben (LROP 2.1.06 Satz 1).
- Gemäß Nr. 2.2.05 LROP sind in den zentralen Orten Art und Umfang der zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote an der Nachfrage der zu versorgenden Bevölkerung und der Wirtschaft im Verflechtungsbereich auszurichten. Die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte ist der jeweiligen Festlegung entsprechend zu sichern und zu entwickeln.
- Gemäß 3.1.1.02 Satz 1 LROP ist die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren.
- Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Widernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden (LROP 3.1.1.04 Satz 2).

Der Bebauungsplan Nr. 28 trägt den v.g. Zielen und Grundsätzen der Landesplanung Rechnung. Diese Bauleitplanung erstreckt sich auf siedlungsnah gelegene Flächen, die der Deckung des sich auf die Gemeinde Apelern beziehenden lokalen und kleinräumigen Baulandbedarfs i.S. der Eigenentwicklung dienen.

Die geplante Siedlungsentwicklung trägt insofern den Anforderungen an eine ausgewogene Siedlungs- und Freiraumstruktur Rechnung, indem die sich für eine Siedlungsabrundung aufdrängenden Flächen nur in dem zur Deckung des Bedarfs erforderlichen Umfang für eine bauliche Entwicklung vorgesehen und bestehende Infrastrukturen in die Planung einbezogen werden.

Der hier in Rede stehende Bebauungsplan entspricht den Anforderungen dahingehend, als dass sich die mit der Aufstellung verbundene kleinräumige Ausweisung von neuen Bauflächen auf einen bisher unbebauten, jedoch über bestehende Verkehrsflächen erschließbaren Bereich innerhalb des Siedlungszusammenhangs bezieht, der bereits durch die Umgebung eine städtebauliche Zuordnung zum Siedlungsbereich aufweist und zu einer städtebaulich sich nahezu aufdrängenden Abrundung des Ortsrandes beiträgt. Die für die Siedlungsentwicklung vorgesehenen Flächen weisen aufgrund der jeweiligen Lage keine maßgeblichen klimaökologischen Funktionen auf. Hierfür fehlt es dem Plangebiet an der für das Klima relevanten Größe der Flächenbeanspruchung. Vielmehr kann durch die Aktivierung von Flächen im direkten Anschluss an den Siedlungsbereich eine Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen im weiteren Außenbereich vermieden werden.

Darüber hinaus sollen die bestehenden Einrichtungen der Daseinsversorgung durch die Stabilisierung und Entwicklung des Wohnens innerhalb der Gemeinde Apelern gestärkt werden. Durch die Schaffung von Wohnraum für junge Familien sowie ältere Bevölkerungsgruppen soll auch zukünftig zu einer Auslastung der sozialen Einrichtungen (Schulen, Kindergarten, Krippen sowie Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen) sowie der sonstigen lokal vorhandenen Grundversorgungseinrichtungen beigetragen und eine bedarfsgerechte Versorgung aller Bevölkerungsgruppe gesichert werden.

Darstellungen des LROP 2017/der LROP-VO 2022 für den Planbereich

Das LROP weist der nordöstlich des Änderungsbereiches nächstgelegenen Stadt Bad Nenndorf die Aufgabe und die Funktionen eines Mittelzentrums zu. Weitere Mittelzentren in der weiteren Umgebung sind die Städte Barsinghausen und Stadthagen.

Für die Teilpläne des Bebauungsplanes selbst trifft das LROP keine weitergehenden Festlegungen bzw. weist der Gemeinde Apelern keine besondere Aufgabe oder Funktionen zu.

Die in ausreichendem Abstand östlich des Teilplanes 1 verlaufende L 444, die im weiteren südlichen Verlauf dann durch die Ortslage Apelern verläuft, ist als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße gekennzeichnet. Südlich von Apelern entlang des Riesbaches verläuft ein gewässerbegleitender, linienförmiger Biotopverbund (Vorranggebiet).

Die vorliegende Planung hält zu den v.g. Vorranggebieten ausreichend Abstand, sodass Beeinträchtigungen der Vorranggebiete mit der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht verbunden sein werden.

Abb.: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm LROP 2017 (Lage der Teilpläne durch Pfeile markiert)

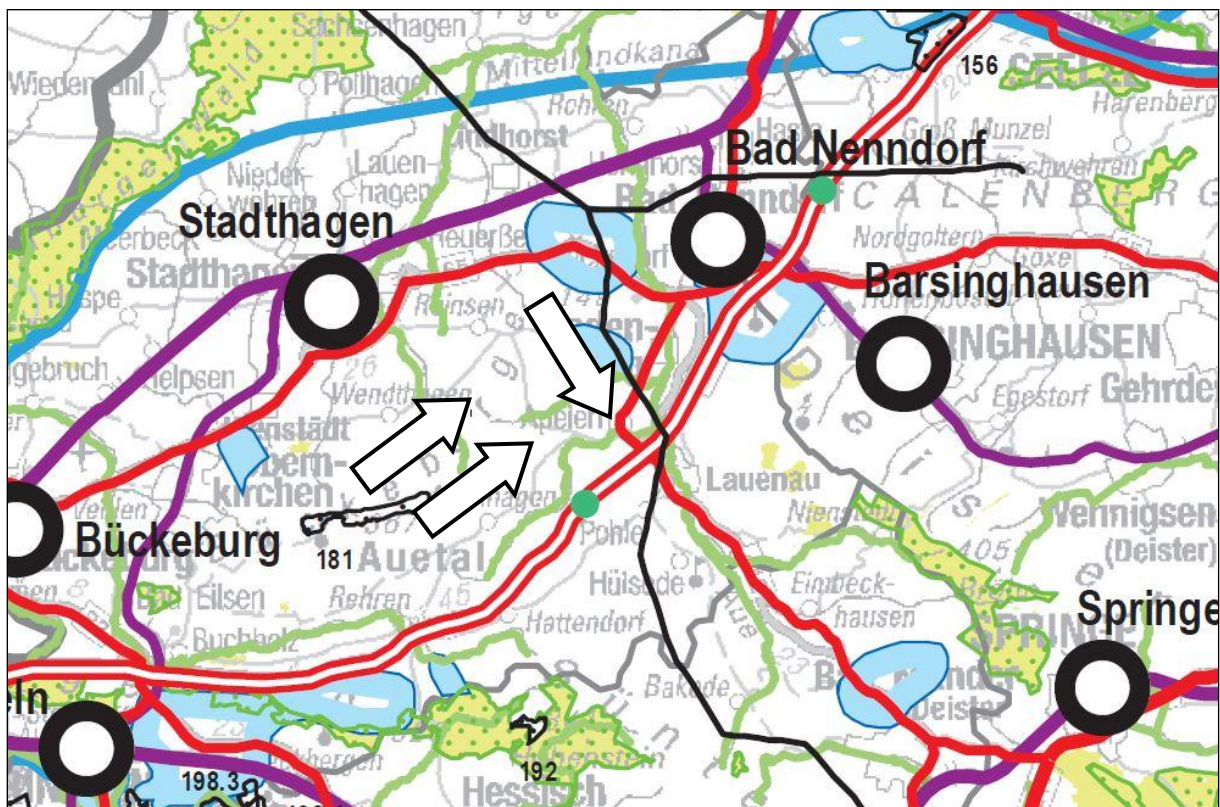
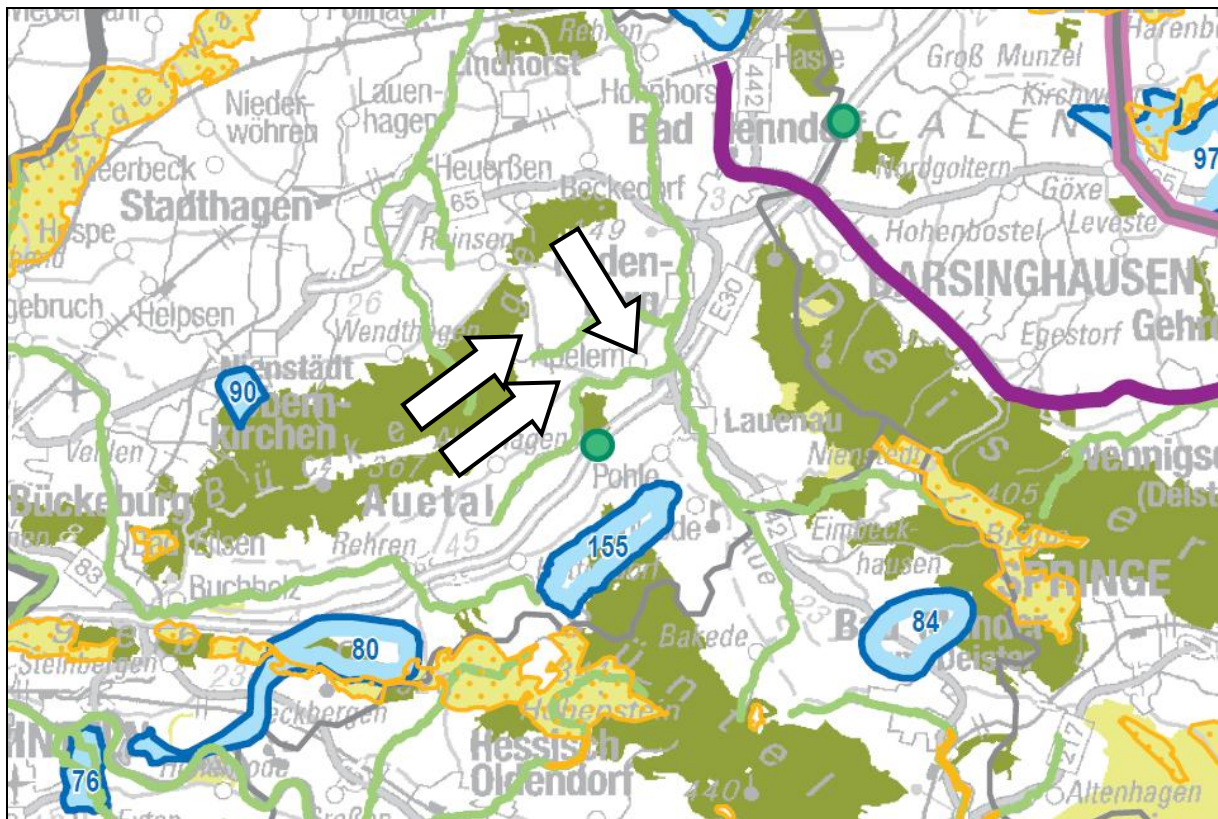


Abb.: Auszug aus dem LROP-VO 2022 (Lage der Teilpläne durch Pfeile markiert)



1.5.2 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg 2003 (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm konkretisiert die Aussagen und Darstellungen aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen. Zu beachten ist, dass das Regionale Raumordnungsprogramm (2003) sich auf ein älteres Modell des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen bezieht und daher die Darstellungen von den o.g. abweichen können.

Allgemeine Darstellungen und Ziele des RROPs

- Im RROP des Landkreises Schaumburg wird die Stadt Bad Nenndorf als Mittelzentrum aus den Darstellungen des LROPs übernommen und entsprechend dokumentiert. Die Stadt Rodenberg wird, ebenso wie der OT Lauenau, als Grundzentrum festgelegt.
- Die Siedlungstätigkeit ist gemäß § 2 Abs. 2 Ziffer 2 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) grundsätzlich räumlich zu konzentrieren und vorrangig auf die vorhandenen Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf die Zentralen Orte auszurichten.
- Auch nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2003 für den Landkreis Schaumburg (RROP) Abschnitt D 1.5.03 ist die Ausweisung von Siedlungsflächen vorrangig auf die zentralen Standorte zu konzentrieren (vgl. RROP, Abschnitte D 1.4.02 und D 1.5.03).
- Im Abschnitt D 1.5.03 des RROP ist jedoch ebenfalls festgelegt, dass im Rahmen der Dezentralen Konzentration auch Gemeinden bzw. Gemeindeteile ohne zentralörtliche Funktion unter der Voraussetzung einer ausreichenden vorhandenen infrastrukturellen Grundausstattung und der Lage im Einzugsbereich des regional bedeutsamen Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) über den Eigenbedarf hinausgehende Baulandausweisung vornehmen können.

In den übrigen Gemeinden bzw. Gemeindeteilen ist eine angemessene Eigenentwicklung möglich, die sich an dem Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung zu orientieren hat.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes laufen den Vorgaben des RROPs nicht zuwider, da der Bebauungsplan lediglich kleinräumig der Deckung des sich auf die Gemeinde Apelern beziehenden akuten Baulandbedarfes dient. Insgesamt wird daraus deutlich, dass keine relevante Mehrausweisung von Bauflächen vorgenommen wird. Die zentrale Bedeutung der Samtgemeinde Rodenberg und insbesondere der Stadt Rodenberg wird damit nicht in Frage gestellt. Das zentralörtliche System wird durch das hier in Rede stehende Plangebiet nicht beeinträchtigt. Vielmehr soll der hier in Rede stehende Bebauungsplan durch die Ausweisung kleinräumiger Bauflächen im Samtgemeinde- und Gemeindegebiet Möglichkeiten einer städtebaulich sinnvollen Abrundung des Siedlungsbereiches Apelern aufzeigen.

Es wird die Auffassung vertreten, dass die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 verbundene Neuausweisung von Wohnbauflächen den im RROP formulierten Zielen entspricht, wonach die Siedlungstätigkeit grundsätzlich räumlich zu konzentrieren und u.a. vorrangig auf die vorhandenen Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur auszurichten ist.

In der Samtgemeinde Rodenberg ist neben den Siedlungsbereichen Rodenberg und Lauenau auch der Siedlungsbereich Apelern hierfür geeignet. In den übrigen Gemeindeteilen ist eine angemessene Eigenentwicklung möglich, die sich an dem Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung zu orientieren hat. Insofern ist in Bezug auf die Ausweisung von Wohnbauflächen in der Gemeinde Apelern eine geringfügig über den Eigenbedarf hinausgehende Baulandausweisung grundsätzlich möglich und städtebaulich sinnvoll, da die v.g. Versorgungsinfrastrukturen in Apelern eine entsprechende Bedeutung haben.

Der voraussehbare Bedarf an Wohnbauflächen ist objektiv nur über einen auf aktuellem Datenmaterial beruhenden Sachstand (u.a. Bevölkerungsentwicklung, Baulandreserven) zu ermitteln. Im RROP 2003 ist hierzu ausgeführt, dass bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen eine Bestandsaufnahme der Flächenreserven im Erläuterungsbericht zu erbringen und der grundsätzliche Bedarf für geplante Siedlungsflächenausweisungen nachvollziehbar zu begründen ist (vgl. RROP Abschnitt E 1.5.02).

Innerhalb der Gemeinde Apelern sind weder in bestehenden Baugebieten (B-Plänen) noch innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles (gem. § 34 BauGB) Baulücken zur Deckung des Baulandbedarfes vorhanden. Die Gemeinde Apelern, insbesondere der OT Apelern, weist aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Region Hannover sowie der guten Infrastruktur wie Kita, Schule, Sportplatz, ÖPNV-Anbindung und nicht zuletzt der verkehrsgünstigen Lage zwischen den Grundzentren Rodenberg und Lauenau eine hohe Lagegunst auf, die sich durch zahlreiche und anhaltende Anfragen von Bauwilligen darstellt. Dabei handelt es sich sowohl um Baulandnachfragen aus der Samtgemeinde und der betroffenen Gemeinde selbst als auch um Anfragen aus dem weiteren Umfeld.

Es wird in diesem Zusammenhang auf die 56. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Rodenberg hingewiesen. Im Rahmen der Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung für das vorliegende Plangebiet wurden neben der Quantifizierung von sich lokal darstellenden Baulandpotenzialen, die nach §§ 30 und 34 BauGB differenziert betrachtet wurden, die Wiedernutzbarmachung von bebauten Grundstücksflächen als auch Leerstände in den Blick genommen.

Daraus ergibt sich besonders für den hier betrachteten Planungsraum der Gemeinde Apelern, dass in Apelern keine oder nicht ausreichend große Flächen zur Deckung des Wohnbedarfs vorhanden sind.

Darstellungen des RROPs für das Plangebiet

Als nächstgelegene Grundzentren stellen sich die Ortschaften Rodenberg im Nordosten und Lauenau im Südosten dar. Apelern selbst ist als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt.

Der Siedlungsbereich Apelern ist umgeben von Vorsorgegebieten für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials (D 1.9.01, D 3.2.02).

Die den Ort durchquerende L 443 wird als „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ (D 3.6.3.05) dargestellt. Den Ort kreuzen regional bedeutsame Fahrrad-Wanderwege (D 3.6.6.05).

Der Riesbach verbindet entlang der südlich den Siedlungsbereich schneidenden L 443 den östlich liegenden Bereich um die Rodenberger Aue mit den westlich gelegenen Waldbeständen, an deren Westseite u.a. der Allerbach und der Wierser Bach in den Riesbach münden. Dieser Bereich ist in dem RROP als Vorranggebiet für Natur und Landschaft (D 1.8.01, D 2.0.02, D 2.1.10) dargestellt. Die westlich gelegenen Waldbestände sind zudem als Vorsorgegebiet für Erholung (D 1.9.01, D 3.8.04) verzeichnet.

Des Weiteren sind in der Umgebung der Ortschaft diverse Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung (D 1.8.01, D 3.9.1.07) im RROP festgelegt.

Im RROP wird der **Teilplan 1** als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials dargestellt. Diese umgeben den Siedlungsbereich Apelern vollständig.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen beansprucht dabei jedoch lediglich eine untergeordnete Teilfläche des im RROP dargestellten Vorsorgegebietes für die Landwirtschaft und wirkt sich somit nicht erheblich beeinträchtigend auf dessen Funktionen oder die landwirtschaftlichen Ertragspotenziale aus. In unmittelbarer Umgebung verbleiben ausreichend landwirtschaftliche Nutzflächen des im RROP dargestellten Vorsorgegebietes. Ein Eingriff in landwirtschaftliche Produktionsflächen im Sinne der erheblichen Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben findet dabei nicht statt, da die betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe auf andere Flächen ausweichen können. Die geplante Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Wirtschaftsflächen erfolgt in Abstimmung mit den jeweiligen Bewirtschaftern. Die Flächen wurden im Rahmen ihrer eigenen betrieblichen Abwägung durch die betroffenen Landwirte veräußert, sodass davon auszugehen war, dass die Flächen durch den neuen Eigentümer auch einer anderen, nicht landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden würden. Insbesondere die Lage der Flächen in unmittelbarer Nähe zu den südlich und östlich angrenzend bereits bestehenden Wohngebieten und den in Apelern vorhandenen Einrichtungen der Grundversorgung der Bevölkerung und der guten Anbindung an den ÖPNV ließ dabei bereits auf eine zukünftige Entwicklung von Wohnbauland schließen. Die betroffenen Flächen wurden durch die jeweiligen Landwirte im Rahmen ihrer Betriebs- und Produktionsabläufe veräußert. Die landwirtschaftlichen Betriebe, die diese Flächen bewirtschaften, haben Kenntnis von der hier in Rede stehenden Planung.

Im Norden und Westen als auch östlich und südlich von Apelern setzen sich die Darstellungen von Vorsorgegebieten für die Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen Ertragspotenzials weiter fort. Im Süden und Osten befindet sich der gewachsene Siedlungsbereich der Ortschaft Apelern.

Die Gemeinde Apelern erkennt die Bedeutung der landwirtschaftlichen Ertragspotenziale der lokal vorhandenen Böden. Aus Gründen der Deckung des auf die Gemeinde Apelern bezogenen Wohnbaulandbedarfs und der besonderen Standortgunst aus der Nähe der Versorgungseinrichtungen (auch in Rodenberg) wird jedoch der hier in Rede stehenden Wohnsiedlungsentwicklung gegenüber der Beibehaltung der landwirtschaftlichen

Produktionsflächen der Vorrang eingeräumt.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen im vorliegenden Bebauungsplan entspricht den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms, die Siedlungsentwicklung auch für Gemeindeteile ohne zentralörtliche Funktion unter der Voraussetzung einer ausreichenden vorhandenen infrastrukturellen Grundausstattung und der Lage im Einzugsbereich des regional bedeutsamen Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) über den Eigenbedarf hinaus zu ermöglichen.

Die Standortentscheidung entspricht den Zielsetzungen des RROP D 1.5.02, wonach bei Siedlungsentwicklungen Ortsrandlagen abzurunden sind.

Der **Teilplan 2** befindet sich innerhalb von Vorsorgegebieten für die Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials, Erholung sowie Natur und Landschaft und innerhalb eines Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung. Die Vorsorge- und Vorranggebiete setzen sich in der Umgebung fort.

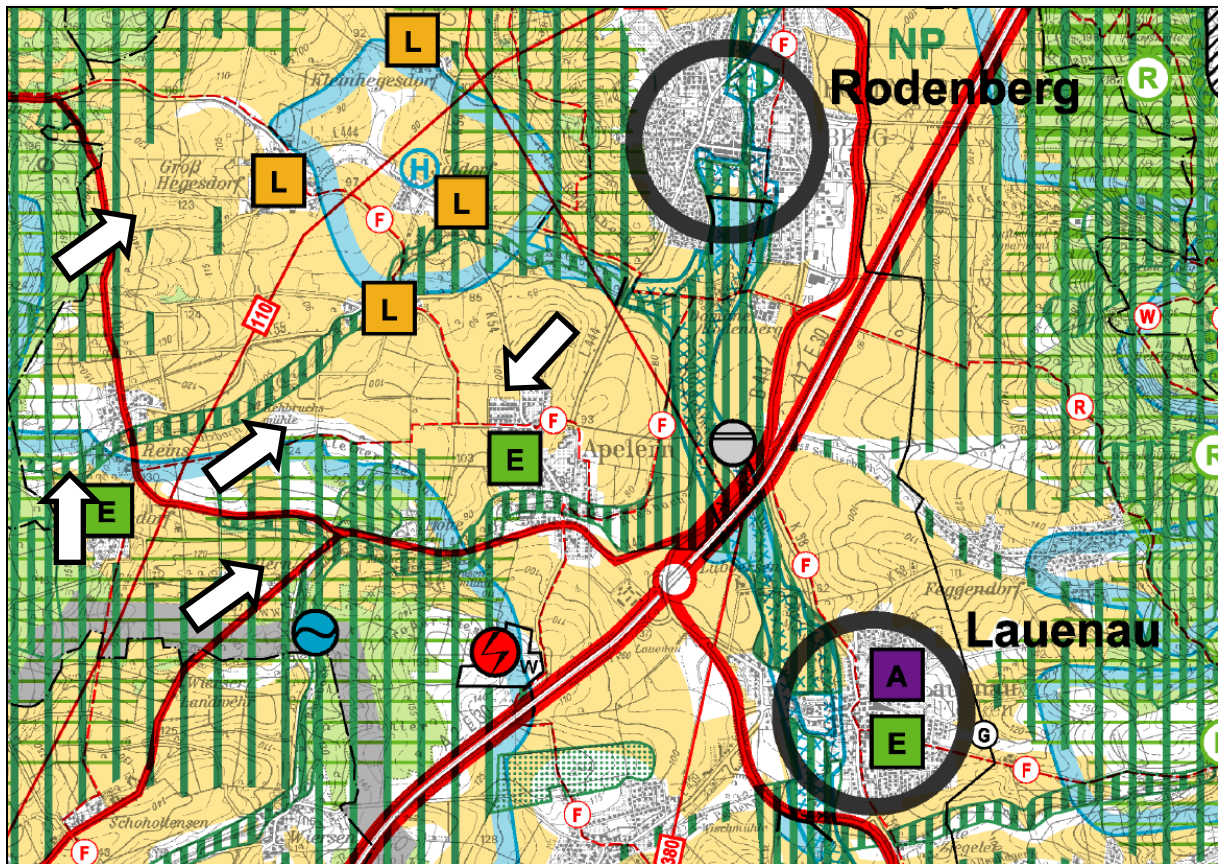
Auch der **Teilplan 3** befindet sich innerhalb eines Vorsorgegebietes für die Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials, das sich auch auf die umgebenden Flächen erstreckt. Westlich liegt ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft in Verbindung mit einem Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft. Ebenfalls westlich verläuft die als Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung festgelegte L 454. Südlich befindet sich ein kleinflächiges Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft.

Für den **Teilplan 4** trifft das RROP keine Darstellung. Die Flächen im Teilplan werden westlich, nördlich und östlich von Vorsorgegebieten für Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials umgeben. Nördlich entlang des Salzbaches verläuft ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft. Südlich beginnen ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft und ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung.

Der **Teilplan 5** liegt innerhalb eines entlang des Salzbaches verlaufenden Vorranggebietes für Natur und Landschaft sowie innerhalb festgelegter Vorsorgegebiete für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und Erholung. Die Vorrang- und Vorsorgegebiete setzen sich nach Norden, Westen und Süden fort. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet in einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung.

Beeinträchtigungen der v.g. Vorsorge- und Vorranggebiete durch die auf den Flächen der Teilpläne 2 bis 5 vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind nicht zu erwarten.

Abb.: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2003 (Lage der Teilpläne durch Pfeile markiert)



2 Aufgaben des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan soll als verbindlicher Bauleitplan die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, damit die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung erfolgt.

Dabei sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden. Der Bebauungsplan ist darüber hinaus auch Grundlage für die weiteren Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

In diesem Sinne soll der Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ die für seinen räumlichen Geltungsbereich zutreffenden städtebaulichen Ziele sichern helfen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu ihrer Verwirklichung schaffen.

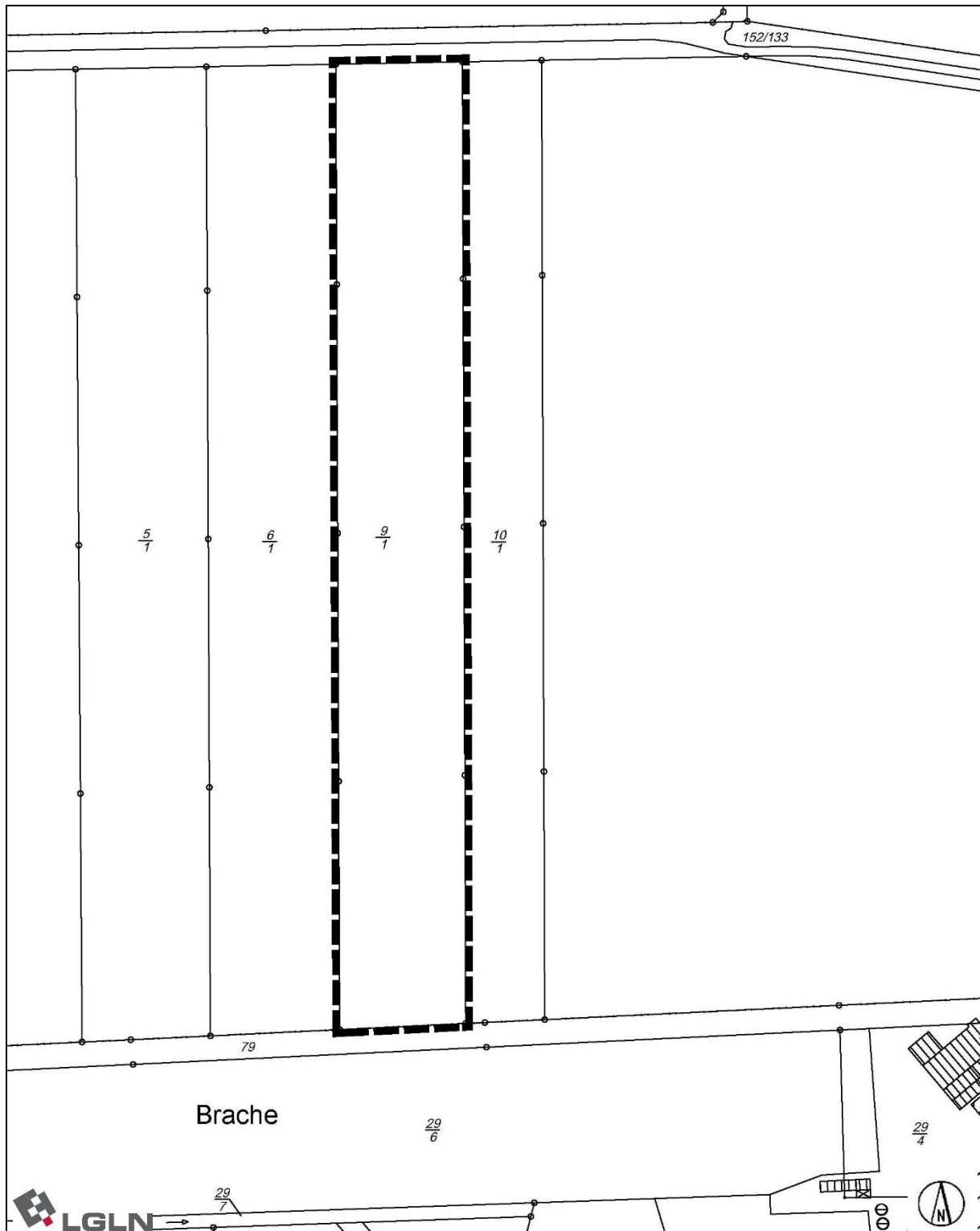
3 Städtebauliches Konzept

3.1 Räumliche Geltungsbereiche

Teilplan 1

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplanes 1 liegt am nordwestlichen Siedlungsrand Apelerns, westlich der Soldorfer Straße (K 54), nördlich der Appeldorner Straße. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 26.689 m² und wird wie folgt räumlich begrenzt:

Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Teilplanes 2 (Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 (i.O.), © GeoBasis-DE/LGLN (2025))



Teilplan 3

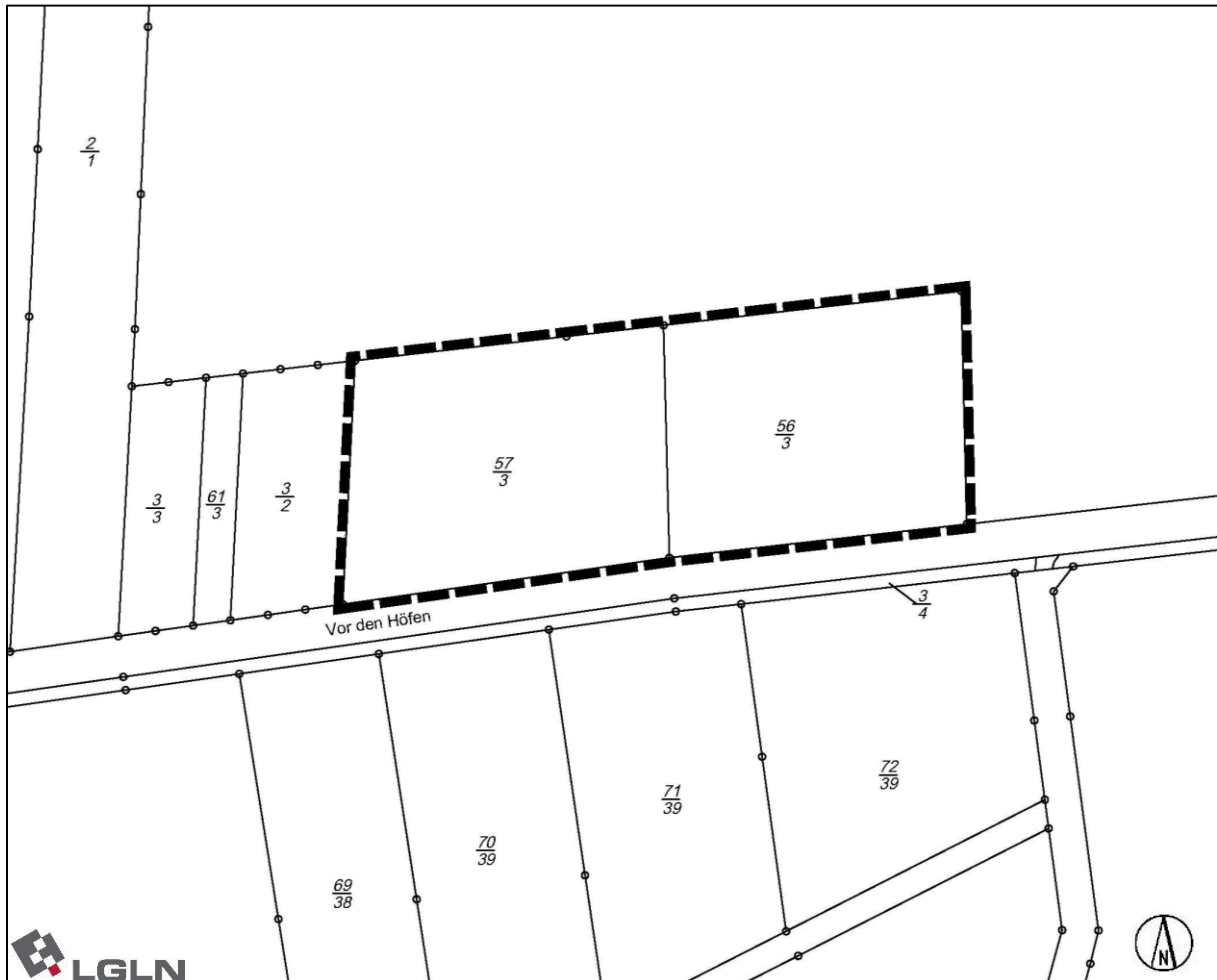
Der Teilplan 3 befindet sich westlich des Ortsteiles Groß Hegesdorf, nördlich der Straße Vor den Höfen. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 0,71 ha und wird wie folgt räumlich begrenzt:

Im Westen: durch die östliche Grenze des Flst. 3/2,

im Norden: durch die südliche Grenze des Flst. 3/1,
im Osten: durch die südliche Grenze des Flst. 3/1,
im Süden: durch die nördliche Grenze des Flst. 40/4 (Vor den Höfen).

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Groß Hegesdorf, Flur 5.

Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Teilplanes 3 (Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 (i.O.), © GeoBasis-DE/LGLN (2025))



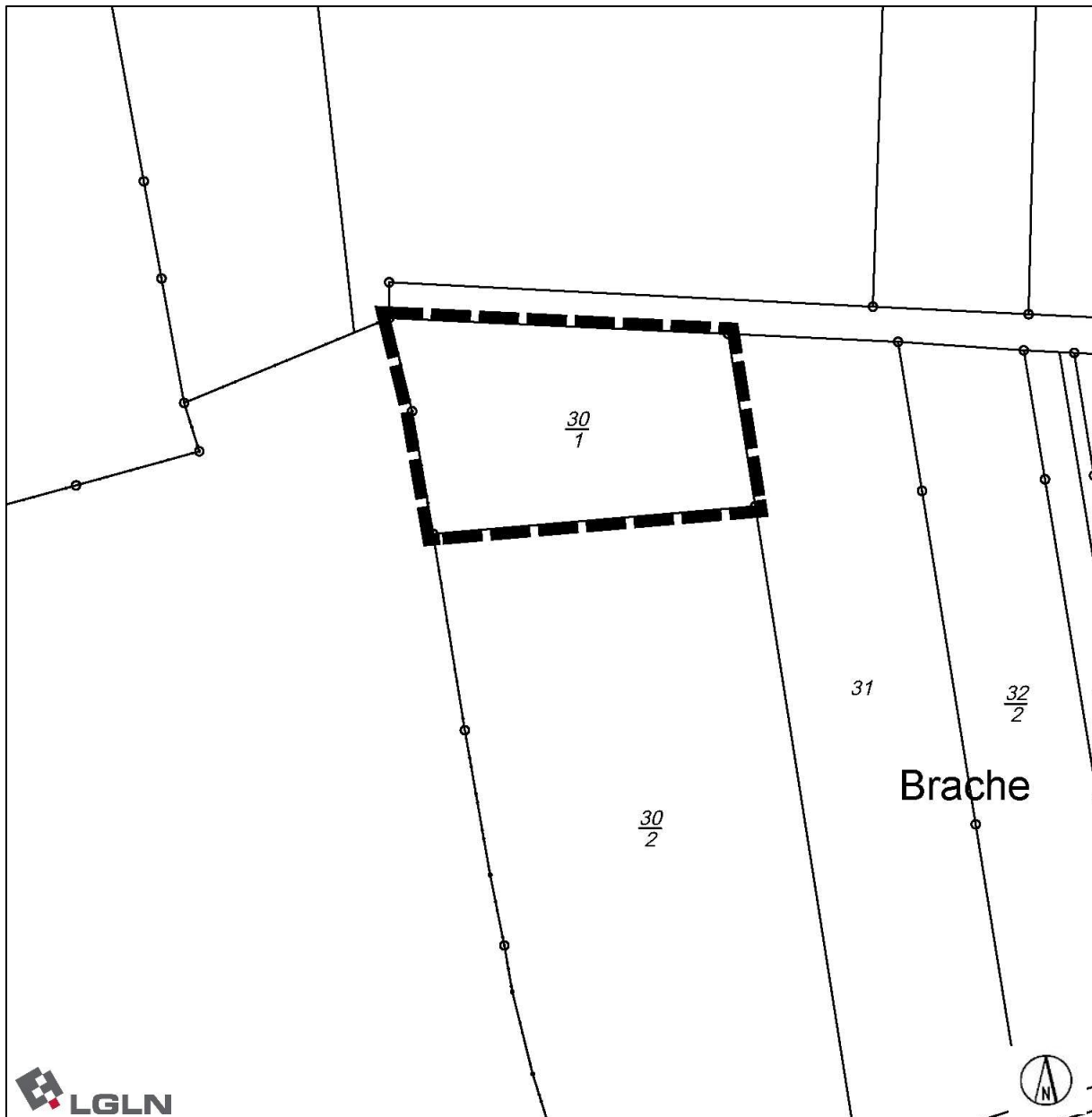
Teilplan 4

Der Teilplan 4 befindet sich westlich von Apelern, südöstlich des Ortsteiles Rehbruchmühle, südlich des Salzbaches. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 0,2 ha und wird wie folgt räumlich begrenzt:

Im Westen: durch die östliche Grenze des Flst. 8,
im Norden: durch die südliche Grenze des Flst. 56,
im Osten: durch die westliche Grenze des Flst. 31,
im Süden: durch die nördliche Grenze des Flst. 30/2.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Lyhren, Flur 2.

Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Teilplanes 4 (Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 (i.O.), © GeoBasis-DE/LGLN (2025))



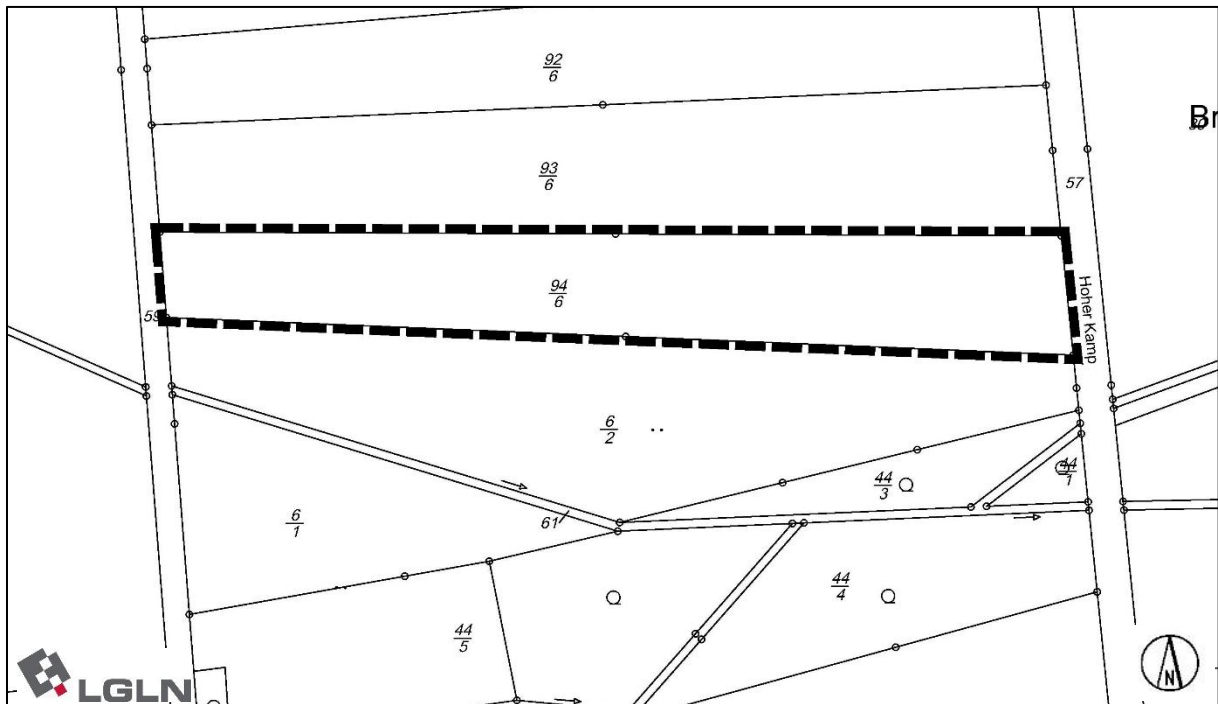
Teilplan 5

Der Teilplan 5 befindet sich westlich von Reinsdorf, westlich der Straße Hoher Kamp, nördlich des Salzaches. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 0,49 ha und wird wie folgt räumlich begrenzt:

- Im Westen: durch die östliche Grenze des Flst. 59,
- im Norden: durch die südliche Grenze des Flst. 93/6,
- im Osten: durch die westliche Grenze des Flst. 57,
- im Süden: durch die nördliche Grenze des Flst. 6/2.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Reinsdorf, Flur 4.

Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Teilplanes 5 (Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 (i.O.), © GeoBasis-DE/LGLN (2025))



Die konkreten Abgrenzungen der räumlichen Geltungsbereiche des Bebauungsplanes sind in der Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 verbindlich dargestellt.

3.2 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation

3.2.1 Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung

Der **Teilplan 1** erstreckt sich im Nordwesten des Siedlungsbereichs Apelern auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, westlich der Soldorfer Straße (K 54) und nördlich des Wohnsiedlungsbereiches beidseits der Appeldorner Straße. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein landwirtschaftlicher Weg, der im Osten an den Einmündungsbereich der Appeldorner Straße in die Soldorfer Straße anschließt.

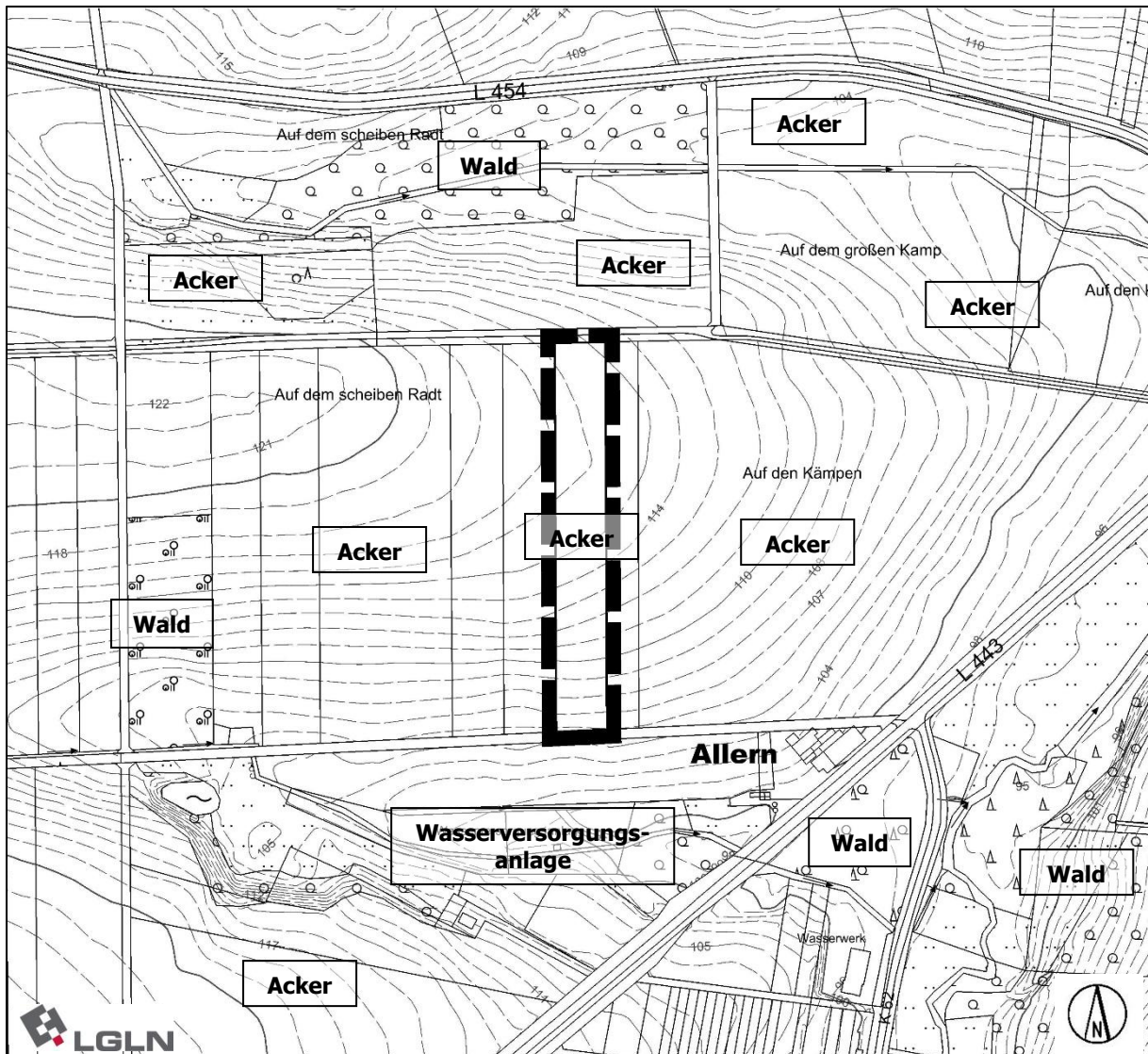
Im Osten wird das Plangebiet von der Soldorfer Straße begrenzt. Der sich östlich und im weiteren südöstlichen Verlauf ebenfalls Wohnsiedlungsbereiche anschließen und sich nach Süden bis zu dem durch gemischte Nutzungsstrukturen geprägten Ortskern Apelerns fortsetzen. Die Wohnbebauung wurde u.a. auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 10 „Soldorfer Straße“ errichtet.

Im südlichen Anschluss an den o.g. im Plangebiet gelegenen landwirtschaftlichen Weg, befindet sich ein Regenrückhaltebecken, welches der Entwässerung des sich ebenfalls südlich dem Plangebiet anschließenden Wohnsiedlungsbereich an der Appeldorner Straße dient (rechtsverbindlicher Bebauungsplan Nr. 17 „Oberhalb der Spille“). Auch hier setzen sich die Wohnsiedlungsbereiche nach Süden hin bis zum Ortskern Apelerns fort. An der Lyhrener Straße befinden sich zudem Sportanlagen sowie ein Kindergarten.

In nördlicher und westlicher Richtung schließen sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, die durch einzelne Gräben und Wirtschaftswege gegliedert sind, an. Auch unmittelbar entlang der westlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben.

Die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung erfolgt über die in der Samtgemeinde Rodenberg und der Gemeinde Apelern vorhandenen Einrichtungen der Grundversorgung der Bevölkerung.

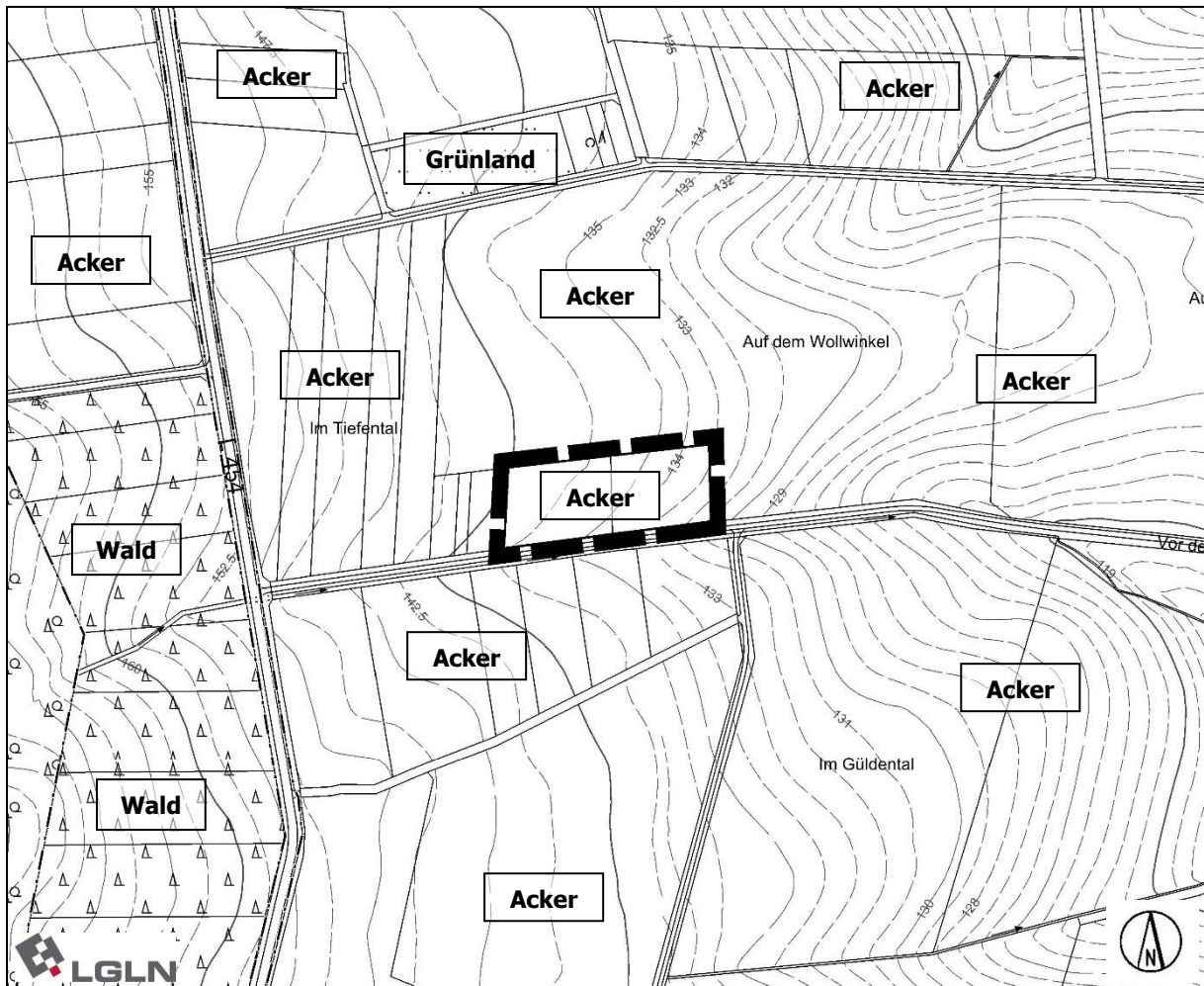
Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 2 und dessen Umgebung (Kartengrundlage: Amtliche Karte AK 5, M. 1:5.000, © GeoBasis-DE/LGLN (2025))



Auch der **Teilplan 3** unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerfläche). Das Plangebiet befindet sich westlich des Ortsteiles Groß Hegesdorf, nördlich der Straße Vor den Höfen und östlich der L 454 (Reinsdorfer Straße).

Während sich westlich der L 454 die ausgeprägten Waldflächen der Bückeberge anschließen, wird das Plangebiet auch hier durch die offene, durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägte Feldflur umgeben.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 3 und dessen Umgebung (Kartengrundlage: Amtliche Karte AK 5, M. 1:5.000, © GeoBasis-DE/LGLN (2025))

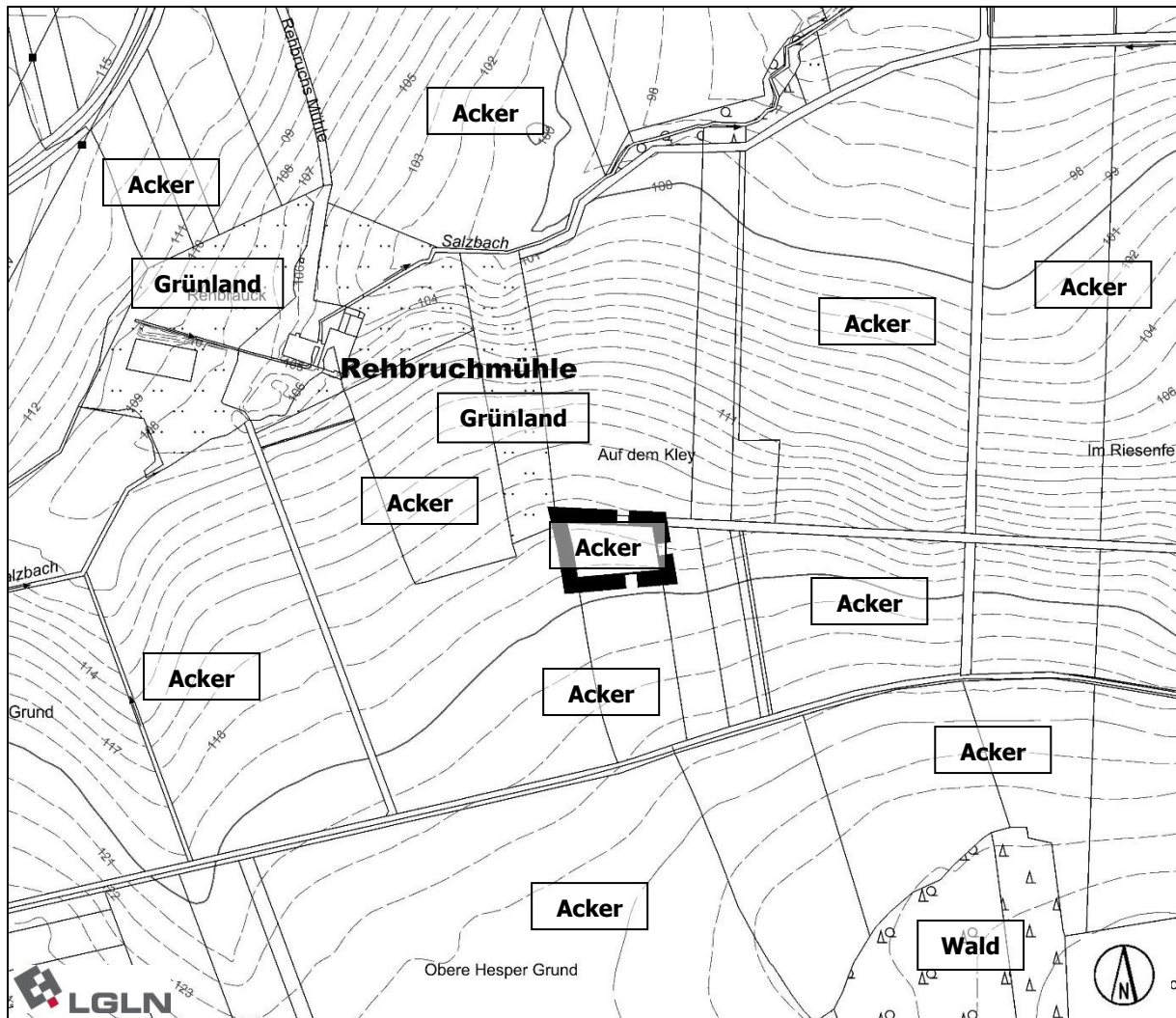


Der **Teilplan 4** befindet sich westlich des Ortsteiles Apelern, südwestlich des Ortsteiles Lyhren und östlich des Ortsteiles Reinsdorf, unmittelbar südöstlich Rehbruchmühle zwischen der K 55 und der L 454. Das Plangebiet stellt sich als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar.

Diese Nutzungsstruktur prägt ebenfalls die das Plangebiet umgebenden Flächen. Lediglich im Nordwesten schließt eine sich als Grünland darstellende Fläche an. Ebenfalls nördlich bzw. nordwestlich verläuft der Salzbach, an dem sich auch die Rehbruchmühle mit ihren baulichen Anlagen befindet.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein landwirtschaftlicher Weg, ebenfalls in etwas Abstand südlich.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 4 und dessen Umgebung (Kartengrundlage: Amtliche Karte AK 5, M. 1:5.000, © GeoBasis-DE/LGLN (2025))

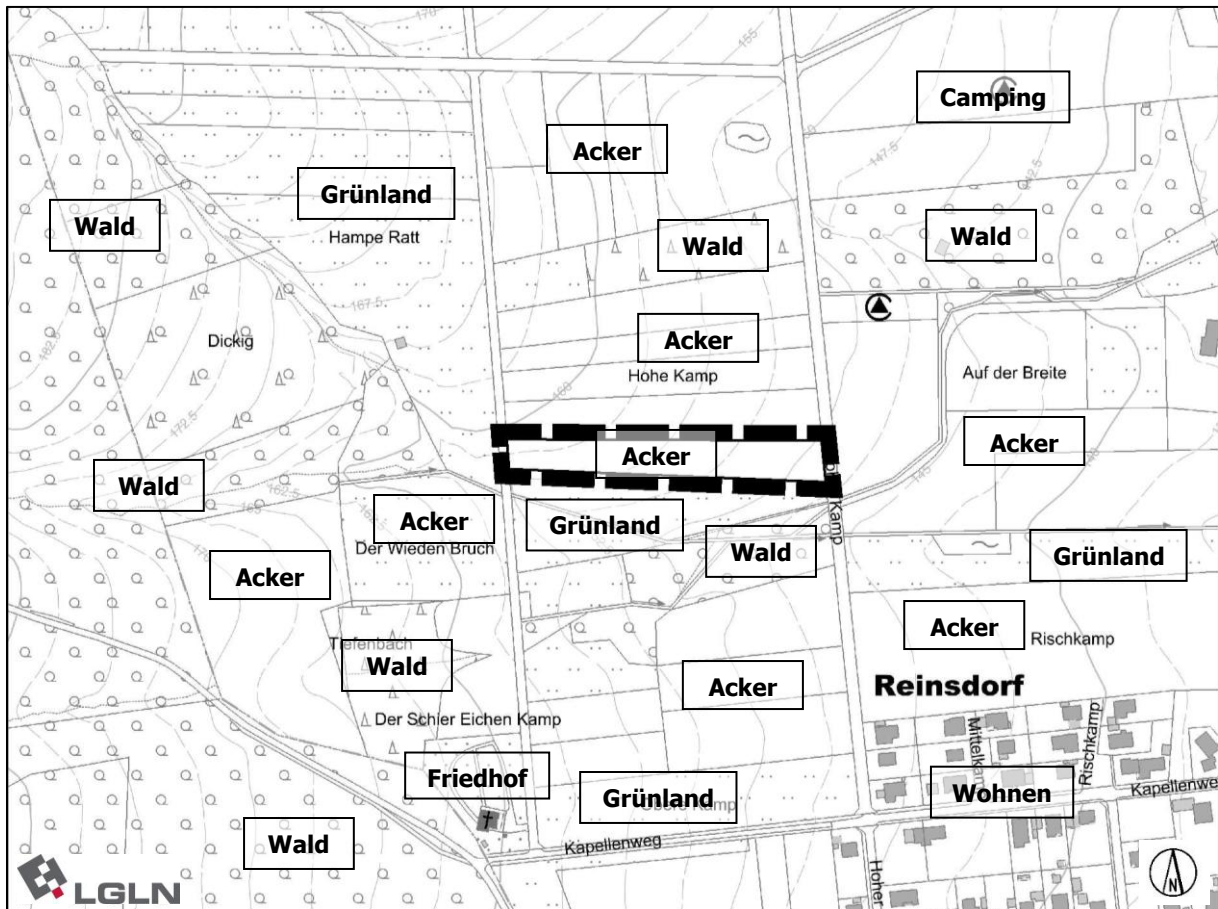


Der **Teilplan 5** befindet sich westlich des Ortsteiles Reinsdorf, nordöstlich des Friedhofes am Kapellenweg, nördlich des Salzbaches, unmittelbar westlich der Straße Hoher Kamp. Das Plangebiet stellt sich als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar, die sich nach Norden hin fortsetzt.

Östlich verläuft die Straße Hoher Kamp. Im Süden und Westen schließen sich als Grünland darstellende Flächen an, an die sich wiederum Waldflächen anschließen. Ebenfalls südlich verläuft der Salzbach.

Das weitere Umfeld wird im Wesentlichen durch die freie, aus Acker-, Grünland- und Waldflächen bestehende Landschaft geprägt. Nordöstlich bzw. südöstlich des Plangebietes beginnen die Siedlungsbereiche des Ortsteiles Reinsdorf, dem nordöstlich des Plangebiets ein Campingplatz vorgelagert ist.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 5 und dessen Umgebung (Kartengrundlage: Amtliche Karte AK 5, M. 1:5.000, © GeoBasis-DE/LGLN (2025))



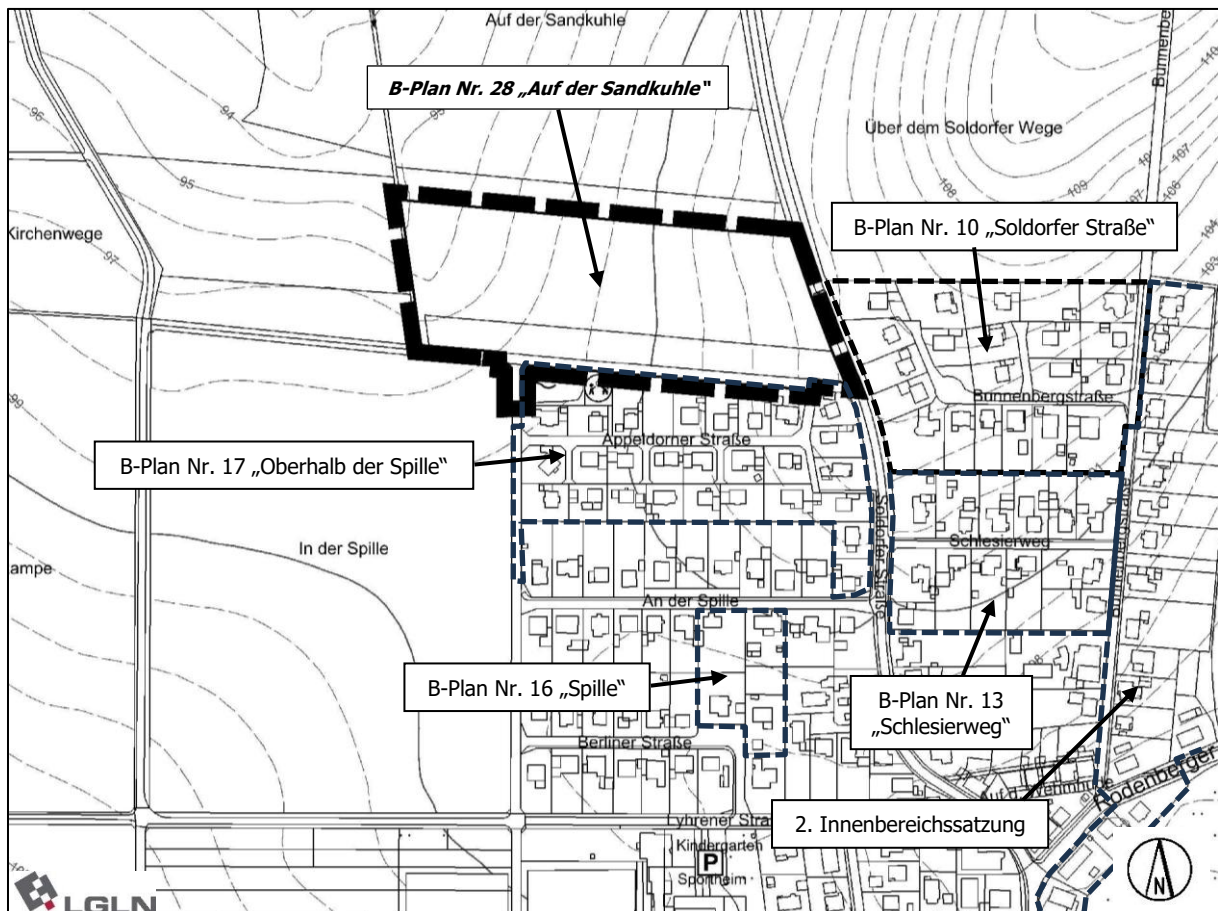
3.2.2 Baurechtliche Situation

Der **Teilplan 1** selbst stellt sich bislang als unbeplante Fläche im Außenbereich (§ 35 BauGB) dar.

Unmittelbar südlich an den Teilplan 1 anschließend liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 17 „Oberhalb der Spille“ vor. Unmittelbar östlich der Soldorfer Straße besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 10 „Soldorfer Straße“. Ergänzende rechtsverbindliche Bebauungspläne im weiteren Umfeld des Plangebietes sind der Bebauungsplan Nr. 13 „Schlesierweg“ im südlichen Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 10 sowie der Bebauungsplan Nr. 16 „Spille“, südlich des Bebauungsplanes Nr. 17. Am östlichen Siedlungsrand liegt der räumliche Geltungsbereich der 2. Innenbereichssatzung.

Für die Teilpläne 2 bis 5 sowie deren unmittelbare Umgebung liegen keine weiteren rechtsverbindlichen Bebauungspläne oder Satzungen vor.

Abb.: Übersicht der im Umfeld des Teilplanes 1 befindlichen rechtsverbindlichen Bebauungspläne und Satzungen, Kartengrundlage: AK 5, M. 1:5.000 i.O., © GeoBasis-DE/LGLN (2025)



➤ *Bebauungsplan Nr. 10 „Soldorfer Straße“*

Der Bebauungsplan Nr. 10 umfasst den Bereich nördlich des Schlesierweges und westlich der Brunnenbergstraße am nordöstlichen Ortsrand von Apeln. Er setzt für seinen Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer eingeschossigen Bauweise (I), einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 sowie einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,4 fest. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan eine offene Bauweise und ausschließliche Bebauung mit Einzelhäusern fest. Am nördlichen Gebietsrand sind zur Abgrenzung zur freien Landschaft private Grünflächen i.V.m. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt, die mit Bäumen und Sträuchern eine nördliche Rahmeneingrünung entwickeln sollen. Zentral befindet sich ein Wendehammer mit öffentlichen Parkflächen.

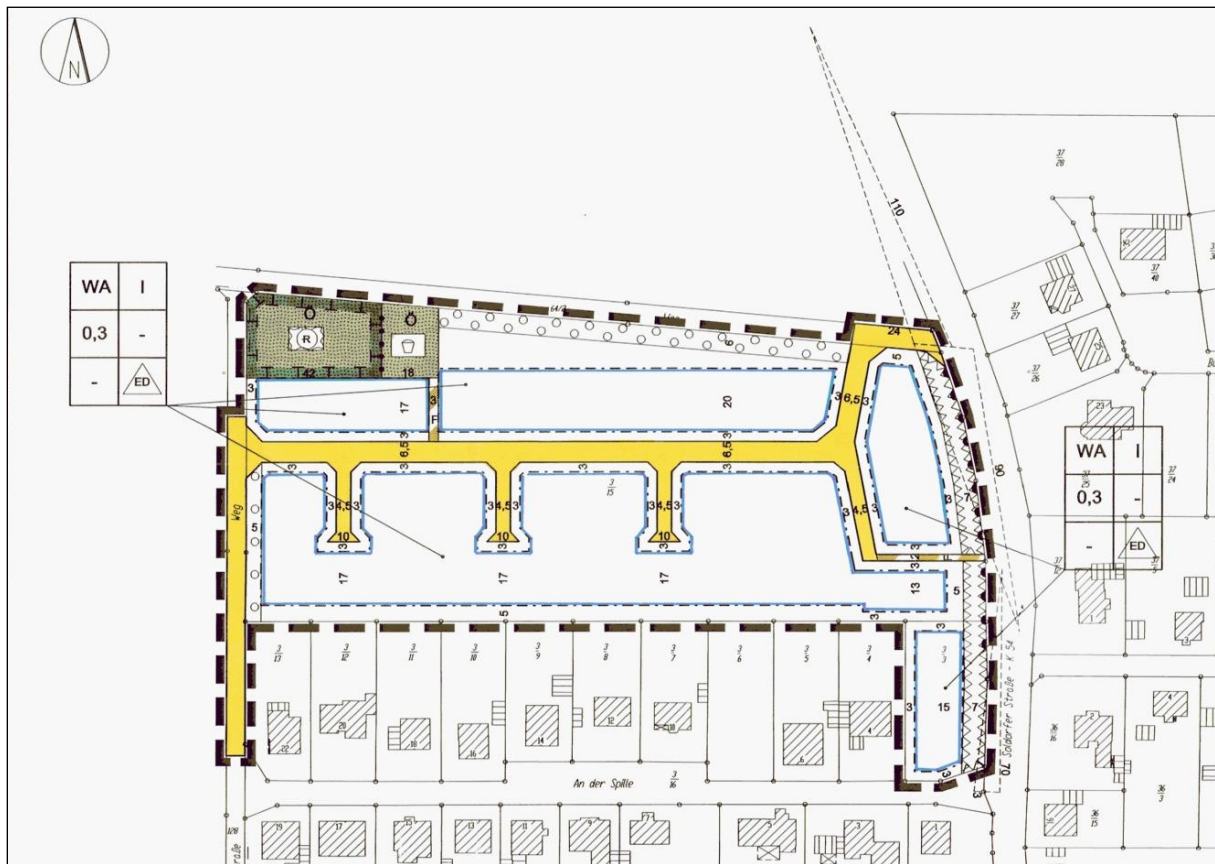
Abb.: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 10 „Soldorfer Straße“ (ohne Maßstab)



➤ *Bebauungsplan Nr. 17 „Oberhalb der Spille“*

Der Bebauungsplan Nr. 17 umfasst den Bereich beidseits der Appeldorner Straße sowie zum Anschluss des Plangebietes einen Teil der westlich verlaufenden Straße und die östlich gelegenen Grundstücksflächen entlang der Soldorfer Straße. Die festgesetzte Planstraße (Appeldorner Straße) teilt sich im östlichen Bereich auf und ist an die Soldorfer Straße angeschlossen. Der Bebauungsplan setzt auch hier ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Das Maß der Überbauung ist auf eine GRZ von 0,3, bei einer eingeschossigen (I) und offenen Bauweise festgesetzt. Zulässig ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern. Am westlichen und nördlichen Rand ist zudem eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Rahmeneingrünung festgesetzt. Im Nordwesten sind öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ sowie eine Fläche für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken) festgesetzt.

Abb.: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 17 „Oberhalb der Spille“ (ohne Maßstab)



3.3 Ziele und Zwecke der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine auf die Ortschaft Apelern bezogene Deckung des Wohnbaulandbedarfes geschaffen werden, um die konkreten Bauwünsche im Bereich der Gemeinde Apelern angemessen berücksichtigen zu können. Hierbei sollen insbesondere die Wohnbedarfe gedeckt werden, die auf die Realisierung von überwiegend freistehenden Einzel- und Doppelhäusern sowie auf sonstige, individuelle und kosten-, flächen- und energiesparende Bauweisen abzielen. Darüber sollen jedoch auch die Wohnbedarfe gedeckt werden, die auf die Bereitstellung von kleineren und mittleren Wohnungen abzielen und mit den Grundsätzen einer flächensparenden Bauweise vereinbar sind. Zu diesem Zweck werden auf der Grundlage der in der in Aufstellung befindlichen 56. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Rodenberg für diesen Bereich dargestellten Wohnbauflächen ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO, eine offene Bauweise sowie eine Begrenzung der Bauweise auf Einzel- und Doppelhäuser, eine Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen sowie öffentliche Verkehrsflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung festgesetzt.

Der Bebauungsplan Nr. 28 stellt im Zusammenhang mit den östlich der Soldorfer Straße gelegenen Wohnsiedlungsflächen die städtebaulich konsequente Weiterentwicklung des nordwestlichen Siedlungsbereiches Apelerns in Form einer nördlichen Abrundung dar. Ziel der vorliegenden städtebaulichen Konzeption ist die Schaffung eines eigenständigen und sich in die Umgebung einfügenden hochwertigen Wohnquartiers mit einem klar gegliederten Bebauungszusammenhang und einer angemessenen landschaftsgerechten Integration der neu hinzukommenden Gebäude. Die gewählte städtebauliche Struktur soll sich in den gestalterischen und funktionalen Kontext der umgebenden Baugebiete (u.a. „Soldorfer Straße“ und „Oberhalb der Spille“) einfügen, um keine städtebaulichen und landschaftsplanerischen

Spannungen auszulösen.

Nach Westen und Norden soll dabei ein deutlich ablesbarer Übergangsbereich der neuen Siedlung zur freien Landschaft geschaffen werden.

In diesem Gesamtzusammenhang soll mit Grund und Boden gemäß der Bodenschutzklausel sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1 a Abs. 2 BauGB). Die für die Kompensation von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft erforderlich werdenden Flächen und Maßnahmen sollen zu Gunsten des Natur- und Artenschutzes sowohl auf Flächen im Plangebiet als auch effektiv auf externen Flächen realisiert werden. Die am westlichen Rand des Plangebietes vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind auch aufgrund der Beanspruchung als Regenrückhaltebecken für die Gesamtkompensation nicht ausreichend.

Die wesentlichen Strukturen des für diese Siedlungsentwicklung ausgearbeiteten städtebaulichen Konzeptes sind Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanes. Der mit diesem Bebauungsplan verbundene städtebauliche Entwurf ist nachfolgend zur Verdeutlichung der städtebaulichen Idee in Bezug auf die angestrebte Bebauungsstruktur, Dichte, Zuordnung von Freiflächen sowie die Lage der Verkehrsflächen mit ihren Verknüpfungsbereichen an die bestehenden Verkehrs- und Erschließungsanlagen dargestellt.

Im Vordergrund des städtebaulichen Entwurfes steht die Schaffung eines Wohnquartiers, das durch die Nähe zur Stadt Rodenberg und durch eine gute verkehrliche Anbindung an die örtlichen Einrichtungen der Daseinsgrundversorgung und die ÖPNV-Einrichtungen den auf die Gemeinde Apelern bezogenen individuellen Wohnbaulandbedarf decken soll.

Dabei soll das zukünftige Baugebiet ein Wohnangebot sowohl für junge Familien als auch für ältere Bevölkerungsgruppen schaffen. Als Bauformen stehen auch aufgrund der Gewährleistung einer homogenen Siedlungsentwicklung zu den südlich und östlich sich anschließenden Baugebieten zunächst Einzelhäuser im Vordergrund. Doppelhäuser sollen grundsätzlich jedoch ermöglicht werden, um auch die Anforderungen an besonders flächen- und energiesparende Wohnformen berücksichtigen zu können. Diese sind aus den ausreichenden Frontbreiten der Grundstücke durch Teilung jeweils entwickelbar.

Neben der Deckung der Wohnbedürfnisse junger Familien sollen jedoch auch zukünftig stärker die Wohnbedürfnisse der älteren Bevölkerung berücksichtigt werden, die sich insbesondere durch eine barrierefreie und eingeschossige Bauweise (z.B. Bungalow), Tiny Houses oder auch durch kompakte Wohnanlagen in Form von Eigentums- und Mietwohnungsbau darstellen werden. Durch die entsprechende Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse älterer Menschen soll auch wesentlich zu einer generationsübergreifenden Quartiersentwicklung beigetragen werden. Die sich aus der Gebietsentwicklung ergebenden Anforderungen, u.a. aus dem demographischen Wandel, sollen rechtzeitig in die planerischen Überlegungen eingestellt werden. Dabei wird nicht verkannt, dass auch von jungen Bewohnern regelmäßig kleinere und den individuellen Wohnanforderungen entsprechende Wohnungen nachgefragt werden. Auch diese sollen die Gelegenheit der Deckung ihrer Wohnbedarfe erhalten.

Aus diesem Grund werden neben den traditionellen Einfamilien- und Doppelhäusern in einem flächenmäßig untergeordneten Umfang auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von Mehrfamilienhäusern geschaffen, um angemessen die damit verbundenen Wohnbedarfe berücksichtigen zu können. Diese werden an der Soldorfer Straße angeordnet, sodass im Übergangsbereich zum südlich sich anschließenden Siedlungsbereich Apelern im Wesentlichen Einfamilien- und Doppelhäuser angeordnet werden. Zu diesem Zweck wird für das am östlichen Rand des Plangebietes festgesetzte WA 2-Gebiet eine II-geschossige Bauweise festgesetzt, die moderne, energie- und flächensparende Wohnformen (z.B. Mehrfamilienhäuser) ermöglicht.

Die bauliche Dichte liegt bei einer Grundflächenzahl (GRZ) im Durchschnitt von 0,3 bis max. 0,4 und orientiert sich hierbei an der in den südlich und östlich angrenzenden Wohnsiedlungsbereichen bereits berücksichtigten GRZ.

Örtliche Bauvorschriften sollen die wesentlichen Gestaltungsmerkmale, die aus der unmittelbaren Umgebung abgeleitet werden können, zum Ausdruck bringen und so zur hinreichenden Integration der hinzutretenden baulichen Anlagen in den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft beitragen.

Zur geordneten Ableitung des im Gebiet anfallenden Oberflächenwassers wird im westlichen Plangebiet ein Regenrückhaltebecken festgesetzt.

Abb.: Auszug aus dem städtebaulichen Entwurf (Planungsbüro Reinold), Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 i.O., © GeoBasis-DE/LGLN (2025)



Die im Rahmen dieses Bebauungsplanes vorgesehene Baulandentwicklung berücksichtigt die Belange von Natur und Landschaft in Form der Festsetzung von Pflanzflächen i.S. des § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Teilplan 1. Die im Plangebiet dafür vorgesehenen Flächen sind aufgrund der Lage des Plangebietes (Ortsrand/Übergang zur freien Landschaft) und der sich daraus ergebenden markanten städtebaulichen Situation zur landschaftsgerechten Einfügung und zum Ausgleich der mit der Durchführung der Planung voraussichtlich verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich. Die im südlich an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftsweg befindlichen Bäume sollen erhalten werden, sofern diese nicht im Einzelfall der Erschließung des Plangebietes entgegenstehen.

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sowie den Artenschutz sollen zum Teil auf externen Flächen ausgeglichen werden (vgl. Kapitel Belange von Boden, Natur und Landschaft). Diese Flächen werden bezogen auf die naturschutzrechtliche Kompensationsfläche als Teilpläne 2 bis 5 Bestandteil des Bebauungsplanes. Die Flächen werden entsprechend ebenfalls als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Planungserfordernis

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Erforderlich im Sinne dieser Vorschrift ist eine bauleitplanerische Regelung dann, wenn sie dazu dient, Entwicklungen, die sich bereits vollziehen, in geordnete Bahnen zu lenken, sowie dann, wenn die Gemeinde die planerischen Voraussetzungen schafft, es zu ermöglichen, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sie für gegeben erachtet. Die Gemeinde darf bauleitplanerisch auf einen konkreten Bauwunsch reagieren, indem sie ein diesem Bauwunsch entsprechendes positives Konzept entwickelt und die planerischen Voraussetzungen dafür schafft. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB ist eine daraufhin eingeleitete Planung indes nur dann, wenn sich das Planungsvorhaben nicht darin erschöpft, die Interessen des Investors durchzusetzen, sondern zumindest auch ein öffentliches Interesse für das Planvorhaben reklamieren kann (vgl. OVG Lüneburg v. 24.3.2003 – 1 KN 3206/01 -). Das öffentliche Interesse resultiert aus der angestrebten Deckung des sich auf die Gemeinde Apelern beziehenden Wohnbaulandbedarfs sowie der rechtzeitigen Berücksichtigung möglicher Veränderungen der Bevölkerungszusammensetzung sowie der Einwohnerzahl in Folge der absehbaren demographischen Entwicklungen, um Beeinträchtigungen in der Versorgungsstruktur zu vermeiden. Der Baulandbedarf ist aus den Anfragen von Bauinteressenten ableitbar, die bei der Gemeinde Apelern ihren Baulandbedarf dargelegt haben.

3.4 Beurteilung von Planalternativen

Im Rahmen der Ausarbeitungen der 56. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Rodenberg erfolgte eine Prüfung alternativer Flächen/Standorte für die Deckung des auf die Gemeinde Apelern bezogenen Baulandbedarfes. Da konkret der auf die Gemeinde Apelern bezogene Wohnbaulandbedarf gedeckt werden soll, konzentrierte sich die Alternativenprüfung auch nur auf die Gemeinde Apelern und hier auf den OT Apelern.

Bei der Beurteilung von Standortalternativen sind u.a. die städtebaulichen Strukturen des Siedlungszusammenhangs sowie die dort prägenden Arten der Bodennutzung für die Prüfung der grundsätzlichen Entwicklungsfähigkeit von Bedeutung. Nach Abwägung der städtebaulichen Rahmenbedingungen des Siedlungsbereiches Apelern stellen sich die aus der nachfolgenden Übersicht zu entnehmenden Standorte dar, die als Wohnsiedlungsbereiche eine grundsätzliche Eignung aufweisen.

Die südliche bzw. südöstliche Ortsrandlage Apelern wird im weiteren Umfeld durch die Bundesautobahn A2 sowie die B 442 und die davon ausgehenden Lärmemissionen beeinflusst, die in diesem Nahbereich eine über den baulichen Bestand hinausgehende Ausweisung von Wohnsiedlungsbereichen nahezu ausschließen bzw. räumlich eingrenzen. Mögliche Entwicklungsflächen stellen sich hier lediglich beidseits der Pohler Straße sowie östlich des Friedhofes und südlich der Rintelner Straße (L 443) dar.

Hinsichtlich der Flächen beidseits der Pohler Straße besteht für die Flächen westlich seitens der jeweiligen Grundstückseigentümer ein grundsätzliches Entwicklungsinteresse, welches sich jedoch eher auf die mittel- bis langfristige Deckung des Wohnbaulandbedarfes bezieht und unter Berücksichtigung der sich darstellenden Flächengrößen und Zuschnitte nur eine untergeordnete Ausweisung von Baugrundstücken ermöglicht, die den aktuell vorliegenden Bedarf nicht decken würden.

Die Flächen östlich der Pohler Straße stellen, bezogen auf den OT Apelern, derzeit die einzig verbliebenen Flächen zur Deckung des Bedarfs an gemischten Bauflächen dar und sollen auch zukünftig die Möglichkeit der Ansiedlung von Handwerks- und Gewerbebetrieben städtebaulich sicherstellen. Dies insbesondere aufgrund der besonderen Lagegunst des Ortsteiles Apelern

mit Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz (hier besonders die Fläche südwestlich der Lauenauer Straße).

Die Flächen östlich des Friedhofes stellen sich grundsätzlich als ausreichend dimensioniert und verkehrlich erschlossen bzw. erschließbar dar. Nördlich und südlich schließt der durch Wohnnutzungen geprägte östliche Siedlungsrand an, der sich in den betreffenden Randlagen bereits als abgeschlossen darstellt. Mit der Entwicklung der betreffenden Flächen könnte in diesem Bereich eine städtebaulich angemessene Arrondierung des Siedlungsbereiches erfolgen. Belange des Immissionsschutzes wären hierbei aufgrund der umliegenden Landes- und Bundesstraßen sowie Bundesautobahn entsprechend zu berücksichtigen. Ebenso die gewässerbegleitenden Grünstrukturen entlang des nördlich verlaufenden Riesbaches. Gegenwärtig ist in diesem Bereich jedoch keine Flächenverfügbarkeit gegeben.

Südlich der Rintelner Straße wäre eine bauliche Entwicklung allein unter dem Gesichtspunkt der Flächengrößen im Anschluss an die Bebauung westlich der Pohler Straße möglich. In diesem Bereich würde eine entsprechende Bebauung jedoch zu einer weitergehenden fingerförmigen Entwicklung in den Außenbereich hinein führen. Zwar befindet sich nördlich der Rintelner Straße bereits bestehende Bebauung, diese steht jedoch im Zusammenhang mit dem ebenfalls nördlich gelegenen Schloss von Münchhausen Apelern und ist somit der historischen Siedlungsentwicklung zuzuordnen. Die das Schloss umgebenden Anlagen sind in diesem Bereich bereits landschaftlich integriert. Auch könnte es im Rahmen einer hinzutretenden Wohnbebauung zu möglichen Konflikten mit den bestehenden (landwirtschaftlichen) Betrieben kommen. Auch diese Flächen werden daher in Bezug auf die Ermittlung geeigneter und attraktiver Wohnbauflächen nicht weiter betrachtet.

Der östliche Siedlungsrand Apelern stellt sich im Hinblick auf die bestehende Bebauung östlich der Straßen Auf der Mede und der Brunnenbergstraße als weiterstehend abgeschlossen dar. In den östlichen Siedlungsrand integriert ist in diesem Bereich ebenfalls das Schloss von Hammerstein mit seinen anschließenden Grünanlagen. Eine weitergehende städtebauliche Abrundung des Siedlungsbereiches durch erweiternde Wohnbauflächen drängt sich in diesem Bereich nicht auf.

Der westliche Siedlungsrand wird gegenwärtig durch die Wohngebiete nördlich und südlich des Sportplatzes geprägt, die nach Westen hin zur offenen Landschaft durch öffentliche Straßenverkehrsflächen (nördlicher Bereich) bzw. Grundstückseingrünungen (südlicher Bereich) begrenzt werden.

Für die nördlichen Flächen wäre dabei unter Einbeziehung der bestehenden Infrastruktureinrichtungen eine (straßenbegleitende) Ausweisung weiterer Wohnbauflächen grundsätzlich denkbar. Südlich würden die betreffenden Flächen dann an die Sportanlage anschließen. Konflikte mit umliegenden Nutzungen drängen sich nicht auf bzw. sind hinsichtlich der gleichartigen Nutzungen (Wohngebiet) nicht zu erwarten. Die betreffenden Flächen stehen jedoch für eine bauliche Entwicklung gegenwärtig nicht zur Verfügung.

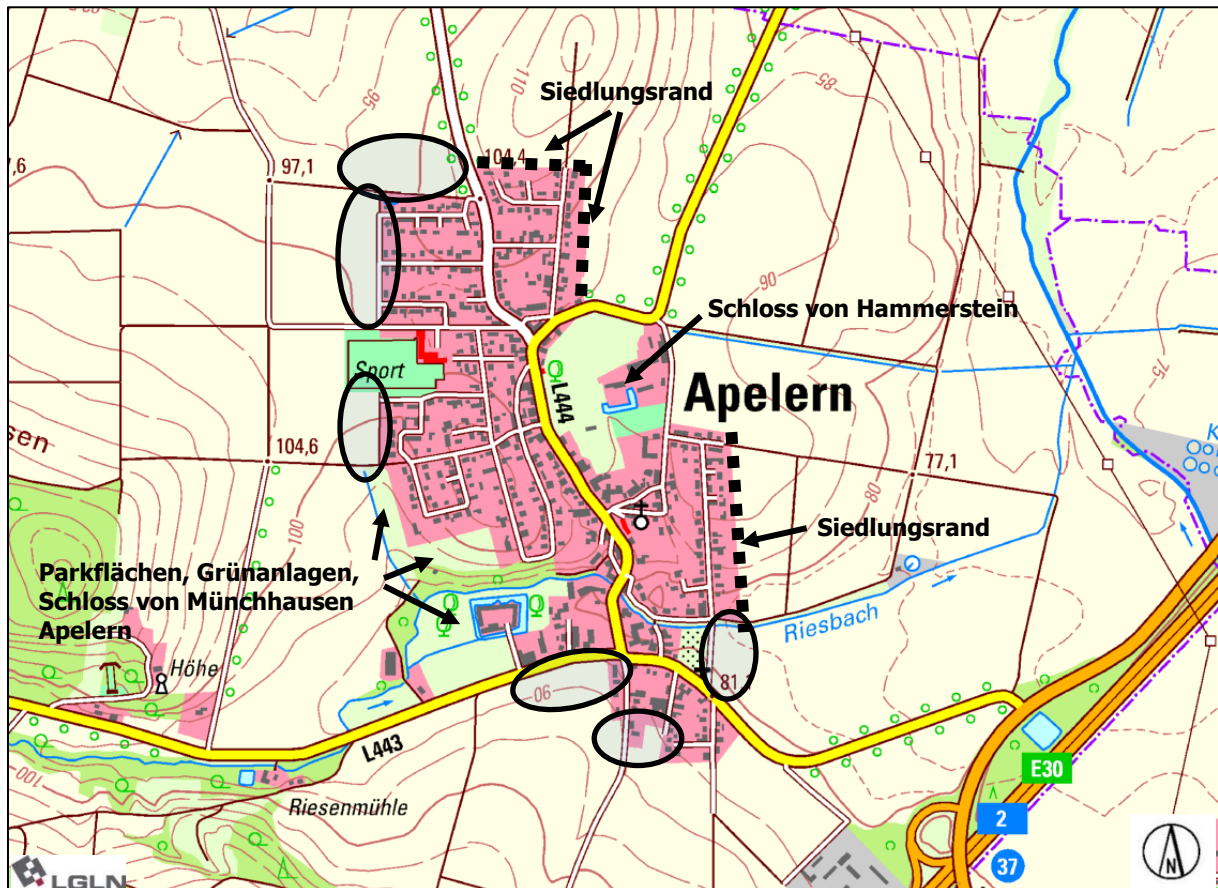
Südlich des Sportplatzes könnte eine entsprechende bauliche Entwicklung vorgesehen werden, würde in diesem Bereich jedoch einen größeren Erschließungsaufwand bewirken. Auch hier ist eine Flächenverfügbarkeit nicht gegeben.

Auch der nördliche Siedlungsrand Apelern wird gegenwärtig durch bereits bestehende Wohngebiete geprägt. Im Anschluss an das auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 17 realisierte Baugebiet beidseits der Appeldorner Straße finden sich landwirtschaftliche Ackerflächen. Östlich der Soldorfer Straße findet sich das Baugebiet beidseits der Bunnenbergstraße, dass in seiner nördlichen Ausdehnung bereits eine gegenüber dem Siedlungsbereich westlich der Soldorfer Straße weitergehende Entwicklung nach Norden hin aufweist. In diesem Bereich ergibt sich somit eine städtebauliche Möglichkeit der Arrondierung des bestehenden Siedlungsrandes. Die Flächen können unmittelbar an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen werden, wobei auf einen bestehenden

Einmündungsbereich zurückgegriffen werden kann. Die Belange des Immissionsschutzes und der Landesstraße sind in diesem Bereich zu berücksichtigen, aufgrund des Flächenzuschnittes kann jedoch ein angemessenes Wohnquartier geschaffen werden. Die betreffenden Flächen stehen darüber hinaus für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Vorteile der westlich der Soldorfer Straße befindlichen Flächen gegenüber den sonstigen, in Betracht gezogenen Flächen überwiegen, da eine städtebaulich zusammenhängende und den Siedlungsbereich abrundende sowie konfliktärmere Deckung des Wohnbedarfs zu erwarten ist.

Abb.: Übersichtsplan möglicher Alternativstandorte, Kartengrundlage: TK 25, M. 1:25.000 i.O., © 2025 LGLN



Die Gemeinde Apelern hat auch die Anforderungen des § 1 a Abs. 2 BauGB in den Blick genommen, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dabei wurde in den Blick genommen, ob es im Siedlungszusammenhang besser geeignete Flächen gibt, die sich etwa durch die Leerstände oder Umnutzung in der Zwischenzeit aufgegebenen Nutzungen darstellen. Im Siedlungszusammenhang Apelern stellen sich jedoch gegenwärtig keine entsprechenden Flächen oder Leerstände dar, die aufgrund der Lage, Beschaffenheit und Größe zur Deckung des Wohnbedarfs geeignet und verfügbar wären. Nach Prüfung und Abwägung räumt die Gemeinde Apelern der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes am nördlichen Siedlungsrand und der damit verbundenen Deckung des Wohnbedarfs auch unter Würdigung der südlich und östlich bereits angrenzenden Wohngebiete gegenüber der Beibehaltung von landwirtschaftlichen Flächen den Vorrang ein.

4 Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Für die innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzten Baugebiete wird zur Deckung des lokalen Wohnbedarfs in Anlehnung an die südlich und östlich bereits vorhandenen Wohnsiedlungsbereiche und auf der Grundlage der in der 56. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Rodenberg dargestellten Wohnbauflächen ein **Allgemeines Wohngebiet (WA-Gebiet)** gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Nachfolgend werden die im WA-Gebiet zulässigen Nutzungsstrukturen durch textliche Festsetzungen definiert:

§ 1 Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet (WA)

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO)

(1) Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes (WA1/WA2) sind die nachfolgend aufgeführten Nutzungen gem. § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

(2) Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes (WA1/WA2) sind die nachfolgend aufgeführten Nutzungen gem. § 1 Abs. 6 BauNVO i.V.m. § 4 Abs. 3 BauNVO nicht zulässig:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Der Siedlungsabschnitt soll sich aufgrund der Ortsrandlage hinsichtlich der Nutzungsstruktur und Bauweise in den durch die vorhandene Wohnnutzung geprägten Ortsrand einfügen. Die bestehenden und diesen Siedlungsrand prägenden Wohnnutzungsstrukturen sollen homogen fortgesetzt werden.

Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes sollen jedoch neben der Deckung des Wohnbedarfs auch die gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO allgemein in WA-Gebieten zulässigen Nutzungen und Einrichtungen zugelassen werden, um einen Beitrag zur Versorgung des Gebietes zu leisten. Hierzu zählen die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie die nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Vor dem Hintergrund der Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sollen diese wohngebietsverträglichen Nutzungen neben der v.g. Verbesserung der Versorgung auch als wohnortnahe Arbeitsstätten planungsrechtlich zugelassen werden. Dies gilt auch für die Ausübung von freien Berufen als auch für die Ausübung unterschiedlicher Formen des „Home-Office“. In diesem Zusammenhang sollen auch Nutzungen, die der Betreuung von Kindern und/oder sonstigen betreuungspflichtigen Personen dienen, planungsrechtlich zugelassen werden. Es wird davon ausgegangen, dass diese Nutzungen nicht dazu beitragen werden, das Wohnen erheblich zu beeinträchtigen. Vielmehr können diese auch dazu beitragen, die wohnortnahen Versorgungsstrukturen zu sichern.

Grundlegende Versorgungen sowie Möglichkeiten der Ausübung betriebsbezogener Bürotätigkeiten auch im Sinne der Ausübung von freien Berufen können damit im Gebiet

angeboten werden. Von diesen Nutzungen geht in der Regel keine die Wohnnutzung erheblich beeinträchtigende Störung aus, wenn es sich nur um freie Berufe oder kleinere Handwerksunternehmen, nicht jedoch um sonstige nicht störende Gewerbebetriebe handelt.

Der Charakter eines Allgemeinen Wohngebietes bleibt gewahrt.

Da im WA-Gebiet primär der lokal erkennbare Baulandbedarf gedeckt werden soll, werden zur Gewährleistung einer mit dem bestehenden Wohnumfeld zu vereinbarenden Nutzungsstruktur Nutzungen und Einrichtungen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO, die dazu geeignet sind, die Wohnqualität der benachbarten und in diesem Bereich neu hinzukommenden Wohnnutzungen durch betriebsbedingte Verkehrsaufkommen (An- und Abfahrten) zu beeinträchtigen oder sich auch aufgrund ihrer Flächeninanspruchnahme nicht mit dem städtebaulichen Ziel der Deckung des Baulandbedarfes vereinbaren lassen, auch innerhalb dieses WA-Gebietes nicht zugelassen.

Diese Festsetzung soll auch mit Rücksicht auf die in der unmittelbaren Nachbarschaft angrenzenden Wohnnutzungen dafür Sorge tragen, dass keine Nutzungen zugelassen werden, die grundsätzlich zur Entstehung eines Immissionskonfliktes in Folge von städtebaulichen Spannungen geeignet wären.

Der Ausschluss der Nutzungen erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 i. V. m. § 4 Abs. 3 BauNVO. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind dazu geeignet störende Verkehre in das Baugebiet zu ziehen und damit die Wohnqualität in Folge der vermehrt auftretenden Park- und Suchverkehre zu beeinträchtigen. Hierzu zählen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen. Tankstellen und Gartenbaubetriebe benötigen große Flächen. Dieses würde dem Ziel des Bebauungsplanes, den kurz- und mittelfristigen Wohnbaulandbedarf zu decken, entgegenstehen. Diese Nutzungen können auch auf andere, im Siedlungszusammenhang der Gemeinde bzw. der unmittelbar benachbarten Gemeinden bestehende Flächen ausweichen.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Aus städtebaulicher und landschaftspflegerischer Sicht werden die Bereiche mit Ortsrandlage im Hinblick auf die zukünftige Ausformung des Ortsrandes als sensibel angesehen. Daher sollen die zukünftigen Gebäude, insbesondere in Randlage zu benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen, eher gestalterisch zurückhaltend in Erscheinung treten. Ferner sollen die heutigen individuellen Anforderungen an das Wohnen hinsichtlich der Architektur und den damit verbundenen Anforderungen an ein kosten-, flächen- und energiesparendes Bauen beachtet werden. Auch in Bezug auf die Maße der baulichen Nutzung soll sich das neue Baugebiet an den südlich und östlich angrenzenden Wohnsiedlungsbereich anlehnen, sodass in diesem Nahbereich und auch zur nördlich und westlich angrenzenden freien Landschaft ein städtebaulich und landschaftsplanerisch angemessener Übergangsbereich gewährleistet wird.

- *Grundflächenzahl (GRZ)*

Die Grundflächenzahl gibt den Anteil der max. überbaubaren Grundstücksfläche bezogen auf die Grundstücksgröße an. Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets wird, in Anlehnung an den angrenzenden südlichen und östlichen Bestand, für das WA1-Gebiet eine GRZ von 0,3 bzw. 0,4 und aus den bereits zuvor dargelegten städtebaulichen Gründen für das WA2-Gebiet, eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ darf durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO gem. § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50% überschritten werden, so dass sich eine max. versiegelbare Grundstücksfläche von 45% bzw. 60% ergibt. Die gewählte Grundflächenzahl entspricht der in der Umgebung bereits realisierten Bebauungsdichte und trägt dazu bei, dass diese auch bei den hinzukommenden Grundstücksflächen beachtet und nicht überschritten wird.

Diese Maße lassen auf den jeweiligen Grundstücksfläche eine für den ländlichen Raum, dem Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft und eine dem individuellen Wohnbedarf

angemessene bauliche Dichte zu. Die GRZ von 0,4 innerhalb des südlichen WA1-Gebietes zielt bei kleineren Grundstücken (u.a. für Tiny Houses) insbesondere auf die Berücksichtigung einer möglichst kosten-, flächen- und energiesparende Bauweise ab, sodass den Anforderungen an eine flächensparende Bauweise auch vor dem Hintergrund des Klimawandels entsprochen werden soll.

- *Zahl der Vollgeschosse und Bauweise*

Zur hinreichenden Integration des Baugebietes in den umgebenden Siedlungs- und Landschaftsraum werden neben den flankierenden Festsetzungen zur Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen auch Festsetzungen der Zahl der Vollgeschosse Gegenstand des Bebauungsplanes. Diese werden im WA2- Gebiet auf 2 Vollgeschosse begrenzt, um eine hinreichende Integration in den zukünftig umgebenden und östlich angrenzenden Siedlungsbereich zu ermöglichen. Hierbei wird zusätzlich die Höhe der Gebäude reglementiert. Für den am östlichen Rand des Baugebietes nur kleinräumigen Bereich soll die Festsetzung von maximal 2 Vollgeschossen auf die Möglichkeit der besonders kosten-, flächen- und energiesparende Bauweise hinweisen, die u.a. durch Mehrfamilienhäuser erzielt werden kann. Hierdurch soll auch zum Ausdruck gebracht werden, dass die unterschiedlichen Segmente des Wohnbedarfs berücksichtigt werden sollen, die u.a. auch auf die Realisierung einer Eigentumswohnung oder von Mietwohnraum abzielen.

Die Wohnansprüche, die sich in Bezug auf die Wohnansprüche ländlich geprägter Siedlungsbereiche im Wesentlichen auf die Realisierung von Einzel- und Doppelhäusern beziehen, sollen innerhalb des WA1-Gebietes durch die Festsetzung einer Bebauung in I-geschossiger und offener Bauweise berücksichtigt werden. Diese Bebauungsstrukturen gewährleisten eine dem lokal erkennbaren Baulandbedarf angemessene Berücksichtigung der individuellen Bebauungsbedürfnisse und ein angemessenes Einfügen der hinzukommenden Bebauung in den bereits bestehenden Siedlungszusammenhang.

- *Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen*

Die vorhandene landschaftliche Situation des Plangebietes ist derart geprägt, dass die in den östlich und südlich benachbarten Baugebieten vorhandenen eingeschossigen Wohnhäuser derzeit den Siedlungsrand bilden und die Höhenentwicklung und Ansicht der gegenwärtigen Ortsrandlage vorgeben. Aufgrund der besonderen landschaftlichen Situation des Plangebietes und der umgebenden freien und bebauten Landschaft wirkt sich die Höhenentwicklung der zukünftigen Gebäude langfristig auf das Gepräge des Siedlungsrandes aus. Die Festsetzung der max. First- und Traufhöhe wird daher für erforderlich gehalten, um voluminöse Baukörper am Ortsrand zu vermeiden bzw. diese nur in dem bereits vorhandenen baulichen Kontext zuzulassen.

Innerhalb des WA1-Gebietes wird die Gesamthöhe der baulichen Anlagen auf max. 9,50 m über Bezugsebene und die Traufhöhe auf max. 4,00 m begrenzt, damit die am Siedlungsrand hinzukommenden baulichen Anlagen gegenüber der bestehenden Wohnbebauung in den Siedlungszusammenhang integriert und ein harmonischer Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft gewährleistet werden kann. Die Gebäudehöhen im WA1-Gebiet sollen dabei die Höhe der sonst traditionell zu erwartenden eingeschossigen Gebäude von ca. 9,50 m nicht überschreiten. Diese Gebäudehöhe ist für die umgebenden Siedlungsstrukturen im Durchschnitt prägend. Diese Höhenentwicklung lässt eine individuelle Gestaltungsfreiheit und Berücksichtigung der unterschiedlichen Wohnbedarfe zu.

Lediglich im WA2-Gebiet soll innerhalb des nur kleinräumigen Bereiches eine hiervon abweichende Gebäudehöhe von 11,50 m und eine Traufhöhe von 6,50 m festgesetzt werden. Diese tritt jedoch aufgrund der integrierten Lage in den sich zukünftig darstellenden Siedlungs(rand)bereich nicht störend in Erscheinung.

Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes (WA1/WA2) werden bei der Bemessung der Traufhöhe die Höhen von Staffelgeschossen nicht angerechnet. Eine Überschreitung der max. Traufhöhe durch gemauerte Brüstungsgeländer für Balkone ist zulässig. Hierdurch ist in Kombination mit der Dachneigung die Realisierung eines 1. Obergeschosses ohne Dachschrägen im Wohnraum möglich. Die Gebäudehöhen der umliegenden Gebäude werden jedoch insgesamt eingehalten.

Bezugsebene ist die Oberkante der zur Erschließung des Grundstückes notwendigen angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche im Ausbauzustand auf Höhe der mittleren Frontbreite der zur ausgebauten öffentlichen Verkehrsfläche ausgerichteten Grundstücksgrenze. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude, so darf das o.g. Maß um einen Zuschlag überschritten werden; der zulässige Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes und der Bezugsebene. Geringfügige, baubedingte Abweichungen von bis zu 0,2 m sind zulässig. Bei Eckgrundstücken gilt die Grundstücksseite, welche die für die Erschließung des Grundstückes notwendige Zufahrt aufweist.

§ 2 Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16 und 18 BauNVO)

- (1) *Die Firsthöhe (FH) der innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes errichteten Hauptgebäude wird wie folgt begrenzt:*

- *WA1-Gebiet: max. 9,50 m*
- *WA2-Gebiet: max. 11,50 m*

Als Gesamthöhe wird der höchste Punkt der Dachhaut lotrecht zur Bezugsebene gem. Abs. 3 definiert.

- (2) *Die Traufhöhe (TH) der innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes errichteten Hauptgebäude wird wie folgt festgesetzt:*

- *WA1-Gebiet: max. 4,00 m*
- *WA2-Gebiet: max. 6,50 m*

Innerhalb der festgesetzten WA1-/WA2-Gebiete werden bei der Bemessung der Traufhöhe die Höhen von Staffelgeschossen nicht angerechnet. Eine Überschreitung der max. Traufhöhe durch gemauerte Brüstungsgeländer für Balkone ist zulässig.

Die Traufhöhe wird durch den Schnittpunkt der aufgehenden Außenwand mit der äußeren Dachhaut und lotrecht zur Bezugsebene gem. Abs. 3 definiert.

- (3) *Bezugsebene i.S. dieser Satzung ist die Oberkante der zur Erschließung des Grundstückes notwendigen angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche im Ausbauzustand auf Höhe der mittleren Frontbreite der zur öffentlichen Verkehrsfläche ausgerichteten Grundstücksgrenze. Die geplanten Straßenhöhen sind dem Straßenausbauplan (Anlage der Begründung) zu entnehmen. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude, so darf das o.g. Maß um einen Zuschlag überschritten werden; der zulässige Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes und der Bezugsebene. Geringfügige, baubedingte Abweichungen von bis zu 0,2 m sind zulässig. Bei Eckgrundstücken gilt die Grundstücksseite, welche die für die Erschließung des Grundstückes notwendige Zufahrt aufweist.*

4.2 Überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenzen)

Im Plangebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen bestimmt.

Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen soll neben der Deckung des o.b. Baulandbedarfs auch eine flexible und den heutigen individuellen Wohnansprüchen gerecht werdende Bebauung mit Wohnhäusern ermöglicht werden, wobei die heutigen Anforderungen an ein kosten-, flächen- und energiesparendes Bauen ebenfalls berücksichtigt werden sollen. Dabei orientieren sich die Bebauungszeilen an dem Verlauf der Planstraße und dem damit gewählten und diesem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzept. Die an Straßen ausgerichtete zeilenartige Bebauung stellt sich als prägendes Element der umgebenden Siedlungsbereiche dar und soll daher auch in diesem Gebiet übernommen werden.

Im WA1- und WA2-Gebiet verlaufen die Baugrenzen umlaufend mit einem Abstand von 3 m zu den Straßenverkehrsflächen sowie der Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Weg“. Zu den Pflanzstreifen im Norden und Südwesten sowie der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden Abstände von 1 m eingehalten. Im Osten werden die überbaubaren Grundstücksflächen des WA 2-Gebietes bis an die parallel zur K 54 verlaufenden Bauverbotszone (s.u.) herangeführt.

Es werden Baufelder definiert, welche eine den heutigen Ansprüchen an eine Wohnbebauung angemessene individuelle Stellung der baulichen Anlagen, auch hinsichtlich der Ausrichtung nach Süden zum Zwecke der Nutzung der Solarenergie, ermöglichen. Die Errichtung von Nebenanlagen außerhalb der Baufelder ist gem. § 23 Abs. 5 BauNVO zulässig. Jedoch ist eine Errichtung innerhalb der Pflanzstreifen ausdrücklich nicht zulässig. Dies entspricht den heutigen Anforderungen an eine individuelle Gartengestaltung und Nutzung von Nebenanlagen.

Die Belange der K 54 werden durch die Festsetzung von Flächen, die von Bebauung ausgenommen sind, hinreichend berücksichtigt. Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, sind bauliche Anlagen aller Art sowie Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs (gem. § 24 Abs. 1 NStrG) unzulässig. In Abstimmung mit der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hameln, wird die Bauverbotszone in einer reduzierten Breite von 15 m ausgehend von der Straßenkante der K 54 festgesetzt.

§ 3 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche, die von der Bebauung freizuhalten ist, sind bauliche Anlagen aller Art sowie Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs (gem. § 24 Abs. 1 NStrG) unzulässig.

4.3 Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 Abs. 3 Nr. 1 und 6 NBauO)

Das Plangebiet befindet sich in der nördlichen bzw. nordwestlichen Ortsrandlage des Siedlungsbereiches Apelerns. Der Übergangsbereich zur freien bzw. aufgelockerten Landschaft in Richtung Westen und Norden ist aus städtebaulicher und landschaftspflegerischer Sicht von Bedeutung. Wegen der aus der Sicht der Ortsbild- und Landschaftspflege besonders sensiblen Situation sind an zukünftige Baukörper besondere Anforderungen im Hinblick auf das Einfügen (Dachform und -farbe) zu stellen. Dies gilt insbesondere, da zu dem unmittelbar östlich und südlich angrenzenden Wohnsiedlungsbereichen ein aus gestalterischer Sicht harmonischer Übergangsbereich geschaffen werden soll.

Diese Anforderungen sollen den städtebaulichen Rahmen zur Einfügung der neuen Baukörper vorgeben, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit zu stark einzuschränken. Daher konzentriert sich die Festsetzung auf die Definition der o.g. Gestaltungselemente, um orts- und regionaluntypische, flachgeneigte Dachformen und untypische Farben, die zu einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes führen würden, zu vermeiden.

Insbesondere sollen damit folgende Ziele erreicht werden:

- harmonisches Einfügen und Unterordnen der geplanten Neubebauung in die vorhandene Ortsrandlage und
- Rücksicht auf den landschaftlich reizvollen und sensiblen Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft.

4.3.1 Dachform und -farbe

Dachlandschaften tragen wesentlich zur Ortsbildsilhouette bei und prägen so das Erscheinungsbild eines Baugebietes aus der Ferne. Die Festsetzungen zu den Dachneigungen dienen dazu, eine vielfältige und gestalterisch harmonische Dachlandschaft zu erreichen.

Für die Gemeinde Apelern sind geneigte Dächer bis 48 Grad als typisch anzusehen. Um einerseits ortsuntypische, flache Dächer < 20 Grad und andererseits zu steile Dächer > 48 Grad aufgrund ihrer negativen Fernwirkung am Siedlungsrand auszuschließen, ist festgesetzt, dass Hauptgebäude nur mit Dachneigungen von 20 - 48 Grad zulässig sind. Tonnen- und (Halb-) Bogendächer sind nicht zulässig. Pultdächer sind nur zulässig, wenn diese als beidseits und in unterschiedliche Richtungen geneigtes und gegeneinander versetztes Dach errichtet werden, damit eine einseitig hoch aufragende und für den Siedlungsbereich untypisch hohe Gesamthöhe einer Außenwand vermieden werden kann. Typisch sind vielmehr regelmäßig beidseits geneigte und ggf. zueinander versetzte Dachflächen, die beidseits - mit Ausnahme der Firstansicht – niedrige Traufen aufweisen.

Für Grasdächer kann eine geringere Dachneigung, mindestens jedoch 10 Grad, zugelassen werden. Diese Dacheindeckung stellt weitergehende Anforderungen an die Dachneigung, sodass zur Förderung klimaschützender Maßnahmen am Gebäude auch Dachneigungen ab 10 Grad zugelassen werden, wenn diese als Grasdach ausgebildet werden.

Dieses Spektrum der möglichen Dachneigung eröffnet den Bauherren auch vor dem Hintergrund einer im Plangebiet möglichen kosten- und flächensparenden Bauweise genügend individuellen Gestaltungsspielraum (Dachgeschossnutzung etc.).

Als Farbtöne für die Dachdeckung der Hauptbaukörper sind die Farben „rot-rotbraun“, „braundunkelbraun“ und „schwarz-anthrazit“ zulässig. Diese Farben sind aus Farbmustern nach Farbbregister RAL 840 HR ableitbar. Diese Farbtöne sind unter Berücksichtigung der in der Umgebung des Plangebietes heterogenen Dachlandschaft überwiegend prägend. Durch diese Festsetzungen sollen Dachfarben, die keine prägenden Merkmale aus der Umgebung kennen, ausgeschlossen werden. Hierbei kann es sich um blau, weiß, grau, gelb etc. handeln.

Zur flächenhaften Dachdeckung sind gebrannte Tonziegel sowie Betondachsteine zulässig. Grasdächer sind zulässig. Hochglänzende (mit keramischer Überzugsmasse versehen) und stark reflektierende Dachziegel bzw. -steine, Metallbleche, Faserzement- und Kunststoffeindeckungen sind nicht zulässig.

Die Angaben zur Dachneigung und -deckung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, untergeordnete Dachaufbauten, Dachfenster, Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Solaranlagen (einschl. der Anlagen für die Nutzung von Umgebungswärme) sowie Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen), da diese nicht in erheblichem Maße an der gestalterischen Prägung des Siedlungsbereiches teilnehmen.

Neuere Bauformen und -elemente wie Solaranlagen, Wintergärten und Energiedachkonstruktionen sind im Rahmen dieser Satzung zulässig und erwünscht, um neuzeitlichen und ökologischen Bauformen, insbesondere denjenigen, die mit einer kostenflächen- und energiesparenden Bauweise verbunden sind, Möglichkeiten der Anwendung zu eröffnen. Gründächer sollen dabei als kleinräumige und klimawirksame Bestandteile der Dachflächengestaltung (Rückhaltung von Oberflächenwasser, Beitrag zur Verdunstung, lokale Habitate) allgemein zugelassen werden.

4.3.2 Farbtöne

Für die festgesetzten Materialien sind die Farben aus dem nachstehend aufgeführten Farbmuster nach Farbbregister RAL 840 HR ableitbar.

Für den Farbton "Rot - Braunrot" im Rahmen der RAL:

2001 - Rotorange	3005 - Weinrot
2002 - Blutorange	3009 - Oxydrot
3002 - Karminrot	3011 - Braunrot
3003 - Rubinrot	3013 - Tomatenrot
3004 - Purpurrot	3016 - Korallenrot

Für den Farbton "Braun - Dunkelbraun" im Rahmen der RAL:

8001 - Ockerbraun	8014 - Sepiabraun
8003 - Lehmtraun	8015 - Kastanienbraun
8004 - Kupferbraun	8016 - Mahagonibraun
8007 - Rehbraun	8017 - Schokoladenbraun
8008 - Olivbraun	8023 - Orangebraun
8011 - Nussbraun	8024 - Beigebraun
8012 - Rotbraun	8025 - Blassbraun

Für den Farbton „Schwarz - Anthrazit“ im Rahmen der RAL:

7016 - Anthrazitgrau	9004 - Signalschwarz
7021 - Schwarzgrau	9011 - Graphitschwarz
7024 - Graphitgrau	

4.3.3 Gestaltung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Um ein Mindestmaß an Durchgrünung und eine landschafts- und ortsbildverträgliche Gestaltung der Grundstücksflächen sicherzustellen, werden innerhalb des Plangebietes Steingärten nicht zugelassen. In der jüngeren Vergangenheit finden sich in den Hausgärten häufig Steingärten, die dem Grunde nach einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen und bei der Grundflächenzahl als Flächenbefestigung einzubeziehen wären. Flächenversiegelungen sind aus Gründen des Klimaschutzes und der Vermeidung bzw. Minimierung der Erwärmung von Siedlungsflächen sowie zur Bewahrung des locker und durch hausnahe Grünflächen in Erscheinung tretenden Ortsbildes zu vermeiden. Die gestalterischen Anforderungen sollen neben dem allgemeinen Klimaschutz im Sinne der Vermeidung nicht erforderlicher Flächenversiegelungen auch dem kleinräumigen Klima- und Artenschutz dienen, sodass diese Flächen vermehrt zur direkten Ableitung des darauf anfallenden Oberflächenwassers beitragen als auch Insekten ausreichend Lebensraum bieten. Die Gestaltung der Grundstücksflächen ergibt sich ebenfalls aus dem § 9 Abs. 2 NBauO, in dem eine entsprechende Durchgrünung der Freiflächen von Baugrundstücken festgelegt wird.

Aus den v.g. Gründen ist daher festgesetzt, dass innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete die nicht überbaubaren Flächen der Grundstücke als Grünflächen anzulegen sind, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Lose Material- und Steinschüttungen (z.B. sog. „Schottergärten“) sind unzulässig. Ausgenommen sind gebäudebegleitende Streifen (z.B.

Traufstreifen) bis zu einer Breite von 0,5 Metern.

4.4 Verkehr

4.4.1 Äußere Anbindung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Anbindung an die südlich vorhandene Appeldorner Straße, die sodann in die östlich angrenzende Soldorfer Straße (K 54) einmündet. Über die Soldorfer Straße ist das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Neben dem südlich gelegenen Ortskern kann über die weiteren Anbindungen an die L 444 u.a. auch die Stadt Rodenberg sowie die Autobahnauffahrt zur BAB A2 erreicht werden.

Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan vorbereitete Siedlungsentwicklung ist zukünftig mit einer lokalen Zunahme des Individualverkehrs verbunden. Das Büro Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover, hat die Auswirkungen auf das lokale Verkehrsnetz untersucht.

„Die Verkehrsbelastungen sind mit rund 700 bis 800 Kfz auf der auf Soldorfer Straße pro Werktag nur gering. Die Belastung auf der Appeldorner Straße liegt bei nur 160 Kfz/ Werktag. Der Schwerverkehr beträgt auf der Soldorfer Straße/ K 54 je nach Abschnitt zwischen 6,2 und 7,5 %, wobei es sich fast ausschließlich um Lkw1 handelt. Auf der Appeldorner Straße ergibt sich kein Schwerverkehr.“¹

Das Gutachten bezieht sich dabei auf die allgemeine Verkehrsentwicklung (Prognosenullfall 2035/40) sowie die Verkehrsbelastungen in Folge der geplanten Siedlungsentwicklung (Prognoseplanfall). *„Unter Berücksichtigung der Verkehrs- und Einwohnerentwicklung kann davon ausgegangen werden, dass die heutigen Verkehrsmengen auch für den Prognosehorizont 2035/40 gelten. Zur Sicherheit wird jedoch von einem Zuwachs der Verkehrsmengen um pauschal 5 % ausgegangen. Hierdurch sind dann auch mögliche bauliche Entwicklungen in Nachbargemeinden abgedeckt. Es ergibt sich der Prognosenullfall 2035/40.“²*



Die Verkehrsuntersuchung geht bei der Verkehrsprognose (Prognoseplanfall) von 500 Kfz-Fahrten (250 Kfz-Zufahrten und 250 Kfz-Abfahrten) werktäglich mit Bezug zum neuen Wohngebiet aus. Beim Schwerverkehr handelt es sich fast ausschließlich um Lkw1, der Anteil am Kfz-Verkehr liegt bei unter 2%. Die Werte liegen auf der „sicheren Seite“. Der derzeit über die Appeldorner Straße erschlossene Bereich ist von der Fläche in etwa identisch mit dem neu

¹ Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, „Verkehrsuntersuchung – Wohnquartier Auf der Sandkuhle in der Gemeinde Apelern“, Hannover, 01.07.2025, S. 5

² Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, „Verkehrsuntersuchung – Wohnquartier Auf der Sandkuhle in der Gemeinde Apelern“, Hannover, 01.07.2025, S. 6

geplanten Gebiet, erzeugt aber nur rund ein Drittel des neu prognostizierten Verkehrs.³ Es ergibt sich der Prognoseplanfall 2035/40 wie folgt:

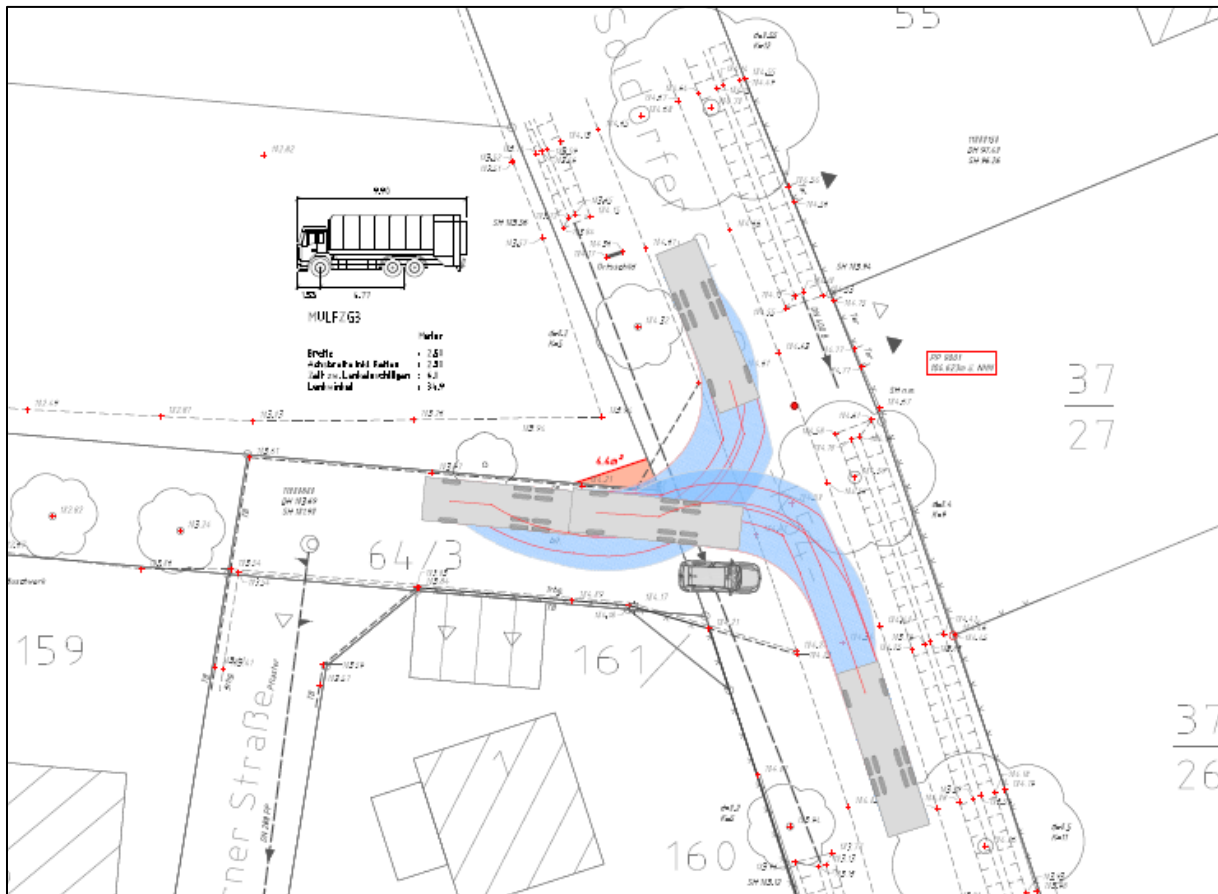


Dem Ergebnis der Verkehrsuntersuchung ist zu entnehmen, dass mit der geplanten Siedlungsentwicklung die Leistungsfähigkeit der betroffenen Straßen weiterhin gut sein wird. Die Einmündung Soldorfer Straße/ Appeldorner Straße verfügt vorfahrts geregelt, in heutigem Ausbauzustand (ohne Linksabbiegestreifen) und mit den Prognoseverkehrsmengen 2035/40 über eine sehr gute Verkehrsqualität der Stufe A. Linksabbiegestreifen im Zuge der Soldorfer Straße sind weder aus Gründen der Leistungsfähigkeit noch nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße (RASt) erforderlich.

Der Einmündungsbereich der Appeldorner Straße ist somit grundsätzlich ausreichend groß bemessen, um die zukünftig in diesem Bereich zu erwartenden Verkehre aufnehmen und ordnen zu können. Um die Befahrbarkeit mit 3-achsigen Müllfahrzeugen zu verbessern wird jedoch eine Abschrägung des im Plangebiet gelegenen Flurstücks 2/2 im Anschlussbereich zur Soldorfer Straße berücksichtigt. Die für die Optimierung des Kurvenbereiches erforderliche Fläche wird im Bebauungsplan entsprechend der nachfolgenden Abbildung als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

³ Vgl. Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, „Verkehrsuntersuchung – Wohnquartier Auf der Sandkuhle in der Gemeinde Apelern“, Hannover, 01.07.2025, S. 8

Abb.: Auszug aus dem Lageplan mit Schleppkurvendarstellung eines 3-achsigen Müllfahrzeugs und Kennzeichnung der Erweiterungsfläche (Verfasser: KIRCHNER Infrastrukturplanung GmbH, Stadthagen, 12/2024)



Die Appeldorner Straße selbst ist mit einer Parzellenbreite von ca. 7 m ebenfalls ausreichend dimensioniert, um die zukünftigen und gebietsbezogenen Verkehre aufnehmen zu können.

4.4.2 Innere Erschließung

Von der Appeldorner Straße führt eine 7 m breite Planstraße nach Norden in das Wohngebiet, die durch ihren anschließenden 6 m breiten schleifenförmigen Verlauf eine in sich abgeschlossene Erschließung des Wohnquartiers gewährleistet. Unnötiger Durchgangsverkehr wird, ebenso wie die Anlegung von flächenintensiven Wendeanlagen, vermieden, sodass ein ruhiges und attraktives Wohnen gewährleistet werden kann. Die vorgesehene Erschließung gewährleistet auch im Bedarfsfall (Ver- und Entsorgungsfahrzeuge in einer der Zufahrtbereiche, Verkehrsbehinderungen) eine ausreichende Leistungsfähigkeit hinsichtlich des zu- und abfließenden Verkehrs. Die Breite des Straßenraums ist mit 6-7 m der geplanten Situation in Ortsrandlage angemessen und berücksichtigt die Aufnahme von Begegnungsverkehren. Die Planstraßen sind als gemischte Verkehrsfläche vorgesehen, sodass auf die Anlegung von getrennt von der Fahrbahn gelegenen Gehwegen im Sinne von Wohnwegen verzichtet wird. Im Rahmen des Straßenausbaus können verkehrsberuhigende Elemente, wie Einzelbäume und Stellplätze, als auch eine angemessene Fahrbahnbreite berücksichtigt werden.

Neben der o.g. Anbindung an die Appeldorner Straße und darüber an die Solder Straße, wird westlich eine zweite Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz des südlich anschließenden Wohnsiedlungsbereiches geschaffen. Als Verbindung zu dem südlich angrenzenden Wohngebiet und den sich weiter südlich befindenden Gemeinbedarfseinrichtungen ist ein 5 m breiter Geh- und Radweg vorgesehen. Zum südlich

anschließenden landwirtschaftlichen Weg ist dabei grundsätzlich nur die Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zulässig, im Bedarfsfall (z.B. Unfallereignis im Bereich der Zufahrt Appeldorner Straße) kann die Anbindung jedoch auch als Notzufahrt zum Plangebiet genutzt werden. Im Rahmen der konkreten Ausbauplanung werden konkrete Aussagen zur tatsächlich befestigten Fahrbahn- bzw. Gehwegbreite gemacht, im Bebauungsplan wird die Fläche zunächst als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein rd. 7 m breiter landwirtschaftlicher Weg, der im Bebauungsplan entsprechend als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Weg“ festgesetzt und in seiner Funktion gesichert wird. Er dient auch zukünftig der Erreichbarkeit der westlich angrenzenden freien Feldmark bzw. der landwirtschaftlichen Wirtschaftsflächen.

4.4.3 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (Bauverbotszone)

Das Plangebiet liegt straßenrechtlich an der freien Strecke. Demzufolge gilt hier dem Grunde nach ein Anbauverbot nach § 24 Abs. 1 Niedersächsischem Straßengesetz (NStrG). In Abstimmung mit der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hameln, wurde entlang der K 54 eine 15 m breite Bauverbotszone festgesetzt, die von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

4.4.4 ÖPNV

Die nächstgelegene Haltestelle des ÖPNV (Busverkehr) befindet sich an der L 444 (Rodenberger Straße/Hauptstraße) in einer Entfernung von rd. 430 m zum Plangebiet. Über diesen Anschluss können übergeordnete Ziele innerhalb des Landkreises erreicht werden.

4.5 Belange von Boden, Natur und Landschaft

4.5.1 Veranlassung / Rechtsgrundlage

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne ist gem. § 1 a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

4.5.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird in Bezug auf die fachgesetzlichen und fachplanerischen Grundlagen auf das Kap. 2 des Umweltberichtes verwiesen.

4.5.3 Kurzdarstellung des Bestandes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans (Teilplan 1) liegt an der nördlichen Grenze der Ortschaft Apelern/Samtgemeinde Rodenberg/Landkreis Schaumburg. Es handelt sich um landwirtschaftliche Flächen (Acker). Im Süden und Osten, östlich der K 54, schließen Wohnbauflächen an, im Norden und Westen ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die nachfolgende Darstellung bezieht sich auf den wirkungsrelevanten Teilplan 1.

Schutzgut Mensch

Teilplan 1 des Bebauungsplans Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ befindet sich im derzeitigen Außenbereich, grenzt jedoch unmittelbar an bestehende Wohngebiete im Süden und Osten an (ebenfalls WA-Gebiete). Aufgrund des Nebeneinanders von Wohnnutzungen ist dabei nicht

von einem sich aufdrängenden Immissionskonflikt auszugehen.

Die K 45 (Soldorfer Straße) grenzt jedoch unmittelbar östlich an den Teilplan 1 an. Die Autobahn BAB A2 liegt hingegen in einer ausreichenden Entfernung von rd. 1,8 km Luftlinie zum Plangebiet. Gemäß schalltechnischer Untersuchung (GTA 2025) können die bei städtebaulichen Planungen zur Beurteilung von Verkehrslärm heranzuziehenden Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) am Tage, 45 dB(A) in der Nacht) auf den Bauflächen bereichsweise parallel zur Soldorfer Straße überschritten werden.

Teilplan 1 liegt im Naturpark Weserbergland (NP NDS 010). Für die Erholung relevante Strukturen sind am Südrand des Plangebietes als Freizeit-/Wanderweg mit Bank und Obstbaumreihe (beschildert), sowie mit einem Kinderspielfeld vorhanden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Es liegt eine Erfassung der Biotoptypen (2024) für den Teilplan 1 vor. Es überwiegen Biotoptypen geringer Bedeutung (Acker). Hervorzuheben sind die Obstbaumreihe und die Gehölzstrukturen am Weg im Süden.

Die vorhandenen Biotoptypen werden in einem Biotoptypenplan im Umweltbericht (Teil II) dargestellt.

Die faunistische Erfassung erfolgte ebenfalls in 2018 (Bohrer 2019). Untersucht wurden Brutvögel und Feldhamster.

Im Untersuchungsgebiet (UG, Teilplan 1) sowie in dessen Umfeld traten Feldlerche und Bluthänfling als artenschutzrechtliche relevante Arten auf.

Insgesamt wurden 12 Brutvogelarten erfasst, davon 8 Arten, die angrenzend an das Untersuchungsgebiet brüten und nur die beiden genannten als gefährdete Arten.

Hinsichtlich des Feldhamsters konnten keine Nachweise erfolgen.

Schutzgut Boden und Fläche

Ausgangsbasis der Bodenbildung ist im Plangebiet des Teilplanes 1 Lösslehm, und Schwemmlöss der Weichsel-Kaltzeit. Gemäß der Bodenkarte (BK 50) ist das Plangebiet des Teilplanes 1 durch den Bodentyp „Mittlere Pseudogley-Parabraunerde“ sowie östlich „Mittlere Pseudogley-Braunerden“ geprägt. Im Südteil herrscht Mittlere Parabraunerde vor. Das Plangebiet des Teilplanes 1 überlagert sich mit Flächen hoher bis äußerst hoher natürlicher Ertragsfähigkeit (LBEG). Die Böden weisen eine mittlere (Mittlere Parabraunerde), überwiegend jedoch eine hohe bis sehr hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Gemäß bodenkundlicher Netzdiagramme weisen die Böden entsprechend überwiegend eine sehr hohe Lebensraumfunktion für Pflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit) aber insgesamt auch eine hohe bis sehr hohe Bedeutung als Bestandteil des Naturhaushaltes auf (Nährstoffspeichervermögen, Bindungsstärke für organische Schadstoffe, Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe).

Altablagerungen und Rüstungsaltslasten sind im Plangebiet des Teilplanes 1 nicht bekannt.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet des Teilplanes 1 gehört zum Wassereinzugsgebiet des nördlich verlaufenden Salzbachs. Im Gebiet selbst befinden sich keine klassifizierten Still- oder Fließgewässer, an der Westgrenze verläuft ein Entwässerungsgraben. Wasserrechtliche Schutzgebiete (Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiet) liegen nicht vor.

Das Gebiet weist mit überwiegend >150 - 200 mm/a eine geringe bis mittlere Grundwasserneubildungsrate auf (LBEG 2022).

Südlich des Plangebiets liegt ein Regenrückhaltebecken.

Relevante Wasserkörper gem. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Das Plangebiet des Teilplanes 1 liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Leine mesozoisches Festgestein links 2“. Dieser ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand.

WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht unmittelbar betroffen. Die als Typ 6: „Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ eingestufte Salzbach (Wasserkörper-Nr. 21026) liegt ca. 800 m nördlich. Eine Betroffenheit gem. WRRL besteht nicht.

Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet (Teilplan 1) liegt in der klimaökologischen Region „Bergland und Bergvorland“ (Mosimann et al. 1999) mit sehr differenziertem Reliefeinfluss auf die Klimafunktionen und lokalen Austauschbedingungen. Das Gebiet wird in Niedersachsen der Klimaregion „submontan“ zugeordnet (LBEG 2023). Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 10,1°C, die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 750 mm/Jahr (LBEG 2023, wms-Datendienst „Klimaprojektion“).

Das Plangebiet des Teilplanes 1 stellt einen Wirkungsraum ohne Relevanz für den lokalklimatischen Ausgleich dar (LRP 2001). Es handelt sich um sog. Freilandbiotope, die als Kaltluftentstehungsgebiete (mit ggf. Kaltlufttransport) fungieren. Die Fläche hat keine wesentliche Bedeutung für den Klimaschutz, trägt lokal jedoch zur Kaltluftentstehung und auch Frischluftentstehung bei.

Die angrenzenden Siedlungsflächen sind noch nicht als städtischer Belastungsraum einzustufen und werden dem Siedlungsklima/Stadtrandklima mit überwiegend positivem Bioklima und geringen eigenen Emissionen zugeordnet.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet des Teilplanes 1 befindet sich im Naturraum 37 „Weser-Leinebergland“ im Landschaftsraum 37.800 „Calenberger Bergland“ (Meynen, Schmidhüsen 1959). Dieser Landschaftstyp „Andere Waldreiche Landschaft“ wird als schutzwürdige Landschaft eingestuft (BfN 2011). Die Höhenzüge sind überwiegend bewaldet und werden forstwirtschaftlich genutzt, wobei auf dem kalkigen Untergrund überwiegend naturnahe Buchenwälder erhalten sind. Auf den Sandsteinböden wurden die natürlichen Laubwälder in großem Umfang durch Nadelforsten ersetzt. Die Löß- und Geschiebelehm Böden der Becken werden ackerbaulich bewirtschaftet.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans (2001) vor. Demnach besteht in der Landschaftseinheit Rodenberger Auental großräumig um das Plangebiet (Teilplan 1) eine mittlere Bedeutung der Landschaftsbildqualitäten (gehölzarme Kulturlandschaft, Ackernutzung vorherrschend). Erst in größerer Entfernung nördlich und südlich liegen hochwertigere Bereiche.

Die Fortschreibung des LRP (Stand 2025) weist dem Plangebiet (Teilplan 1) aktuell nur eine geringe Bedeutung zu.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zu Vorkommen von Bau- oder Bodendenkmälern sowie kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen im Plangebiet (Teilplan 1) und im Wirkbereich liegen keine Informationen vor. Ausweisungen liegen nicht vor, wichtige Elemente der historischen

Kulturlandschaft gemäß Landschaftsrahmenplan 2001 und der Fortschreibung (Stand 2025) sind nicht gegeben.

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung als Sachgut liegt teilweise ein Standort mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor.

4.5.4 Ermittlung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 5 Abs. 1 NNatSchG ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundfläche (Eingriff) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Durch die Planung werden überwiegend bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in Siedlungsflächen (Gebäude und Nebenanlagen sowie Hausgartenflächen) umgewandelt. Im Zuge dieser Nutzungsänderung können sich erhebliche Beeinträchtigungen für den betroffenen Bereich ergeben.

Die Umnutzung der Flächen sowie die damit verbundene Überbauung sind eingriffsrelevant und führen zu folgenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

- Schutzgut Tiere und Pflanzen: Verlust von Biotoptypen/Habitaten (Ackerfläche, Säume, einzelne Gehölze/Bäume),
- Schutzgut Boden/Fläche: Umlagerung und (Neu-)Versiegelung von bisher unversiegelten Böden,
- Schutzgut Wasser: (Neu-)Versiegelung, Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Schutzgut Landschaft: Umgestaltung des Landschaftsbildes, insbesondere der Ortsrandsituation.

4.5.5 Artenschutz

Es wurden insgesamt 12 Brutvogelarten im Bereich des Teilplanes 1 nachgewiesen, nur die Feldlerche ist mit zwei Revierzentren auch im Teilplan 1 nachgewiesen. Die übrigen Revierzentren/Vorkommen orientieren sich am Rand im Süden sowie im Bereich der Ackerflächen im Norden und Westen. Artenschutzrechtlich relevant sind die gefährdeten Arten Feldlerche und Bluthänfling (ein Nachweis).

Für diese (5 Brutpaare Feldlerche, ein Brutpaar Bluthänfling) sind gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) erforderlich und werden im Bebauungsplan im Teilplan 1 (Bluthänfling, Hecke und Saum am Regenrückhaltebecken) und extern in den Teilplänen 2 bis 4 (Feldlerche, Dauerbrachen, alternativ Lichtacker) festgesetzt.

Im Übrigen wird durch eine Bauzeitenregelung eine Tötung von Individuen auch der übrigen Brutvogelarten vermieden.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wurden nicht nachgewiesen.

Insgesamt werden artenschutzrechtlichen Betroffenheiten durch die Maßnahmen vermieden, d. h. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

- **Tötung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG,
- **Störung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und
- **Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

treten nicht ein.

4.5.6 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)

➤ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe

Bei der Durchführung der Bauleitplanung und durch die Festsetzungen können z. T. erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser und Landschaft vermieden und minimiert werden. Der Vermeidungsgrundsatz ist auch in § 1 a Abs. 3 BauGB enthalten. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z. B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, sodass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen.

Die unten genannten Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt und tragen zu einer Vermeidung/Minimierung der erheblich negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen bei. Nachteilige Umweltauswirkungen aus einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss können vollständig vermieden werden.

- Art und Maß der baulichen Nutzung, Begrenzung der Grundflächenzahl (Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser sowie Landschaft),
- Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen (Schutzgüter Mensch, Landschaft),
- Rückhaltung des Oberflächenwassers (Schutzgut Wasser),
- Maßnahmen zum Immissionsschutz, Lärmschutz (Schutzgut Mensch),
- Maßnahmen zum Artenschutz, Beschränkung Beleuchtung, Bauzeitenbeschränkung/ Beschränkung Baufeldräumung, CEF-Maßnahmen (Schutzgut Tiere und Pflanzen)
- Erhalt von Einzelbäumen (Obstbaumreihe am Weg im Süden) (Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Landschaft),
- Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen Beschränkung von Material- und Steinschüttungen (Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser sowie Landschaft),
- Hinweise zum Bodenschutz, Bauphase, archäologischer Denkmalschutz (Schutzgut Boden, kulturelles Erbe),
- Empfehlungen zur klimaschonenden Bauweise.

➤ Interne Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen)

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, (Grund-) Wasser und Landschaft können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Die im Folgenden genannten Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt und dienen dem Ausgleich der o.g. nachteiligen Umweltauswirkungen.

- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Durchgrünung des Plangebietes entsprechend § 7 der textlichen Festsetzungen (Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft, Boden und Wasser)

Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) sind standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Sträucher sind 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Die Gehölze sind mind. 2-reihig versetzt, mit einem Abstand von 1 - 1,50 m zueinander und in Gruppen von 3 bis 5 Stück pro Art zu pflanzen.

Je angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein mittel- / kleinkroniger Laubbaum oder ein Obstbaum zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 12 cm in 1 m Höhe oder als wirksamer Stammbusch mit einer Mindesthöhe von 2 m zu pflanzen. Die zu pflanzenden Obstbäume sind als Halb- oder Hochstamm mit einem Stammumfang von 7-8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenlisten 1 und 2 unter den Hinweisen zum Bebauungsplan.

Die o. g. Kompensations-/Ausgleichsmaßnahmen zielen hierbei auf die (Teil-)Kompensation des Verlustes von Biotopstrukturen sowie die landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes ab.

Die interne Kompensationsfläche dient auch der (Teil-)Kompensation der Betroffenheit faunistischer Lebensräume und der Betroffenheit der Schutzgüter Boden und Wasser (Versiegelung).

4.5.7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird der Bestand der Planung inkl. der im Plangebiet (Teilplan 1) festgesetzten Kompensationsmaßnahmen anhand der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetages (2013) gegenübergestellt, um den Eingriff zu ermitteln.

Entsprechend Kap. 5.4 des Umweltberichtes ergibt sich nachfolgendes Bilanzergebnis:

$\text{Flächenwert für Ausgleich (bezogen auf m}^2\text{)} = \text{PLANUNG} - \text{IST} = 16.777 - 29.713 = -12.948 \text{ WE}$
--

Es besteht unter Berücksichtigung internen Ausgleichsmaßnahmen im Teilplan 1 somit ein Defizit von 12.948 Werteinheiten, welches extern kompensiert wird.

4.5.8 Externe Kompensationsmaßnahmen

Aufgrund des Werteinheitendefizits von 12.948 WE werden externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese befindet sich in den Teilplänen 2 und 3 (Flächenanteile der Dauerbrache, die nicht als CEF-Maßnahme für die Feldlerche herangezogen werden) und im Teilplan 5 westlich der Ortschaft Reinsdorf (Gemarkung Reinsdorf, Flur 4, Flurstück 94/6).

Es handelt sich im Bestand um eine Ackerfläche (4.900 m²), angrenzend an eine Brachfläche (halbruderaler Gras-/Staudenflur), die einem Laubwaldbestand vorgelagert ist. Entsprechend dem angrenzenden Bestand wird eine halbruderaler Gras-/Staudenflur entwickelt.

Gemäß Kap. 5.4 des Umweltberichtes ergibt sich ein Werteinheitengewinn von 14.556 Werteinheiten.

Abzüglich des Bedarfs von 12.948 Werteinheiten verbleiben noch 1.608 Werteinheiten.

Es verbleibt somit kein Punktwertdefizit, der Eingriff ist ausgeglichen.

Die extern Kompensationsfläche dient auch der (verbleibenden) Kompensation der Betroffenheit faunistischer Lebensräume und der Betroffenheit der Schutzgüter Boden und Wasser (Versiegelung).

4.6 Immissionsschutz

4.6.1 Grundlagen

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere auch die des Immissionsschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 7 BauGB, zu

berücksichtigen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Anforderung an die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB).

Für die Beurteilung der mit dieser Bauleitplanung verbundenen Immissionssituation ist die Berücksichtigung des unmittelbaren Planungsumfeldes von Bedeutung. Das unmittelbare Umfeld des Plangebietes wird durch die bereits bestehenden Allgemeinen Wohngebiete sowie von der im Osten gelegenen K 54 (Soldorfer Straße) bestimmt. Auf das Plangebiet können insofern Verkehrslärmimmissionen einwirken.

Weiterhin können mit den aus dem Plangebiet resultierenden Verkehren weitere Immissionen verbunden sein, die auf die benachbarte Bebauung, insbesondere im Bereich der Anbindung des Plangebietes an die Soldorfer Straße einwirken.

Zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden und davon ausgehenden Verkehrslärmimmissionen wurde von der GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover, ein schalltechnisches Gutachten⁴ erstellt, dessen Ergebnisse und Empfehlungen in Bezug auf erforderliche Lärmschutzmaßnahmen in der Begründung und den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt werden.

Darüber hinaus befinden sich jedoch weder Sportanlagen, Freizeitanlagen noch Gewerbebetriebe im unmittelbaren Nahbereich des hier in Rede stehenden Plangebietes, sodass diese Lärmquellen im Zuge dieses Bebauungsplanes nicht weiter untersucht werden. Auf die angrenzend ausgeübte landwirtschaftliche Nutzung in Form der Bewirtschaftung von Ackerflächen wird nachfolgend eingegangen.

4.6.2 Beurteilung der Schutzwürdigkeit von Nutzungen in Bezug auf Immissionen und Beurteilungsgrundlagen

- ***Schutzwürdigkeiten***

Zur Beurteilung der zukünftig zu erwartenden Immissionssituation ist die Schutzwürdigkeit der im Plangebiet und in dessen Wirkungsumfeld bestehenden und geplanten Art der baulichen Nutzung in Anlehnung an die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) aufgeführten Gebietstypen zu ermitteln. Im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 28 ist als Art der baulichen Nutzung ausschließlich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Die südlich und östlich das Plangebiet umgebenden Nutzungen sind entsprechend der Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung in den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen Nr. 10 „Soldorfer Straße“ und Nr. 17 „Oberhalb der Spille“ ebenfalls als WA-Gebiet einzustufen.

- ***Beurteilungsgrundlagen Lärmimmissionen***

Für die Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartende Lärmsituation ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit den für WA-Gebiete zulässigen Orientierungswerten maßgeblich. Diese betragen

tags 55 dB(A) und nachts 45/40 dB(A).

Der letzte (kleinere) Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm.

Die v.g. Werte stellen keine Grenzwerte, sondern nur Orientierungswerte für die städtebauliche Planung dar und können im Einzelfall auch überschritten werden.

Für die unmittelbar südlich und östlich gelegenen Grundstücke ist aufgrund der für diese ebenfalls festgesetzten WA-Gebiete der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes zu

⁴ GTA – Gesellschaft für Technische Akustik, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ der Gemeinde Apelern“, Hannover, 16.07.2025

berücksichtigen. Daher ist aufgrund des Nebeneinanders von dem Grunde nach gleichartigen Nutzungen (Wohnen) nicht von einem sich aufdrängenden Immissionskonflikt auszugehen.

- **Beurteilungsgrundlagen Geruchsmissionen**

In Bezug auf die Geruchsbelastung werden die Immissionsgrenzwerte der TA-Luft (Anhang 7) beachtet. Diese betragen bei Allgemeinen Wohngebieten sowie Mischgebieten 10 % der Geruchswahrnehmung der Jahresstunden. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich jedoch keine Betriebe oder Einrichtungen, die Geruchsemissionen verursachen. Dies gilt auch für landwirtschaftliche Betriebe, die einen ausreichenden Abstand zum Plangebiet einhalten.

4.6.3 Beachtliche Emissionsquellen

Für das Plangebiet sind Straßenverkehrslärmimmissionen von der östlich angrenzend verlaufenden K 54 wesentlich. Die Autobahn BAB A2 liegt in einer ausreichenden Entfernung von rd. 1,8 km Luftlinie zum Plangebiet.

Gemäß dem planerischen Gebot der Konfliktvermeidung und Konfliktlösung sind neben der gegenwärtigen Verkehrssituation auch die zukünftig zu erwartenden Verkehrsverhältnisse im Hinblick auf die Ermittlung der im Plangebiet zu erwartenden Lärmimmissionen als Prognosegrundlage zu berücksichtigen. Daher wurden auch die zukünftig prognostizierbaren und auf den o.g. Verkehrsflächen stattfindenden bzw. zu erwartenden Verkehrsgeschehen auf der Grundlage der vorliegenden Verkehrsuntersuchung (Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias) in die gutachterliche Beurteilung mit Blick auf die Prüfung ggf. erforderlicher Immissionsschutzmaßnahmen einbezogen.

Im Bereich des Plangebietes wird für die Soldorfer Straße (K 54) eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h herangezogen, ab ca. Höhe Einmündung Appeldorner Straße gelten 50 km/h innerorts.

Im „Prognosenullfall 2035/40“ sind für die maßgeblichen Straßenabschnitte der Soldorfer Straße und der Appeldorner Straße folgende Verkehrszahlen zu Grunde zu legen:

Tab.: Gesamtverkehr Prognosenullfall 2035/40 (ohne Plangebiet)⁵

Bezeichnung	Verkehr Kfz in 24 h	Verkehr Lkw in 24 h
Soldorfer Straße s/n Plangebiet	850/720	55
Appeldorner Straße	170	0

Im „Planfall“ sind für die maßgeblichen Straßenabschnitte unter Beachtung des neu entstehenden Erschließungsverkehrs des Plangebiets die folgenden Verkehrszahlen zu Grunde zu legen:

⁵ GTA – Gesellschaft für Technische Akustik, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ der Gemeinde Apelern“, Hannover, 16.07.2025, S. 8, Tabelle 1

Tab.: Gesamtverkehr Prognoseplanfall 2035/40 (mit Plangebiet)⁶

Bezeichnung	Verkehr Kfz in 24 h	Verkehr Lkw in 24 h
Soldorfer Straße s/n Plangebiet	1290/780	60
Appeldorner Straße	170	0
Planstraße	500	10

Die Aufteilung auf die beiden Lkw-Klassen 1 und 2 ist nicht bekannt. Sicherheitshalber wurden alle Lkw als Lkw2 interpretiert. Alle Verkehrsmengen sind Werktagsverkehre. Es wurde ungeprüft vorausgesetzt, dass diese auch als Jahresmittelwerte im Sinne einer DTV interpretiert werden können.

4.6.4 Lärmimmissionen

- **Verkehrslärm**

Verkehrslärm im Plangebiet

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass die bei städtebaulichen Planungen zur Beurteilung von Verkehrslärm heranzuziehenden Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) am Tage und 45 dB(A) in der Nacht) auf den Bauflächen bereichsweise parallel zur Soldorfer Straße überschritten werden können.

Zum Schutz vor den von den angrenzenden Straßen ausgehenden Verkehrslärmimmissionen werden im Plangebiet somit Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Diese werden nachfolgend im Kapitel 4.6.5 ausführlich erörtert.

Verkehrslärm außerhalb des Plangebietes

Mit der Erschließung des Baugebietes wird der Anwohnerverkehr im Vergleich zur Bestandssituation zunehmen. Eine planbedingte Zunahme von Verkehrslärm ist mit Bezugnahme auf die aktuelle Rechtsprechung in ihren Auswirkungen auf die schutzbedürftige Bebauung außerhalb des Plangebietes gesondert zu untersuchen.

Bei der Beurteilung kann zunächst auf die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 abgestellt werden. Eine Überschreitung hat jedoch nicht zwangsläufig das Erfordernis von Lärmschutzmaßnahmen zur Folge. In der Bauleitplanung geben die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 einen Anhalt dafür, wann von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG ausgegangen werden muss. Hierbei ist zu beachten, dass die Orientierungswerte keine starren Grenzwerte darstellen, sondern die Umsetzung von Maßnahmen bei deren Überschreitung im Plangebiet abgewogen werden kann. Im Einzelfall kann daher die Umsetzung von Maßnahmen bei Überschreitung von 3 dB, gegebenenfalls sogar bei bis zu 5 dB abwägungsfähig sein. Demnach können die von den planinduzierten Verkehren zukünftig verursachten Geräuschimmissionen auch anhand der Orientierungswerte unter Berücksichtigung des üblichen Abwägungsspielraums beurteilt werden. Als obere Grenze der Zumutbarkeit wird nach den Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichtes und des OVG NRW der Bereich der ehemaligen Lärmsanierungsgrenzwerte (70/60 dB(A) Tag/Nacht für Wohngebiete) angesehen. Eine Überschreitung dieser Werte ist demnach städtebaulich besonders zu würdigen.

Die Auswirkungen der mit dem Plangebiet verbundenen Lärmimmissionen aus planinduzierten Verkehren auf die umgebenden Wohngebiete wurde basierend auf der durch das Büro Zacharias Verkehrsplanungen ausgearbeiteten Verkehrsuntersuchung im Rahmen der durch

⁶ GTA – Gesellschaft für Technische Akustik, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ der Gemeinde Apelern“, Hannover, 16.07.2025, S. 9, Tabelle 2

die GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover, ausgearbeiteten schalltechnischen Untersuchung ermittelt und beurteilt.

Bei der Mehrzahl der untersuchten Gebäude bleiben die Orientierungswerte der DIN 18005 derzeit und auch zukünftig trotz teilweise deutlicher Pegelsteigerungen unterschritten.

Auf Grundlage der Ergebnisse des Gutachtens ist zudem festzustellen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm für Allgemeine Wohngebiete bereits im Prognosenullfall (ohne Plangebiet) an den untersuchten Immissionsorten an der Soldorfer Straße teilweise um 1 bis 3 dB überschritten werden.

Unter Berücksichtigung der planinduzierten Verkehre erfolgt eine zusätzliche Erhöhung um weitere 0,5 bis 1,4 dB entlang der Soldorfer Straße sowie um 1,6 bis 4,2 dB an der Appeldorner Straße (Nordseite). An den Immissionsorten 8 (Appeldorner Straße 1) sowie 10 und 11 (Bunnenbergstraße 27 und 29) kommt es im Prognosefall dabei in einzelnen Geschossen zu einer erstmaligen Überschreitung der Orientierungswerte tags (Immissionsorte 8 (EG) und 11 (1. OG)) und nachts (Immissionsort 10, 1. OG) um jeweils rd. 1 dB. Eine Differenz von 1 dB ist in der Regel nicht hörbar. Für die Immissionsorte 8 und 11 ist hierbei zudem festzustellen, dass auch unabhängig von den planinduzierten Verkehren eine Überschreitung der Orientierungswerte tags (Immissionsort 8: 1. OG) und nachts (Immissionsorte 8 und 11: EG und 1. OG) im Prognosenullfall vorliegt bzw. zu erwarten ist. Am Immissionsort 12 (Bunnenbergstraße 31) wird der Orientierungswert tags von 55 dB(A) mit den planinduzierten Verkehren erstmalig erreicht, jedoch nicht überschritten. Im 1. OG tags und im EG sowie 1. OG nachts werden die Orientierungswerte unabhängig der planinduzierten Verkehre um 1 dB am Tage und bis zu 4 dB in der Nacht überschritten.

Allgemein wird eine Erhöhung um 3 dB (und mehr) als planungsrelevant angesehen, da sie eine spürbare Veränderung darstellt, wobei im vorliegenden Fall die v.g. Orientierungswerte überwiegend eingehalten bzw. auch weiterhin deutlich unterschritten werden.

Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung wird eine Erhöhung der Lärmbelastung um mehr als 3 dB in dem betreffenden Gebiet als notwendig erachtet, um den auf Apelern bezogenen dringenden Wohnbedarf zu decken. Diese Maßnahme ist erforderlich, um die Schaffung neuen Wohnraums zu ermöglichen, der für die soziale und wirtschaftliche Stabilität der Gemeinde von großer Bedeutung ist. In Kapitel 3.3 „Ziele und Zwecke der Planung“ wird das entsprechende Planungserfordernis gem. § 1 Abs. 3 BauGB bereits dargelegt.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes und der parallel dazu aufgestellten 56. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte bereits eine Beurteilung der städtebaulichen Situation mit Bezug auf mögliche Planalternativen. Dabei wurde festgestellt, dass die Vorteile der westlich der Soldorfer Straße befindlichen Flächen gegenüber den sonstigen, in Betracht gezogenen Flächen überwiegen, da eine städtebaulich zusammenhängende und den Siedlungsbereich abrundende sowie konfliktärmere Deckung des Wohnbedarfs zu erwarten ist. Auf die Ausführungen unter Kapitel 3.4 „Beurteilung von Planalternativen“ sowie die 56. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Rodenberg wird verwiesen. Da die Flächenverfügbarkeit zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes grundsätzlich an dem betrachteten Standort gegeben ist und auch weitergehende Konflikte mit den umgebenden Wohngebieten mit der Erweiterung der Wohnbauflächen nicht zu erwarten sind, wurde diesem Standort seitens der Samtgemeinde Rodenberg und der Gemeinde Apelern gegenüber einer alternativen Planung an einem anderen Standort der Vorrang eingeräumt.

Trotz der mit dem aus dem Plangebiet resultierenden bzw. zu erwartenden Mehrverkehr verbundenen Erhöhung der Lärmbelastung an den umliegenden Wohngebäuden ist festzustellen, dass die Lärmbelastung überwiegend weiterhin innerhalb der festgelegten Orientierungswerte nach DIN 18005 bleibt bzw. diese auch weiterhin zum Teil deutlich unterschreitet, sodass die Gesundheit und das Wohlbefinden der Anwohner auch zukünftig geschützt werden. Die Entscheidung basiert auf einer sorgfältigen Abwägung zwischen dem

dringenden Bedarf an Wohnraum und dem Schutz vor Lärm. Die Erhöhung um mehr als 3 dB ist eine angemessene und vertretbare Lösung, um die städtebaulichen Ziele zu erreichen, ohne die festgelegten Orientierungswerte der DIN 18005 zu überschreiten. Dabei ist ebenfalls zu berücksichtigen, dass gemäß den Aussagen der Verkehrsuntersuchung unter Berücksichtigung der Verkehrs- und Einwohnerentwicklung davon ausgegangen werden kann, dass dem Grunde nach die heutigen Verkehrsmengen auch für den Prognosehorizont 2035/40 gelten. Es wurde lediglich zur Sicherheit von einem Zuwachs der Verkehrsmengen um pauschal 5 % für den Prognosenullfall 2035/40 (ohne Plangebiet) ausgegangen, sodass hierdurch auch mögliche bauliche Entwicklungen in Nachbargemeinden abgedeckt wären. Auch die Anzahl der aus dem Wohngebiet resultierenden Verkehre (250 Kfz-Zufahrten und 250 Kfz-Abfahrten werktätlich) liegen auf der „sicheren Seite“. Der derzeit über die Appeldorner Straße erschlossene Bereich ist von der Fläche in etwa identisch mit dem neu geplanten Gebiet, erzeugt aber nur rund ein Drittel des neu prognostizierten Verkehrs. Insofern ist davon auszugehen, dass die tatsächlichen Beurteilungspegel an den Immissionsorten gegenüber den auf der Grundlage der Verkehrsmengen aus dem Gutachten ermittelten Beurteilungspegeln im Prognosenullfall niedriger ausfallen und sich somit auch die zu erwartenden Beurteilungspegel unter Einbeziehung des Plangebietes geringer darstellen werden.

Unter Berücksichtigung der o.g. Ausführungen wonach eine Erhöhung um 3 dB (und mehr) eine spürbare Veränderung darstellt, und an einigen Immissionsorten zu einer zum Teil erstmaligen Überschreitung der Orientierungswerte führt, wurden für die Immissionsorte, an denen die Orientierungswerte tags und/oder nachts um mehr als 3 dB überschritten werden, weitergehende Untersuchungen⁷ durchgeführt um festzustellen, ob auf der Grundlage der Regelungen der 24. BImSchV ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden vorzusehen sind. Konkret handelt es sich dabei um die Immissionsorte 8 (Appeldorner Straße 1) und 12 (Bunnenbergstraße 31).

Im Ergebnis der Untersuchung wurde festgestellt, dass an beiden untersuchten Häusern keine weitergehenden Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage der 24. BImSchV notwendig sind, da diese bereits mit den Mindestanforderungen der Norm DIN 4109-1:2018-01 eingehalten werden. D. h., dass die zum Schutz von Innenräumen erforderlichen Bauschalldämm-Maße der Außenbauteile, insbesondere der Fenster mit Werten von 21 bis 26 dB, in einem Bereich liegen, bei dem davon ausgegangen werden kann, dass die derzeit eingebauten Fenster in jedem Fall ein deutlich höheres Bauschalldämm-Maß besitzen. Ein Austausch der vorhandenen Fenster ist demnach nicht erforderlich.

• **Gewerbelärm**

Aufgrund der bereits umgebenden Nutzungen ist davon auszugehen, dass die zukünftigen Nutzungen sich in die bereits vorhandene Immissionssituation einfügen werden und nicht wesentlich zu einer Erhöhung der Lärmbelastung für die in der unmittelbaren Umgebung befindlichen Wohnnutzungen beitragen.

Hinweise auf Nutzungen und Einrichtungen, die auf die festgesetzten Baugebiete erheblich beeinträchtigend einwirken könnten, liegen nicht vor.

• **Baustellenlärm**

Von Baustellen ausgehende Emissionen können zu vorübergehenden Beeinträchtigungen führen. Darum ist Baulärm nicht nur in der Bauvorbereitung, sondern auch bei der Betrachtung der Auswirkungen der Planung während der Bauphase auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme wird im Rahmen der Bauabwicklung und Realisierung des Bebauungsplanes eingehalten. Hierfür sind

⁷ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Stellungnahme zur Ermittlung von Schallschutzmaßnahmen gem. 24. BImSchV an zwei Immissionsorten der Gemeinde Apelern“, Hannover, 28.01.2026

jedoch die ausführenden Firmen und sonstigen am Bau und der Realisierung des Baugebietes Beteiligten verantwortlich. Hierbei sind die Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) zu beachten. Die AVV Baulärm konkretisiert die Anforderungen an Baustellen. Sie enthält unter anderem

- Immissionsrichtwerte (IRW) in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung des betroffenen Gebiets,
- das Verfahren für die Ermittlung des Beurteilungspegels,
- Rahmenbedingungen für behördliche Maßnahmen zur Minderung des Baulärms und
- Beispiele für technische Schallschutzmaßnahmen.

Die IRW der AVV Baulärm gelten für den Tagzeitraum von 7:00 bis 20:00 Uhr und für den Nachtzeitraum von 20:00 bis 7:00 Uhr in Abhängigkeit von der planungsrechtlichen Einstufung beziehungsweise der tatsächlichen Nutzung der Gebiete.

Nach der AVV Baulärm sollen Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden, wenn die IRW um mehr als 5 dB überschritten werden. Dabei kommen in Betracht:

- Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,
- Maßnahmen an den Baumaschinen,
- die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,
- die Verwendung geräuscharmer Bauverfahren,
- die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen.

In der Regel bedarf es keiner Festsetzung im Bebauungsplan zum Schutz vor Baulärm. Erfahrungsgemäß sind konkrete Prognoseberechnungen für Baulärm zum Zeitpunkt der Aufstellung eines Bebauungsplanes auch noch gar nicht möglich, da die dazu erforderlichen Informationen (zum Beispiel zum Bauablauf, zu den zum Einsatz kommenden Baumaschinen, zur Zeitdauer der Arbeiten insgesamt und täglich und so weiter) noch nicht bekannt sind. Im Rahmen der Baudurchführung wird die Gemeinde Apelern auf eine möglichst dem Gebot der Rücksichtnahme entsprechende Bauabwicklung hinwirken. Grundsätzlich sind jedoch im Zuge der Realisierung von Baugebieten Baulärm, Erschütterungen und sonstige mit der Baudurchführung relevante Ereignisse zu erwarten. Diese sind jedoch, bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte regelmäßig als zeitlich begrenzte Ereignisse zu dulden.

Eine unwesentliche Beeinträchtigung liegt in der Regel vor, wenn die in Gesetzen oder Rechtsverordnungen festgelegten Grenz- oder Richtwerte von den nach diesen Vorschriften ermittelten und bewerteten Einwirkungen nicht überschritten werden. Gleiches gilt für Werte in allgemeinen Verwaltungsvorschriften, die nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erlassen worden sind und den Stand der Technik wiedergeben.

4.6.5 Ergebnis der Abwägung und Festsetzungen zum Immissionsschutz

Zum Schutz vor schädlichen Lärmimmissionen ist auf der Grundlage des Trennungsgrundsatzes (§ 50 BImSchG) ein ausreichender Abstand zur Lärmquelle zu wählen. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (Verkehrswege, Freizeitgebiete etc.) so weit wie möglich vermieden werden.

Grundsätzlich wäre ein ausreichender Abstand, der auf der Grundlage der im schalltechnischen Gutachten dargelegten freien Schallausbreitung ermittelt würde, ein geeignetes Mittel, um den Immissionskonflikt in den Bereichen, die von der Überschreitung von Verkehrslärmimmissionen

betroffen ist, zu lösen. Der Rat der Gemeinde Apelern hat auf der Grundlage der Karte der freien Schallausbreitung festgestellt, dass die Freihaltung der von der Überschreitung betroffenen Flächen nicht mit den Grundsätzen mit Grund und Boden sparsam umzugehen und auch nicht mit den städtebaulichen Zielen der Deckung des auf den Ortsteil Apelern bezogenen Baulandbedarfs sowie der Abrundung des Siedlungsbereiches unter Berücksichtigung der östlich und südlich anschließenden Siedlungsbereiche vereinbar ist. Der Rat der Gemeinde hat das Ziel die Siedlungsentwicklung auf Flächen zu lenken, die durch Abrundung des Siedlungsrandes zu einer städtebaulich organischen Ergänzung führen. Die Siedlungsentwicklung soll sich hierdurch nicht als Fremdkörper im Landschaftsraum darstellen, sondern sich möglichst an die vorhandenen Infrastrukturen in Form von örtlichen und überörtlichen Straßen und in den städtebaulichen Zusammenhang südlich und östlich bereits vorhandener Wohnsiedlungsbereiche integrieren. Hierdurch soll die Inanspruchnahme von bisher von Bebauung freigehaltenen Flächen im Außenbereich und dadurch auch eine weitere Zersiedlung in den Landschaftsraum hinein vermieden bzw. minimiert werden. Gleichzeitig soll die Deckung des Baulandbedarfs auf derart geeigneten Flächen auch erfolgen, damit diese mit der Deckung des Wohnbedarfs verbundenen Siedlungsaktivitäten auch aus Gründen der wirtschaftlich verhältnismäßigen Bereitstellung von Bauflächen und Erschließungsanlagen auf einen Siedlungsschwerpunkt konzentriert werden kann.

Der für die Gemeinde Apelern erkennbare Baulandbedarf ist aus zahlreichen Anfragen von Bauwilligen ableitbar.

Der Rat der Gemeinde Apelern räumt daher der bestmöglichen Nutzung der im Plangebiet gelegenen Flächen aus den o.g. städtebaulichen Gründen gegenüber einem an der freien Schallausbreitung ausgerichteten städtebaulichen Konzept, das gegenüber dem favorisierten städtebaulichen Konzept deutlich weniger zur Deckung des Baulandbedarfs beiträgt, den Vorrang ein. Der auf dieser Fläche nicht zu deckende Baulandbedarf müsste dann auf anderen Flächen berücksichtigt werden.

Der Baulandbedarf würde darüber hinaus auch auf bisher im Außenbereich gelegenen und landwirtschaftlich wichtigen Betriebsflächen zu decken sein. Die damit verbundenen Verkehre würden darüber hinaus ebenfalls in die Kreisstraße einmünden und eine zusätzliche Verkehrsmenge und ggf. auch Neuordnungen von Verkehrsräumen auslösen.

Der Rat der Gemeinde Apelern hat sich aufgrund der v.g. Abwägung für die Inanspruchnahme geeigneter Schallschutzmaßnahmen ausgesprochen, um einen größtmöglichen und städtebaulich verträglichen Beitrag zur Deckung des Baulandbedarfs zu leisten. Daher sollen die in der 56. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Rodenberg dargestellten Wohnbauflächen im Zusammenhang mit Schallschutzmaßnahmen, die im Plangebiet zur Lösung des sich aufgezeigten Immissionskonfliktes vorgesehen werden, zur aus Sicht des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden bestmöglichen Deckung des Wohnbedarfs beitragen.

Der von der K 54 verursachte Straßenverkehrslärm stellt somit grundsätzlich keinen Hinderungsgrund für die Festsetzung des Allgemeinen Wohngebietes dar.

Abwägung der Immissionsschutzmaßnahmen

Zum Schutz vor schädlichen Lärmimmissionen, hier Verkehrslärm (K 54), kommen grundsätzlich aktive und passive Schallschutzmaßnahmen in Betracht.

- *Aktive Schallschutzmaßnahmen*

Aktiven Schallschutzmaßnahmen (Wall oder Wand) ist im Rahmen der Abwägung gegenüber den passiven Schallschutzmaßnahmen (schallgedämmte Fenster, Mauerwerk und Dächer) zunächst der Vorrang einzuräumen. Hierbei sollen jedoch auch die jeweils für den engeren Planungsraum anzutreffenden und prägenden städtebaulichen Rahmenbedingungen

angemessen berücksichtigt werden. Das bedeutet, dass aus städtebaulichen Gründen zur Reduzierung von visuellen und funktionalen Barrierewirkungen in Folge von Wällen und Wänden, soweit technisch machbar, die Ausformung und Dimensionierung gem. dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit auf ein unbedingt erforderliches Maß geringgehalten wird. Dabei sollen auch die benachbarten Siedlungszusammenhänge mit ihren bebauten Grundstücksflächen berücksichtigt werden. Diese können ggf. durch Schallreflexionen oder Höhe einer aktiven Schallschutzeinrichtung zusätzlich zum Verkehrslärm beeinträchtigt werden.

Für den Schutz eines beurteilungsrelevanten Immissionsortes in einer bestimmten Höhe, müsste ein Lärmschutzbauwerk mindestens die Sichtverbindung zwischen Immissionsort und Quelle unterbrechen, um abschirmend zu wirken. D.h. für Gebäude müsste ein Lärmschutzbauwerk nahezu die Höhe des Gebäudes selbst erreichen. Die Einhaltung der maßgeblichen Orientierungswerte im 1. und 2. Obergeschoss (hier Dachgeschoss) kann nur durch städtebaulich nicht vertretbare 6 bis 9 m hohe Lärmschutzwälle erreicht werden. Diese sollen jedoch aufgrund ihrer erheblich störenden Barrierewirkung in diesem Bereich vermieden werden. Von der Festsetzung eines solchen Lärmschutzbauwerkes entlang der K 54 wird daher aus Gründen der durch den Abstand geminderten Schutzwirkung und aufgrund der auch aus städtebaulicher Sicht unverhältnismäßig hohen Lärmschutzeinrichtung (Wall/Wand) abgesehen.

Darüber hinaus würde mit Blick auf die Größe des geplanten Wohngebietes, die für die Errichtung einer Verwaltung erforderliche Fläche auch nicht mit dem Ziel der Deckung des kurz und mittelfristig auf den Ortsteil Apelern entfallenen Baulandbedarfs und auch nicht mit der Bodenschutzklausel vereinbar sein, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist.

Daher wird in diesem Fall den passiven Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm an den Gebäuden der Vorrang eingeräumt.

- *Passive Schallschutzmaßnahmen*

Zur hinreichenden Berücksichtigung der lokalen Immissionssituation (Straße) werden aus den v. g. städtebaulichen Gründen für das gesamte Plangebiet aufgrund des von der K 54 ausgehenden Verkehrslärms passive Schallschutzmaßnahmen Gegenstand des Bebauungsplanes.

Schutzbedürftige Außenwohnbereiche

Der Schutz beliebig angeordneter Außenwohnbereiche wäre nur bei flächendeckender Unterschreitung des Orientierungswerts am Tage gegeben. Außenwohnbereiche sind daher innerhalb des WA2-Gebietes auf der straßenabgewandten Gebäudeseite anzuordnen. Ordnet man Außenwohnbereiche auf der schallabgewandten Westseite von straßenparallelen Gebäuden an, so kann unter Nutzung der Eigenabschirmung des Baukörpers davon ausgegangen werden, dass bei derart angeordneten Außenwohnbereichen der Orientierungswert eingehalten werden kann.

Schutz von Aufenthaltsräumen

Primär wäre als erste geeignete Maßnahme zum Schutz von Aufenthaltsräumen deren Anordnung (insbesondere der Fenster) an der lärmabgewandten Gebäudeseite zu nennen. Bei offener Bauweise ergibt sich hier ein um 5 dB geringerer Geräuschpegel.

Bei geeigneter Anordnung kann bei offener Bebauung somit im vorliegenden Fall von einer Einhaltung des Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete an den lärmabgewandten Fassaden von straßenparallelen Wohngebäuden am Tage und in der Nacht ausgegangen werden. Der Immissionsschutz kann auf den Wohnbauflächen bzw. an allen nicht-

lärmabgewandten Fassaden im Fall von Verkehrslärm auch durch Festsetzung von Maßnahmen zum baulichen Schallschutz, also Vorgaben für die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile, sichergestellt werden.

Aufgrund der Überschreitung des Beurteilungspegels von 45 dB(A) in der Nacht ist innerhalb des WA2-Gebietes nachts bei allen zum Schlafen genutzten Räumen ein ausreichender Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen. Dies kann z. B. durch den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen erfolgen.

Die für die Ermittlung der erforderlichen Schalldämm-Maße maßgeblichen Außengeräuschpegel werden auf der Grundlage der Empfehlungen des schalltechnischen Gutachtens festgesetzt und sind im Einzelnen den Festsetzungen auf dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Abweichungen von den Festsetzungen zum passiven Schallschutz können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn im Einzelfall der Nachweis geführt wird, dass durch anderweitige bauliche Maßnahmen am Gebäude (Abschirmungen, Gebäudeform) eine Einhaltung des jeweiligen Orientierungswerts oder eine Reduzierung des maßgeblichen Außengeräuschpegels in dem betreffenden Fassadenabschnitt des Gebäudes erreicht wird. Dabei dürfen beim Nachweis Abschirmungen durch andere Gebäude nicht berücksichtigt werden.

Im Bebauungsplan werden auf der Grundlage der Empfehlungen des Schallgutachtens die folgenden Festsetzungen zum passiven Schallschutz berücksichtigt:

§ 6 Maßnahmen zum Immissionsschutz

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- (1) *Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete am Tage und in der Nacht durch den Verkehrslärm der Soldorfer Straße sind bei Gebäuden Maßnahmen zum baulichen Schallschutz vorzusehen.*
- 1. Innerhalb des WA2-Gebietes sind Außenwohnbereiche von Wohngebäuden auf der der Straße abgewandten Gebäudeseite anzuordnen.*
 - 2. Es sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außengeräuschpegeln ergebenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Genehmigung gültigen Fassung der DIN 4109 zu erfüllen.*
 - 3. Innerhalb des WA2-Gebietes ist bei allen zum Schlafen genutzten Räumen ein ausreichender Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen. Dies kann z.B. durch den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen erfolgen.*
- (2) *Ausnahmen von den Festsetzungen gem. Abs. 1 sind zulässig, wenn im Einzelfall auf Grundlage einschlägiger Regelwerke der Nachweis erbracht wird, dass z.B. durch die Gebäudegeometrie an Fassadenabschnitten geringere maßgebliche Außengeräuschpegel als festgesetzt erreicht werden können. Dabei dürfen beim Nachweis Abschirmungen durch andere Gebäude auf Nachbargrundstücken nicht berücksichtigt werden.*

4.6.6 Geruchsimmissionen und Staub

Nördlich und westlich des Planbereichs grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Rahmen ihrer Bewirtschaftung können typische Gerüche und Staubemissionen auftreten. Überschreitungen der gemäß TA Luft (Anhang 7) beachtlichen Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von max. 10 % der Jahresstunden in WA-Gebieten sind aufgrund der in der Umgebung nicht vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung nicht zu erwarten.

Die Aufstellung des Bebauungsplans bewirkt keine Änderungen in den durch landwirtschaftliche Nutzung hervorgerufenen Immissionen. Auf weitere Untersuchungen wurde daher verzichtet.

Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass die Bewirtschaftung gemäß den Anforderungen der guten fachlichen Praxis erfolgt, sodass Immissionskonflikte dadurch vermieden werden.

Bezogen auf die Abgasbelastung ist festzustellen, dass die aus dem Plangebiet zu erwartenden zusätzlichen Verkehre (vgl. Verkehrsuntersuchung) im Verhältnis gering und die Emissionen entsprechend niedrig sind und keinen bedeutenden Einfluss auf die Luftqualität oder die Umwelt haben. Die Emissionen werden sich im Bereich der Soldorfer Straße mit denen des allgemeinen Verkehrs vermischen und in den allgemeinen Verkehrsfluss eingebunden. Unter Berücksichtigung der ebenfalls im Verhältnis zu anderen Straßen geringen Verkehrsbelastung der Soldorfer Straße kann davon ausgegangen werden, dass auch mit der zusätzlichen Belastung durch den planinduzierten Verkehr eine Überschreitung von Grenzwerten für die Schadstoffbelastung in der Luft (bspw. Stickoxide (NO_x)) nicht zu erwarten ist.

4.6.7 Landwirtschaftliche Nutzung auf benachbarten Grundstücksflächen und Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG

○ Landwirtschaftliche Fläche

Die Beurteilung der von landwirtschaftlichen Flächen gegenwärtig und zukünftig ausgehenden „betriebsbedingten“ Emissionen richtet sich im Grenzbereich einer heranrückenden Wohnnutzung danach, ob die zulässige landwirtschaftliche Nutzung die geplante Wohnnutzung erheblich beeinträchtigt. Ebenfalls richtet sich die Zulässigkeit danach, ob die hinzukommende Wohnnutzung dazu geeignet ist, die zulässige Ausübung der landwirtschaftlichen Nutzung erheblich zu beeinträchtigen. Eine Beeinträchtigung der o.g. Nutzungen liegt in derartigen Grenzbereichen dann vor, wenn das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme verletzt würde.

Hierbei kommt es jedoch auf den Einzelfall an. Zur Beurteilung der Zulässigkeit sei hier auf § 15 BauNVO verwiesen.

„§ 15 Allgemeine Voraussetzungen für die Zulässigkeit baulicher und sonstiger Anlagen

(1) ¹Die in den §§ 2 bis 14 aufgeführten baulichen und sonstigen Anlagen sind im Einzelfall unzulässig, wenn sie nach Anzahl, Lage, Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebiets widersprechen. ²Sie sind auch unzulässig, wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Baugebiets im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind, oder wenn sie solchen Belästigungen oder Störungen ausgesetzt werden.

(2) Die Anwendung des Absatzes 1 hat nach den städtebaulichen Zielen und Grundsätzen des § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuchs zu erfolgen.

(3) Die Zulässigkeit der Anlagen in den Baugebieten ist nicht allein nach den verfahrensrechtlichen Einordnungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der auf seiner Grundlage erlassenen Verordnungen zu beurteilen.“

Demnach sind Nutzungen innerhalb und außerhalb von Baugebieten dann unzulässig, wenn sie jeweils die Eigenart des Baugebietes oder dessen Umgebung unzumutbar beeinträchtigen oder stören.

Im Rahmen der im Bebauungsplan Nr. 28 durch Festsetzung von WA-Gebieten konkretisierten Ausweisung eines Wohngebietes in Nachbarschaft zu den nördlich und westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird davon ausgegangen, dass die unmittelbare Nachbarschaft keinen Immissionskonflikt im Sinne des § 50 BImSchG (Trennungsgebot) darstellt. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass das insbesondere für ländlich geprägte Regionen, wie zum Beispiel im Schaumburger Land, typische Nebeneinander von Wohn- und landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker und Weide) auf der Grundlage des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme vereinbare und für beide Seiten zumutbare Nutzungen darstellt.

Der grundsätzlich sich aus dem Nebeneinander von Landwirtschaft und Wohnen ergebende Konflikt wird jedoch seitens der Gemeinde Apelern deutlich erkannt, da es in diesem neuen Grenzbereich Wohnen und Landwirtschaft durchaus zu saisonal bedingten Nutzungskonkurrenzen kommen kann. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass beidseits der Grad des rechtlich Zumutbaren nicht in der Form überschritten wird, dass eine erhebliche

Beeinträchtigung oder Störung der genannten Nutzungen zu erwarten ist.

Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Nutzflächen, wie im Regelfall zu beobachten ist und auch für die Zukunft als wahrscheinlich angesehen werden kann, einen erheblichen Nutzungskonflikt mit der Folge der Trennung typischerweise nebeneinander gelegener Nutzungen darstellt. Eine von der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Ackerfläche oder Weide) ausgehende erhebliche Beeinträchtigung setzt eine Art der landwirtschaftlichen Nutzung voraus, die dazu geeignet ist, die Anforderungen an die Reinhaltung der Luft (definiert durch die *TA Luft*) und die Reduzierung von vermeidbaren Lärmemissionen (definiert durch die *TA Lärm* in Verbindung mit der *DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“* und dem *BImSchG*) mehr als nur unwesentlich zu überschreiten (erhebliche Beeinträchtigung).

Die Beurteilung dessen, ob von einer landwirtschaftlichen Nutzung potenziell eine erhebliche Beeinträchtigung ausgehen kann, ist nach der Art der geplanten landwirtschaftlichen Nutzung zu differenzieren.

Hierbei ist festzustellen, dass die bisherige landwirtschaftliche Nutzung der im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes gelegenen Ackerflächen für die unmittelbar angrenzenden betriebsfremden Wohnnutzungen keine erhebliche Beeinträchtigung etwa durch Geruch oder Lärm in Folge der Bewirtschaftung von Flächen ausgelöst hat. Aus diesem Grund ist auf die weitergehende Beurteilung der landwirtschaftlich bedingten Emissionen auch vor dem Hintergrund der weiterhin geltenden Orientierung an der „guten fachlichen Praxis“ verzichtet worden.

Störfallrelevante Betriebe und Nutzungen

Im Teilplan 1 und dessen unmittelbaren Umgebung sind keine störfallrelevanten Betriebe oder Nutzungen bekannt.

4.7 Klimaschutz/Klimaanpassung

Das Plangebiet nimmt aufgrund der bisher unbebauten Fläche an der Kaltluftentstehung und am Kaltlufttransport teil. Die hier in Rede stehende Planung bezieht sich auf Flächen, die am Rand eines bereits baulich beeinflussten Siedlungsbereiches liegen und von der in der Umgebung bestehenden Wohnnutzung beeinflusst werden. Die Flächen haben aufgrund der im Umfeld bereits bestehenden siedlungsstrukturell geprägten Nutzungen daher keine wesentliche Bedeutung für den Klimaschutz.

Da die beanspruchte Grundstücksfläche des Planbereiches in Bezug auf die umgebenden von Bebauung freigehaltenen Bereiche (Ackerflächen) nur als sehr kleinräumig zu beschreiben ist, ist die Relevanz dieser Fläche in Bezug auf die Bedeutung für den Klimaschutz nur von untergeordneter Bedeutung. Der im Planbereich zu deckende Baulandbedarf würde auch an einer anderen Stelle eine Bebauung mit den damit verbundenen Inanspruchnahmen von Freiflächen bewirken.

Im Rahmen des Bebauungsplanes werden Festsetzungen zum Klimaschutz getroffen. Diese beziehen sich u.a. auf die geringe Grundflächenzahl, so dass die für Allgemeine Wohngebiete sonst in Siedlungsbereichen zu erwartende max. Flächenversiegelung von 0,4 zzgl. 50 % nicht in allen festgesetzten WA-Gebieten erreicht wird.

Darüber hinaus wird die offene Bauweise einen Beitrag dazu leisten, dass auch weiterhin Frischluft von den nördlich und westlich angrenzenden Ackerflächen in den Siedlungsbereich hingeführt werden kann, so dass hierdurch auch weiterhin ein Luftaustausch gewährleistet wird.

Ferner werden durch den Bebauungsplan Eingriffe in die umgebenden landschaftlich prägenden Vegetationsstrukturen vermieden, so dass sich in diesem Bereich keine negativen Auswirkungen auf die Regulierung des CO₂-Gehaltes der Luft und die Sauerstoffproduktion ergeben. Vielmehr wird durch die festgesetzte Durchgrünung die Sauerstoffproduktion als auch die Bindung von Staubpartikeln gefördert und ein Beitrag zur Reduzierung der Bodenerosion und zur Feuchtigkeitsregulierung auf den Flächen geleistet. In diesem Zusammenhang werden für das Klima kleinräumig wirksame Festsetzungen zur Durchgrünung und Rahmeneingrünung sowie eingegrünte Regenrückhaltebecken Gegenstand des Bebauungsplanes.

Die Nutzung der Solarenergie wird ausdrücklich zugelassen. Einschränkungen in Bezug auf die Ausrichtung der Hauptbaukörper werden nicht festgesetzt, sodass eine individuelle und energetische Ausrichtung der Baukörper möglich wird. Die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen sind auf der Grundlage des Gebäude-Energie-Gesetzes (GEG) derart zu errichten, dass diese einen wesentlichen Beitrag zur Klimaanpassung leisten.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge mit der Zunahme von Oberflächenwasser zu rechnen ist. Daher wird bei der Dimensionierung der Rückhalteeinrichtungen auf eine ausreichende Kapazität geachtet.

Die Bebauungspläne treffen keine Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien. Er schließt jedoch die Nutzung regenerativer Energien oder sonstige bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz weder aus noch erschwert er diese in maßgeblicher Weise. Insofern wird den allgemeinen Klimaschutzzielen der Gemeinde Apeln Rechnung getragen.

Folgende allgemeine Hinweise und Empfehlungen, die auf die konkrete Vorhabenplanung abzielen, werden nachfolgend gegeben:

- Die Errichtung von Wasserspeichern zur Nutzung des Regenwassers (Zisternen) kann einen Beitrag zum sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Trinkwasser leisten. Eine Anrechnung/Berücksichtigung bei der Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens ist nicht möglich.
- Die Nutzung der Solarenergie zum Zwecke der Stromerzeugung stellt in vielen Fällen eine klimafreundliche Form der Energieerzeugung dar. Hier ist auf eine angemessene Ausrichtung der Anlagen auf den Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen zu achten.
- Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung kann die Nutzung der Erdwärme, Heizen über die Lüftungsanlage (Wärmerückgewinnung, Abwärmenutzung, Kalte Nahwärme) eine weitere Möglichkeit der Energieerzeugung darstellen.
- Die Energieerzeugung von Wohnhäusern mit fossilen Brennstoffen sollte mit Blick auf die Vermeidung und die Minimierung des CO₂-Ausstoßes kritisch geprüft werden.
- Die Begrünung von Dachflächen der Hauptgebäude und Nebenanlagen sowie Garagen und Carports stellt eine gute Möglichkeit für die Realisierung von Gründächern dar
- Die Erhöhung der Biodiversität durch vielfältig gestaltete Gärten.
- Nutzung der Regenwasserversickerung und Regenwasserrückhaltung
- Förderung der individuellen E-Mobilität durch Nutzung der eigenen Solarenergie
- Verwendung energieeffizienter Baustoffe (z.B. Holz statt Zement als Baumaterial)

Die in den Teilplänen 2 bis 5 vorgesehenen Maßnahmen dienen der ökologischen Aufwertung der dort gelegenen Flächen sowie den dort ansässigen Arten und Lebensgemeinschaften, sodass aufgrund der nur kleinräumigen Ausdehnung der Planflächen keine für das Gemeindegebiet relevante klimatische Bedeutung zu erzielen ist. Kleinräumig werden die lokalen klimatischen Verhältnisse entsprechend begünstigt.

5 Sonstige, zu beachtende öffentliche Belange

5.1 Altlasten

Es sind keine Altlasten und Altlastenverdachtsflächen in den einzelnen Teilplänen und deren unmittelbaren Umgebung bekannt.⁸ Auch im Altlastenkataster des Landkreises Schaumburg sind keine Eintragungen vorhanden.

Sollten bei den vorhabenbedingten Arbeiten Hinweise auf Abfallablagerungen, Boden- oder Grundwasserkontaminationen auftreten, ist die zuständige Untere Wasser- bzw. Abfallbehörde des Landkreises Schaumburg umgehend zu unterrichten, ggf. sind Arbeiten zu unterbrechen.

Es wird empfohlen, Altlastenverdachtsflächen grundsätzlich von Überbauungen freizuhalten, solange die davon ausgehenden Gefahren nicht sicher erkundet, bearbeitet und beseitigt oder gesichert sind bzw. die Unschädlichkeit nachgewiesen ist (vgl. Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen).

5.2 Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN umgehend zu benachrichtigen.

5.3 Denkmalschutz

5.3.1 Baudenkmalschutz

Es besteht keine Kenntnis über Baudenkmale im Teilplan 1 und dessen unmittelbarer Umgebung.

5.3.2 Archäologischer Denkmalschutz

Konkrete archäologische Kulturdenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Das Auftreten archäologischer Bodenfunde ist allerdings aufgrund der bislang fehlenden systematischen Erhebung nicht auszuschließen.

Aus diesem Grund wird darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gemäß § 14 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerlandschaft.de) und der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Schaumburg unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Darüber hinaus sind weder im Gebiet noch in der unmittelbaren Umgebung Baudenkmale vorhanden.

5.3.3 Natur- und Kulturdenkmalschutz

Im Teilplan 1 und dessen unmittelbarer Umgebung sind keine Naturdenkmale bekannt.⁹

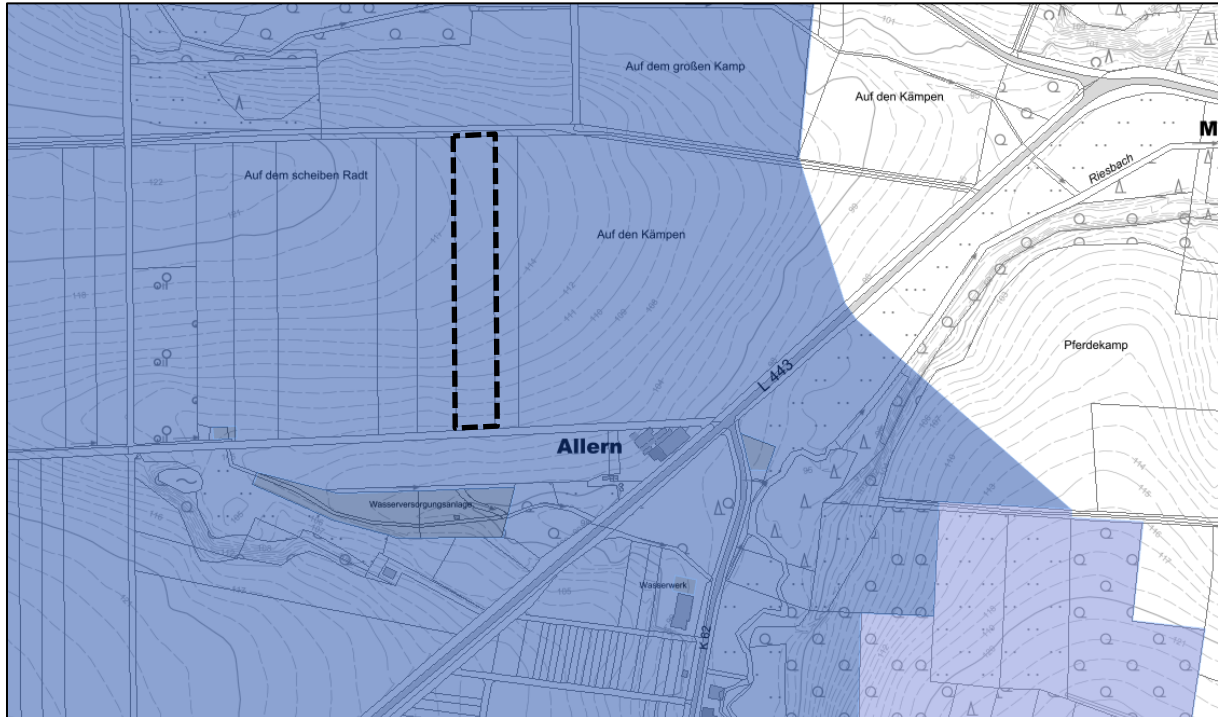
⁸ NIBIS - Altlasten

⁹ Nds. Umweltkarten, 2019: Natur – Schutzgebiete NNatSchG

5.4 Trinkwasserschutzgebiet

Der Teilplan 2 befindet sich innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes "Riesbachtal", Schutzzone II (Teilgebietsnummer 201).

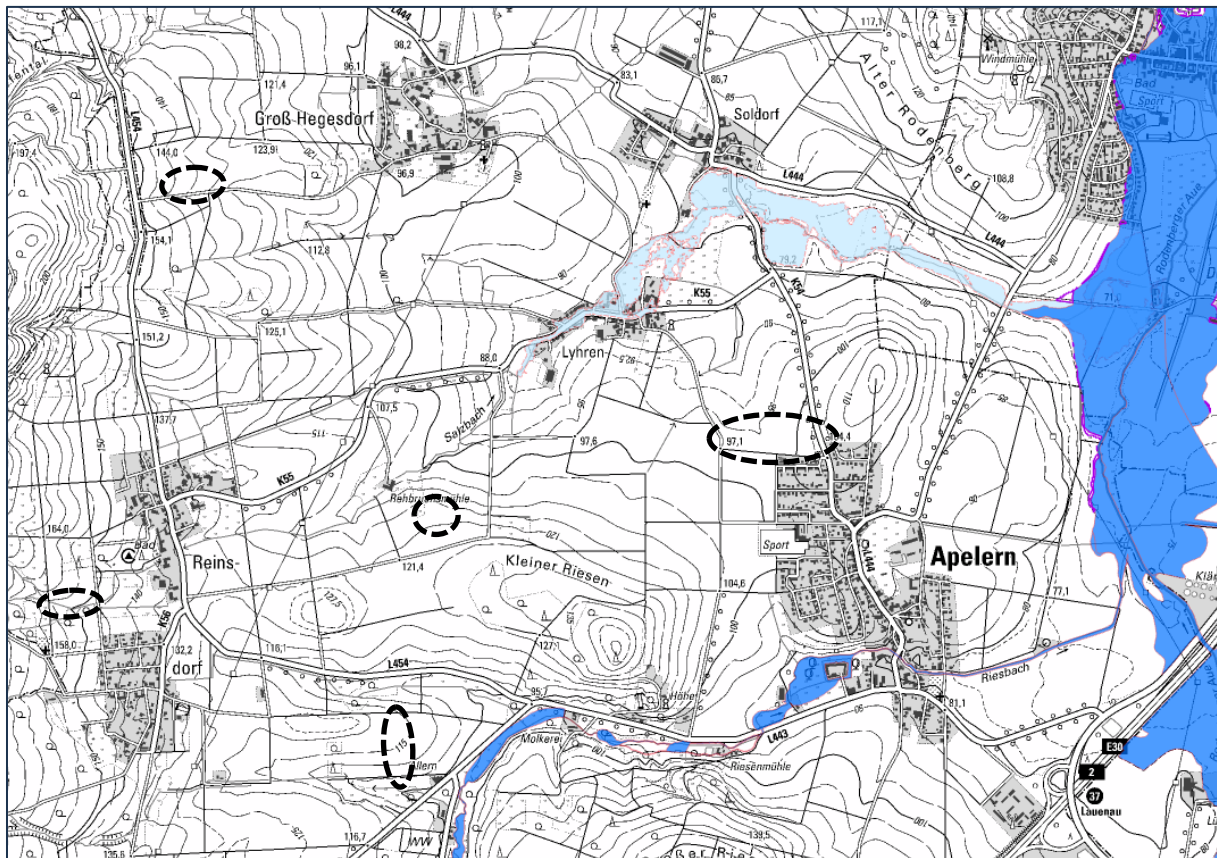
Abb.: Abgrenzung der Verordnungsfläche des Trinkwasserschutzgebietes "Riesbachtal" mit Kennzeichnung des Teilplanes 2 (Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>)



5.5 Überschwemmungsgebiet

Die Teilpläne befinden sich außerhalb von Verordnungsflächen für Überschwemmungsgebietes sowie vorläufig zu sichernden Überschwemmungsgebieten oder Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG).

Abb.: Lage der umgebenden Verordnungsflächen der Überschwemmungsgebiete „Riesbach“ (südlich) und „Rodenberger Aue“ (östlich) sowie des vorläufig zu sichernden Überschwemmungsgebietes „Salzbach“ (nördlich)



6 Ergebnis der Umweltprüfung

Die durchgeführte Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass

1. Beeinträchtigungen durch begrenzte Versiegelungsmöglichkeiten minimiert werden,
2. artenschutzrechtliche Belange unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen berücksichtigt werden können, die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände dadurch vermieden wird,
3. der naturschutzfachliche Ausgleich der aus den nachteiligen Umweltauswirkungen resultierenden Eingriffe in Boden und Natur über interne und eine extern gelegene Ausgleichsfläche erfolgen kann,
4. die Belange der Oberflächenwasserschutzes durch Rückhaltung und dosierte Ableitung des Oberflächenwassers berücksichtigt werden,
5. Eingriffe in das Schutzgut Landschaft durch die Durchgrünung/Eingrünung des Siedlungsbereiches in Verbindung auch mit Festsetzungen zur Gestaltung ausgeglichen werden können (landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes),
6. sich die Entwicklung eines Wohnbaugebietes sich in einem bereits siedlungsstrukturellen Zusammenhang aus Sicht der Umwelt als verträglich darstellt und erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten sind.

7 Daten zum Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 28 besteht aus insgesamt 5 Teilplänen. Diese gliedern sich wie folgt:

Teilplan 1

Allgemeines Wohngebiet (WA1)	16.731 m ²
<i>darin: Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	<i>729 m²</i>
Allgemeines Wohngebiet (WA2)	3.168 m ²
<i>darin: Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	<i>102 m²</i>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	3.499 m ²
Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Weg“	1.291 m ²
Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“	266 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1.734 m ²
Plangebiet gesamt	26.689 m²

Teilplan 2

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9.665 m ²
Plangebiet gesamt	9.665 m²

Teilplan 3

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	7.091 m ²
Plangebiet gesamt	7.091 m²

Teilplan 4

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2.003 m ²
Plangebiet gesamt	2.003 m²

Teilplan 5

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	4.900 m ²
Plangebiet gesamt	4.900 m²

8 Durchführung des Bebauungsplanes

8.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Realisierung dieses B-Planes nicht erforderlich. Das Plangebiet (Teilplan 1) wird hinsichtlich der Baugrundstücke und der abzuteilenden öffentlichen Flächen parzelliert und im Wege des einfachen Grunderwerbs weiter veräußert.

Die Flächen der Teilpläne 2 bis 5 befinden sich im Eigentum der Gemeinde Apelnern.

8.2 Ver- und Entsorgung

Die nachfolgenden Ausführungen zur Ver- und Entsorgung beziehen sich ausschließlich auf den Teilplan 1. Für die Teilpläne 2 bis 5 sind entsprechenden Maßnahmen bzw. Regelungen zur Ver- und Entsorgung nicht erforderlich.

Der Planbereich (Teilplan 1) liegt angrenzend an einen bestehenden und erschlossenen Siedlungsbereich. Die an das Plangebiet südlich und östlich angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen (Appeldorner Straße und Soldorfer Straße) sind bereits voll erschlossen.

8.2.1 Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet kann an den in der Soldorfer Straße und Appeldorner Straße liegenden Schmutzwasserkanal angeschlossen und an die Kläranlage der Samtgemeinde Rodenberg abgeleitet werden. Die Kläranlage der Samtgemeinde Rodenberg ist zur Aufnahme der durch diesen Bebauungsplan zusätzlich ermöglichten baulichen Nutzung geeignet und ausreichend aufnahmefähig.

8.2.2 Oberflächenentwässerung

Das innerhalb des Plangebietes anfallende Oberflächenwasser ist an das innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu errichtende Regenrückhaltebecken abzuleiten und derart zurückzuhalten, dass daraus nur die natürliche Abfluss-Spende an die nächste Vorflut abgeleitet wird. Als Bemessung sind 3 l/s*ha für ein 10-jährliches Regenereignis zu Grunde zulegen. Die Sammlung und Speicherung des anfallenden Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücksflächen zur Brauchwassernutzung oder zur Bewässerung von Grünflächen (Gartenteiche und Zisternen) ist zulässig.

8.2.3 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung der im Plangebiet ausgewiesenen Baugebiete erfolgt durch den Anschluss an die angrenzend vorhandenen Leitungen.

Die zuständige Gemeinde hat gemäß §§ 1 und 2 des Nds. Brandschutzgesetzes vom 18.07.2012 in der zurzeit geltenden Fassung die lt. § 41 NBauO für die Erteilung von Baugenehmigungen erforderliche Löschwasserversorgung in allen Bereichen herzustellen.

Für den Grundschatz bereitzustellende Löschwassermengen sind nach der 1. WasSV vom 31.05.1970 und den Technischen Regeln des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) - Arbeitsblatt W 405/Februar 2008 - zu bemessen. Der Grundschatz für das ausgewiesene Bebauungsgebiet beträgt nach den Richtwerttabellen des Arbeitsblattes W 405 aufgrund der geplanten Nutzung — WA-Gebiet — 800 l/min. für eine Löschzeit von mind. zwei Stunden. Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen. Der Löschwasserbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m um das Brandobjekt. Die

Abstände der Löschwasserentnahmestellen untereinander dürfen höchstens 140 m betragen. Eine für das Plangebiet ausreichende Löschwasserversorgung gemäß dem DVGW- Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ ist durch die vorhandenen sowie noch zu realisierenden Leitungen und Entnahmestellen (Hydranten) zu gewährleisten. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist kommunale Aufgabe und kann über das vorhandene Trinkwasserversorgungsnetz nur im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten sichergestellt werden.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und erforderlichenfalls durch zusätzliche unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z.B. Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen, Zisternen usw., ist nachzuweisen und in einem Löschwasserplan, Maßstab 1:5000, mit Angabe der jeweiligen Löschwassermenge zu erfassen. Der Löschwasserplan ist der für den Brandschutz zuständigen Stelle des Landkreises, zusammen mit den sonstigen Planunterlagen, zuzustellen.

Wasserversorgungsleitungen, die gleichzeitig der Löschwasserentnahme dienen, müssen einen Mindestdurchmesser von DN 100 mm haben. Der erforderliche Durchmesser richtet sich nach dem Löschwasserbedarf.

Bei einer Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgungsleitung sind zur Löschwasserentnahme innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen Hydranten entsprechend der Hydranten-Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 331/I-VII zu installieren. Bei einer Löschwasserversorgung über unabhängige Löschwasserentnahmestellen ist die Entnahme von Löschwasser durch Sauganschlüsse nach DIN 14 244 sicherzustellen. Die Löschwasserentnahmestellen sind nach DIN 4066 gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Sie sind freizuhalten und müssen durch die Feuerwehr jederzeit ungehindert erreicht werden können.

Zu allen Gebäuden ist die Zuwegung für die Feuerwehr sicherzustellen. Feuerwehrezufahrten sind gemäß §§ 1 und 2 DVO-NBauO so anzulegen, dass der für den Brandschutz erforderliche Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten möglich ist. Die Flächen für die Feuerwehr müssen den „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen vom 28. September 2012 entsprechen.

Unter Berücksichtigung der bereits südlich und östlich anschließend realisierten Wohnbebauung wird davon ausgegangen, dass die v.g. Anforderungen zum Löschwasserschutz bereits berücksichtigt werden.

8.2.4 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Schaumburg sichergestellt. Die Befahrbarkeit und Wendemöglichkeiten der verkehrlichen Erschließung von Baugebieten sind für dreiachsige Müllfahrzeuge auszulegen. Können aus besonderen Gründen diese Empfehlungen nicht eingehalten werden, ist an der nächsten öffentlichen Straße, die von Müllfahrzeugen befahren werden kann und darf, ein angemessener Wertstoffsammelplatz einzurichten.

In Bezug auf die verkehrliche Erschließung des Plangebietes wird davon ausgegangen, dass die der Erschließung des Plangebietes dienenden Straßen für den Einsatz dreiachsiger Müllfahrzeuge ausreichend dimensioniert sind. Bei der konkreten Planung der Erschließungsanlagen werden die Anforderungen in Bezug auf das Befahren von dreiachsigen Müllfahrzeugen berücksichtigt.

Die im Plangebiet gelegenen Grundstücke sind direkt an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen angebunden. Die Einrichtung von Wertstoffsammelplätzen ist insofern nicht erforderlich.

8.2.5 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität erfolgt durch die zuständige Westfalen Weser Netz GmbH.

8.2.6 Telekommunikation

Das Plangebiet kann an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

8.3 Baugrund und Erdfallgefährdung

8.3.1 Baugrund

Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort können über den NIBIS® Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) abgerufen werden. Innerhalb des Plangebietes finden sich demnach nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine. Es sind übliche lastabhängige Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine zu erwarten. Es handelt sich um die Bodenklasse 5: schwer lösbare Bodenart (östlicher Teilbereich) sowie die Bodenklasse 4: mittelschwer lösbare Bodenart (westlicher Teilbereich). Baugrundklasse: im westlichen Teilbereich gering bis mäßig konsolidierte feinkörnige, bindige Lockergesteine und im östlichen Teilbereich veränderlich feste Gesteine mit Einlagerungen von mäßig hartem bzw. hartem Festgestein. Die Böden weisen eine hohe bis sehr hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen des NIBIS® Kartenservers ersetzen jedoch keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Entsprechende Untersuchungen des Baugrundes erfolgen im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung.

8.3.2 Erdfallgefährdung

Im Untergrund der Planungsfläche liegen lösliche Gesteine (Münder Mergel) aus dem Oberen Jura (Malm) in einer Tiefe, in der mit großer Wahrscheinlichkeit reguläre Auslaugung stattfindet.

Damit sind die geologischen Voraussetzungen für das Auftreten von Erdfällen gegeben. Im Planungsbereich und im näheren Umfeld sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 3 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 – 24 110/2 -). Bei Bauvorhaben im Planungsbereich wird empfohlen, bezüglich der Erdfallgefährdung entsprechende konstruktive Sicherungsmaßnahmen vorzusehen. Ziel der konstruktiven Sicherungsmaßnahmen sollte sein, Gebäude so zu bemessen und auszuführen, dass beim Eintreten eines Erdfalles nicht das gesamte Bauwerk oder wesentliche Teile davon einstürzen und dadurch Menschenleben gefährden können. Es ist nicht Ziel der Sicherungsmaßnahmen, Schäden am Bauwerk zu verhindern. Für vereinfachte konstruktive Bemessungen auf Grundlage der Erdfallgefährdungskategorie kann die Tabelle „statisch-konstruktive Anforderungen für Wohngebäude“ auf u.s. Internetseite unter Downloads herangezogen werden:

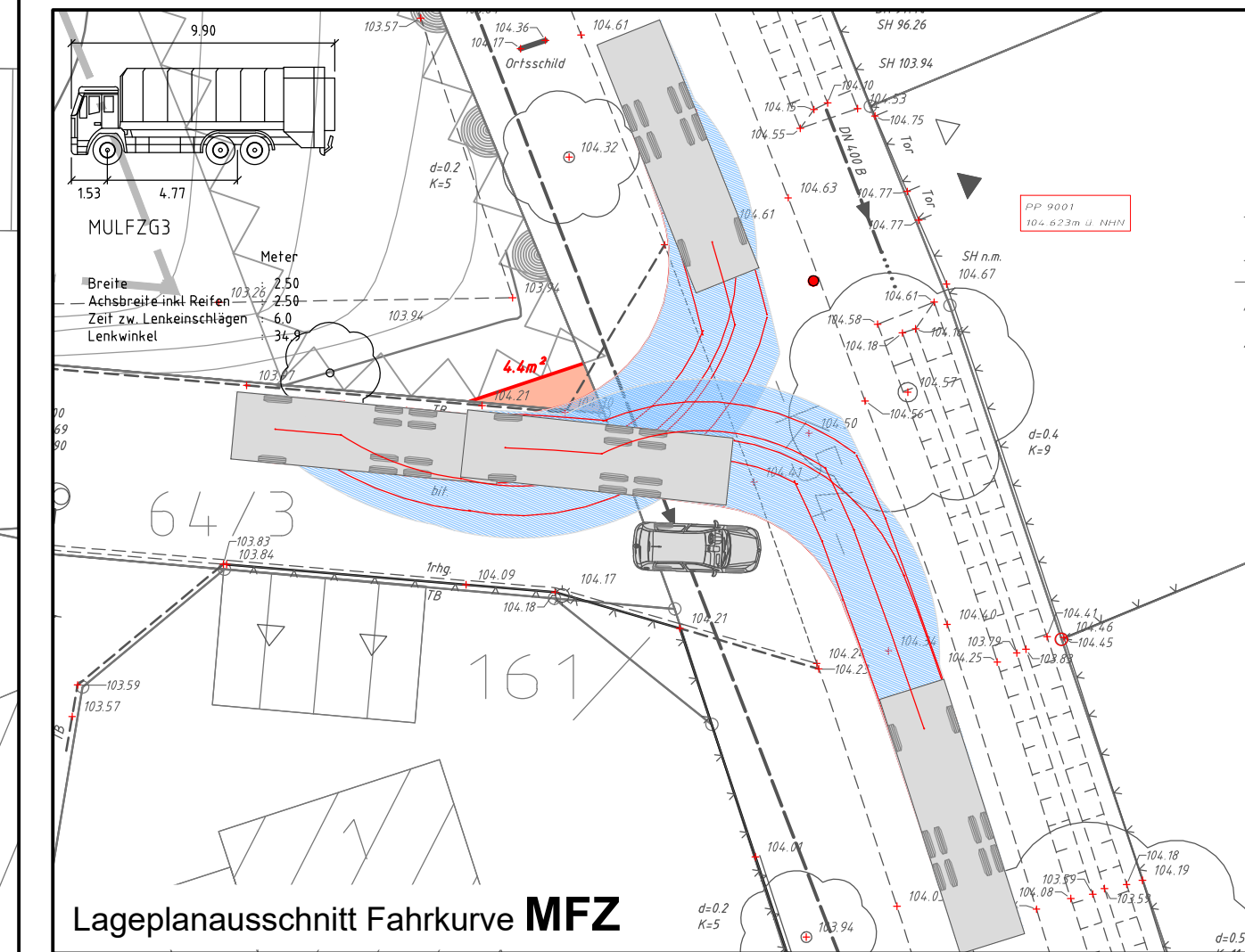
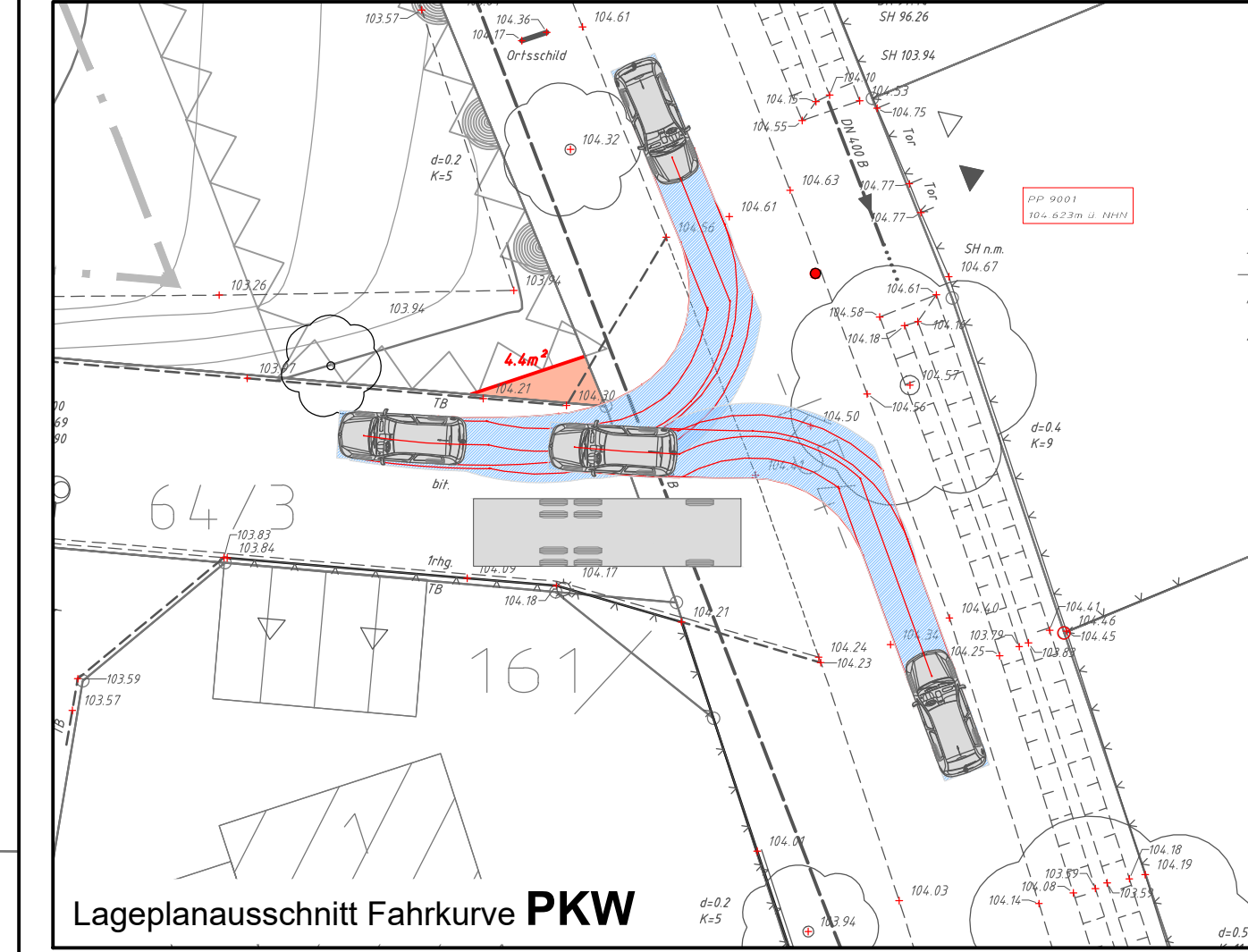
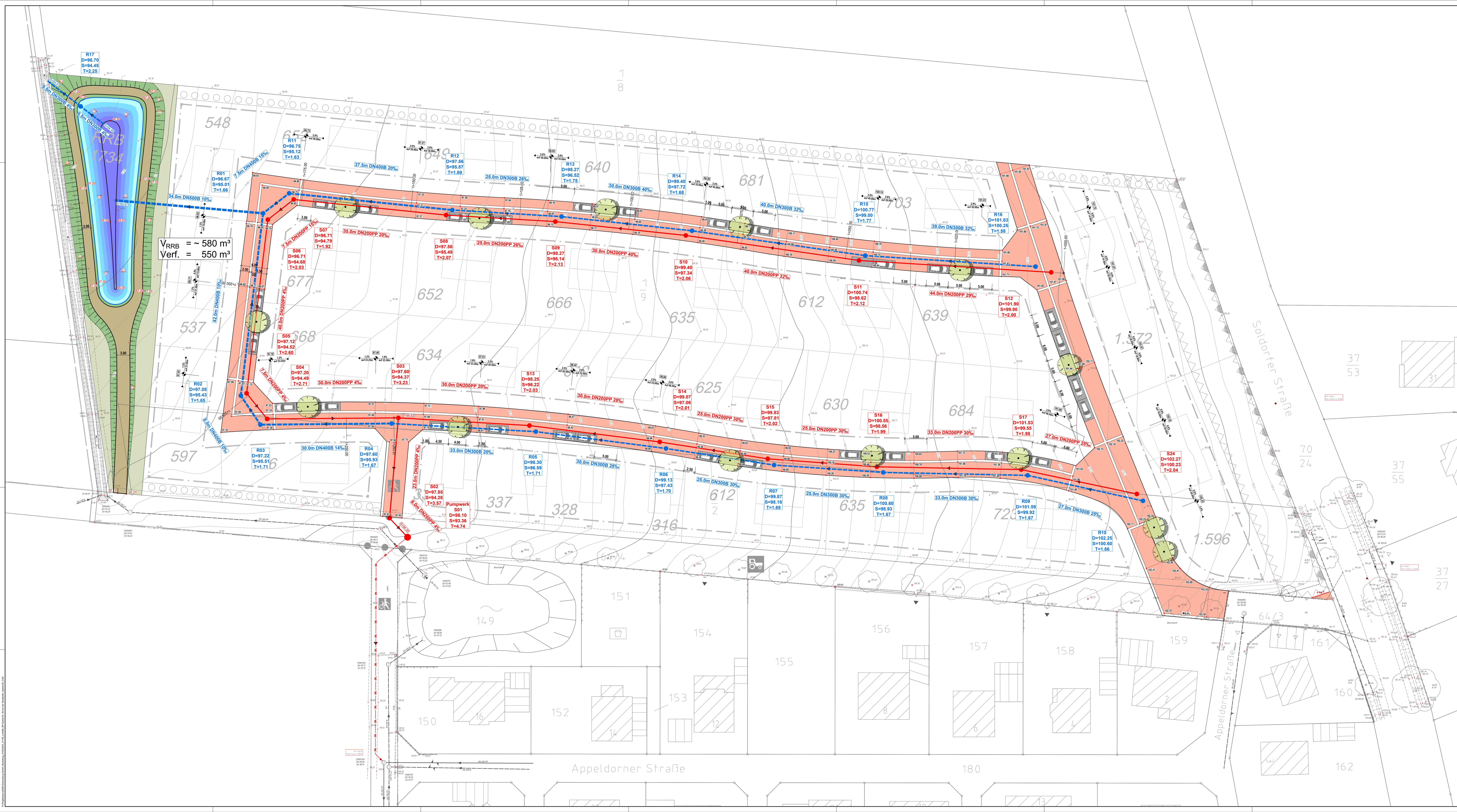
<https://www.lbeg.niedersachsen.de/geologie/baugrund/geogefahren/subrosion/>.

Anhand von aktuellen statistischen Auswertungen des LBEG haben 70 % aller bekannten Erdfälle Niedersachsens einen Anfangsdurchmesser bis zu 5 m. Für statische Nachweise auf Grundlage eines Bemessungserdfalls, kann dieser Anfangsdurchmesser von 5 m für den Bemessungsfall angesetzt werden.

8.4 Kosten

Der Gemeinde Apelern entstehen durch die Realisierung dieses Bebauungsplanes keine Kosten im Sinne des § 127 BauGB, da das Gebiet von einem privaten Erschließungsträger auf eigene Kosten entwickelt wird.

Anlage: Straßenausbauplanung



7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0					

Ertragene Fremdstellungen sind aus Bestandsplänen der jeweiligen Versorgungsträger übernommen.
Maße und Leistungsgrößen sind unveränderte Richtwerte.

Quelle: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2023 LGLN

Legende					
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal
gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal	gest. MTKanal

Planverfasser	KIRCHNER Ingenieurplanung GmbH	Datum		Name	
Technische Leitung	Technische Leitung	Gezeichnet	13.07.2023	B. Lohr	
Gezeichnet	Gezeichnet	Geprüft	13.07.2023	A. Volpert	
Geprüft	Geprüft				

Vorplanung					
Plannummer	KIP-21148-23-0140-VF-01-024-LP	Maßstab	1:250	Anlage	1
Lageplan	ET1058	Höhenystem	DIN982	Grundlage	ALKIS-Daten

Auftraggeber	IDB Schaumburg GmbH
--------------	---------------------

Bauvorhaben	B-Plan Nr. 28 "Auf der Sandkuhle" Apelen
-------------	--

Darstellung	Lageplan
-------------	----------

KIRCHNER INGENIEURE

KIRCHNER INGENIEURE

KIRCHNER INGENIEURE

Bauleitplanung der Gemeinde Apelern

Landkreis Schaumburg

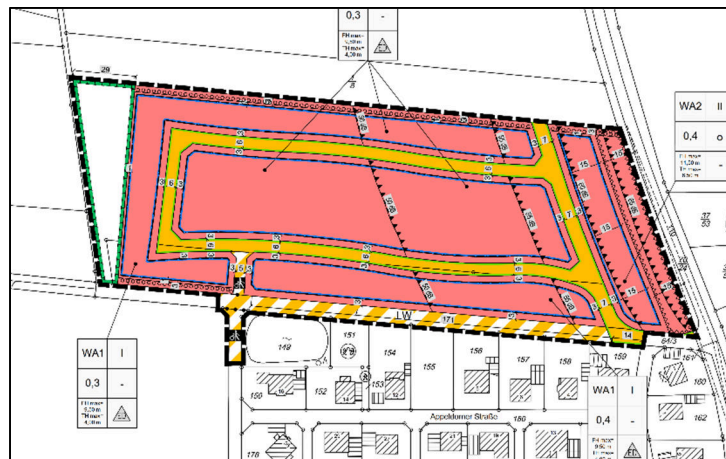
Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“

einschl. örtlicher Bauvorschriften

Begründung und Umweltbericht
(gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)

Teil II

Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und artenschutzrechtlicher Beurteilung



Planungsgruppe Umwelt

Dipl.-Ing. Oliver Gockel
Gellerser Str. 21, 31860 Emmerthal
Tel.: (05155) 5515
o.gockel@planungsgruppe-umwelt.de

Umweltfachliche Planung und Beratung

Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“

Begründung und Umweltbericht

(gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)

Teil II

Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und artenschutzrechtlicher Beurteilung

Erstellt durch:

Planungsgruppe Umwelt
Gellerser Str. 21
31860 Emmerthal

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Oliver Gockel
Dipl.-Ing. Margrit Logemann

Hannover/Emmerthal, den 21.01.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	1
1.2	Lage und Nutzung des Plangebietes	1
1.3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren	2
2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	3
2.1	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg	3
2.2	Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg	4
2.3	Landschaftsrahmenplanung Landkreis Schaumburg	4
2.4	Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft	5
2.5	Sonstige Belange des Umweltschutzes	6
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	6
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	6
3.1.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	7
3.1.1.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen.....	7
3.1.1.2	Bestand und Bewertung	7
3.1.2	Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt	8
3.1.2.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen.....	8
3.1.2.2	Bestand und Bewertung	8
3.1.3	Schutzgut Boden / Fläche.....	16
3.1.3.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen.....	16
3.1.3.2	Bestand und Bewertung	17
3.1.4	Schutzgut Wasser	18
3.1.4.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen.....	18
3.1.4.2	Bestand und Bewertung	19
3.1.5	Schutzgut Klima/ Luft.....	20
3.1.5.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen.....	20
3.1.5.2	Bestand und Bewertung	20
3.1.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)	20
3.1.6.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen.....	20
3.1.6.2	Bestand und Bewertung	20
3.1.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	21
3.1.7.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen.....	21
3.1.7.2	Bestand und Bewertung	22
3.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	22
3.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22

3.2.1	Schutzgut Mensch insbesondere menschliche Gesundheit	23
3.2.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	24
3.2.3	Schutzgut Boden / Fläche.....	26
3.2.4	Schutzgut Wasser	27
3.2.5	Schutzgut Klima/Luft.....	27
3.2.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)	28
3.2.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	28
3.2.8	Wechselwirkungen.....	29
3.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	29
4	Artenschutzrechtliche Betroffenheit.....	30
4.1	Rechtliche Grundlagen	30
4.2	Konfliktabschätzung.....	31
4.2.1	Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen	31
4.2.2	Avifauna	32
4.2.3	Weitere Artengruppen.....	35
4.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	35
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	36
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen	42
5.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	46
5.3	Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet.....	46
5.4	Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen	48
5.4.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	48
5.4.2	Externe Ausgleichsmaßnahmen	51
6	Zusätzliche Angaben	56
6.1	Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung	56
6.2	Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring	56
6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	57
7	Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG	59
8	Quellenverzeichnis	60

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage des Plangebiets, Teilplan 1	1
Abb. 2:	Ausschnitt RROP LK Schaumburg 2003.....	3
Abb. 3:	Rechtswirksamer Flächennutzungsplan.....	4
Abb. 4:	56. Änderung des Flächennutzungsplanes (Baugebiet "Auf der Sandkuhle" Apelern).....	4
Abb. 5:	Blick von Westen am Weg im Süden entlang des Teilplanes1, Apfelbaumreihe	11
Abb. 6:	Bank am Weg im Süden, im Hintergrund Regenrückhaltebecken mit Schilfbestand	12
Abb. 7:	Graben im Westen an der Grenze des Teilplanes 1.....	12
Abb. 8:	Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001	13
Abb. 9:	Festgestellte Reviermittelpunkte im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld).....	15
Abb. 10:	Bodentypen nach BK50 (LBEG 2018)	17
Abb. 11:	Schutzwürdige Böden (LBEG 2018)	18
Abb. 12:	Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2016)	19
Abb. 13:	Landschaftsbildqualität (Bewertung aus LRP 2001).....	21
Abb. 14:	Maßnahme Bluthänfling.....	37
Abb. 15:	Maßnahmenflächen Feldlerche	40
Abb. 16:	Externe Maßnahmenflächen Feldlerche, Übersicht.....	52
Abb. 17:	Externe Maßnahmenflächen 4, Reinsdorf, Übersicht.....	53
Abb. 18:	Externe Maßnahmenflächen 4, Reinsdorf.....	54

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans (Teilplan 1).....	2
Tabelle 2:	Biotoptypenbestand, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich-B-Plan/ Teilplan 1 und 15m-Puffer, Ist-Situation)	9
Tabelle 3:	Gefährdung und Schutzstatus der beobachteten Vogelarten	14
Tabelle 4:	Versiegelungsbilanz.....	26
Tabelle 5:	Externe CEF-Maßnahmenflächen Feldlerche	39
Tabelle 6:	Artenliste 1 für standortgerechte und heimische Laubgehölze	47
Tabelle 7:	Artenliste 2 für typische und bewährte Obstgehölze	47
Tabelle 8:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Bilanz mit der externen Kompensationsmaßnahme	49
Tabelle 9:	Externe CEF-Maßnahmenflächen Feldlerche	51
Tabelle 10:	Rechnerische Bilanz (Teilplan 2 – 5)	55

Karten / Pläne

Textkarte Biotoptypenkartierung, M 1: 1.500	10
---	----

1 Einleitung

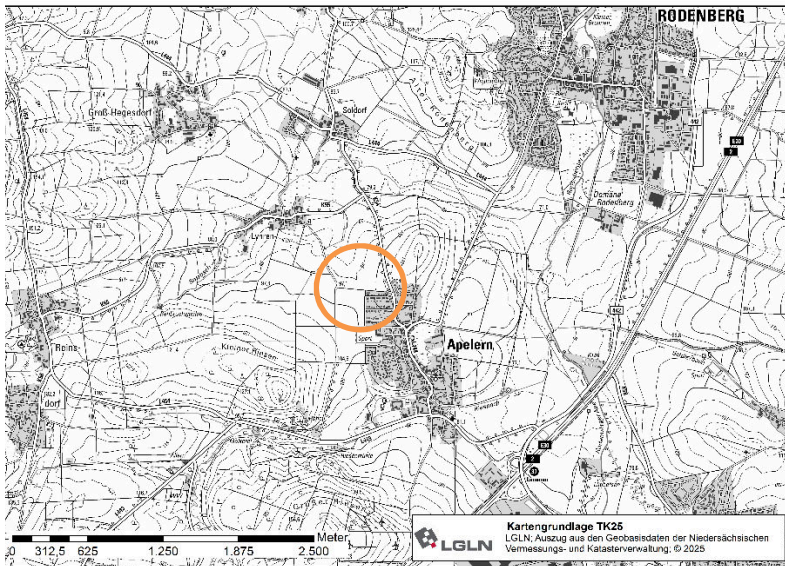
Der Umweltbericht (gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) ist ein gesonderter Teil der Begründung. Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, beschrieben und bewertet. Hierbei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Inhalt und Gliederung des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der B-Plan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ bereitet mit dem Ziel zur Deckung des auf die Gemeinde bezogenen Wohnbedarfs die Entwicklung von einem Wohngebiet einschl. örtlicher Bauvorschriften angrenzend an vorhandene Bebauung und Erschließung vor. Der Geltungsbereich soll als allgemeines Wohngebiet mit vornehmlich ein- maximal zweigeschossiger Bauweise entwickelt werden. Vorgesehen ist eine offene Bauweise. Er besteht aus dem eigentlichen Plangebiet (Teilplan 1, Wohnbaugebiet) und den externen Kompensationsflächen (Teilpläne 2 - 5).

Eine ausführliche Erläuterung der Planungsziele ist der städtebaulichen Begründung (Teil I, dort Kap. 3.3) zu entnehmen.

1.2 Lage und Nutzung des Plangebietes Teilplan 1



Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans (Teilplan 1) hat eine Größe von ca. 2,7 ha (ohne die Teilpläne 2 – 5). Teilplan 1 liegt an der nördlichen Grenze der Ortschaft Apeln / Samtgemeinde Rodenberg / Landkreis Schaumburg. Es handelt sich um landwirtschaftliche Flächen. Im Süden und Osten, östlich der K 54, schließen Wohnbauflächen an, im Norden und Westen ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Abb. 1: Lage des Plangebiets, Teilplan 1

1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

Die Planung (Teilplan 1) hat eine Gesamtfläche von ca. 26.689 m². Sie sieht folgende Festsetzungen für den Teilplan 1 vor:

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans (Teilplan 1)

B-Plan Festsetzung	Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen	Fläche [m ²]	Versiegelbare Fläche [m ²]
Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet (WA 1) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 und § 4 BauNVO)	GRZ 0,3 max. 50% Überschreitung Versiegelungsgrad 45% darin: Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit 729 m ²	13.448	6.052
	GRZ 0,4 max. 50% Überschreitung Versiegelungsgrad 60%	3.283	1.970
Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet (WA 2) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 und § 4 BauNVO)	GRZ 0,4 max. 50% Überschreitung Versiegelungsgrad 60% darin: Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit 102 m ²	3.168	1.901
Straßenverkehrsfläche	Versiegelung 100 %	3.499	3.499
Landwirtschaftlicher Weg	wie Bestand, Versiegelung nur im Kontext Geh-/ Radweg	1.291	93
Verkehrsfläche „Geh- und Radweg“	Versiegelung 100 %,	266	266
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 BauGB)	Maßnahmenfläche mit naturnah gestaltetem Regenrückhaltebecken, ca. 20 m ² Versiegelung für Ein-/ Auslaufbauwerke	1.734	20
Summe		26.689	13.701

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (Teilplan 1) wird die Entwicklung eines Wohnbaugebietes vorbereitet.

Die Teilpläne 2 – 5 umfassen nur Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) als externe Ausgleichsmaßnahmen, eine Beschreibung erfolgt in Kap. 4.3 und 5.4.2. Die Teilpläne 2 – 5 umfassen ca. 2,3 ha.

Die umweltrelevanten Wirkungen, der durch den B-Plan Nr. 28 Teilplan 1 vorbereiteten Nutzungen lassen sich untergliedern in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Zur Abschätzung von Art und Umfang der mit dem B-Plan Nr. 28 verbundenen Wirkungen wird von der maximal zulässigen Ausnutzung der bauleitplanerischen Festsetzungen ausgegangen.

Baubedingte Wirkungen treten nur temporär während der Bauphase auf. Hierbei sind insbesondere temporäre Lärm- und Staubbelastrungen zu berücksichtigen. Durch die Bautätigkeit werden zudem i.d.R. die Böden stark verdichtet, umgelagert oder durch andere Böden/Materialien ausgetauscht.

Anlagebedingte Wirkungen sind Wirkungen, die durch die baulichen Anlagen der zulässigen Nutzungen verursacht werden. Diese umfassen insbesondere die Gebäude und (teil-) versiegelte Flächen (Wege, Parkplätze, Straßen). Es werden insbesondere Klima-, Boden- und Lebensraumfunktionen sowie das Landschaftsbild beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen Wirkungen, die mit dem Betrieb der zulässigen Anlagen einhergehen. Durch die Erweiterung der Wohnbebauung ist eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens und eine Zunahme der Lärmemissionen zu erwarten. Anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen

2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

In der Bauleitplanung sind insbesondere die umweltrelevanten Ziele und Anforderungen der §§ 1 und 1a BauGB zu berücksichtigen. Von wesentlicher Bedeutung ist dabei die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB. Zur Bewältigung dieser Aufgabenstellung wird ein entsprechender Fachbeitrag in die Umweltprüfung (vgl. Kap. 5) integriert.

Weitere schutzgutspezifische Umweltziele werden im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern angesprochen, soweit diese für den B-Plan Nr. 28 von Relevanz sind. Im Folgenden werden die entsprechenden Ziele des Umweltschutzes, die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt sind, dargestellt, zudem werden Vorgaben aus den übergeordneten Planungen, wie dem RROP und dem F-Plan zusammengestellt, sofern diese für den B-Plan Nr. 28 relevant sind.

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg

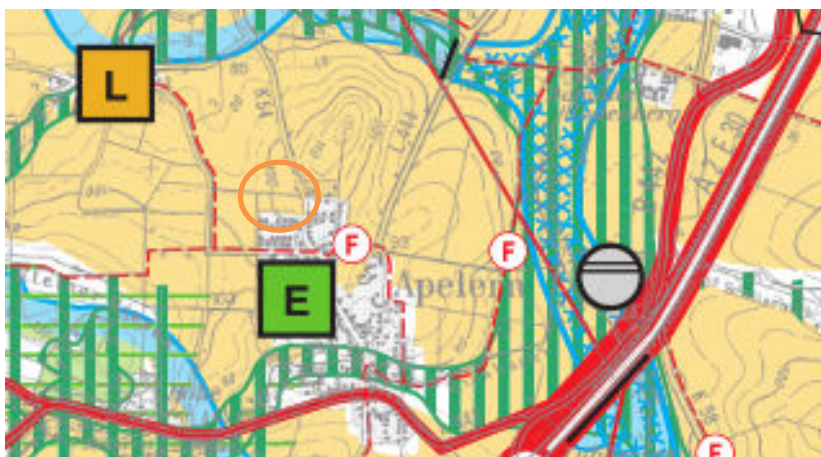
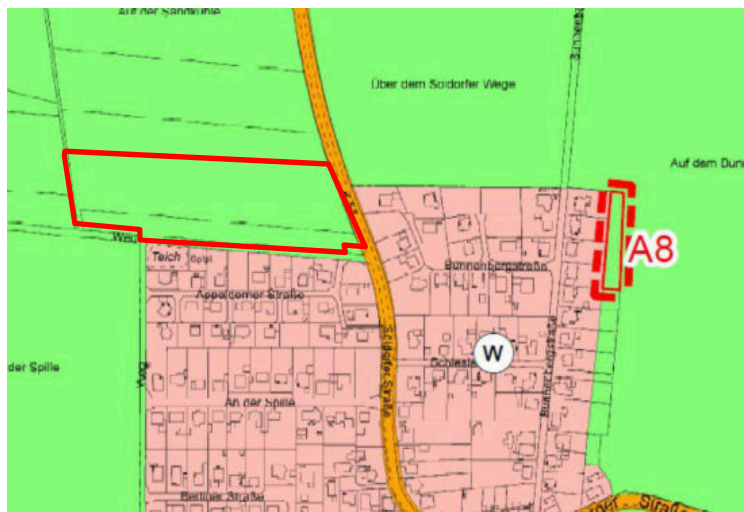


Abb. 2: Ausschnitt RROP LK Schaumburg 2003
 Plangebiet

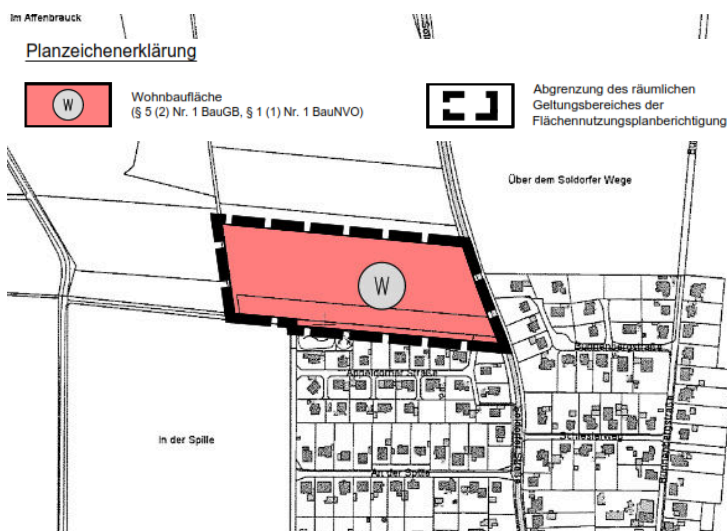
Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP, LK Schaumburg 2003) besteht im Plangebiet (Teilplan 1) eine zeichnerische Festlegung als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft (hohe Ertragsfähigkeit). Das gilt auch für die Teilpläne 2 – 5. Weitere Festlegungen für den Teilplan 1 bestehen nicht. Das RROP befindet sich derzeit in Neuaufstellung.

2.2 Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg



Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg vom 04.03.1981 ist der Geltungsbereich des Teilplanes 1 als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Das gilt auch für die Teilpläne 2 – 5.

Abb. 3: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan



Teilplan 1 wird im Zuge der 56. Änderung des Flächennutzungsplanes in Wohnbaufläche gem. § 5 (2) Nr. 1 BauGB, § 1 (1) Nr. 1 BauNVO geändert, so dass der B-Plan als aus diesem entwickelt angesehen werden kann.

Abb. 4: 56. Änderung des Flächennutzungsplanes (Baugebiet "Auf der Sandkuhle" Apebern)

2.3 Landschaftsrahmenplanung Landkreis Schaumburg

Das Gebiet der Samtgemeinde Rodenberg liegt im Plangebiet des Landschaftsrahmenplans (LRP) des Landkreises Schaumburg (Stand 2001), aus dem sich spezielle Ziele des Umweltschutzes ergeben, die bei der nachfolgenden Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen infolge der Aufstellung des B-Plans Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ berücksichtigt werden.

Laut Zielkonzept des LRP Landkreis Schaumburg ist für die Landschaftseinheit G „Rodenberger Auetal“ eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit einem Mosaik von Ackerflächen, Gehölzen, Grünland und Säumen zu erhalten und zu entwickeln (LRP Kap 4 S. 27). Das charakteristische, reliefgeprägte Landschaftsbild, insbesondere im westlichen Teil der Landschaftseinheit ist vor Beeinträchtigungen zu schützen. Hierfür sind vorrangig:

- landschaftsgliedernde Strukturen, z.B. Hecken und Säume zu entwickeln und der Anteil an Grünland und Gehölzflächen zu erhöhen,
- die kleinen, naturnahen Waldbereiche (v.a. Pohler Holz, Südholz, am Kleinen Riesen, bei Gut Wormsthal) zu erhalten,

- Sicherung der Bestände seltener und gefährdeter Ackerwildkräuter, Ausweitung der Vorkommen durch extensive Bewirtschaftung von Äckern bzw. Ackerrandstreifen.

Derzeit befindet sich der Landschaftsrahmenplan in einer Neuaufstellung. Soweit Informationen vorliegen (Stand 2025), werden diese berücksichtigt.

Im Schutzgebietskonzept (2025) wird der Gewässerverlauf (Salzbach, Soldorfer Bach) nördlich des Teilplanes 1 als NSG-würdiger (N 50), die Randbereiche um das Gewässer im Westen und Norden und LSG-würdiger Bereich (L 67) geführt. Für die Teilpläne 2 und 5 liegen im LSG 008 „Bückeberge“ (s. u.), die Teilpläne 3 und 4 wiederum im angrenzenden LSG-würdiger Bereich (L 67).

Die Samtgemeinde Rodenberg verfügt zurzeit über keinen aktuellen Landschaftsplan. Der Landschaftsplan für die Gemeinde Apelern bzw. die Samtgemeinde Rodenberg stammt aus dem Jahre 1995 und wird aufgrund der mangelnden Aktualität nicht betrachtet.

2.4 Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Plangebiet liegt mit allen Teilplänen innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 010). Konkrete Schutzziele/-zwecke im Plangebiet sind hiermit aber nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete/Geschützte Teile von Natur und Landschaft sind innerhalb des wirkungsrelevanten Teilplans 1 nicht vorhanden. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Bückeberge“ (LSG SHG 08) verläuft südlich in ca. 500 m Entfernung, das LSG „Alter Rodenberg/ Altebusch“ (SHG 20) ca. 1000 m nördlich. Naturschutz- und FFH-Gebiete sind in einem 3 km Radius nicht vorhanden. Es sind auch keine geschützten Teile von Natur und Landschaft wie gesetzlich geschützte Biotop (§ 24 NNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) im Teilplan 1 vorhanden und entsprechend auch nicht betroffen.

Auswirkungen auf die Schutzgebiete bzw. deren Erhaltungsziele und/oder Schutzzwecke sind durch die Festsetzungen des B-Planes aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Lediglich die Teilpläne 2 und 5 liegen im Landschaftsschutzgebiet „Bückeberge“ (LSG SHG 08). Sie umfassen aber lediglich Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) im Umfang von insgesamt ca. 1,5 ha (s. Kap. 5.4.2).

Laut Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg (gem. § 4) sind alle Bäume mit einem Stammumfang ab 60 cm in 1 m Höhe und alle Hecken von mehr als 5 m Länge vor Schädigung, Entfernung, Zerstörung und Veränderung geschützt. Die Verordnung gilt nur außerhalb von Ortslagen, vom Schutz ausgenommen sind Obstbäume. Alle Teilpläne liegen im Geltungsbereich der Verordnung, im Teilplan 1 befinden sich jedoch keine unter den Schutz fallende Gehölze/ Bäume. Die Obstbäume entlang des Weges im Süden einschließlich einer Zwetsche im Osten fallen nicht unter den Schutz, andere Bäume liegen außerhalb des Teilplanes, so auch die Eiche im Südwesten am Regenrückhaltebecken.

Weitere geschützte Landschaftsbestandteile nach § 22 NNatSchG sind nicht vorhanden.

2.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Die gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu berücksichtigenden Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e), f) und h) werden im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Zudem werden die Themen, soweit sie für den Bebauungsplan von Bedeutung sind (z. B. die Abfallentsorgung), in der Begründung des Bebauungsplans erläutert. Darüber hinaus

- wird die Vermeidung von Emissionen hinsichtlich der Schallemissionen unter dem Schutzgut Mensch behandelt,
- werden Abwässer unter dem Schutzgut Wasser behandelt.

Belange von Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (Erhaltungsziele, Schutzzweck) werden, sofern berührt, gesondert berücksichtigt (vorliegend nicht der Fall, s. Kap. 2.4).

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Die Bestandsaufnahme umfasst die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden differenziert nach den im Folgenden aufgeführten Schutzgütern dargestellt:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, einschließlich der in § 7 Absatz 2 Nummer 10 und in § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Arten von gemeinschaftlichem Interesse und natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie der in § 7 Absatz 2 Nummer 12 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Dies bildet die Grundlage für die Ermittlung der mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen und die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltwirkungen.

Das im UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung 2021) seit 2017 neu aufgeführte Schutzgut Fläche wird im Kontext mit dem Schutzgut Boden berücksichtigt, findet sich prinzipiell aber als integrierendes Schutzgut auch in den übrigen Schutzgütern mit flächenhafter Betroffenheit wieder. Zwar wurde auch schon bisher dadurch der Land-/Flächenverbrauch berücksichtigt, durch die eigene Nennung der Fläche als Schutzgut wird das Augenmerk hierauf allerdings stärker fokussiert.

Die Untersuchung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen (insbesondere vorhandene Daten der zuständigen Fachämter und ergänzend des Landschaftsrahmenplans des LK Schaumburg) sowie eigener Erhebungen (Biototypenerfassung anhand von Geländebegehung). Ergänzend wurde 2018/2019 eine zielgerichtete Erfassung von vorhandenen Brutvogelarten und evtl. vorhandener Feldhamsterbaue durchgeführt.

Die Bedeutung der genannten Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild bestimmt die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen.

Die Beurteilung erfolgt auf der Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“¹. Sie wird im Folgenden kurz als „Arbeitshilfe“ bezeichnet.

Nachfolgend werden ausschließlich die wirkungsrelevanten Flächen des Teilplan 1 betrachtet. Eine Beschreibung der Teilpläne 2 – 5 erfolgt in den Kapiteln 4.3 und 5.4.2.

3.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

3.1.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Im Vordergrund der Beurteilung des Schutzgutes stehen Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Darüber hinaus sind Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholung zu beachten.

3.1.1.2 Bestand und Bewertung

Teilplan 1 des B-Plans Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ befindet sich im derzeitigen Außenbereich, grenzt jedoch unmittelbar an bestehende Wohngebiete im Süden und Osten an (ebenfalls WA-Gebiete). Aufgrund des Nebeneinanders von Wohnnutzungen ist dabei nicht von einem sich aufdrängenden Immissionskonflikt auszugehen.

Der Schutzanspruch der v. g. Art der Nutzungen stellt sich auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wie folgt dar:

WA-Gebiet tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Die K 45 (Soldorfer Straße) grenzt unmittelbar östlich an den Teilplan 1 an. Die Autobahn A 2 liegt hingegen in einer ausreichenden Entfernung von rd. 1,8 km Luftlinie zum Plangebiet. Gemäß schalltechnischer Untersuchung (GTA 2025) können die bei städtebaulichen Planungen zur Beurteilung von Verkehrslärm heranzuziehenden Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) am Tage, 45 dB(A) in der Nacht) auf den Bauflächen bereichsweise parallel zur Soldorfer Straße überschritten werden.

Teilplan 1 liegt im Naturpark Weserbergland (NP NDS 010). Für die Erholung relevante Strukturen sind am Südrand des Plangebietes als Freizeit-/ Wanderweg mit Bank und Obstbaumreihe (beschildert), sowie mit einem Kinderspielplatz vorhanden.

1 Hrsg.: Niedersächsischer Städtetag, Hannover, 7. überarb. Aufl. 2013

3.1.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt

3.1.2.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG),
- wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt getrennt nach den Teilschutzgütern Biotope/Pflanzen und Tiere. In der Summe ist hiermit auch der Aspekt der biologischen Vielfalt abgedeckt.

3.1.2.2 Bestand und Bewertung

a) Teilschutzgut Biotope / Pflanzen

Die Erfassung der Biotoptypen (vgl. Textkarte: Biotoptypenkartierung) erfolgte 2024 durch Luftbildauswertung und anschließender Geländeüberprüfung entsprechend dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, O. v. 2021). Die Bewertung der Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wird in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (Niedersächsischer Städtetag 2013) vorgenommen. Sie erfolgt in sechs Stufen und ist zugleich Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz.

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

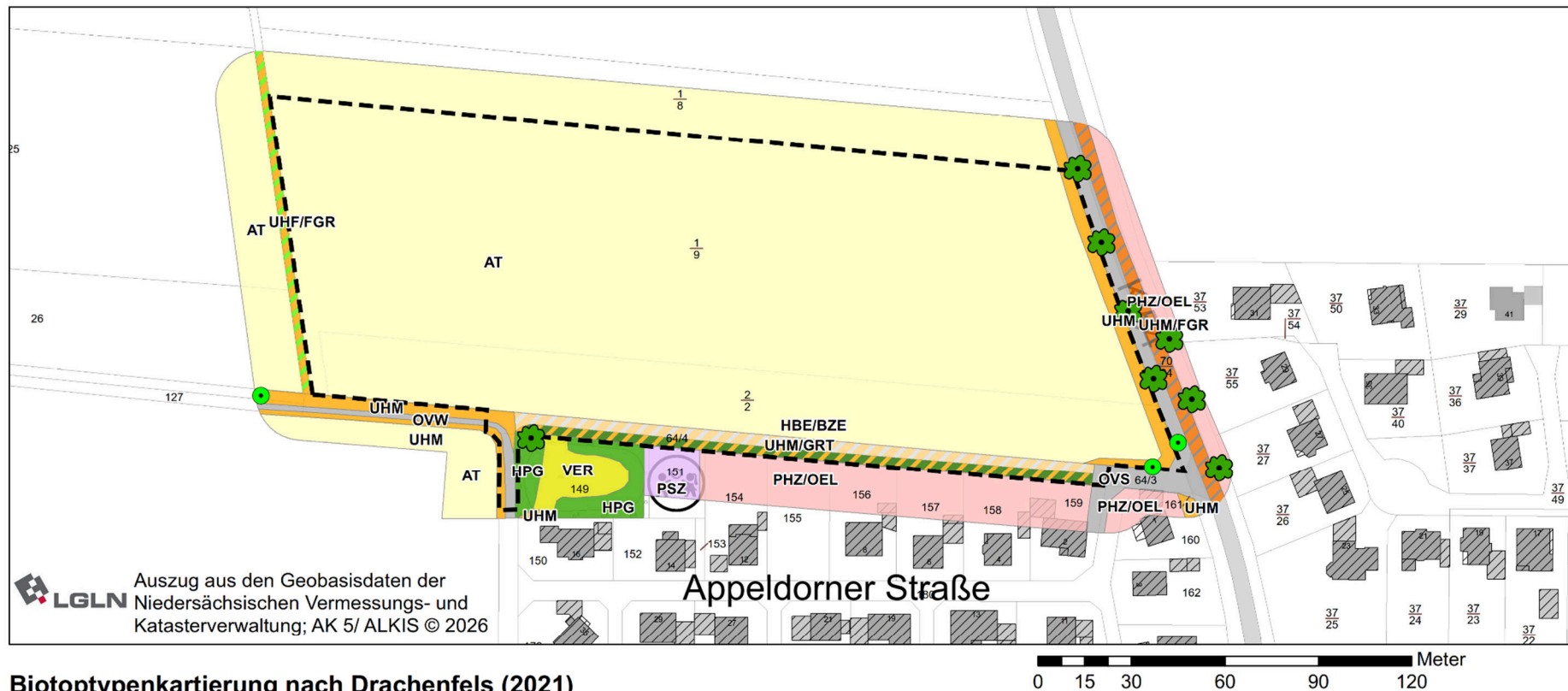
Durch Multiplikation der Flächengröße des jeweiligen Biotoptyps mit dem Wertfaktor ergibt sich der Flächenwert als Grundlage für die quantitative Ermittlung des Eingriffs bzw. des Kompensationsbedarfs (vgl. Kap. 5.4.1). Bei Mischtypen wurde ein gemittelter Wert bzw. der überwiegende Biotoptyp berücksichtigt.

**Tabelle 2: Biotoptypenbestand, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet
(Geltungsbereich-B-Plan/ Teilplan 1 und 15m-Puffer, Ist-Situation)**

Code	Biototyp	Biotop- schutz*	Wert- faktor	Fläche [m²]
AT	Basenreicher Lehm-/Tonacker	-	1	31.275
HBE/BZE	Einzelbäume /Obstbaumreihe mit Ziergebüsch überwiegend einheimischer Arten	-	3	562
HBE	Einzelbäume bis 10m Kronendurchmesser	§	3	8 Stk.
HBE	Einzelbäume bis 5m Kronendurchmesser	(§)	2	3 Stk.
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	-	3	612
X (OVS)	Straße	-	0	971
X (OVW)	Weg	-	0	218
PHZ/OEL	Neuzeitlicher Ziergarten/ Locker bebautes Einzelhausgebiet		1	2.961
PSZ	Sonstige Spiel-, Sport- und Freizeitanlage		2	289
UHF/FGR	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte mit Graben	-	3	287
UHM/FG	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte, Graben	-	3	538
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	3	1.150
UHM/GRT	Halbruderales Gras- und Staudenflur/ Trittrassen	-	2	670
VER	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht	§	3	439
				39.684

* Unter Biotopschutz wird der Schutz durch gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/ § 24 NNatSchG) subsumiert. Vorliegend sind die Einzelbäume im Überschwemmungsgebiet nach §30 BNatSchG geschützt.

Nachfolgend ist in der Textkarte die Bestandssituation dargestellt.



Biotoptypenkartierung nach Drachenfels (2021)

	Abgrenzung Biotoptypen
AT	Basenreicher Lehm-/Tonacker
HFG	Standortgerechte Gehölzpflanzung
HEE/BE	Einzelbäume/Ziergebüsch überwiegend einheimischer Arten
PHZ/OEL	Neuzeitlicher Ziergarten /Locker bebautes Einzelhausgebiet
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage
UHF/GR	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte mit Graben
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHM/GR	Halbruderales Gras- und Staudenflur mit Graben

UHM/GRT	Halbruderale Gras- und Staudenflur mit Trittrassen
VER	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht
	Sonstige Flächen (Wertfaktor 0)

Einzelbäume und -gebüsche

 Kronendurchmesser 5 - 10 m

 Kronendurchmesser bis 5 m

Nachrichtlich

 Geltungsbereich

Textkarte

Biotoptypenkartierung

Teilplan 1

Teilplan 1 (wirkungsrelevant) des B-Planes befindet sich am nordwestlichen Rand von Ape-
lern. Im Norden, Nordosten und Westen grenzt es an landwirtschaftlich genutzte Flächen an,
in Süden und Südosten an vorhandene Wohnbebauung bzw. die K 54. An der Westgrenze
verläuft ein Graben, dessen Böschungen und schmalen Böschungen mit einer Ruderalflur
feuchter Ausprägung (Mädesüß vorkommend, aber eutrophiert) bestanden sind. Die Ackerflä-
che des Plangebietes (Teilplan 1) war 2024 mit Mais bestanden.

Südlich grenzt der Teilplan an einen Weg, der von einer Apfelbaum-Reihe gesäumt wird. Die
Apfelbaumreihe wird aus hoch- und mittelstämmigen, teilweise alten und regionaltypischen
Apfelsorten gebildet. Die Bäume sind noch relativ jung (ca. 10 J.) und besitzen noch keine
Astlöcher bzw. Höhlungen als Habitatstrukturen. Nach Süden schließen sich weitere, etwas
ältere Apfelbäume an. Im Südosten an der Appeldorner Straße findet sich eine jüngere ein-
zelne Zwetsche.

Die östlich angrenzende Soldorfer Straße wird von einzelnen Straßenbäumen gesäumt.

Das Gelände fällt von einer Geländekuppe im Osten nach Südwesten ab.



Abb. 5: Blick von Westen am Weg im Süden entlang des Teilplanes1, Apfelbaumreihe



Abb. 6: Bank am Weg im Süden, im Hintergrund Regenrückhaltebecken mit Schilfbestand



Abb. 7: Graben im Westen an der Grenze des Teilplanes 1

Die vorhandenen Biotopstrukturen weisen eine überwiegend geringe bis max. mittlere Bedeutung auf. Ihnen kommt als Lebensraum insbesondere für Arten überwiegend eine allgemeine Bedeutung zu. Dem entspricht auch die Bewertung des aktuellen Arbeits-/ Datenstandes der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes (Stand 2023), mit Ausnahme einer besonderen Bedeutung für das Rebhuhn und den Rotmilan (s. u.).

Angrenzende Nutzungen u. Biotopstrukturen

Im Süden und Osten, östlich der K 54, schließen Wohnbauflächen an den Teilplan 1 an, im Norden und Westen ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Biotopverbund

Im Landesraumordnungsprogramm 2022 (LROP-VO 2022) ist das Plangebiet des Teilplanes 1 nicht als für den Biotopverbund bedeutend dargestellt. Entsprechendes gilt für das Projekt „Grünes Band Schaumburg“ (2013). Auch die Fortschreibung des LRP (Stand 2025) weist keine Gebiete/ Flächen für den Biotopverbund auf. Die geringe naturschutzfachliche Bedeutung der Biotoptypen im Teilplan 1 begründen die geringe Bedeutung für den Biotopverbund.

b) Teilschutzgut Tiere

Der Entwurf des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Schaumburg (Stand 2001) stellt für das gesamte Plangebiet des Teilplanes 1 eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar (s. Abb. 8). Dem entspricht prinzipiell auch die Bewertung des aktuellen Datenstandes des LRP (2025), wobei hier eine Brache zu Grunde gelegt wurde, aktuell aber wieder eine Ackernutzung erfolgt. Allerdings liegt Teilplan 1 in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für den Rotmilan und randlich für das Rebhuhn.

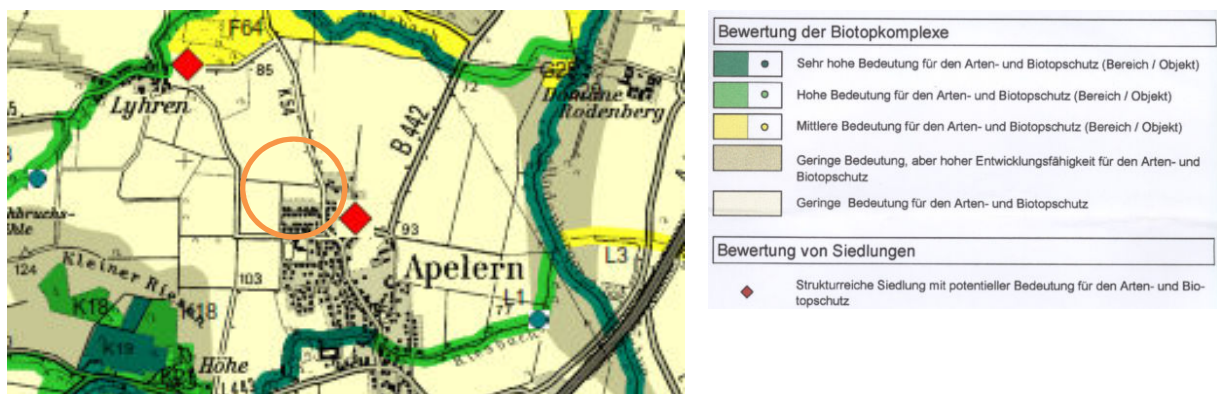


Abb. 8: Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet des Teilplanes 1 vorhanden sind. Hierzu erfolgte in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg eine zielgerichtete Erfassung von vorhandenen Brutvogelarten (im Besonderen der bodenbrütenden Arten des Offenlandes) im Teilplan 1, sowie evtl. vorhandener Feldhamsterbaue in 2018/ 2019.

Darauf basierend wird das Plangebiet des Teilplanes 1 naturschutzfachlich bewertet und eine Abschätzung des sich aus dem Artenschutzrecht abzuleitenden Konfliktpotentials erstellt.

Eine Erfassung weiterer Arten/Artengruppen ist nicht erforderlich.

Avifauna

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels Revierkartierung. Dazu erfolgten im Mai und Juni 2018 fünf Begehungen, jeweils bei günstiger Witterung und in den frühen Morgenstunden oder während der Abenddämmerung. Als Brutvogel werden alle Arten bezeichnet, für die ein Brutnachweis oder ein Brutverdacht vorliegen. Die Definitionen für diese beiden Statusangaben sind artspezifisch verschieden und im Detail jeweils bei SÜDBECK et al. (2005) nachzuschlagen. Ein Brutverdacht ergibt sich dabei meist aufgrund mindestens zweimaliger Feststellung Revier anzeigenden Verhaltens in einem bestimmten Zeitfenster. Brutzeitfeststellungen, d.h. nur einmalige Beobachtungen Revier anzeigenden Verhaltens oder Vögel ohne solches Verhalten zählen nicht zum Brutbestand.

Es wurden insgesamt 12 Brutvogel-Arten festgestellt, davon 8 Arten, die angrenzend an das Untersuchungsgebiet brüten.

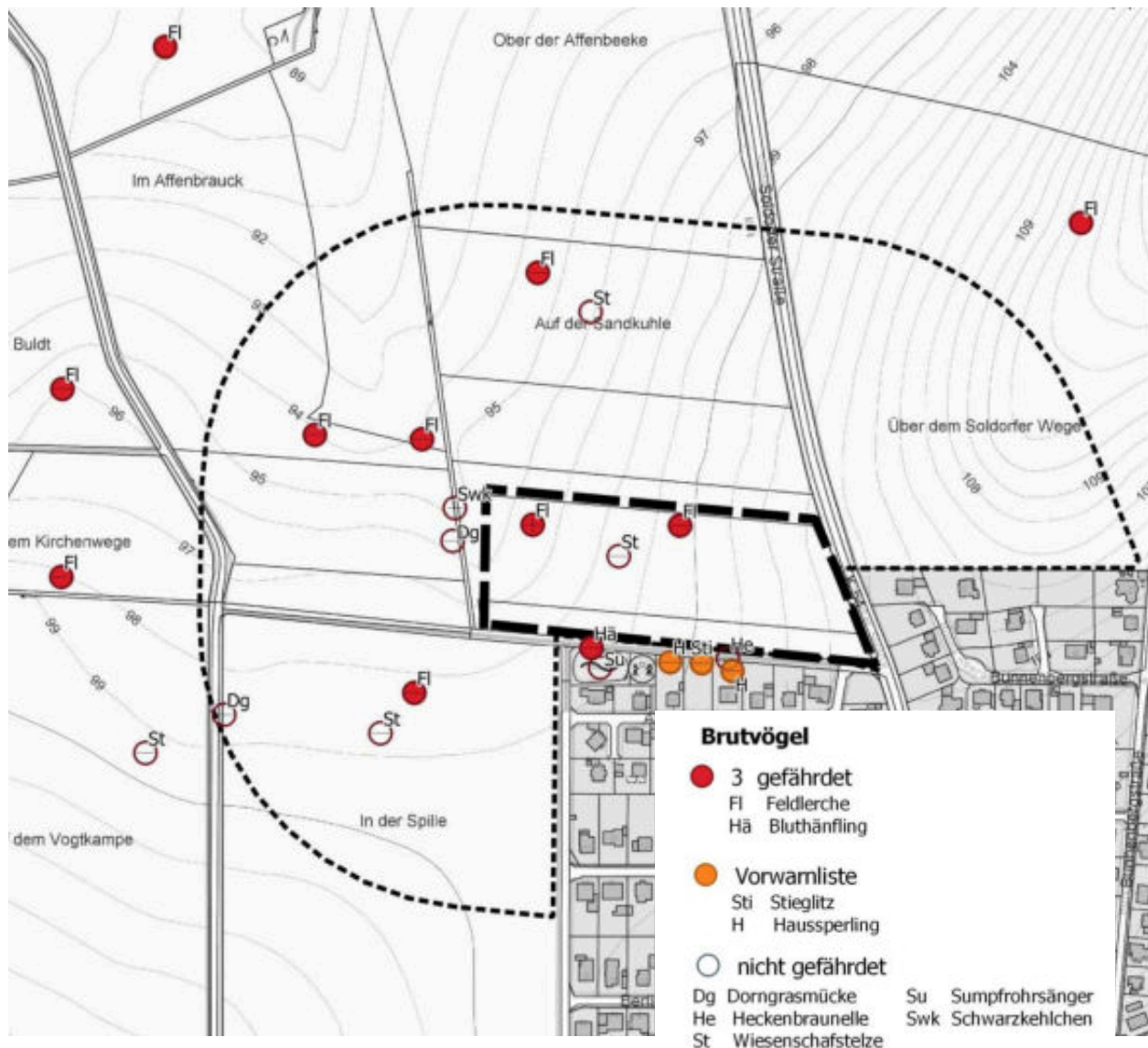
In der folgenden Tabelle sind Brutstatus, Rote Liste Einstufung, und Schutzstatus der einzelnen Arten dargestellt. Dabei wurden die Einstufungen der Roten Listen gegenüber dem Gutachten (Bohrer 2018) aktualisiert (Stand 2025).

Tabelle 3: Gefährdung und Schutzstatus der beobachteten Vogelarten

Erläuterungen: Angabe zur Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds), in der Region Bergland und Börden (BB) nach KRÜGER & SANDKÜHLER (2022), Gefährdung in Deutschland (RL D) nach RYSLAVY et al. (2020): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, nb = nicht bewertet, * = ungefährdet. Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG. Σ Reviere: Anzahl Reviere im untersuchten Gebiet (ohne BZ).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Status	RL D	RL NDS	RL BB	Schutz	Σ Reviere
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	*	*	*	§	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BZ	3	3	3	§	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	*	§	2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV, BN	3	3	3	§	6
Hausperling ¹	<i>Passer domesticus</i>	BV	*	*	*	§	2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	*	*	*	§	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	V	3	3	§§	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	BN	*	*	*	§	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	*	V	V	§	1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV	*	*	*	§	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	*	V	V	§§	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	*	*	*	§	2

Nachfolgende Abbildung zeigt das Untersuchungsgebiet mit den vorgefundenen Reviermittelpunkten.



1 Haussperling aktuell nicht mehr gefährdet

Abb. 9: Festgestellte Reviermittelpunkte im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld)

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 6 Feldlerchen-Brutreviere festgestellt werden, davon 2 Reviere auf der Vorhabenfläche. Bei einem Feldlerchenrevier konnte auch ein Brutnachweis erbracht werden (fütternde Altvögel).

Der Bluthänfling brütet in den südlich an die Vorhabenfläche angrenzenden Gehölzen eines Regenrückhaltebeckens.

An nicht gefährdeten Brutvogelarten sind im Untersuchungsgebiet Schwarzkehlchen, Dorngrasmücke und Wiesenschafstelze nachgewiesen.

In den südlich angrenzenden Gärten kommen auch Stieglitz, Heckenbraunelle, Haussperling und Sumpfrohrsänger vor.

Nahrungsgäste im UG waren Rotmilan und Turmfalke. Nachweise für das Rebhuhn konnten nicht erbracht werden.

Da 2024 die Biotoptypenkartierung erfolgte und sich die grundsätzliche Struktur und Biotoptypenausstattung des Plangebietes des Teilplanes 1 nicht verändert hat, kann weiterhin von einem der Erfassung 2018 entsprechenden Arteninventar ausgegangen werden. Aktuell könnte aufgrund des Maisanbaus auch von einer geringeren Anzahl von Feldlerchenbrutpaaren ausgegangen werden, dies kann sich aber natürlich bei Getreide als Feldfrucht oder einer Brache wieder ändern, so dass vom 2018 erfassten Bestand ausgegangen wird. Von einem Vorkommen des Rebhuhns wird jedoch im Plangebiet des Teilplanes 1 weiterhin nicht ausgegangen.

Feldhamster

Die Vorhabenfläche wurde 2019 2x abgegangen (Frühjahrsbegang, sowie Begang nach der Ernte), alle anderen Fläche 1x (Rübenflächen: im Frühjahr, Getreideflächen: nach der Ernte).

Die Vorhabenfläche war im Untersuchungsjahr nicht bewirtschaftet. Auf der Brache lief Weizen aus dem Vorjahr auf. Die Nichtbewirtschaftung, verbunden mit einem ausreichenden Nahrungsangebot (Wildkräuter, Weizen) stellt für Feldhamster und andere Nagetiere günstige Lebensraumbedingungen dar. Dennoch wies die Fläche zwar viele Feldmaus-Bauten auf, jedoch keine Feldhamster-Bauten.

Aufgrund des aktuellen Maisanbaus (2024) ist hier keine Änderung gegeben.

3.1.3 Schutzgut Boden / Fläche

3.1.3.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Funktionen umfassen die Funktionen des Bodens als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 (2) BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Mit Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB). Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Böden, welche eine besondere Schutzwürdigkeit bzw. besondere Bedeutung aufweisen. Böden mit besonderer Bedeutung sind (vgl. Breuer 2015):

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (u. a. sehr nährstoffarme Böden, sehr nasse Böden, sehr trockene Böden),
- Naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte, nicht oder wenig entwässerte Hoch- und Niedermoorböden),
- Böden mit naturhistorischer Bedeutung (z. B. Plaggenesche - sofern selten, Wölbäcker),
- Böden mit naturhistorischer und geo-wissenschaftlicher Bedeutung,

- Sonstige seltene Böden (landesweit oder in Naturraum/Bodengroßlandschaft mit einem Anteil unter 1 % als Orientierungswert).

Soweit Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung betroffen sind, ergeben sich über die Biotopkompensation hinausreichende Ausgleichsanforderungen. Für die sonstigen Böden sind die Anforderungen über die Biotopkompensation mit abgedeckt. Als Grundlage wurden die Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) verwendet.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist analog zum Schutzgut Boden und auch den übrigen Schutzgütern eine Steuerungswirkung der Bauleitplanung in Bezug auf den Flächenverbrauch relevant, d. h. ein schonender und nachhaltiger Umgang mit Fläche/Land in Bezug auf Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung.

Insofern kann dieses Schutzgut integrierendes (oder zu integrierendes) Schutzgut aufgefasst werden (Repp 2016). Bewertungsgrundlage bilden jedenfalls die für die übrigen Schutzgüter erfassten Flächennutzungen und Bestandsituationen.

3.1.3.2 Bestand und Bewertung

Die ausgedehnten Hänge und Talräume des Weser- und Leineberglandes (Talräume von Bückeburger und Rodenberger Aue, Hänge des Wesergebirges und des Lipper Berglandes) sind fast ausnahmslos von mehr oder weniger mächtigen Lößdecken überzogen, die in der Regel über Geschiebemergel liegen. In Abhängigkeit von der Mächtigkeit und der Durchlässigkeit dieser Schichten haben sich Parabraunerden oder Pseudogley-Parabraunerden entwickelt, die zum überwiegenden Teil ackerbaulich genutzt werden.

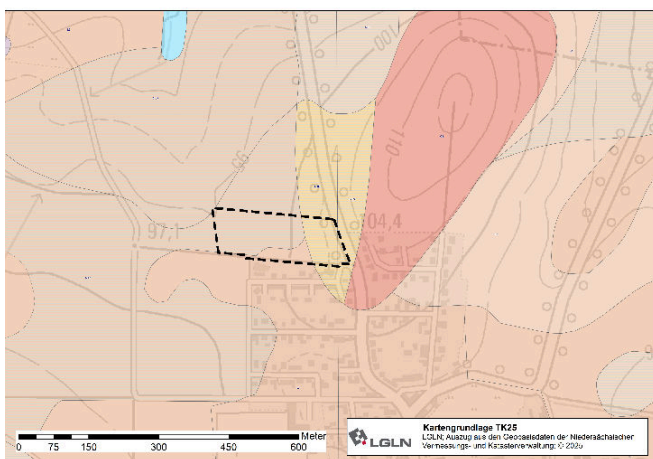


Abb. 10: Bodentypen nach BK50 (LBEG 2018)

Ausgangsbasis der Bodenbildung ist im Plangebiet des Teilplanes 1 Lösslehm, und Schwemmlöss der Weichsel-Kaltzeit. Gemäß der Bodenkarte (BK 50) ist das Plangebiet des Teilplanes 1 durch den Bodentyp „Mittlere Pseudogley-Parabraunerde“ sowie östlich „Mittlere Pseudogley-Braunerden“ geprägt. Im Südteil herrscht Mittlere Parabraunerde vor.

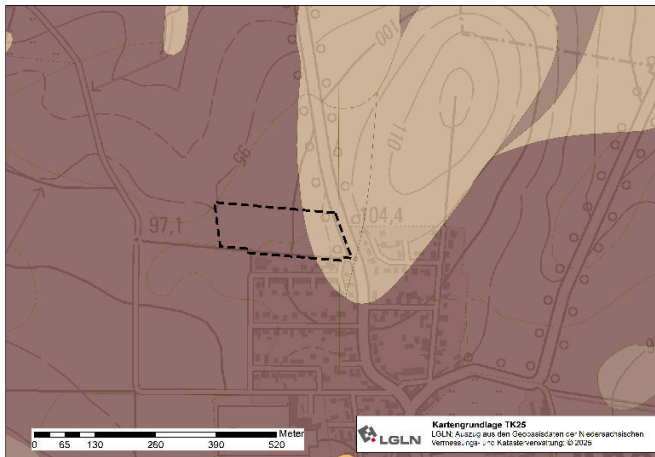
Bodentypen:

beige = Mittlere Parabraunerden

grau-beige = Mittlere Pseudogley-Parabraunerde

gelb = Mittlere Pseudogley-Braunerde

Die Böden weisen eine mittlere (Mittlere Parabraunerde), überwiegend jedoch eine hohe bis sehr hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit auf.



Das Plangebiet des Teilplanes 1 überlagert sich mit Flächen hoher bis äußerst hoher natürlicher Ertragsfähigkeit (LBEG).

Ertragspotenzial:

Hellbraun = hohe Ertragsfähigkeit
dunkelbraun = äußerst hohe Ertragsfähigkeit

Abb. 11: Schutzwürdige Böden (LBEG 2018)

Gemäß bodenkundlicher Netzdiagramme weisen die Böden entsprechend überwiegend eine sehr hohe Lebensraumfunktion für Pflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit) aber insgesamt auch eine hohe - sehr hohe Bedeutung als Bestandteil des Naturhaushaltes auf (Nährstoffspeichervermögen, Bindungsstärke für organische Schadstoffe, Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe).

Für andere Funktionen (z.B. Biotopentwicklung, selten/ naturhistorisch bedeutsam) sind im Plangebiet des Teilplanes 1 keine bedeutsamen Böden durch das LBEG ausgewiesen. Böden mit besonderer Bedeutung/ erhöhter Schutzbedürftigkeit (vgl. Breuer 2015) sind insgesamt nicht zu berücksichtigen.

Altablagerungen und Rüstungsaltlasten sind im Plangebiet des Teilplanes 1 nicht bekannt.

3.1.4 Schutzgut Wasser

3.1.4.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Bereiche mit einer besonderen Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit hinsichtlich der Aspekte der Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.

Als Grundlage wurden die hydrogeologischen Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie³ (LBEG), sowie die Umweltdaten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz⁴ verwendet.

³ www.lbeg.niedersachsen.de

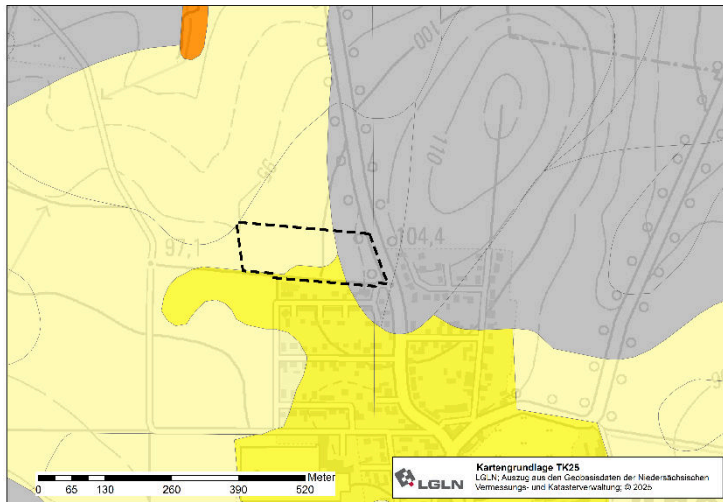
⁴ www.umweltkarten-niedersachsen.de

3.1.4.2 Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer

Das Plangebiet des Teilplanes 1 gehört zum Wassereinzugsgebiet des nördlich verlaufenden Salzbachs. Im Gebiet selbst befinden sich keine klassifizierte Still- oder Fließgewässer, an der Westgrenze verläuft ein Entwässerungsgraben. Südlich befindet sich eine Regenrückhaltebecken. Wasserrechtliche Schutzgebiete (Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiet) liegen nicht vor.

Grundwasser



Das Gebiet weist mit überwiegend >150 - 200 mm/a eine geringe bis mittlere Grundwasserneubildungsrate auf (LBEG 2022).

Grundwasserneubildungsrate:

orange = >50 - 100 mm/a

gelb = >100 - 150 mm/a

hellgelb = >151 - 200 mm/a

grau = ohne Angabe, Festgestein

Abb. 12: Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2016)

Im Plangebiet des Teilplanes 1 liegen Löss und Lösslehm als Geringwassergeringleiter (ungünstige Entnahmebedingungen) vor; das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch angegeben (LBEG 2018). Die Höhe des Grundwasserstandes wird mit >20dm unter GOF als äußerst tief (Lage über Festgestein) angegeben.

Aufgrund des Fehlens schutzwürdiger Trinkwasservorkommen und der hohen Schutzwirkung der Deckschichten ist für das Plangebiet des Teilplanes 1 keine besondere Schutzwürdigkeit festzustellen.

Relevante Wasserkörper gem. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Das Plangebiet des Teilplanes 1 liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Leine mesozoisches Festgestein links 2“. Dieser ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand.

WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht unmittelbar betroffen. Die als Typ 6: „Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ eingestufte Salzbach (Wasserkörper-Nr. 21026) liegt ca. 800 m nördlich. Eine Betroffenheit gem. WRRL besteht nicht.

3.1.5 Schutzgut Klima/ Luft

3.1.5.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

Die Untersuchung des Schutzgutes Klima/Luft orientiert sich an dem Vermögen von Flächen und Landschaftsstrukturen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse (Kalt- und Frischluftzufuhr) klimatischen und lufthygienischen Belastungen bei austauscharmen Wetterlagen entgegenzuwirken.

Als Grundlage wurden die Daten des LRP des Landkreises Schaumburg (2001) verwendet.

3.1.5.2 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet (Teilplan 1) liegt in der klimaökologischen Region „Bergland und Bergvorland“ (Mosimann et al. 1999) mit sehr differenziertem Reliefeinfluss auf die Klimafunktionen und lokalen Austauschbedingungen. Das Gebiet wird in Niedersachsens der Klimaregion „submontan“ zugeordnet (LBEG 2023). Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 10,1°C, die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 750 mm/Jahr (LBEG 2023, wms-Datendienst „Klimaprojektion“).

Das Plangebiet des Teilplanes 1 stellt einen Wirkungsraum ohne Relevanz für den lokalklimatischen Ausgleich dar (LRP 2001, entsprechend auch Fortschreibung Stand 2025). Es handelt sich um sog. Freilandbiotope, die als Kaltluftentstehungsgebiete (mit ggf. Kaltlufttransport) fungieren. Die Fläche hat keine wesentliche Bedeutung für den Klimaschutz, trägt lokal jedoch zur Kaltluftentstehung und auch Frischluftentstehung bei.

Die angrenzenden Siedlungsflächen sind noch nicht als städtischer Belastungsraum einzustufen und werden dem Siedlungsklima/ Stadtrandklima mit überwiegend positivem Bioklima und geringen eigenen Emissionen zugeordnet.

3.1.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

3.1.6.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt anhand der Landschaftsbildbewertung zum Landschaftsrahmenplan des LK Schaumburg (2001).

3.1.6.2 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet des Teilplanes 1 befindet sich im Naturraum 37 „Weser-Leinebergland“ im Landschaftsraum 37.800 „Calenberger Bergland“ (Meynen, Schmidhüsen 1959). Dieser

Landschaftstyp „Andere Waldreiche Landschaft“ wird als schutzwürdige Landschaft eingestuft (BfN 2011). Die Höhenzüge sind überwiegend bewaldet und werden forstwirtschaftlich genutzt, wobei auf dem kalkigen Untergrund überwiegend naturnahe Buchenwälder erhalten sind. Auf den Sandsteinböden wurden die natürlichen Laubwälder in großem Umfang durch Nadelforsten ersetzt. Die Löß- und Geschiebelehm Böden der Becken werden ackerbaulich bewirtschaftet.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans (2001) vor. Demnach besteht in der Landschaftseinheit Rodenberger Auetal großräumig um das Plangebiet (Teilplan 1) eine mittlere Bedeutung der Landschaftsbildqualitäten (gehölzarme Kulturlandschaft, Ackernutzung vorherrschend). Erst in größerer Entfernung nördlich und südlich liegen hochwertigere Bereiche.

Die Fortschreibung des LRP (Stand 2025) weist dem Plangebiet (Teilplan 1) aktuell nur eine geringe Bedeutung zu.

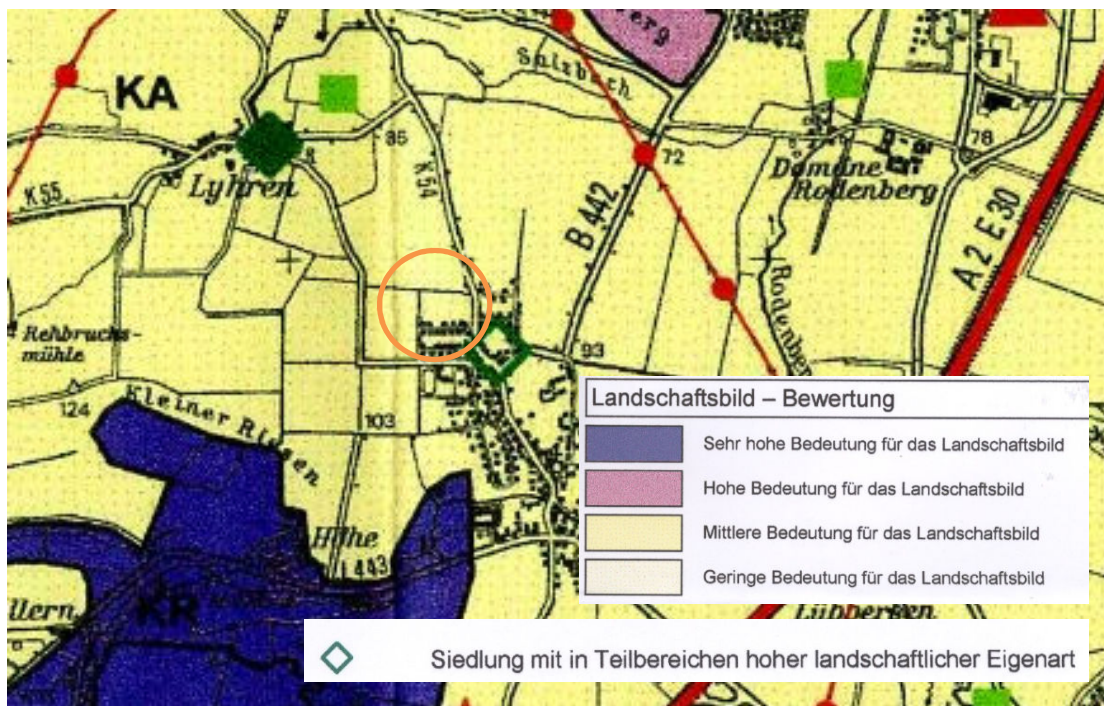


Abb. 13: Landschaftsbildqualität (Bewertung aus LRP 2001)

3.1.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.1.7.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Unter dem Begriff Kulturelles Erbe werden vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart verstanden. Wesentliche Umweltziele bestehen:

- in der Erhaltung und Entwicklung von historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaft in ihren prägenden Merkmalen (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG, § 2 BNatSchG),

- im Erhalt von Baudenkmälern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen und angemessener Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen (§ 1 Denkmalschutzgesetz Niedersachsen).

Als relevantes Sachgut ist hier zudem die landwirtschaftliche Nutzung zu nennen, deren Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen über die reine wirtschaftliche Relevanz für die einzelnen Betriebe hinaus bedeutsam ist.

3.1.7.2 Bestand und Bewertung

Zu Vorkommen von Bau- oder Bodendenkmälern sowie kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen im Plangebiet (Teilplan 1) und im Wirkbereich liegen keine Informationen vor. Ausweisungen liegen nicht vor, Wichtige Elemente der historischen Kulturlandschaft gemäß Landschaftsrahmenplan 2001 und der Fortschreibung (Stand 2025) sind nicht gegeben.

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung als Sachgut liegt teilweise ein Standort mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor (s. Kap. 3.1.3.2).

3.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht schutzgutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

3.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose geht von dem in Folge der Festsetzungen des Bebauungsplans rechtlich maximal möglichen Eingriffsumfang aus. Basis der Beurteilung ist der wirkungsrelevante Teilplan 1. Die als Folge der Planung zu prognostizierenden Umweltauswirkungen sind nachfolgend schutzgutspezifisch für diesen dokumentiert. In Hinblick auf die Umsetzung der Eingriffsregelung sowie die Anforderungen des UVPG sind dabei insbesondere unvermeidbare Auswirkungen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, bzw. erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) im Umweltbericht zu berücksichtigenden Auswirkungen nach Anlage 1 Nr. 2 b) aa) bis gg) werden, sofern relevant, im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Zudem werden die Punkte Nr. 2 b) cc), ee), gg) und hh), soweit sie für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, in der Begründung des Bebauungsplans berücksichtigt. In Bezug auf den Punkt Nr. 2 b) ee) der Anlage 1 ist festzuhalten, dass Risiken durch Unfälle oder Katastrophen aufgrund des der Vorhabenskonzepion zu Grunde liegenden Standes der Technik auszuschließen sind.

Nach § 1a Abs. 3 S. 15 BauGB gilt: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Da für das Plangebiet (Teilplan 1) noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, ist demnach für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der real vorhandene Umweltzustand anzunehmen. Für die Vermeidung, die Umweltprüfung und den Artenschutz wird ebenfalls der aktuelle Gebietszustand betrachtet.

Nachfolgend wird auf den wirkungsrelevanten Teilplan 1 eingegangen.

3.2.1 Schutzgut Mensch insbesondere menschliche Gesundheit

In Bezug auf die Belange des Immissionsschutzes wird auf Kap. 4.5 der Begründung verwiesen.

Auf Grund der unmittelbaren Nähe der K 54 und den damit verbundenen Verkehrsbelastungen sind innerhalb des Änderungsbereiches erhöhte Verkehrslärmimmissionen zu erwarten. Vom Plangebiet (Teilplan 1) selber sind keine relevanten Lärm-Emissionen auf die umliegenden Wohnnutzungen zu erwarten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) am Tage, 45 dB(A) in der Nacht) können auf Flächen des Plangebietes (Teilplan 1) parallel zur Soldorfer Straße überschritten werden (s. auch Kap. 4.6.4 der Begründung).

Zum Schutz vor den von den angrenzenden Straßen ausgehenden Verkehrslärmimmissionen werden im Plangebiet (Teilplan 1) Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Es werden im B-Plan entsprechende Festsetzungen bei Gebäuden zum baulichen Schallschutz getroffen (u. a. Außenwohnbereiche von Wohngebäuden auf der der Straße abgewandten Gebäudeseite, bei allen zum Schlafen genutzten Räumen ein ausreichender Luftwechsel auch bei geschlossenen Fenstern, schallgedämmter Lüftungseinrichtungen). Damit können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden.

Eine Schalltechnische Stellungnahme (GTA 2026) kommt ferner zu dem Ergebnis, dass auch außerhalb des Teilplanes 1 für die Gebäude Appeldorner Str. 1 und Brunnenbergstraße 31 keine weitergehenden Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage der 24. BImSchV notwendig sind, da diese bereits mit den Mindestanforderungen der Norm DIN 4109-1:2018-01 eingehalten werden. D. h., dass die zum Schutz von Innenräumen erforderlichen Bauschalldämm-Maß der Außenbauteile, insbesondere der Fenster mit Werten von 21 bis 26 dB, liegen in einem Bereich bei dem davon ausgegangen werden kann, dass die derzeit eingebauten Fenster in jedem Fall ein deutlich höheres Bauschalldämm-Maß besitzen. Ein Austausch der vorhandenen Fenster ist demnach nicht erforderlich.

Während der Baumaßnahmen wird es temporär zu zusätzlichen Lärmbelastungen durch Baustellenbetrieb kommen. Die Bestimmungen der AVV-Baulärm sind zu beachten. Mithilfe geeigneter technischer Maßnahmen (Einsatz lärmreduzierter Baumaschinen etc.) sowie angepasster Bauzeiten (insbesondere nachts) können Lärmbelastungen vermindert werden.

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser (s. auch Kap. 3.2.4) wird durch eine dem Stand der Technik entsprechende Entsorgung gewährleistet (Anschluss an die vorhandene Kanalisation, Abfallentsorgung über den LK Schaumburg).

Es sind ferner keine Nutzungen vorgesehen, die eine erhebliche Beeinträchtigung des hier vorgesehenen und der angrenzenden Wohnbereiche durch Geruch oder Staub erwarten lassen. Nördlich und westlich des Planbereichs grenzen zwar landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Rahmen ihrer Bewirtschaftung können typische Gerüche und Staubemissionen auftreten. Überschreitungen der gemäß TA Luft Anhang 7 beachtlichen Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von max. 10 % der Jahresstunden in WA-Gebieten sind aufgrund der in der Umgebung nicht vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung nicht zu erwarten. Die Aufstellung des Bebauungsplans bewirkt keine Änderungen in den durch landwirtschaftliche Nutzung hervorgerufenen Immissionen. Es davon auszugehen, dass die Bewirtschaftung gemäß den Anforderungen der guten fachlichen Praxis erfolgt und als ortsüblich zu betrachten ist.

Bezogen auf die Abgasbelastung ist festzustellen, dass die aus dem Plangebiet (Teilplan 1) zu erwartenden zusätzlichen Verkehre (vgl. Verkehrsuntersuchung) im Verhältnis gering und die Emissionen entsprechend niedrig sind und keinen bedeutenden Einfluss auf die Luftqualität oder die Umwelt haben. Die Emissionen werden sich im Bereich der Soldorfer Straße mit denen des allgemeinen Verkehrs vermischen und in den allgemeinen Verkehrsfluss eingebunden. Unter Berücksichtigung der ebenfalls im Verhältnis zu anderen Straßen geringen Verkehrsbelastung der Soldorfer Straße kann davon ausgegangen werden, dass auch mit der zusätzlichen Belastung durch den planinduzierten Verkehr eine Überschreitung von Grenzwerten für die Schadstoffbelastung in der Luft (bspw. Stickoxide (NO_x)) nicht zu erwarten ist.

Durch die Festsetzung des südlichen Weges als landwirtschaftlichen Weg können die dort vorhandenen Funktionen (Freizeit-/ Wanderweg) erhalten bleiben.

Insgesamt ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet zu erwarten. Risiken für die menschliche Gesundheit (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBI. I 2017, 3720 — 3721) sind ebenfalls nicht zu erwarten. Dies gilt auch für die übrigen, folgenden Schutzgüter.

3.2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

a) Teilschutzgut Biotope / Pflanzen

Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ ist als Prognosezustand für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz die in Tab. 2 aufgelistete Biotop- und Nutzungssituation zu Grunde zu legen. Die Bewertung erfolgt nach derselben Vorgehensweise wie bei der Bestandsbewertung.

Generell sind v. a. Ackerflächen betroffen.

Hinsichtlich der konkreten Flächen wird auf Tabelle 8 in Kap. 5.4 verwiesen.

Durch die Festsetzung des südlichen Weges als landwirtschaftlichen Weg können die dort vorhandenen Strukturen (Obstbaumreihe) erhalten bleiben.

Betroffenheit angrenzender Nutzungen u. Biotopstrukturen

Nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Biotopstrukturen sind nicht zu erwarten. Durch die Festsetzungen von Gehölzpflanzung, Regenrückhaltebecken und Bauverbotszone können angrenzende Strukturen (Graben, Bäume an der Kreisstraße, Obstbäume am südlichen Weg)

erhalten bleiben. Ferner ergeben sich durch die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern / Bäume an Verkehrswegen positiven Auswirkungen auf die Strukturvielfalt und einer Erhöhung des Habitatpotenzials für Tier- und Pflanzenarten.

Gesetzlich geschützte Biotop und geschützte Landschaftsbestandteile

Gemäß Auskunft des Amtes für Naturschutz des Landkreises Schaumburg befindet sich die geplante Wohnbebauung innerhalb des Geltungsbereiches der Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg vom 15.09.1987. Innerhalb des Plangebiets (Teilplan 1) fallen hierbei keine Gehölze unter diese Verordnung. Die Bäume an der K 5 und Appeldorner Straße sowie am Regenrückhaltebecken befinden sich außerhalb.

b) Teilschutzgut Tiere

Naturräumlich liegt das Gebiet in einem westlichen Ausläufer der Börden, bezogen auf die Landesebene ist es Teil des Niedersächsischen Berglandes und der Börden. Ausgewiesene Schutzgebiete oder als abgegrenzte Bereiche von besonderer natur- oder artenschutzfachlicher Bedeutung sind nicht betroffen.

Avifauna:

Das Plangebiet (Teilplan 1) ist durch eine mäßig artenreiche Brutvogelgemeinschaft gekennzeichnet, die mit der Feldlerche eine Art der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022) umfasst. Mit der Feldlerche und der allgemein häufigen Wiesenschafstelze sind zwei Arten vorhanden, die als am Boden brütende Arten des Offenlandes speziellere Lebensraumansprüche haben.

Bei Verwirklichung der Planung sind der überwiegende Teil der nachgewiesenen, allgemein häufigen Arten nicht betroffen, da deren Revierzentren zwar in direkter Umgebung, aber außerhalb des Plangebietes (Teilplan 1) liegen und auch die Nahrungshabitate im Wesentlichen erhalten bleiben. Mit Bezug auf die Wiesenschafstelze und den Sumpfrohrsänger kann davon ausgegangen werden kann, dass sie den Verlust einzelner Reviere kompensieren können oder, wie bei der Wiesenschafstelze, davon auszugehen ist, dass im direkten Umfeld genügend Kapazität zum Ausweichen vorhanden ist, und für sie die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang auch ohne die Ergreifung spezieller Maßnahmen erhalten bleibt.

Anders ist die Situation der gefährdeten **Feldlerche**. Sie trifft eine weitere Einschränkung ihres Lebensraums in besonderer Weise, da ihre Bestände bereits aktuell einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen (NLWKN 2011). Weiterhin wird durch angrenzende Bebauung die Habitateignung einer ca. 40 m langen Hecke für den **Bluthänfling** verloren gehen.

Um eine weitere Verschlechterung der lokalen Situation zu vermeiden und um gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu sichern, sind für beide Arten vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) notwendig (s. Kap. 4.3).

Insofern ist nur eine eingeschränkte Betroffenheit (siehe Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4) gegeben, der mit geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung entgegengewirkt wird.

Zum Schutz der Brutvögel allgemein sind im Falle notwendiger Rodungen von Gebüsch und auch bei Arbeiten zur Baufeldvorbereitung artenschutzrechtliche Aspekte in Form der Einhaltung einer Bauzeitenregelung zu berücksichtigen.

Für weitere Arten/Artengruppen ist mangels geeigneter Strukturen oder aufgrund der fehlenden Betroffenheit von höherwertigen Strukturen (Gehölze etc.) keine Betroffenheit bzw. erhebliche Beeinträchtigung gegeben (siehe auch Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4).

3.2.3 Schutzgut Boden / Fläche

Gemäß der Bestandsbeschreibung handelt es sich bei den betroffenen Böden zwar teilweise um Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Durch die langjährige intensive ackerbauliche Nutzung sind diese gemäß Breuer (2015) jedoch aufgrund der nutzungsbedingten Überprägung dennoch lediglich von allgemeiner Bedeutung und daher nicht besonders schutzwürdig.

Das hier für die Bilanzierung herangezogene Punkteverfahren des Niedersächsischen Städtetags (2013) sieht hierfür keine separate Berücksichtigung vor (kein besonderer Schutzbedarf). Ergänzend erfolgt dennoch für das Schutzgut Boden eine Bilanzierung zur Darstellung der Neuversiegelung (Tab. 4).

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden ergeben sich prinzipiell durch Versiegelung bislang größtenteils unversiegelter, landwirtschaftlich genutzter Böden. Natürliche Bodenfunktionen gehen durch Versiegelung weitestgehend verloren, wobei diese hier bereits beeinträchtigt sind.

Tabelle 4: Versiegelungsbilanz

Versiegelung	Fläche [m ²]
Geplante maximal versiegelbare/überbaubare Wohnbaufläche 45% Versiegelung (GRZ 0,3)	6.052
Geplante maximal versiegelbare/überbaubare Wohnbaufläche 60% Versiegelung (GRZ 0,4)	3.871
Straßenverkehrsfläche, Fußweg/ landwirtschaftlicher Weg, 100 % Versiegelung	3.858
Sonstige Versiegelungen (RRB, Einlassbauwerk etc.)	ca. 20
Straße Bestand	-49
Weg., teilversiegelt, Schotter, Bestand	ca. -50
Summe	13.701

Die versiegelbare Fläche im Plangebiet erhöht sich insgesamt somit um rd. 1,4 ha.

Berücksichtigt wurde auch eine Versiegelung des landwirtschaftlichen Weges im Bereich der Querung des Fuß-/ Radweges im Südwesten.

Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen und Flächen um das Regenrückhaltebecken führen hingegen zu einer Aufwertung der Ackerfläche im Geltungsbereich, mit positiven Auswirkungen auch auf den Boden.

Maßnahmen zum Schutz des Oberbodens (gem. Hinweis Nr. 11 der textlichen Festsetzungen) werden getroffen (Abschieben des Oberbodens vor Baubeginn und ordnungsgemäße Verwertung). Ein Ausgleich erfolgt im Kontext mit dem Schutzgut Pflanzen/ Tiere.

Mit der geplanten Nutzung werden bei ordnungsgemäßigem Betrieb keine Einträge von Schadstoffen in den Boden verbunden sein, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Wirkungen auf das Schutzgut Fläche bilden sich in der obigen Versiegelungsbilanz ab.

3.2.4 Schutzgut Wasser

Durch die Darstellung als „*Allgemeines Wohngebiet*“ (WA) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO) wird eine zusätzliche Versiegelung vorbereitet (s. Schutzgut Boden und Kap. 3.2.3).

Versiegelung führt zu einem dauerhaften Verlust der Grundwasserneubildung sowie zur Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und somit erheblichen Beeinträchtigungen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen alle Möglichkeiten der Rückhaltung von Oberflächenwasser auszuschöpfen sind, um die zukünftig vermehrt und intensiver auftretenden Regenereignisse möglichst schadlos abzuleiten. Mit der geplanten Nutzung sind ferner keine Nutzungen verbunden, die bei einem normalen Betriebsablauf zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut und somit zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Oberflächengewässer sind mit Ausnahme eines an das geplante Rückhaltebecken angrenzenden Grabens (der auch die Vorflut darstellt) nicht durch die Planung betroffen.

Das im Plangebiet (Teilplan 1) anfallende Oberflächenwasser ist (gem. § 5 der textlichen Festsetzungen) durch geeignet bauliche oder sonstige Maßnahmen derart auf dem Grundstück zurückzuhalten, dass nur die natürliche Abfluss- Spende an die nächste Vorflut abgegeben wird. Die Abflussdrossel beträgt max. 3 l / sec. und ha.

Die im Plangebiet (Teilplan 1) vorgesehenen Nutzungen werden an die vorhandenen und ausreichend dimensionierten Schmutzwasserkanäle angeschlossen. Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt. Bei der Baugenehmigung ist sicherzustellen, dass das Grundwasser vor dem Eintrag von Schadstoffen geschützt wird.

Die Kompensation erfolgt im Kontext mit der Bilanzierung und Maßnahmen für den Verlust von Biotoptypen (s. Kap. 5). Die vorgesehene Gehölz- und Baumpflanzung führt zu einer Aufwertung der betroffenen Ackerfläche, mit positiven Auswirkungen.

3.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Da das Plangebiet (Teilplan 1) keine besondere lokalklimatische Funktion aufweist (LRP LK Schaumburg 2001), ist weder im Teilplan 1 noch in den angrenzenden Bereichen eine erhebliche Beeinträchtigung der klimatischen Bedingungen zu erwarten. Zudem sind keine klimatisch relevanten Strukturen (z. B. größere Gehölzbestände, Wald) betroffen.

Durch die vorliegende Planung wird eine Überbauung ermöglicht. Es ergibt sich eine zusätzliche Versiegelung von ca. 1,3 ha (s. Kap. 3.2.3).

Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden hierbei Festsetzungen zum mittelbaren Klimaschutz getroffen. Diese beziehen sich u.a. auf

- die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Rahmeneingrünung),
- Festsetzungen zur Durchgrünung des Teilplanes 1 und örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung nicht überbaubarer Grundstücksflächen,

und des Weiteren auf

- Regelungen zur Rückhaltung bzw. Versickerung des Oberflächenwassers und
- Festsetzungen zur Begrenzung der Gebäudehöhe und
- Empfehlungen zur klimaschonenden Bauweise.

Diese Festsetzungen/ Empfehlungen und die Festsetzung der sich aus der geringen GRZ (0,3 und 0,4) ergebenden Freiflächen leisten einen Beitrag zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Regulierung des CO₂-Gehaltes der Luft und die Sauerstoffproduktion. Vielmehr wird sowohl die Sauerstoffproduktion als auch die Bindung von Staubpartikeln gefördert und ein Beitrag zur Reduzierung der Bodenerosion geleistet (Rahmeneingrünung). Ebenfalls können anteilig positive Effekte für die Feuchtigkeitsregulation und Temperaturregulation im Gebiet durch schattenbildende Bäume/ Gehölze bewirkt werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Klima (auch bezüglich Treibhausgasemissionen) und eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Klimaanpassung) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind nicht zu erwarten. Die Einhaltung der Vorgaben der jeweils gültigen Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wird vorausgesetzt. Im Zusammenhang mit der Klimaanpassung sei darauf hingewiesen, dass zukünftig mit einer vermehrten Zunahme von intensiven Niederschlägen gerechnet werden muss. Entsprechend Kap. 3.2.3 und 3.2.4 wird aber kein wesentlicher Beitrag zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung und Vergrößerung von abflussrelevanten Flächen geleistet, die Auswirkungen der Klimaanpassung werden nicht unmittelbar berührt.

3.2.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

Im Bestand weist das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes (Teilplan 1) eine geringe Bedeutung auf. Die Planung bewirkt eine Umgestaltung des Landschaftsbildes.

Durch Festsetzungen des B-Planes zur Eingrünung / Einbindung in die Landschaft (Rahmeneingrünung) und Durchgrünung können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes Landschaft als Neugestaltung des Landschaftsbildes vollständig kompensiert werden (s. Kap. 5), zumal nur eine geringe Ausgangswertigkeit besteht.

Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet „Bückeberge“ (LSG SHG 08), die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, sind aufgrund der Entfernung von ca. 500m südlich der bestehenden Bebauung auszuschließen. Gleiches gilt für das nördlich 1000 m entfernte LSG „Alter Rodenberg/ Altebusch“ (SHG 20).

Vor diesem Hintergrund ist keine erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

3.2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Nach § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) sind in öffentlichen Planungen und bei öffentlichen Baumaßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Baudenkmale sind im Geltungsbereich des B-Planes nicht vorhanden. Aus dem Plangebiet (Teilplan 1) liegen bisher auch keine archäologischen Fundstellen und oder Hinweise auf Fundstellen vor.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, gemacht werden, so sind diese gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerlandschaft.de) und der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ geht allerdings landwirtschaftliche Nutzfläche mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit für die Produktion von Nahrungsmitteln oder Rohstoffen verloren. Die betroffene Fläche stellt hierbei ein Vorsorgegebiet Landwirtschaft gemäß RRÖP dar (s. Kap. 2.1). Es wird allerdings eine an bestehende Wohnbebauung angeschlossene Fläche in räumlich begrenztem Umfang genutzt. Hierdurch werden die Inanspruchnahme und Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Flächen begrenzt (Nutzung vorhandener Erschließung) und dem Grundsatz eines schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bzw. landwirtschaftlichen Flächen wird gefolgt. Eine Nutzung erfolgt nur im notwendigen Umfang.

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen auf das kulturelle Erbe gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind nicht zu erwarten.

3.2.8 Wechselwirkungen

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht schutz-gutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

3.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die vorhandene Nutzungsstruktur des Plangebietes (Teilplan 1) und auch der Teilpläne 2 bis 5 der externen Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich bestehen bleiben. Die vorgesehen bauliche Entwicklung gem. den Festsetzungen des B-Planes orientiert sich eng an der Bestandsbebauung. Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich in geringen Umfang auf, so dass der Standort insgesamt als günstig anzusehen ist.

4 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

4.1 Rechtliche Grundlagen

Bebauungspläne selbst können noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören) bewirken. Sie bereiten diese allerdings durch die Festsetzungen vor. Die Belange des Artenschutzes nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind daher als Teil der Umweltschutzelange bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der obligatorischen Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

Ausgangsbasis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die in den §§ 44 und 45 BNatSchG festgelegten Regelungen zum besonderen Artenschutz. Danach ist es verboten:

1. wildlebenden 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 (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
2. 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 (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, beschränken sich die vorstehend erläuterten Verbotstatbestände auf ein eingeschränktes Artenspektrum, welches die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wildlebenden Vogelarten umfasst. Zusätzlich wären Arten zu berücksichtigen, welche in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, die aber noch nicht vorliegt (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Die übrigen streng oder besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Zudem gilt in den o.g. Fällen die Sonderregelung, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können soweit erforderlich auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Bezogen auf das zu betrachtende Artenspektrum sind als besondere Gruppe die sehr häufigen, ubiquitären Vogelarten hervorzuheben. Sie sind letztlich weniger aus naturschutzfachli-

chen, sondern vielmehr aus Gründen der Rechtssicherheit in die artenschutzrechtliche Beurteilung mit einzubeziehen, wobei eine vereinfachte Berücksichtigung und ggf. gruppenweise Betrachtung als ausreichend angesehen werden kann (keine Art-für-Art-Betrachtung). Unter ubiquitären Arten werden hier in der intensiv genutzten Durchschnittslandschaft allgemein verbreitete, sehr häufige, nicht gefährdete Arten verstanden, welche zumeist hinsichtlich ihrer Habitatanforderungen wenig spezialisiert, d. h. euryök sind und große Bestände aufweisen. Diese Arten sind i. d. R. gut an die vorherrschenden Flächennutzungsmuster der intensiven Land- und Forstwirtschaft sowie der Siedlungsbereiche angepasst.

Bezüglich der Verbotstatbestände lässt sich feststellen, dass ein Eintreten des Störungstatbestandes für weit verbreitete (ubiquitäre) und ungefährdete Arten i. d. R. ausgeschlossen werden kann (wobei dies in erster Linie Vogelarten und nicht Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betrifft). Die geringe Spezialisierung sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen in der normalen Landschaft führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen großflächig abgrenzbar sind und i. d. R. hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Teile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen i. d. R. ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer, ungefährdeter Arten ist zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Stätten (z. B. Nester) im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Da diese Arten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass in der Normallandschaft i. d. R. ausreichend geeignete Habitatrequisiten vorhanden sind, durch die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann (kleinräumiges Ausweichen). Ferner wirken im Regelfall die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft unterstützend, indem geeignete Habitate entwickelt werden. Zudem besteht durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Zeitpunkt der Baufeldräumung) bei Arten, die keine tradierten, jährlich immer wieder genutzten Fortpflanzungsstätten (z. B. Nester) haben, die Möglichkeit der Vermeidung der unmittelbaren Betroffenheit aktuell genutzter Fortpflanzungsstätten/ Nester. Insofern ist im Regelfall für diese Arten vom Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

4.2 Konfliktabschätzung

4.2.1 Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen

Aufgrund der vorkommenden und insbesondere der von der zeichnerischen Festsetzung des wirkungsrelevanten B-Planes betroffenen Biotopstrukturen lässt sich nur eine sehr begrenzte Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen ableiten.

Entsprechend der Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg erfolgte die zielgerichtete Erfassung von Brutvögeln (2018) und Feldhamster (2019). Hierzu wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Bohrer 2019) verwiesen. Die nachstehenden Ausführungen sind diesem entnommen.

Ausgeschlossen werden können Vorkommen von folgenden artenschutzrechtlich relevanten Arten/Artengruppen (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie)

- Pflanzen,
- Amphibien, Reptilien,
- Fische und Rundmäuler, Krebse,
- Schmetterlinge, Libellen, Käfer und
- Säugetiere (außer Fledermäuse).

Es liegen keine Hinweise auf entsprechende (auch pot.) Vorkommen vor und das Vorkommen wurde im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Bohrer 2019) ausgeschlossen. Das gilt auch für den untersuchten Feldhamster, der nicht nachgewiesen werden konnte. Somit verbleiben als relevante Artengruppe die **Vögel (Avifauna)**.

Für die Zwergfledermaus wurde nur ein mögliches Vorkommen (Obstbaumreihe im Süden als mögliches Jagdhabitat) angenommen.

4.2.2 Avifauna

Bei Verwirklichung der Planung ist der überwiegende Teil der vorhandenen Arten nicht von Veränderungen betroffen, da deren Revierzentren zwar in direkter Umgebung, aber außerhalb des Plangebietes liegen.

Es wurden 12 Brutvogelarten im untersuchten Bereich nachgewiesen. Sie zählen überwiegend zu den allgemein häufigen Brutvogelarten. Zwei Arten (Brutvögel), der Bluthänfling und die Feldlerche, sind auch nach den aktuellen Roten Listen als gefährdet eingestuft. Der Stieglitz (Brutvogel) wird aktuell als Art der Vorwarnliste (Nds.) geführt. Das gilt auch für den Turmfalke, der jedoch nur Nahrungsgast ist. Ebenfalls nur als Nahrungsgast wurde der in Nds. gefährdete Rotmilan erfasst.

Artenschutzrechtlich werden somit die Feldlerche und der Bluthänfling als Brutvögel besonders betrachtet.

Der Stieglitz wird ergänzend berücksichtigt, zumal am Plangebietsrand nachgewiesen. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind zudem noch die ungefährdeten Arten Wiesenschafstelze, Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke auch als Einzelart betrachtet worden, da diese als Offenlandarten direkt im bzw. am Plangebiet erfasst wurden. Der ebenfalls am Rand nachgewiesene Haussperling wird aktuell nicht mehr der Vorwarnliste (bundesweit und Nds.) zugewiesen.

Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Prinzipiell ist bei unbeschränkter Bautätigkeit und Baufeldfreiräumung eine Tötung einzelner Individuen die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko) nicht auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vorgaben und Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung auch für Offenlandarten (s. Kap. 5.1) wird die Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Es kann in keinem Fall unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im Rahmen des Baus oder späteren Betriebes des Wohngebiets (anlage- oder betriebsbedingt) ausgegangen wer-

den. Das gilt für allgemein häufige, ungefährdete Arten, als auch für die genannten gefährdeten Arten und Arten der Vorwarnliste. Für Nahrungsgäste ist weder bau-, noch anlage- oder betriebsbedingt eine signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu prognostizieren.

Eine Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist auszuschließen.

Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliche, d. h. populationsrelevante Störungen (z. B. Zerschneidung, bau- und betriebsbedingte oder anlagebedingte akustische/visuelle Störung, Verlust Nahrungshabitate)⁵ können für die ungefährdeten Arten und Nahrungsgäste ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der i. d. R. großräumigen lokalen Populationen auszugehen. Es verbleiben durch die vergleichbaren Biotopstrukturen im Umfeld auch ausreichend als Nahrungshabitate geeignete Strukturen für die nachgewiesenen Nahrungsgäste (Turmfalke, Rotmilan). Diese Einschätzung gilt auch für den Stieglitz als Art der Vorwarnliste, wobei das Bruthabitat den südlich angrenzenden Gärten/ Grünstrukturen zuzuordnen ist. Vermeidend wirkt für diese Art die überwiegende Beibehaltung des südlichen landwirtschaftlichen Weges als Fuß-/ Radweg.

Die als CEF-Maßnahmen vorgesehenen Maßnahmen für die Feldlerche und den Bluthänfling wirken auch vermeidend auf eine erhebliche Störung im Sinne des Artenschutzes, da die Population der Arten gestützt wird. Essentielle Nahrungshabitate sind für die beiden Arten nicht betroffen.

Insgesamt gehen somit keine erheblichen Störungen von der vorgesehenen Festlegung als Wohngebiet aus. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.

Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Eine Zerstörung oder Beschädigung von tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden durch die artangepasste Baufeldräumung vermieden. Nahrungshabitate sind in diesem Kontext nur dann relevant, wenn es sich um essentielle Nahrungshabitate handelt, deren Verlust eine unmittelbare Rückwirkung auf eine Fortpflanzungsstätte hätte (z. B. Aufgabe des Nestes).

Für ungefährdete Arten der Siedlungsstrukturen und Gehölze kann davon ausgegangen werden, dass diese i. d. R. zur Brut im Sinne des § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG in die verbleibenden angrenzenden Biotopstrukturen (Gebäude, Hecken, Gehölze) ausweichen können. Bei Verwirklichung der Planung werden die vorhandenen Brutvogelreviere dieser Arten (z. B. Haussperling) der benachbart liegenden Siedlungsstrukturen bezüglich ihrer Nistplätze i. d. R. auch nicht betroffen. Dies gilt vorliegend auch für den Stieglitz als Art der Vorwarnliste, zumal im Umfeld des Nachweises der bestehende Weg erhalten bleibt.

Insofern bleibt ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt. Für Nahrungsgäste sind ohnehin keine Fortpflanzungs-/Ruhestätten betroffen.

⁵ Einbezogen in die Störung wird hier auch der Verlust allgemeiner (nicht essentieller) Nahrungshabitate. Nur der Verlust essentieller Nahrungshabitate ist hingegen unter dem Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu behandeln.

Anders ist dies für Feldlerche aber gemäß artenschutzrechtlichem Gutachten auch für den Bluthänfling zu beurteilen.

Gemäß Artenschutzgutachten ergibt sich für die **Feldlerche** ergibt sich die Betroffenheit von insgesamt 6 Revieren (= 4 vollständig verdrängte Reviere + 2 teilweise verdrängte Reviere), woraus eine CEF-Maßnahmenbedarf von 5 Revieren resultiert. Der Kompensationsbedarf für die Feldlerche wird dabei noch auf der Grundlage des Konventionsvorschlags des Fachbereichs Umwelt, Abteilung Naturschutz, der Region Hannover (Stand 14.03.2018) ermittelt. i. d. R. wird von einem Flächenbedarf von 2.000 m² Brachestreifen pro Brutpaar ausgegangen (Abweichend größer bei zusammenhängenden größeren Flächen). Eine grundsätzliche Abstimmung zur Lage von insgesamt drei Flächen für 5 Brutpaare (ca. 1,5 ha Maßnahme für die Feldlerche) westlich, nord- und südwestlich von Apelern hat mit der UNB des LK Schaumburg bereits stattgefunden. Die genaue Lage sowie die konkrete Pflege und Entwicklung der Flächen werden derzeit noch finalisiert.

Für den **Bluthänfling** ergibt sich gemäß Artenschutzgutachten (Bohrer 2019) der Verlust der Eignung einer ca. 40 m langen Gehölzreihe als Bruthabitat durch Umwandlung des angrenzenden Offenlandes in Siedlungsflächen. Gemäß dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird von einem Brutraumverlust auf der Vorhabenfläche sowie in einem 100 m großen Meidebereich ausgegangen. Für diese Fläche wird von einem vollständigen Habitatverlust ausgegangen, der durch Erhöhung der Habitatkapazität an geeigneter Stelle ausgeglichen werden muss. Allerdings kommt es nicht zum physischen Verlust der Hecke bzw. des bisherigen Brutplatzes am Rand des bestehenden Regenrückhaltebeckens. Dieser bleibt erhalten, ebenso wie die Gehölz-/ Saumstrukturen am vorhandenen Weg. Insofern ist hier eine graduelle Entwertung anzusetzen, die als Verlust zu werten ist.

Um die ökologische Funktion dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den **Bluthänfling** zu erhalten, soll danach eine mindestens 80 m lange, an die offene Agrarlandschaft angrenzende, mind. 2-3-reihige Hecke aus vorwiegend dornigen Sträuchern (Weißdorn, Schlehe) mit einem mindestens 5 m breiten, aus Hochstauden und Altgras bestehenden vorgelagerten Saum angelegt werden (z.B. im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens oder an der Nordgrenze des geplanten Baugebiets als Einbindung zur angrenzenden Agrarlandschaft).

Für die **Feldlerche** und den **Bluthänfling** sind somit CEF-Maßnahmen erforderlich (s. Kap. 4.3), die zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sind und im räumlichen Zusammenhang mit den vom Eingriff betroffenen Lebensstätten stehen, um die kontinuierliche ökologische Funktionalität zu sichern.

Da die entsprechenden Maßnahmen kommen gleichermaßen auch den anderen, im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten zu Gute kommen.

Es kann insgesamt das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für europäische Vogelarten ausgeschlossen werden.

Davon ausgehend, dass der Baum- und Gehölzbestand in den umliegenden Siedlungsbereichen unbeeinflusst bleibt, sind für die Gehölzbrüter und auch diejenigen, die in den ruderalisierten Stellen im Gebiet bzw. in dessen Umgebung vorkommen keine speziellen Maßnahmen notwendig.

4.2.3 Weitere Artengruppen

Für **Fledermäuse (Zwergfledermaus)** ist nur eine Relevanz als Jagdhabitat und Transfer-/Flugroute gegeben. Fledermausquartiere sind von der Planung nach Stand der Untersuchung nicht betroffen. Nahrungshabitate (z. B. Jagdhabitate für Fledermäuse) sind in diesem Kontext nur dann relevant, wenn es sich um essentielle Nahrungshabitate handelt, deren Verlust eine unmittelbare Rückwirkung auf eine Fortpflanzungsstätte hätte. Dies ist vorliegend nicht anzunehmen.

Insgesamt ergeben sich auch für weitere Artengruppen, hier Fledermäuse, daher keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, d. h. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

- **Tötung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG,
- **Störung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und
- **Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

treten nicht ein.

4.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Baubedingte Tötungsrisiken und der Verlust genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen und vorsorgliche Vorgaben zur Durchführung vermieden (s. auch Kap 5.1).

Die Baufeldfreiräumung (Baubeginn) ist einschließlich ggf. archäologischer Sondierungsarbeiten auch unabhängig von Baumfällungen und Gehölzrückschnitten aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig (außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, gesetzliche Regelungen des § 39 BNatSchG). Auch für das gehölzfreie Offenland des Plangebietes (Acker, Saumstrukturen) ist vorliegend die Baufeldfreiräumung nicht im Zeitraum von 01. März bis 30. September zulässig. Soweit das Vorkommen von Bruten durch Vergrämnungsmaßnahmen auszuschließen ist bzw. durch eine fachlich qualifizierte Person (Ornithologe) vor Baubeginn bestätigt wird, ist jeweils auch ein abweichender Baubeginn möglich. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist jedoch im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Im Baufeld sind ggf. vorhandene Höhlenbäume vor Fällung auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und die Ergebnisse zu dokumentieren (Fachperson für Fledermäuse, Kontrolle vorhandener Höhlungen und Spalten, pot. Quartiere). Der Bericht ist vor Fällung der Höhlenbäume der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zur Prüfung vorzulegen. Die Fällung eines durch Fledermäuse genutzten Höhlenbaumes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Einer zeitweisen Ruderalisierung von (ungenutzten) Flächen innerhalb des Plangebietes und damit der Entwicklung neuer potenzieller Brutstandorte wird im Bedarfsfall durch z. B. regelmäßige Mahd entgegengewirkt.

Artenschutzrelevante Festsetzungen - CEF-Maßnahmen (§ 11 der Festsetzungen) (gem. § 9 (1) 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 44 BNatSchG)

- **Bluthänfling**

Durch angrenzende Bebauung geht die Habitataignung einer ca. 40 m langen Hecke verloren. Die Hecke bzw. der Nistplatz selber gehen jedoch nicht verloren

Um die ökologische Funktion dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Bluthänfling zu erhalten, soll gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag (Bohrer 2019) eine mindestens 80 m lange, an die offene Agrarlandschaft angrenzende, mind. 2-3-reihige Hecke aus vorwiegend dornigen Sträuchern (Weißdorn, Schlehe) mit einem mindestens 5 m breiten, aus Hochstauden und Altgras bestehenden vorgelagerten Saum angelegt werden (z. B. im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens oder an der Nordgrenze des geplanten Baugebiets als Einbindung zur angrenzenden Agrarlandschaft).

Damit die Maßnahme zum Zeitpunkt der Umsetzung des Bebauungsplans wirksam ist, ist es erforderlich, dass die Hecke zum Zeitpunkt der Bebauung ausreichend groß und dicht ist. Um dies zu erreichen, soll die Pflanzung entweder mit ausreichendem Vorlauf (mind. 3 Jahre), jedoch spätestens in der Pflanzperiode vor Durchführung der Bebauung mit entsprechend hohem und breitem Pflanzmaterial (z.B. Solitärsträucher), erfolgen.

Zu beachten ist vorliegend jedoch auch, dass die als Nahrungshabitat des Bluthänflings ursprünglich Brach vorhandene Brache 2024 nicht mehr vorhanden war (Maisacker), außerdem bleibt das Bruthabitat am Regenrückhaltebecken erhalten, auch für den vorgelagerten Weg ist von keiner wesentlichen Veränderung auszugehen, da hier nur eine Anbindung als Fuß-/ Radweg erfolgt (wie schon vorhanden) bzw. der vorhandenen Weg nur bestandsorientiert als Wirtschaftsweg festgesetzt wird.

Insofern wird hier das im Westen des Wohnbaugebietes (Teilplan 1) gelegenen Regenrückhaltebeckens als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. als CEF- Maßnahme für den Bluthänfling entwickelt.

Innerhalb der im Teilplan 1 festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird ein naturnahes Regenrückhaltebecken entwickelt mit Böschungsneigungen von mindestens 1:3 oder flacher in naturnaher Erdbauweise ohne Abdichtung der Beckensohle.

Die Grünflächen um das Becken bzw. die Böschungen und Flächen außen am Becken und dem Wartungsweg sind als halbruderaler Gras und Staudenflur und Gehölzpflanzung zu entwickeln. Sie dienen als CEF-Maßnahmen für den Bluthänfling (s. Abb. 14).

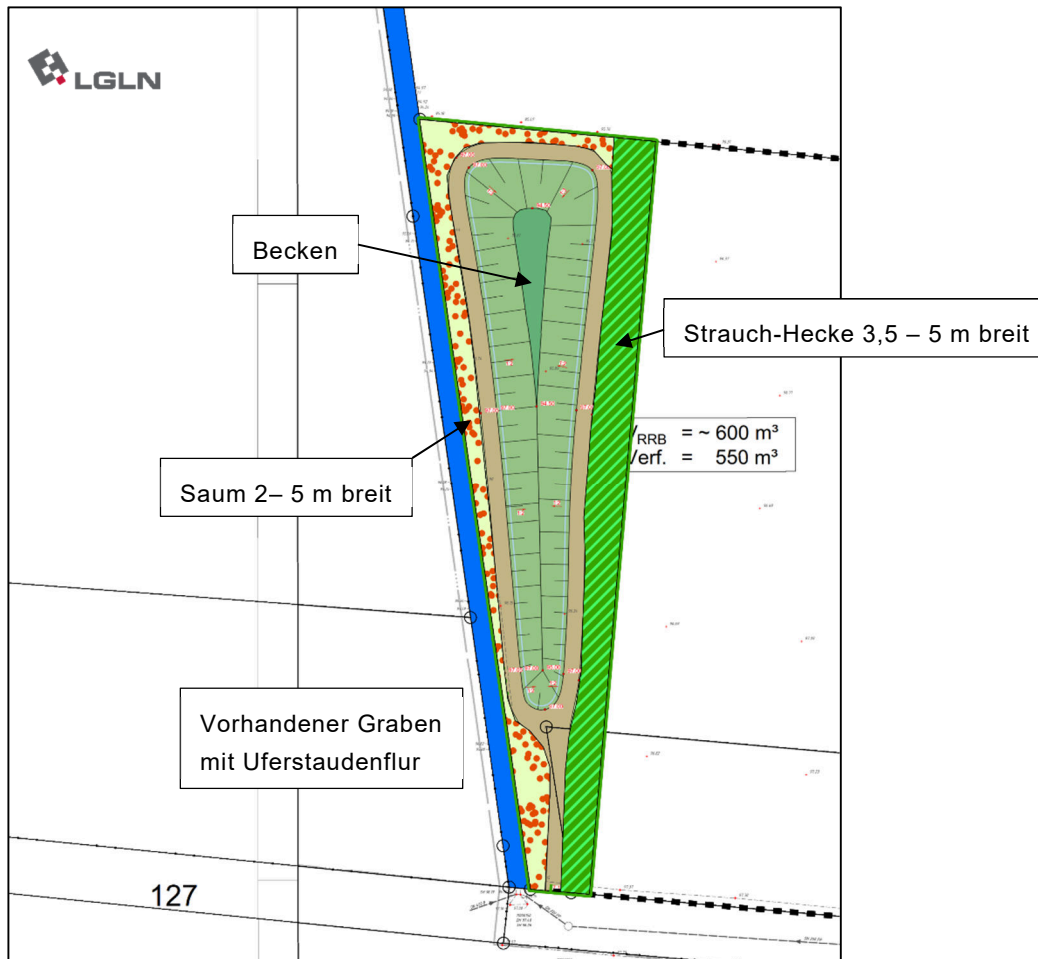


Abb. 14: Maßnahme Bluthänfling

Auf der dem Wohnbaugebiet zugewandten östlichen Seite des Beckens wird auf einer Breite von 3,5 - 5 m eine ca. 90 m lange **Strauch-Hecke** angelegt und dauerhaft erhalten. Hierzu sind standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher (mind. 2 x verpflanzt, 100 - 150 cm hoch, zu mind. 30 % als 3x verpflanzte Solitärsträucher 125- 150 cm hoch) zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang gleichartig und gleichwertig zu ersetzen. Die Sträucher sind mind. 2 - 3-reihig versetzt, mit einem Abstand von 1 - 1,50 m zueinander und in Gruppen von 3 bis 5 Stück pro Art zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der Artenliste Nr. 1, vorzugsweise sind dornentragende Sträucher zu verwenden. Unbepflanzte Flächen können der Eigenentwicklung (Sukzession) überlassen oder nach Nr. 3 angesät werden.

Auf den nicht bepflanzten Flächen außen am Becken (Nord- und Süd-/ Westseite zu landwirtschaftlichen Flächen und einem Graben) ist eine halbruderales Gras- und Staudenflur (Altgrasstreifen) mit standortangepassten Gräsern und Kräutern anzusäen und zu entwickeln. Ansaat mit einer mit standortheimischen kräuterreichen Saum-/ Wiesenmischung (heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz). Die Fläche ist alle 1 – 2 Jahre im Zeitraum 01.09. bis 01.03. zu mähen. Eine Mahd im Spätwinter ist zu bevorzugen. Der Verbleib des Mahdgutes im breitflächigen Schwad auf der Fläche ist zulässig. Der Saum ergänzt hier die vorhandenen Uferstaudenflur am bestehenden Graben.

Die inneren Böschungen, die Sohle des Beckens sowie der Wartungsweg sind mit Landschaftsrasen (zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und

Leinebergland mit Harz) anzusäen. Die Flächen sind als Schotterrasen (Weg) sowie halbruderaler Gras- und Staudenflur mit standortheimischen Gräsern und Kräutern zu entwickeln. Böschungen, Beckensohle und Wartungsweg können bedarfsgerecht jährlich ab dem 01.08. gemäht werden. Der Verbleib des Mahdgutes ist nur dann auf der Fläche zulässig, wenn die Funktion der Rückhalteeinrichtung/ des Beckens nicht beeinträchtigt wird. Alternativ ist das Mahdgut zu entfernen. Das Becken selber ist nicht Teil der CEF-Maßnahme, da es als technisches Bauwerk primär der Rückhaltung von Oberflächenwasser dient und entsprechend zu unterhalten ist. Die krautige Vegetation ergänzt jedoch die CEF-Maßnahmenflächen.

Auf den Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln und eine Düngung ist zu verzichten.

Es sind faunaschonende Mahdtechniken (vorzugsweise Balkenmähwerke) anzuwenden. Eine Mahdhöhe von mind. 10 cm ist einzuhalten.

Realisierungszeitpunkt

Damit die Maßnahme zum Zeitpunkt der Umsetzung des Bebauungsplans wirksam ist, ist es gemäß Artenschutzgutachten (Bohrer 2019) erforderlich, dass die Hecke zum Zeitpunkt der Bebauung ausreichend groß und dicht ist. Um dies zu erreichen, soll die Pflanzung entweder mit ausreichendem Vorlauf (mind. 3 Jahre), jedoch spätestens in der Pflanzperiode vor Durchführung der Bebauung mit entsprechend hohem und breitem Pflanzmaterial (z.B. Solitärsträucher), erfolgen. Eine Umsetzung des Regenrückhaltebeckens und damit der Maßnahme mit 3 Jahren Vorlauf ist jedoch nicht realisierbar.

Die Maßnahme kann und ist daher unmittelbar nach Erstellung des Regenrückhaltebeckens bzw. in der unmittelbar darauffolgenden Pflanzperiode umzusetzen. Das Regenrückhaltebecken selber ist unmittelbar zu Beginn der Erschließungsmaßnahmen zu erstellen, so dass es vor Beginn der Bebauung mit Wohngebäuden vorhanden und bepflanzt ist. Zudem werden größere Pflanzqualitäten und Solitärsträucher verwendet. Damit wird gewährleistet, dass die Maßnahme so frühzeitig wie möglich vorhanden und wirksam ist.

Ein gewisser Time-Lag der Heckenpflanzung wird hier auch als vertretbar angesehen, da das Bruthabitat/ -vorkommen (am bestehenden Regenrückhaltebecken und Weg im Süden) nicht unmittelbar beansprucht wird und auch nicht vollständig umbaut wird.

• **Feldlerche**

Der Kompensationsbedarf für die Feldlerche wird auf der Grundlage eines Konventionsvorschlages des Fachbereichs Umwelt, Abteilung Naturschutz, der Region Hannover (Stand 14.03.2018) ermittelt.

Bei insgesamt 5 zu kompensierenden Revieren ergibt sich damit ein Flächenbedarf von 5 x 2.000 m² Ackerfläche, wobei die einzelnen Brachestreifen dann einen Abstand von mindestens 200 m zueinander haben sollen. Da die Kompensationswirkung einer zusammenhängenden Fläche geringer ist, ist in diesem Fall eine Fläche von 5.000 m² für z. B. zwei Brutpaare erforderlich (statt 2*2000 m² bei einzelnen Flächen).

Eine Abstimmung zur Lage und Größe und Anrechenbarkeit von insgesamt drei Flächen für 5 Brutpaare westlich, nord- und südwestlich von Apelern hat mit der UNB des Landkreises Schaumburg stattgefunden.

Insgesamt sind drei Maßnahmenflächen vorgesehen, bzw. werden festgesetzt. Es handelt sich um externe Maßnahmenflächen (externe Flächen 1 bis 3, Teilpläne 2 – 4).

Tabelle 5: Externe CEF-Maßnahmenflächen Feldlerche

Bezeichnung	Flurstück	Größe
Fläche 1: Westlich Allern, Teilplan 2	Flst. 9/1, Flur 7, Gemarkung Ape- lern	9.665 m ² , Ackernutzung
Fläche 2: nördl. Reindorf/östl. L454, Teilplan 3	Flst. 57/3, und 56/3, Fl. 5, Ge- markung Groß Hegesdorf	7.091 m ² , Ackernutzung
Fläche 3: Auf dem Kley, Teilplan 4	Flst. 30, Fl. 2, Gem. Lyhren	2.003 m ² , Ackernutzung

Wegen der meist vorhandenen Ortstreue sollen die Maßnahmenfläche möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt (LANUV 2025). Für die Flächen 1 und 3 liegen der Eingriffsort bzw. die dortigen Vorkommen in deutlich unter 2 km Entfernung, für Fläche 3 in 2,5 km Entfernung, d. h. nur etwas über den empfohlenen 2 km. Da zwischen der Eingriffsfläche und der Fläche 3 aber ein zusammenhängender agrarisch genutzter Landschaftsraum besteht und sich auch keine relevanten trennenden Strukturen (z. B. Waldflächen, große Siedlungen, stark befahrene Verkehrswege) zwischen den Flächen befinden, ist von einer zusammenhängenden Lokalpopulation der Feldlerche auszugehen. Die Fläche wird daher auch als geeignet eingestuft.

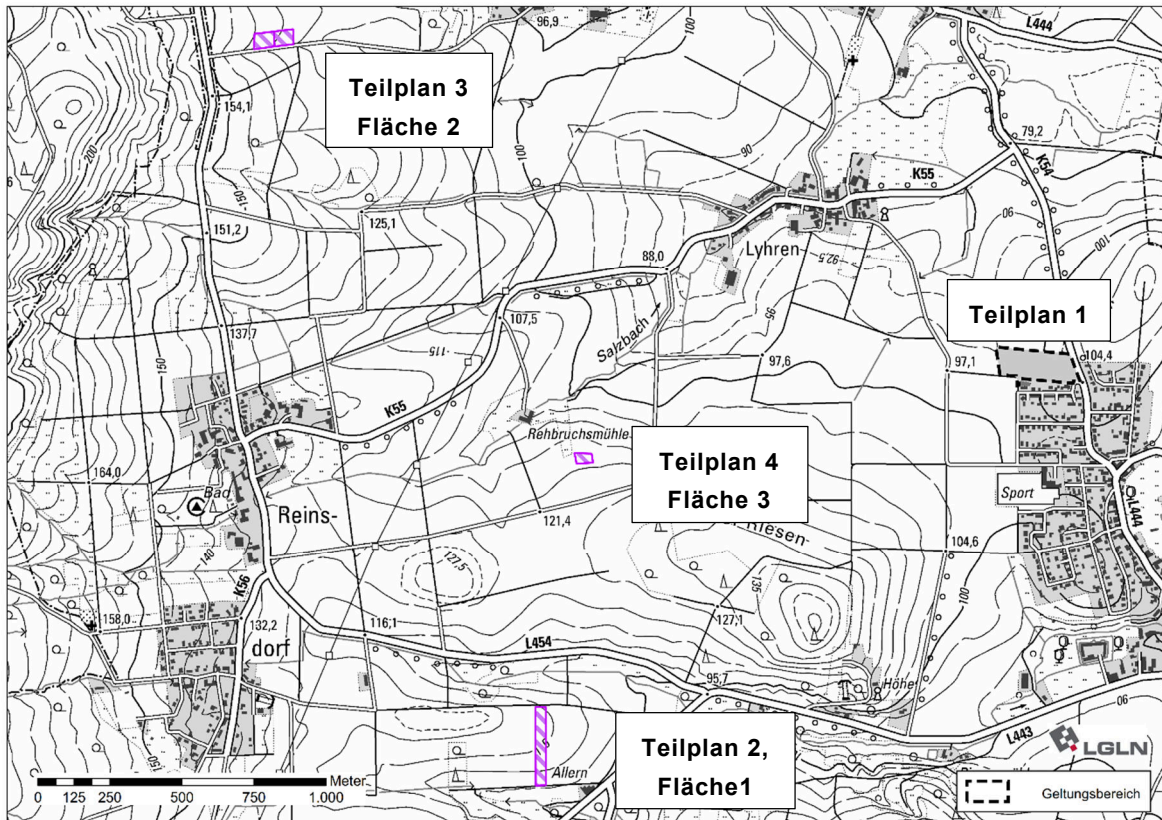


Abb. 15: Maßnahmenflächen Feldlerche

Konkret werden die einzelnen Flächen wie folgt berücksichtigt:

Fläche 1:

Eigentum der Gemeinde Apelern. Abzüglich 100 m Waldrandabstand im Norden/ Süden (wodurch sich auch eine Abstand von ca. 25 m zu den wenig frequentierten Graswegen im Norden und Süden ergibt; Meidezonen/ Schutzzone Prädation, LANUV 2025) bleiben hier rund 7.000 m² Fläche mit Eignung für die Feldlerche übrig. Das ist nach dem Verfahren der Region Hannover bei z. B. einer selbstbegründenden Ackerbrache für **zwei Brutpaare** ausreichend (Mindestbedarf hiernach 5.000 m²).

Fläche 2:

Die beiden Flurstücke haben zusammen eine Größe von 7.091 qm, würden danach auch für 2 Brutpaare reichen. Der angrenzende befestigte Weg wird hier durch einen relativ breiten Saumstreifen mit Graben (ca. 4 - 5 m) vom Acker getrennt. Wird (in Anlehnung an LANUV 2025) hier ein Maßnahmenabstand von 25 m zum befestigten Weg berücksichtigt und nicht als CEF angerechnet, verbleiben noch rund 4.200 m². Das wäre zwar weniger als 5.000 m² für 2 BP nach dem Konzept der Region Hannover, da die Fläche aber mit einer Breite von 52 – 54 m tief in den Acker hineinragt (Schutz vor Prädation) und nicht als schmale lange Fläche am Weg liegt, werden vor dem Hintergrund der Gesamtfläche von 7.091 m² die 4.200 m² als ausreichend für 2 Brutpaare erachtet, bzw. dafür mind. 5.000 m² berücksichtigt/ angerechnet.

Fläche 3:

Die Fläche umfasst mit 2.003 m² und damit den Bedarf von 2.000 m² nach dem Verfahren der Region Hannover für ein Brutpaar der Feldlerche. Meidezonen (LANUV 2025, NLWKN 2023) werden eingehalten. Ein einzelner Baum wird hier als unkritisch erachtet, da die Fläche ansonst sehr günstig und störungsarm mitten in der Feldflur liegt.

Auf allen drei Flächen werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Flächen werden dauerhaft als Brachfläche (Dauerbrache) entwickelt (in Anlehnung an BF 1 nach AUKM Nds.), keine Bewirtschaftung.

- Im ersten Jahr erfolgt eine Bodenbearbeitung (Saatbettbereitung) auf 100% der Fläche im Spätsommer/Herbst (ab 01.09. bis spätestens 28.02.). Nach Getreideanbau kann eine Entwicklung auch direkt aus der Stoppelbrache erfolgen. die Fläche bleibt der Selbstbegrünung überlassen.
- In den folgenden Jahren erfolgt eine wechselseitige Bestellung von 50 % der Fläche (d. h. Saatbettbereitung je einer Hälfte der Fläche, die andere Hälfte bleibt überjährig stehen). Fortlaufend ist jeweils der Teil der Fläche zu umzubrechen, auf dem die längste Bodenruhe eingehalten wurde (2-teilige Maßnahme, 1- und 2-jährige Brache). Die Fläche ist hierzu quer in zwei Hälften zu teilen.
- Alternativ kann in Abstimmung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg eine Ansaat der jeweils bestellten (Teil-)Fläche im Herbst (01.09. bis 30.10.) mit einer gemäß AUKM BF 1 vorgegebenen Saatgutmischung (Regiosaatgut für UG 6) oder entsprechendem zertifiziertem Regiosaatgut erfolgen. Dünne Einsaat (max. 70 % der regulären Saatgutmenge). Als weitere Alternative kann dann in Abstimmung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg auch die Anlage eines Lichtackers nach (NLWKN 2023 bzw. eine Fläche mit extensivem Getreideanbau (in Anlehnung an AN 2 nach AUKM Nds.) erfolgen (Reduzierte Saatstärke durch Einhaltung eines doppelten Saatreihenabstandes von mindestens 24 cm).
- Im Zeitraum vom 01.03. bis 15.08. sind das Befahren der Fläche sowie jegliche Bearbeitungs- oder Pflegemaßnahmen nicht zulässig (Anpassung ggf. bei Lichtacker).
- Falls im Rahmen von Überprüfungen/ der Pflege erkennbar ist, dass abweichende Pflegemaßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht vorteilhafter sind, bzw. um Fehlentwicklungen unterbinden, ist eine Anpassung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg möglich.
- Keine Anwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln, keine Düngung.

Umsetzung: Die Maßnahme ist unmittelbar nach Etablierung der Brache (Umbruch) bzw. innerhalb der darauffolgenden Brutperiode wirksam. Die Maßnahmen sind daher (01. März – 31. August), spätestens zeitgleich mit der Baufeldräumung umzusetzen. Bei Baubeginn innerhalb der Brut- und Vegetationszeit (außerhalb der Zeit vom 01. September bis 28./29. Februar) sind die Maßnahmen vor der von der Baufeldräumung betroffenen Brutperiode umzusetzen.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahme ist der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg vor der Baufeldräumung schriftlich anzuzeigen. Die Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit erfolgt durch ein Monitoring. Über einen Zeitraum von 5 Jahren nach Umsetzung der Maßnahme ist die Umsetzung der Maßnahme und der Bestand der Feldlerche zu kontrollieren. Falls im Rahmen der Überprüfungen erkennbar ist, dass abweichende Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht vorteilhafter sind, bzw. Fehlentwicklungen unterbinden, ist eine Anpassung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Für Fledermäuse oder andere artenschutzrechtlich relevante Arten wird über die o. g. Bauzeitenregelung keine Notwendigkeit weiterer gesonderter Maßnahmen zur artenschutzrechtlichen Konfliktvermeidung, insbesondere von CEF-Maßnahmen gesehen.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt u. a. durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs werden die Festsetzungen des B-Plan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ zu Grunde gelegt.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen

Die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind geeignet, nachteilige Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter, bzw. die Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß zu verringern.

Festsetzung der Grundflächenzahl, Allgemeines Wohngebiet s. § 1 der textlichen Festsetzungen (gem. 9 (1) Nr. 1 BauGB; §4 BauNVO)

Eine Minimierung der nachteiligen Umweltauswirkungen in den Boden und den Wasserhaushalt wird über die Begrenzung der zusätzlichen Versiegelung auf das Notwendigste erreicht. So wird die Versiegelung im WA-Gebiet durch die Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,4 auf das unbedingt erforderliche Maß für eine angepasste Wohngebietsentwicklung begrenzt. Somit wird gewährleistet, dass die Bodeneigenschaften und -funktionen nicht über das notwendige Maß hinaus beeinträchtigt werden.

Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen, s. § 2 der textlichen Festsetzungen (gem. 9 (1) Nr. 1 BauGB; §§ 16 und 18 BauNVO)

Damit gewährleistet ist, dass sich die neuen Gebäude in die angrenzende, gewachsene Ortslage einfügen und an den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft anpassen, (homogene Ausformung der baulichen Anlagen) ist insbesondere die max. Höhe begrenzt. Für bauliche Anlagen ist die Gesamthöhe auf 9,50 m im WA1-Gebiet, 11,50 im WA2-Gebiet festgesetzt. Auch Traufhöhen werden begrenzt. Die Höhen entsprechen den örtlich prägenden Firsthöhen/Traufhöhen vergleichbarer Wohngebäude. Ferner werden über örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung Dachformen und -farben eingegrenzt. Die Festsetzung und Bauvorschriften tragen zu einer Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen in die Landschaft bei.

Rückhaltung und Ableitung des Oberflächenwassers , s. § 4 der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 und 20 BauGB)

Das innerhalb des Plangebietes anfallende Oberflächenwasser ist an das innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu errichtende Regenrückhaltebecken abzuleiten und derart zurückzuhalten, dass daraus nur die natürliche Abfluss-Spende an die nächste Vorflut abgeleitet wird. Als Bemessung sind 3 l/s*ha für ein 10-jährliches Regenereignis zu Grunde zulegen. Die Sammlung und Speicherung des anfallenden Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücksflächen zur Brauchwassernutzung oder zur Bewässerung von Grünflächen (Gartenteiche und Zisternen) ist zulässig.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, s. § 5 der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 und Nr. 20 BauGB)Maßnahmen zum Artenschutz

Innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete, der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind zur Beleuchtung der Fahrwege, Stellplatzanlagen, Grünflächen und Außenflächen Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Beleuchtungen mit warmweißem Licht (max. 2.700 Kelvin) und Verwendung eines Leuchtentyps mit Richtcharakteristik: es sind nur Lampen mit nach unten bzw. auf die Fassade gerichtetem Licht zu verwenden, die die beleuchteten Flächen so anstrahlen, dass der obere Halbraum nicht ausgeleuchtet wird.

CEF-Maßnahme Bluthänfling, s. Kap 4.3 und

CEF-Maßnahme Feldlerche, s. Kap. 4.3 zur Vermeidung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Maßnahmen zum Immissionsschutz, s. § 6 der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete am Tage und in der Nacht durch den Verkehrslärm der Soldorfer Straße werden Maßnahmen zum passiven Schallschutz an Gebäuden festgesetzt.

Erhalt von Einzelbäumen (öffentliche Verkehrsfläche), s. § 8 der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Die in der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Weg“ vorhandenen Bäume und Gehölze sind, in den nicht für die Anlage der Erschließungsstraße (öffentliche Straßenverkehrsfläche) vorgesehenen Bereichen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch gleichartige zu ersetzen. Die als Ersatz zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 14 cm in 1 m Höhe oder als Obstbaum (Hochstamm) mit einem Stammumfang von mind. 10 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Als Ersatz zu pflanzende Sträucher sind als standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher, 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenlisten 1.

Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen, s. § 4 der örtlichen Bauvorschriften

Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes sind die nicht überbauten Flächen der Grundstücke als Grünflächen anzulegen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich

sind. Lose Material- und Steinschüttungen (z.B. sog. „Schottergärten“) sind unzulässig. Ausgenommen sind gebäudebegleitende Streifen (z.B. Traufstreifen) bis zu einer Breite von 0,5 Metern.

Archäologischer Denkmalschutz, s. Hinweis Nr. 4 der textlichen Festsetzungen

Konkrete archäologische Kulturdenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Das Auftreten archäologischer Bodenfunde ist allerdings aufgrund der bislang fehlenden systematischen Erhebung nicht auszuschließen.

Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, sind gemäß § 14 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) auch in geringer Menge meldepflichtig. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerlandschaft.de) und der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Maßnahmen zum Artenschutz (Baufeldräumung und Bauzeitenregelung), s. Hinweis Nr. 5 der textlichen Festsetzungen

Die Baufeldfreiräumung (Baubeginn) ist einschließlich ggf. archäologischer Sondierungsarbeiten bezogen auf Baumfällungen und Gehölzrückschnitten aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig (außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, gesetzliche Regelungen des § 39 BNatSchG). Für das gehölzfreie Offenland des Plangebietes (Acker, Saumstrukturen) ist vorliegend die Baufeldfreiräumung nicht im Zeitraum von 01. März bis 30. September (Brutzeit) zulässig. Soweit das Vorkommen von Brutenden durch Vergrämnungsmaßnahmen auszuschließen ist bzw. durch eine fachlich qualifizierte Person (Ornithologe) vor Baubeginn bestätigt wird, ist jeweils auch ein abweichender Baubeginn möglich. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist jedoch im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Im Baufeld sind ggf. vorhandene Höhlenbäume vor Fällung auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und die Ergebnisse zu dokumentieren (Fachperson für Fledermäuse, Kontrolle vorhandener Höhlungen und Spalten, pot. Quartiere). Der Bericht ist vor Fällung der Höhlenbäume der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zur Prüfung vorzulegen. Die Fällung eines durch Fledermäuse genutzten Höhlenbaumes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Einer zeitweisen Ruderalisierung von (ungenutzten) Flächen innerhalb des Plangebietes und damit der Entwicklung neuer pot. Brutstandorte ist im Bedarfsfall durch z. B. regelmäßige Mahd entgegenzuwirken.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche ist der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg vor der an die Baufeldräumung anschließenden Brutperiode schriftlich anzuzeigen. Die Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit erfolgt durch ein Monitoring. Über einen Zeitraum von 5 Jahren nach Umsetzung der Maßnahme ist

die Umsetzung der Maßnahme und der Bestand der Feldlerche zu kontrollieren. Falls im Rahmen der Überprüfungen erkennbar ist, dass abweichende Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht vorteilhafter sind, bzw. Fehlentwicklungen unterbinden, ist eine Anpassung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen für den Bluthänfling ist der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg vor der Bebauung mit Wohngebäuden schriftlich anzuzeigen.

Empfehlungen zur klimaschonenden Bauweise, s. Hinweis Nr. 9 der textlichen Festsetzungen

- Errichtung von Wasserspeichern zur Nutzung des Regenwassers (Zisternen), Nutzung der Regenwasserversickerung und Regenwasserrückhaltung,
- Nutzung der Solarenergie zum Zwecke der Stromerzeugung,
- Nutzung der Erdwärme, Heizen über die Lüftungsanlage (Wärmerückgewinnung, Abwärmennutzung, Kalte Nahwärme), Reduzierung der Nutzung fossiler Brennstoffe,
- Begrünung von Dachflächen der Hauptgebäude und Nebenanlagen sowie Garagen und Carports,
- Erhöhung der Biodiversität durch vielfältig gestaltete Gärten,
- Förderung der individuellen E-Mobilität durch Nutzung der eigenen Solarenergie.
- Verwendung energieeffizienter Baustoffe (z.B. Holz statt Zement als Baumaterial).

Bodenschutz, Behandlung des Oberbodens, s. Hinweis Nr. 10 der textlichen Festsetzungen

Oberboden ist, sofern für die Realisierung von Bauvorhaben erforderlich, vor Baubeginn abzuschleppen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Mit Oberboden ist schonend umzugehen. Er ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu bewahren (s. § 202 BauGB). Der Oberboden ist nach Abschluss der Bauarbeiten auf geeigneten Flächen wieder einzubringen (Wiederandeckung). Das Material sollte zur Rekultivierung oder Bodenverbesserung möglichst wieder einer landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt werden.

Im Rahmen der Bautätigkeiten sollen einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. 18300 Erdarbeiten, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial) und die §§ 6 bis 8 der BBodSchV sind zu beachten.

Arbeitsflächen sollen sich auf das notwendige Maß beschränken. Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenden Bereiche (z.B. Grünflächen, Freiflächen) zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen geschützt werden (z.B. Überfahrungsverbotzonen, ggf. Baggermaten etc.). Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639 und 18915). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.

Die Böden im Plangebiet weisen eine hohe bis sehr hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit auf (siehe entsprechende Auswertungskarte auf dem Kartenserver unter <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>). Auf entsprechend verdichtungsempfindlichen Flächen sollen

Stahlplatten oder Baggermatten/-matratzen zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Der Geobericht 28 des LBEG kann hier als Leitfaden dienen. Weitere Hinweise zur Vermeidung und Minderung von Bodenbeeinträchtigungen sowie zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen sind zudem in den Gefakten 31 Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis zu finden.

5.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund der angrenzenden Bebauung und vorhandener Infrastruktur bzw. Nutzung ist eine Erweiterung im Vergleich mit einer Standortalternative mit deutlich geringen Konflikten verbunden. Umweltbeeinträchtigungen treten in geringen Umfang auf. Durch die Lage am Ortsrand verfolgt die Planung die Ziele des § 1a Abs. 2 BauGB (sparsamer Umgang Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß) und ist, auch im Sinne der Nachhaltigkeit, ein ausgewogener Kompromiss zwischen dem Ziel der baulichen Erweiterung (intensivere Bebauung) und des Erhalts der Funktionen von Natur und Landschaft.

5.3 Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet (Teilplan 1)

Aufgrund nicht vermeidbarer nachteiliger Umweltauswirkungen bzw. der erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes im Teilplan 1 werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Möglichkeiten zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Für die Entscheidung des Umfangs des Ausgleichs im Plangebiet ist zwischen den Zielen des Flächensparens und der baulichen Verdichtung auf der einen Seite und der des Ausgleichs am Ort des Eingriffs und dem Verbrauch landwirtschaftlicher Flächen auf der anderen Seite abzuwägen.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen – Durchgrünung des Plangebietes (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) entsprechend § 7 der textlichen Festsetzungen

Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) sind standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Sträucher sind 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Die Gehölze sind mind. 2-reihig versetzt, mit einem Abstand von 1 - 1,50 m zueinander und in Gruppen von 3 bis 5 Stück pro Art zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der Artenliste 1.

Je angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein mittel-/ kleinkroniger Laubbaum oder ein Obstbaum zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 12 cm in 1 m Höhe oder als wirksamer Stammbusch mit einer Mindesthöhe von 2 m zu

pflanzen. Die zu pflanzenden Obstbäume sind als Halb- oder Hochstamm mit einem Stammumfang von 7-8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenlisten 1 und 2.

Die Pflanzmaßnahmen sind nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Vegetationsperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

Die in den nachfolgenden Listen genannte Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Laubgehölzarten ergänzt werden.

Die weiteren Pflanzmaßnahmen im Teilplan 1 werden im Kontext mit den Regenrückhaltebecken bzw. der CEF- Maßnahme für den Bluthänfling berücksichtigt (Kap. 5.1 und 4.3).

Tabelle 6: Artenliste 1 für standortgerechte und heimische Laubgehölze

<u>Großkronige Laubbäume</u>		<u>Sträucher</u>	
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Crataegus monogyna</i> *	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	<i>Crataegus laevigata</i> *	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gew. Liguster
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	<i>Rosa canina</i> *	Hundsrose
<u>Mittel- bis kleinkronige Laubbäume</u>		<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Betula pendula</i>	Birke	<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche		
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche		
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel		
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche		
<i>Pyrus pyraister</i>	Wild-Birne		
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel		

*= dornentragend oder stachelbewehrt

Im Sinne des Klimawandels trockenheitstolerante Gehölze sind fettgedruckt (Klima-Arten-Matrix/ KLAM-Stadt und Landschaft, Roloff, 2010, Urbane Baumartenwahl im Klimawandel, BdB 2008, Klimawandel und Gehölze).

Tabelle 7: Artenliste 2 für typische und bewährte Obstgehölze

<u>Äpfel</u>	<u>Birnen</u>
Krügers Dickstiel	Bosc's Flaschenbirne
Danziger Kantapfel	Clapps Liebling
Kaiser Wilhelm	Gellerts Butterbirne
Baumanns Renette	Gräfin v. Paris
Goldparmäne	Gute Graue

Kasseler Renette	Gute Luise
Adersleber Calvill	Köstliche von Charneux
Finkenwerder Herbstprinz	Pastorenbirne
Halberstädter Jungfernapfel	Rote Dechantsbirne
Schöner von Nordhausen	
Biesterfeld Renette	
Schwöbersche Renette	
Sulinger Grünling	
Bremer Doorapfel	
<u>Pflaumen, Reneclosen, Mirabellen</u>	<u>Kirschen</u>
Frühzwetsche	Dolleseppler
Hauszwetsche	Schneiders späte Knorpelkirsche
Nancy Mirabelle	Schattenmorelle
Ontariopflaume	
Oullins Reneclose	<u>Walnuss</u>
Wangenheimer	Diverse Sorten

Die o. g. Kompensations-/Ausgleichsmaßnahmen zielen hierbei auf die (Teil-)Kompensation des Verlustes von Biotopstrukturen sowie die landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes ab.

Wie in Kapitel 5.4 noch erläutert wird, ist eine gesonderte Berücksichtigung in der Kompensation über die Betroffenheit der Biotoptypen und des Landschaftsbildes hinaus nur erforderlich, sofern Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden. Dies ist für die Feldlerche der Fall. Dennoch wirken die Maßnahmen allgemein auch positiv auf ubiquitären Vogelarten bzw. für den Biotopschutz und Schutz anderer Schutzgüter (z. B. Boden).

5.4 Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffsbewertung und Kompensationsermittlung wird auf der Grundlage der *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung* vom Niedersächsischen Städtetag (2013) durchgeführt. Das heißt, die flächenmäßige Erfassung des Eingriffs und die rechnerische Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs erfolgen auf der Grundlage der Biotoptypen. Soweit Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden, ist eine verbal-argumentative, die rechnerische Bilanzierung ergänzende Gegenüberstellungen von Eingriff und Ausgleich vorzunehmen. Das gleiche gilt für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

5.4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz werden sämtliche Vermeidungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen direkt in die Bilanz eingestellt. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird

anschließend den externen Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt, bzw. dient der Bemessung des externen Ausgleichsbedarfs. Ergänzend erfolgt die Prüfung der Plausibilität sowie Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für das Landschaftsbild, sowie ggf. erheblich beeinträchtigter Funktionen mit besonderer Schutzwürdigkeit. Nach § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB gilt: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Demnach ist für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der real vorhandene Umweltzustand unter Berücksichtigung auch bereits zulässiger Eingriffe anzunehmen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Biotoptypen

Die im Plangebiet vorgesehenen Eingriffe wurden in Kapitel 3 ausführlich beschrieben. Für die Quantifizierung von Umfang und Schwere des Eingriffs wird, wie vorstehend erläutert, auf das Punkteverfahren des Niedersächsischen Städtetags (2013) zurückgegriffen. In Tabelle 8 sind zusammenfassend Umfang und Schwere des Eingriffs, der Umfang der Vermeidung sowie der im Plangebiet geleistete Ausgleich und der externe (außerhalb des Plangebietes) geleistete Ausgleich dargestellt.

Tabelle 8: Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Bilanz mit der externen Kompensationsmaßnahme

Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage	Biotoptyp kurz.	Biotoptyp	Fläche [m²]	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
Bestand					
Bestand Biotoptypen	AT	Acker, AT	24.641	1	24.641
	HBE/BZE	Baumreihe/ Ziergebüsch, HBE/BZE	621	3	1.863
	OVW	Weg, OVW	87	0	0
	OVS	Straße, OVS	49	0	0
	UHM/GRT	Staudenflur/Trittrassen UHM/GRT	682	3	1.364
	UHM	Halbruderaler Gras-/Staudenflur UHM	579	3	1.737
	HPG	Sonstige Gehölzpflanzung HPG	30	3	90
	HBE	Baum (1 * 15qm, bis 5 m Kronendurchmesser)	15	2	30
Summe Bestand			26.689		29.713
Planung					
Allgemeines Wohngebiet (WA) 0,3 (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 und § 4 BauNVO)	OEL	X (OEL) (Versiegelungsgrad 45%)	6.052	0	0
	PHZ	Garten, PHZ (Anteil 55%)	6.667	1	6.667
	HPG	davon Gehölzpflanzung, HPG	729	3	2.187
Allgemeines Wohngebiet (WA) 0,4 (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 und § 4 BauNVO)	OEL	X (OEL) (Versiegelungsgrad 60%)	1.970	0	0
	PHZ	Garten, PHZ (Anteil 40%)	1.313	1	1.313
Allgemeines Wohngebiet (WA) 0,4 (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 und § 4 BauNVO)	OEL	X (OEL) (Versiegelungsgrad 60%)	1.901	0	0
	PHZ	Garten, PHZ (Anteil 40 %)	1.165	1	1.165
	HPG	davon Gehölzpflanzung, HPG	102	3	306
Straßenverkehrsfläche	OVS	X (OVS) (Versiegelungsgrad 100%)	3.499		0

Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage	Biotoptyp kurz.	Biotoptyp	Fläche [m²]	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
Fuß-/Radweg	OVW	X (OVW) (Versiegelungsgrad rechnerische Annahme 100%)	266	0	0
Verkehrsfläche „landwirtschaftl. Weg“	OVW	X (OVW) (Versiegelungsgrad i. V. mit Querung Fuß-/Radweg rechnerische Annahme 100%), im Übrigen:	93	0	0
	UHM/GRT	Erhalt des vorhandener Rasenweges (UHM/GRT)	624	2	1.248
	HBE/BZE	Erhalt der vorhandenen Obstbaumreihe und Gehölze (HBE/BZE)	574	3	1.722
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 BauGB), Rückhaltung/ Ableitung des Oberflächenwassers	UHM/SXS	Naturnahes Regenrückhaltebecken, Gras-/ Staudenflur (UHM, SXS)	1.084	2	2.168
<i>Davon Fläche für Bluthänfling als CEF</i>	UHM/HPG	<i>davon Gehölzpflanzung/ Hecke, Gras-/ Staudenflur (UHM, HPG), bilanztechnisch als CEF-Maßnahme nicht berücksichtigt</i>	650**	3	-
<i>Anpflanzen von Bäumen – auf privaten Flächen - (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)</i>	HEB	<i>Einzelbäume auf privaten Grundstücken werden bilanztechnisch nicht berücksichtigt</i>	-	2	-
Summe Planung			26.698		16.777
Differenz					-12.948

** : Anteil der CEF-Maßnahmenfläche

Kursiv: Nicht in der Bilanz berücksichtigt

Demnach besteht ohne weitere Kompensation zunächst ein Defizit von **-12.948** Werteinheiten. Dieses Differenz wird extern kompensiert.

Hinsichtlich der Fauna (besonderer Schutzbedarf/ besondere Schutzwürdigkeit aufgrund artenschutzrechtlich relevanter Arten) und des Landschaftsbildes erfolgt eine ergänzende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.

In Bezug auf Boden sind ca. 1,4 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf, vgl. Breuer 2015) durch Neuversiegelung betroffen, so dass sich aus dem verwendeten Modell des Niedersächsischen Städtetags (2013) kein weiterer Bilanz-/Kompensationsbedarf über den bereits in Verbindung mit Biotoptypen ermittelten hinaus ergibt (s. Tabelle 8). Der Ausgleich der Neuversiegelung wird im Zusammenhang mit der erforderlichen externen Maßnahme, den vorgesehenen Gehölzpflanzungen im Plangebiet sowie der geplanten Durchgrünung/ Baumbepflanzung kompensiert.

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich Fauna

Die externe Kompensationsfläche (s. Kap. 5.4.2) dient auch der Kompensation der Betroffenheit faunistische Lebensräume. Es besteht aufgrund der Betroffenheit der Feldlerche und des

Bluthänflings ein besonderer Schutzbedarf, so dass sich auch hier weiterer Bilanz-/Kompensationsbedarf über den bereits in Verbindung mit Biotoptypen ermittelten hinaus ergibt. Es sind entsprechend CEF-Maßnahme (extern und intern) erforderlich und vorgesehen (s. Kap. 4.3).

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für das Landschaftsbild

Das Plangebiet ist hierbei geprägt durch ackerbauliche Nutzung und die Lage am Ortsrand. Insgesamt besteht eine geringe Bedeutung der Landschaftsbildqualitäten im Bereich des Plangebietes (Kapitel 3.1.6).

Bei Umsetzung des Bebauungsplans ist aufgrund der Anordnung überbaubarer Flächen im Bereich strukturarmer Flächen allenfalls eine geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Wohnbebauung gegeben.

Durch die Festsetzungen zur Durch- und Eingrünung wird das Wohnbaugebiet in die Landschaft eingebunden (Einfügen in die Umgebung gem. § 34 BauGB Abs. 3a) und es wird eine gute Integration in die Landschaft sowie das vorhandenen Ortsbild erreicht.

In der Gesamtbewertung entsteht unter Berücksichtigung aller einbindenden Maßnahmen somit eine als Ausgleich anzusehende landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

5.4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Aus den Eingriffen in das Schutzgut Biotope/ Boden resultiert ein Kompensationsdefizit von **12.948 Werteinheiten**. Es werden zudem externe artenschutzrechtlichen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche erforderlich. Die entsprechenden Maßnahmen sollen westlich des Plangebietes Teilplan 1 auf externen Ausgleichsflächen (Teilpläne 2 – 5) erfolgen.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Teilpläne 2 - 4

Die externen CEF-Maßnahmen (Fläche 1 bis 3) der Teilpläne 2 bis 4 werden im Kap. 4.3 bereits beschrieben, bei allen Flächen handelt es sich im Bestand um Ackerflächen.

Tabelle 9: Externe CEF-Maßnahmenflächen Feldlerche

Bezeichnung	Flurstück	Größe
Fläche 1: Westlich Allern, Teilplan 2	Flst. 9/1, Flur 7, Gemarkung Apelern	9.665 m ²
Fläche 2: nördl. Reindorf/östl. L454, Teilplan 3	Flst. 57/3, und 56/3, Fl. 5, Gemarkung Groß Hegesdorf	7.091 m ²
Fläche 3: Auf dem Kley, Teilplan 4	Flst. 30, Fl. 2, Gem. Lyhren	2.003 m ²

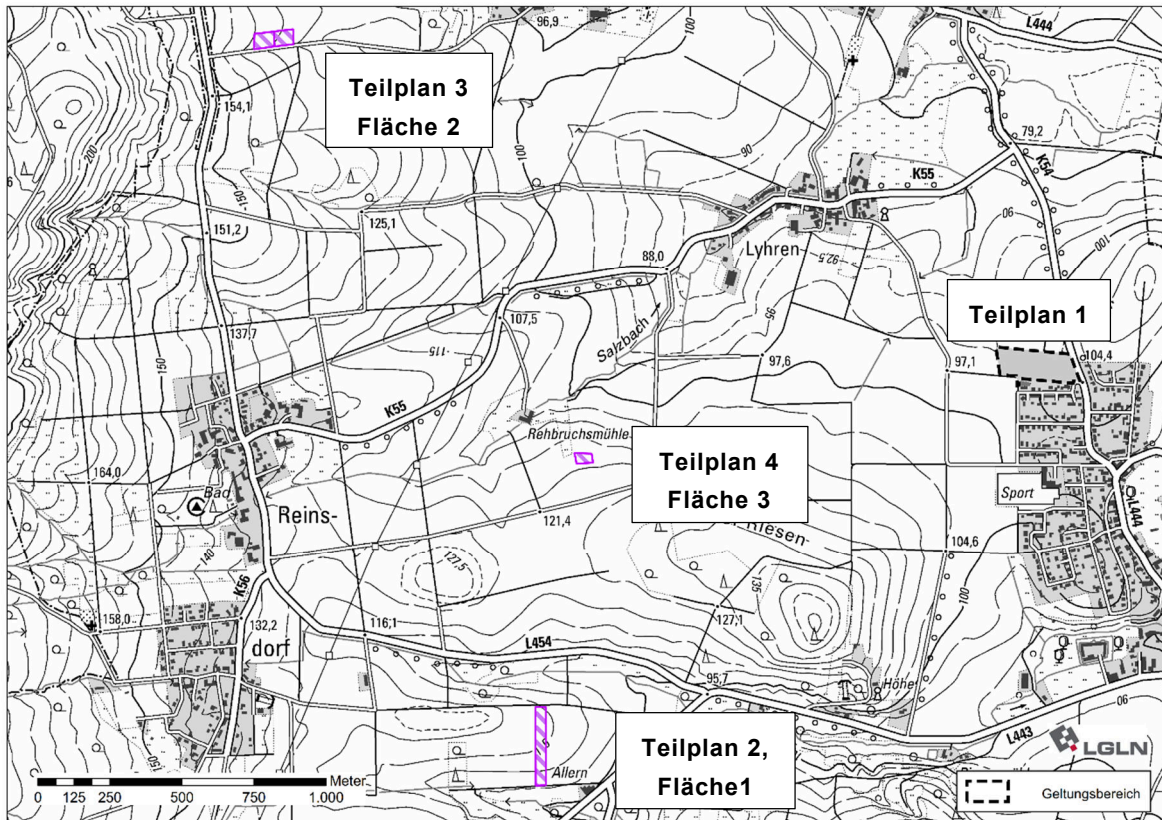


Abb. 16: Externe Maßnahmenflächen Feldlerche, Übersicht

Maßnahmenfläche 1 im Teilplan 2 (Gemarkung Apelern, Flur 7, Flurstück 9/1) dient hierbei mit den nicht für die Feldlerche anrechenbaren Flächenteilen (2.665 m²) auch der Boden-/ Biotoptypenkompensation (mit 2 Werteinheiten pro m²).

Maßnahmenfläche 1/ Teilplan 2 liegt zudem im Landschaftsschutzgebiet SHG 008, „Bückeberge“. Dadurch, dass Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umfasst sind (Dauerbrache), die eine Extensivierung von Flächen mit Anreicherung/ Optimierung von Habitaten/ Biotopen zum Ziel haben, entspricht die Maßnahme dem Charakter und dem Schutzzweck des LSG gemäß § 2 der „Verordnung zum Schutz des Landschaftsteiles „Bückeberge“ in den Samtgemeinden Nienstädt, Nenndorf, Rodenberg, Eilsen, Lindhorst sowie den Städten Stadthagen, Obernkirchen und der Gemeinde Auetal, Landkreis Schaumburg, vom 10.12.1985.

Teilplan 2 liegt auch in einem Trinkwasserschutzgebiet („Riesbachtal“, Schutzzone II). Auch hier gehen von der Maßnahme allenfalls positive Wirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser) im Trinkwassergewinnungsgebiet aus.

Auch für die Maßnahmenfläche 2 im Teilplan 3 wird der nicht für die Feldlerche anrechenbare Maßnahmenanteil für die Boden-/ Biotoptypenkompensation herangezogen. Allerdings wird hier nur der Teil, der eine Größe von 5.000 m² übersteigt berücksichtigt. Dies sind 2.091 m² (mit 2 Werteinheiten pro m²).

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Teilplan 5

Teilplan 5 mit der Maßnahmenfläche 4 liegt westlich der Ortschaft Reinsdorf (Gemarkung Reinsdorf, Flur 4, Flurstück 94/6). Es handelt sich im Bestand um eine Ackerfläche (4.900 m²), angrenzend an eine Brachfläche (halbruderaler Gras-/ Staudenflur), die einem Laubwaldbestand vorgelagert ist. Entsprechend dem angrenzenden Bestand wird eine halbruderaler Gras-/ Staudenflur entwickelt.

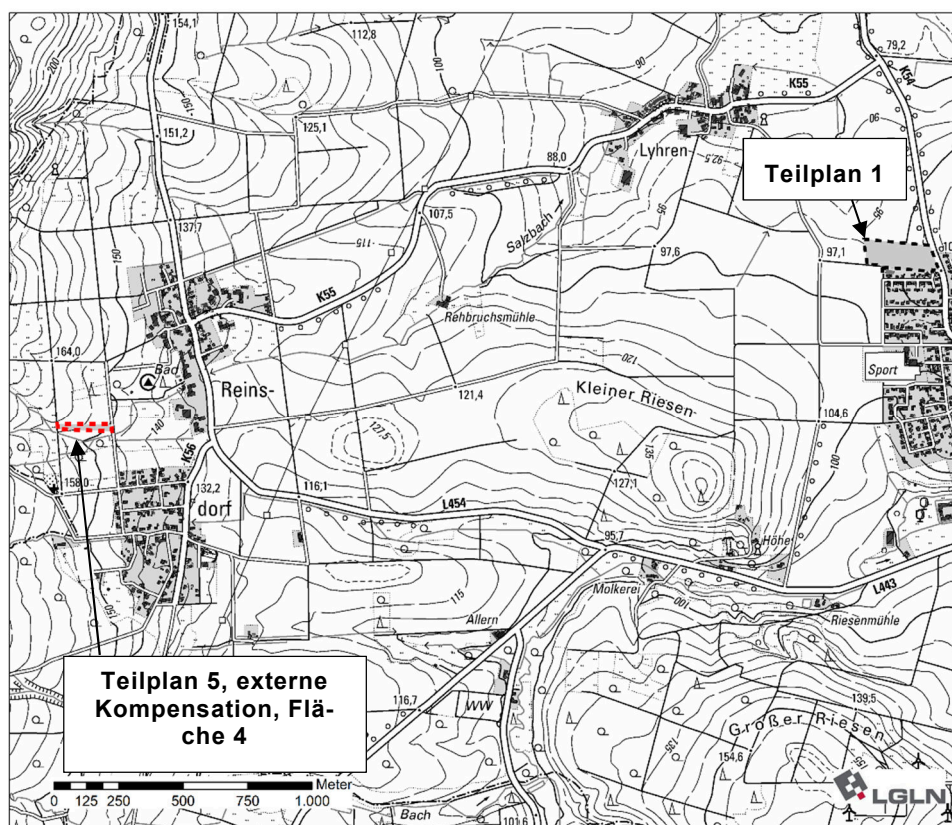


Abb. 17: Externe Maßnahmenflächen 4, Reinsdorf, Übersicht



Abb. 18: Externe Maßnahmenflächen 4, Reinsdorf

Maßnahme:

- Entwicklung einer Dauerbrache als halbruderaler Gras-/Staudenflur. Die Entwicklung der Fläche erfolgt nach Saatbettbereitung durch Eigenentwicklung (Sukzession).
- Die Fläche ist alle 1 – 2 Jahre im Zeitraum 01.09. bis 15.03. zu mähen. Eine Mahd im Spätwinter (15.02. – 15.03.) ist zu bevorzugen. Mahdhöhe mind. 10 cm.
- Alternativ ist auch eine Nutzung als Extensivgrünland zulässig (Zweimalige Mahd pro Jahr, 1. Schnitt abhängig von Witterung und Bestandsentwicklung innerhalb eines Mahdfensters vom 01.06. bis 15.06. jeden Jahres, 2. Schnitt mind. 8 Wochen nach dem ersten (Anfang/Mitte August), zusätzlich ggf. später 3. Schnitt im Oktober abhängig vom Aufwuchs). Das Mahdgut ist abzutransportieren. Eine Nutzung des Mahdgutes ist zulässig. Ein Pflegeumbruch ist unzulässig. In der Zeit ab dem 15.03. bis zur ersten Mahd sind mechanische Pflegearbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Striegeln) unzulässig und außerhalb dieses Zeitraumes nur bei ausreichend tragfähigem (trockenem) Boden zulässig, um Nabenschäden und Bodenverdichtungen zu vermeiden.
- Falls im Rahmen der Nutzung/Pflege erkennbar ist, dass abweichende Mahdzeitpunkte aus naturschutzfachlicher Sicht vorteilhafter sind bzw. Fehlentwicklungen unterbinden, ist eine Anpassung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zulässig

Realisierungszeitpunkt

Die genannten Maßnahmen sind nach Baubeginn der Baumaßnahmen in den festgesetzten WA-Gebieten umzusetzen, spätestens aber innerhalb eines Jahres nach Baubeginn fertigzustellen.

Maßnahmenfläche 4 im Teilplan 5 dient hierbei mit in vollem Umfang der Boden-/ Biotypenkompensation.

Teilplan 5 liegt ebenfalls im Landschaftsschutzgebiet SHG 008, „Bückeberge“. Dadurch, dass Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umfasst sind (Dauerbrache), die eine Extensivierung von Flächen mit Anreicherung/ Optimierung von Habitaten/ Biotopen zum Ziel haben, entspricht die Maßnahme dem Charakter und dem Schutzzweck des LSG gemäß § 2 der „Verordnung zum Schutz des Landschaftsteiles „Bückeberge“ in den Samtgemeinden Nienstädt, Nenndorf, Rodenberg, Eilsen, Lindhorst sowie den Städten Stadthagen, Obernkirchen und der Gemeinde Auetal, Landkreis Schaumburg, vom 10.12.1985.

Durch die in Tabelle 10 dargelegte Bilanz wird gezeigt, dass das Defizit von 12.948 Werteinheiten durch den Wertgewinn von 14.556 Werteinheiten vollständig ausgeglichen/ kompensiert werden kann. Es verbleibt kein Defizit.

Tabelle 10: Rechnerische Bilanz (Teilplan 2 – 5)

Bestand		Planung			Fläche [m²]	Wert- stand	Wert- planung	Differenz
Biototyp	Wert- faktor	Biototyp	Wertfaktor	Maßnahme				
Teilplan 2, Fläche 1								
AT	1	ATb/n	2	Ackerbrache (selbstbegrün- dend/ Ansaat, verschiedene Sukzessionssta- dien)	9.665 anre- chenbar 2.665	2.665	5.330	2.665
Nur teilweise Anrechnung, da artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme								
Werteinheitengewinn							2.665	
Teilplan 3, Fläche 2								
AT	1	ATb/n	2	Ackerbrache (selbstbegrün- dend/ Ansaat, verschiedene Sukzessionssta- dien)	7.091 anre- chenbar 2.091**	2.091	4.182	2.091
Nur teilweise, da artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme								
Werteinheitengewinn							2.091	
Teilplan 4, Fläche 3								
AT	1	ATb/n	2	Ackerbrache (selbstbegrün- dend/ Ansaat, verschiedene Sukzessionssta- dien)	2.003	2.003	-	-
Keine Anrechnung, da artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme								
Werteinheitengewinn							0	

Teilplan 5, Fläche 4								
AT	1	UHM	3	Halbruderales Gras-/ Stauden- flur	4.900	4.900	14.700	9.800
Keine Anrechnung, da artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme								
Werteinheitengewinn							9.800	
Summe							14.556	
Auszugleichendes Defizit an Werteeinheiten							-12.948	
Differenz							1.608	

** = Die Differenzfläche zu 4.200 m² beträgt 2.891 m². angerechnet wird aber nur die Differenz von 2.091 m² zu 5.000 m² als reguläre Empfehlung für 2 Brutpaare Feldlerche.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erstellte Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013). Besondere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung des Umweltberichts nicht aufgetreten.

6.2 Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§4c BauGB).

Die Umsetzung der umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen im Rahmen der Festsetzungen des B-Planes „28“ sowie der Vollzug der Ausgleichsmaßnahmen wird hierbei durch die Gemeinde Apelern überprüft, insbesondere wird ein Monitoring für die Wirksamkeit der vorgesehenen CEF-Maßnahmen vorgesehen.

Die Gemeinde Apelern gewährleistet bzw. kontrolliert die Umsetzung der unter den textlichen Festsetzungen und Hinweise (Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen – Durchgrünung des Plangebietes, externe Kompensationsmaßnahmen/Maßnahmen zum Artenschutz, CEF-Maßnahmen) genannten Maßnahmen innerhalb der gesetzten Frist. Ferner wird spätestens 2 Jahre nach Umsetzung der Maßnahmen die Maßnahmenentwicklung, die Einhaltung der Nutzungsvorgaben und der Anwuchserfolg kontrolliert (Ortsbegehung, ggf. Einbeziehung externer Fachleute, UNB). Spätestens alle 5 Jahre danach erfolgt eine weitere Kontrolle in Bezug auf Zustand/Entwicklung der Pflanzung und Nutzungsvorgaben. Fehlentwicklungen werden behoben (z. B. Nachpflanzung, Anpassung Nutzung).

Es wird zudem ein Monitoring für die Wirksamkeit der vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Feldlerche) vorgesehen.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche ist der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg vor der an die Baufeldräumung anschließenden Brutperiode schriftlich anzuzeigen. Die Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit erfolgt durch ein Monitoring. Über einen Zeitraum von 5 Jahren nach Umsetzung der Maßnahme ist die Umsetzung der Maßnahme und der Bestand der Feldlerche zu kontrollieren. Jährlich soll eine Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen erfolgen. Die Wirksamkeit der vorgesehenen CEF – Maßnahmen ist durch eine Kontrollkartierung der Brutvorkommen der Feldlerche im ersten, dritten und fünften Jahr nach Umsetzung zu belegen.

Falls im Rahmen der Überprüfungen erkennbar ist, dass abweichende Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht vorteilhafter sind, bzw. Fehlentwicklungen unterbinden, ist eine Anpassung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen für den Bluthänfling ist der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg vor der Bebauung mit Wohngebäuden schriftlich anzuzeigen.

Die Gemeinde Apelern kann die Verpflichtung zur Durchführung des Monitoring auf einen Dritten, der dafür die fachliche Qualifikation aufweist, übertragen.

Zusammenfassend werden keine erheblichen Umweltauswirkungen gesehen, die eines besonderen weitem Überwachungsverfahrens bedürften.

6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der B-Plan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ bereitet die Entwicklung von einem „Allgemeinen Wohngebiet“ angrenzend an vorhandene Bebauung vor.

Das B-Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Rand von Apelern. Im Norden, Nordosten und Westen grenzt es an landwirtschaftlich genutzte Flächen an, in Süden und Südosten an vorhandene Wohnbebauung. An der Westgrenze verläuft ein Graben, dessen Böschungen und Ränder mit Hochstauden bestanden sind. Südlich grenzt das B-Plangebiet an einen Weg, im weiteren Verlauf von einer Apfelbaum-Reihe gesäumt wird. Die östlich angrenzende Söldorfer Straße wird von einzelnen Straßenbäumen gesäumt (u.a. Linden). Ansonsten befinden sich im Geltungsbereich keine Gehölze.

Vor dem Hintergrund des Bestandes ist eine Erweiterung im Vergleich mit verhältnismäßig geringen Konflikten verbunden, Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich in geringen Umfang auf, so dass der Standort insgesamt als günstig anzusehen ist. Dennoch werden durch den B-Plan Nr. 28 erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, vorbereitet. Dem Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG wird durch folgende Maßnahmen gefolgt:

- Begrenzung der Versiegelung durch eine geringe Grundflächenzahl (GRZ 0,3 – 0,4),
- Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen,
- Rückhaltung und Ableitung des Oberflächenwassers,
- Maßnahmen zum Artenschutz (insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung, Baufeldräumung und Bauzeitenregelung),

- CEF-Maßnahmen für Bluthänfling und Feldlerche,
- Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm,
- Empfehlungen zur klimaschonenden Bauweise, Förderung des Klimaschutzes durch verbesserte Gebäudetechnik,
- Maßnahmen zum Bodenschutz, archäologischer Denkmalsschutz.

Dennoch verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die mit Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie externen Kompensationsmaßnahme vollständig ausgeglichen werden.

Aus den Eingriffen in das Schutzgut Biotope/ Boden resultiert zunächst ein Kompensationsdefizit von 12.948 Werteinheiten. Es werden zudem externe artenschutzrechtlichen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche erforderlich. Die entsprechenden Maßnahmen werden westlich des Plangebietes Teilplan 1 auf externen Ausgleichsflächen (Teilpläne 2 – 5) umgesetzt.

Durch einen Wertgewinn von 14.556 Werteinheiten kann das Defizit vollständig ausgeglichen/ kompensiert werden. Ebenso können artenschutzrechtliche Betroffenheiten der Feldlerche vorgezogen (extern) ausgeglichen werden. Betroffenheiten des Bluthänflings werden im Teilplan 1 (intern) ausgeglichen.

Im Einzelnen ist für die Schutzgüter anzuführen:

- **Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: inklusive Wechselwirkungen z. B. bezüglich der Erholungseignung von Landschaft oder der Einwirkungen von Schadstoffen:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt: Auswirkungen auf Artenvorkommen (insbesondere geschützter Arten) und ihrer genetischen Vielfalt sowie auf Lebensräume (Habitate):** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Fläche, Boden: Inanspruchnahme von Fläche, Beeinträchtigung schutzwürdiger Böden:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Wasser: Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Luft, Klima: Schadstoffemissionen, Mikroklima und lokales Klima, insbesondere Auswirkungen auf Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftbahnen, und globales Klima (Treibhausgasemissionen):** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Landschaft: Landschaftsbild, Erholungseignung der Landschaft:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden bzw. durch die Neugestaltung der Landschaft ausgeglichen.
- **Kulturgüter und sonstige Sachgüter: Auswirkungen auf Denkmäler, historische Kulturlandschaften und historische Kulturlandschaftselemente und Inanspruchnahme von Ressourcen:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern und deren Umweltaspekten:** Die einzelnen Schutzgüter/ Naturgüter wurden hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen mit einander untersucht und diese bei Vermeidung und Ausgleich beachtet.

Die Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird von der Gemeinde Ape-
lern überprüft und gewährleistet.

Als Ergebnis ist zunächst zusammenfassend festzustellen, dass die Beeinträchtigungen in
Folge des Eingriffs durch die vorgesehenen Maßnahmen in Verbindung mit der externen Kom-
pensationsmaßnahme vollständig ausgeglichen werden wird.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten gem. § 44 BNatSchG werden arten-
schutzrelevante Festsetzungen (Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen für Feldlerche
und Bluthänfling) umgesetzt.

7 Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG

Gemäß § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist ein Umweltschaden die Schädigung
von Arten und natürlichen Lebensräumen. Diese Regelung erfasst jeden Schaden, der erheb-
liche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhal-
tungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat (§ 19 Abs. 1 BNatSchG). Die Begriffe Arten
und natürliche Lebensräume werden in § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG näher konkretisiert.

Keine Umweltschäden sind hierbei auch Beeinträchtigungen, die durch genehmigte Vorhaben
bewirkt werden, wenn diese Beeinträchtigungen zuvor ermittelt wurden und bei der Zulassung
dieser Vorhaben die Auswirkungen auf die Umwelt Gegenstand der behördlichen Prüfung wa-
ren.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wurden die entsprechenden vorkommenden
Arten artenschutzrechtlich bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Zu erwar-
tende Beeinträchtigungen wurden ermittelt und erforderliche Maßnahmen abgeleitet. Lebens-
räume nach Anhang I der der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sind nicht vorhanden und betroffen.

Ein Umweltschaden im Sinne des § 19 BNatSchG liegt somit nicht vor.

8 Quellenverzeichnis

Literatur, Gutachten

- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (HRSG.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Bewertung von Vogel Lebensräumen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(2): 55 – 69.
- Bundesamt für Naturschutz / BfN (2011): Naturschutzfachliche Bewertung der Landschaften in Deutschland. Nach Gharadjedaghi et al. 2004: Verbreitung und Gefährdung schutzwürdiger Landschaften in Deutschland. In: Natur und Landschaft 79, 2. S. 71–81.
- Breuer, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2015, 35 Jg. Nr. 2 (2/15): 49-116.
- Bohrer, K. (2018): Bebauungsplan „Soldorfer Straße“, Gemeinde Apelern, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2021. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Hannover
- Drachenfels, O. v. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 43 (2): 69-140, Hannover.
- Ertl, G., Bug, J., Elbracht, J., Engel, N. & Herrmann, F. (2019): Grundwasserneubildung von Niedersachsen und Bremen. Berechnungen mit dem Wasserhaushaltsmodell mGROWA18. – GeoBerichte 36: 54 S., 20 Abb., 9 Tab.; Hannover (LBEG).
- GTA (2025): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 28 „Auf der Sandkuhle“ der Gemeinde Apelern
- GTA (2026): Schalltechnische Stellungnahme zur Ermittlung von Schallschutzmaßnahmen gem. 24. BImSchV an zwei Immissionsorten der Gemeinde Apelern
- IFAB, KTBL (o. J.): Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat - eine neue nachhaltige Getreide-Anbauform -, Ergebnisse und Empfehlungen aus dem Modell- und Demonstrations-Vorhaben „Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat“ (2021 – 2023); im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft.
- Kirberg, S. (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere in Niedersachsen und Bremen, 2. Fassung, Stand 2024, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 44, Nr. 1 (1/2025)
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 9. Fassung, Stand 2021. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 41(2): 111-174.
- Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke & H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 48: 1-552.
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (2017): Digitale Bodenkundliche Karten (Datensätze BK50, OEKO, Sm, SSB50, ndsaepotklassen)
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018a): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Altablagerungen in Niedersachsen, Datenabfrage durch wms-Dienst, Datenzugriff vom Januar 2026
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018b): NIBIS ® – Kartenserver,

- Geozentrum Hannover: Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50 000, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Januar 2026.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018c): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Geotope in Niedersachsen, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Januar 2026.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018d): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1: 50 000 – Grundwasserstufe der Böden, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Januar 2026.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018e): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1: 50 000 – Ertragsfähigkeit, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Januar 2023.
- Landkreis Schaumburg (2010): Beiträge zur stadt- und regionalplanerischen Entwicklung, Leitfaden Schaumburger Hagenhufendörfer - Landkreis Schaumburg
- Landkreis Schaumburg (2013): Grünes Band Schaumburg, erweiterte Auflage 2013 - Landkreis Schaumburg
- Meynen, E., Schmidthüsen, J., et al. (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).
- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders und streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3/08) – aktualisierte Fassung 1. Januar 2015. S. 51.
- NLWKN (2020): Artenschutzrechtliche Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG. Online unter: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/landschaftsplanung_beitrage_zu_anderen_planungen/artenschutzrechtliche_pruefung/artenschutzrechtliche-pruefung-der-schaedigungs--und-stoerungsverbote-des--44-bnatschg-94527.html (abgerufen am 03.07.2020).
- NLWKN (2023): Arbeitshilfe produktionsintegrierte Kompensation, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 42 Jg, Nr. 1 (1/23), S. 1 - 80.
- Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Niedersächsischer Städtetag.
- Repp, A. (2016): Umweltprüfverfahren und Flächenmanagement: Gegenwärtige Praxis und Optionen für das Schutzgut ‚Fläche‘ in der Strategischen Umweltprüfung, HafenCity Universität Hamburg, Dresdner Flächennutzungssymposium 2016
- Ryslavy, T. & H-G Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Strahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 - 112.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28(3): 68-148.

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

AVV Baulärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen vom 19.08.1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 3.7.2023 I Nr. 176

BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutz-Gesetz) vom 18. März 1998, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 3.7.2024 I Nr. 225, Nr. 340

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundes-Naturschutzgesetz) - amtliche Fassung vom 29. Juli 2009 - Veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben am 6. August 2009, S. 2542, zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 I Nr. 323

BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 11 Abs. 3 G v. 26.7.2023 I Nr. 202.

DIN 18005: Schallschutz im Städtebau.

DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

GEG (Gebäudeenergiegesetz), vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280) geändert worden ist

Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 30.07.2011. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil I Nr. 39, ausgegeben zu Bonn am 29. Juli 2011.

LROP-VO (Neubekanntmachung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen) vom 26. September 2017, Nds. GVBl. Nr. 20/2017, sowie Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52).

NBodSchG – Niedersächsisches Bodenschutzgesetz vom 19.02.1999, GVBl. S. 46 zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 16.05.2018 (Nds. GVBl. S. 66)

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) Vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289, 2024 Nr. 13).

NKlimaG (Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels) vom 10. Dezember 2020 (Nds. GVBl. S. 464), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289)

- NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) vom 30. Mai 1978, zul. geändert am: 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135)
- NROG (Niedersächsisches Raumordnungsgesetz) in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. 2017, 456). Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 582)
- NWG, Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- ROG (Raumordnungsgesetz) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - ABI. EU Nr. L 20/7 vom 26.1.2010. Zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU - ABI. Nr. L 158 vom:10.06.2013 S. 193– „Vogelschutzrichtlinie“
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - ABI. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92, zuletzt geändert durch Richtlinie RL 2013/17/EU - ABI. Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193. – „FFH-Richtlinie“
- Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten ABI. EU Nr. L 124 57. Jahrgang vom 25. April 2014
- R SBB 2023: Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023, FGSV 293/4
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)
- UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- TA-LUFT – Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)
- UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes im Landkreis Schaumburg vom 15.09.1987
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- WRRL - RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RA-TES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der

Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327/1 vom 22.12.2000.

ZTV-Baumpflege, Ausgabe 2017

Pläne

Landkreis Schaumburg (2003): Regionales Raumordnungsprogramm 2003 - Landkreis Schaumburg

Landkreis Schaumburg (Vorentwurf 2001): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg, Fortschreibung Stand 2025

LROP-VO (Neubekanntmachung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen) vom 26. September 2017, Nds. GVBl. Nr. 20/2017, sowie Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521)

Geofachdaten Internet

WMS-Dienste im NIBIS® KARTENSERVEN des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG):

- Bodenkundliche Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=24&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Hydrogeologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=23&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Karten der Altlasten in Niedersachsen = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=27>
- Geotop Karte = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=38&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Klimaprojektionen = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?Version=1.1.1&Service=WMS&PkgId=53&Request=GetCapabilities>
- Karten der Grundwasserschutzberatung in Grundwasserkörpern = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=40&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (offizielle Liste unter URL: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/wms_dienste/url-liste-fuer-wms-dienste-des-kartenservers-des-mu-173717.html)

- Hydrologie = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMSServer?
- Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/HWRM_wms/MapServer/WMSServer?
- Naturschutz = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Natur_wms/MapServer/WMSServer?
- Luft und Lärm (GAV) = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GAV_wms/MapServer/WMSServer?
- Klima: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Klima_wms/MapServer/WMSServer?
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WRRL_wms/MapServer/WMSServer?

Niedersächsisches Amt für Denkmalpflege: <https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/>

Kartengrundlagen

ArcGis Online, Grundkarten, Bilddaten, Quelle: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2021/2026

BaseMap.de, © GeoBasis-DE / BKG (2026) CC BY 4.0

Topographische Kartenwerke des LGLN, © GeoBasis-DE/LGLN 2026, CC-BY 4.0

TopPlusOpen (TPO) Präsentationsgraphik 1:25 000, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, BKG 2026

Topographische Kartenwerke des LGLN, Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000, © 2026 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln