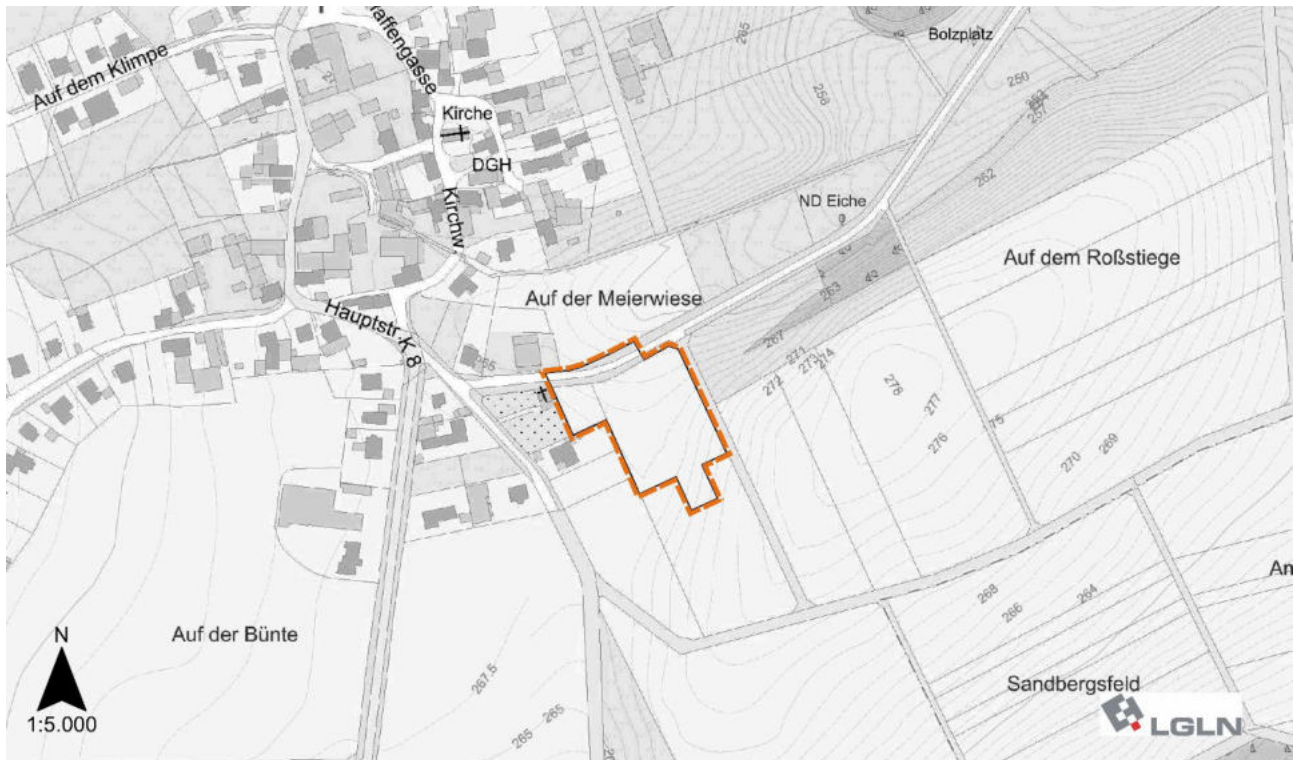


Gemeinde Landolfshausen

Bebauungsplan Nr. 13 „Zum Langenberg“, Ortschaft Mackenrode



Begründung

Vorentwurf

Stand: 12.06.2024

Betreuung:

.....
(Unterschrift)



stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

538 BP Begründung 1-c

IMPRESSUM:

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 13
„Zum Langenberg“, OT Mackenrode

Projektnummer:

538 BP Begründung 1-c

Kommune:

Gemeinde Landolfshausen
Am Dorfgemeinschaftshaus 1
37136 Landolfshausen

Auftragnehmer:



planungsgruppe
puche

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Häuserstraße 1
37154 Northeim

Mitarbeiter:

Annika Beushausen M. Sc.
Jeremia Gessner M. Sc.
Julia Peters M. Sc.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorbemerkungen	1
1.1	Rechtsgrundlagen	1
1.2	Verfahren	1
2	Hintergrund der Planung	2
2.1	Planungsanlass	2
2.2	Planungserfordernis	2
2.3	Beschreibung des Plangebietes	2
2.4	Ziele und Zwecke der Planung	3
3	Planerische und rechtliche Ausgangslage	4
3.1	Regionales Raumordnungsprogramm	4
3.2	Flächennutzungsplan	7
3.3	Innenentwicklungspotenziale/ Bedarfsnachweis	7
3.4	Plangrundlagen	8
4	Prüfung von Planungsalternativen	8
4.1	Räumliche Planungsalternativen	8
4.2	Inhaltliche Planungsalternativen	9
4.3	Nullvariante	9
5	Städtebauliches Konzept	9
6	Festsetzungen	11
6.1	Art der baulichen Nutzung	11
6.1.1	Anzahl der Wohnungen	13
6.2	Maß der baulichen Nutzung	13
6.2.1	Grundflächenzahl	13
6.2.2	Zahl der Vollgeschosse	13
6.2.3	Höhe baulicher Anlagen	14
6.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	15
6.3.1	Bauweise	15
6.3.2	Überbaubare Grundstücksflächen	15
6.4	Garagen und Nebenanlagen	15
6.5	Verkehrsflächen	15
6.6	Grünflächen	16
6.6.1	Öffentliche Grünfläche	16
6.6.2	Private Grünfläche	16



6.7	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
6.7.1	Pflanzung einer zweireihigen Feldgehölzhecke (P1)	16
6.7.2	Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken (P2)	17
6.7.3	Obstbaumwiese (M1)	18
6.7.4	Blühstreifen (M2)	19
6.7.5	Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (M3)	20
6.8	Sonstige Festsetzungen	20
6.8.1	Leitungsrecht	20
6.8.2	Geltungsbereich	20
7	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	21
7.1	Geltungsbereich	21
7.2	Dachform und -neigung	21
7.3	Dachfarbe und -material	21
7.4	Vollgeschosse	22
7.5	Zulässigkeit von Kies- und Schotterflächen	22
7.6	Ordnungswidrigkeit	22
8	Auswirkung der Planung auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung	23
8.1	Lage	23
8.2	Siedlungsentwicklung	23
8.3	Ortsbild und Landschaftsbild	24
8.4	Verkehr und Mobilität	24
8.5	Ver- und Entsorgung des Gebietes	24
8.6	Landwirtschaft	25
8.7	Nutzungen und Nutzungskonflikte	25
9	Voraussichtliche Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange (Umweltbericht Stufe 1)	26
9.1	Überschlägige Betroffenheitsbewertung	26
9.2	Bemerkungen zur Checkliste	28
9.2.1	Schutzgüter	28
9.3	Fazit zu den Umweltbelangen	30
10	Hinweise	30
10.1	Regenwassernutzung	30
10.2	Gehölzpflanzungen	31
10.3	Schutz vor Vogelschlag an Fensterflächen	33
10.4	Insektenfreundliche Beleuchtung	33



11 Städtebauliche Werte, Kosten 34

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebiets (Quelle: NIBIS)	3
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem RROP 2020 des Landkreis Göttingen (Quelle: Geoportal Göttingen)	5
Abbildung 3:	Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Radolfshausen (links); Auszug aus dem Entwurf der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes (rechts) (Quelle: Geoportal Göttingen/Planungsgruppe Puche GmbH)	7
Abbildung 4:	Städtebauliche Konzept (Quelle: Planungsgruppe Puche) (Ohne Maßstab)	11

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Checkliste zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	26
Tabelle 2	Bäume und Sträucher	31
Tabelle 3	Obstbaumsorten für Niedersachsen	32
Tabelle 4	Flächenbilanz	34

ANHANG

Städtebauliches Konzept für den Bebauungsplan Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode



1 Vorbemerkungen

1.1 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für den Bebauungsplan Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12.12.2023 (Nds. GVBl. S. 289).

1.2 Verfahren

Der Rat der Gemeinde Landolfshausen hat in seiner Sitzung am __.__.____ den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, gefasst.

Der Aufstellungsbeschluss nach § 2 (1) BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB wurde am __.__.____ ortsüblich bekanntgemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB fand nach vorheriger Bekanntmachung am __.__.____ vom __.__.____ bis einschließlich __.__.____ statt.

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom __.__.____ gemäß § 4 (1) und § 2 (2) BauGB bis zum __.__.____ beteiligt.

Der Rat der Gemeinde Landolfshausen hat in seiner Sitzung am __.__.____ dem Entwurf des o.g. Bebauungsplanes einschließlich Entwurfsbegründung und Umweltbericht zugestimmt und seine Veröffentlichung bzw. Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen.

Die Veröffentlichungsfrist bzw. die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB des Entwurfs des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, wurde nach Bekanntmachung am __.__.____ vom __.__.____ bis einschließlich __.__.____ durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom __.__.____ gemäß § 4 (2) und § 2 (2) BauGB beteiligt.

Der Rat der Gemeinde Landolfshausen hat in seiner Sitzung am __.__.____ den Bebauungsplan Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, nach Prüfung der nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB vorgebrachten Anregungen als Satzung sowie die Begründung nebst Umweltbericht beschlossen.



2 Hintergrund der Planung

2.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Landolfshausen beabsichtigt am südöstlichen Siedlungsrand von Mackenrode, nahe des Friedhofs und eines bestehenden Wohnhauses, die wohnbauliche Entwicklung von Mackenrode fortzusetzen. Die Erschließung des Plangebiets soll über den bereits vorhandenen Wirtschaftsweg im Norden erfolgen.

Demzufolge soll das Plangebiet in Mackenrode für die Entwicklung eines kleinen Wohngebietes bauleitplanerisch aufbereitet werden. Die Fläche liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. Der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Radolfshausen wird derzeit im Rahmen der 8. Änderung u.a. an die angestrebte Wohnflächenausweisung in Mackenrode angepasst. Zukünftig wird in diesem Bereich eine Wohnbaufläche dargestellt.

2.2 Planungserfordernis

Kommunen haben gemäß § 1 (3) BauGB Bauleitpläne aufzustellen sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Zur Baurechtssetzung wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Normalverfahren nach Europarecht (EAG-Bau) erforderlich.

Das Plangebiet befindet sich nach § 35 BauGB im planungsrechtlichen Außenbereich, da die Fläche nicht in einem Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplanes oder innerhalb zusammenhängender bebauter Ortsteile liegt. Die Fläche schließt in Richtung Westen an das Siedlungsgefüge der Ortschaft (Wohngebäude und Friedhof) an.

2.3 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Südosten der Ortschaft Mackenrode. Nördlich, östlich und südlich grenzen landwirtschaftliche Flächen an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an. Grünstrukturen befinden sich Richtung Osten. Im Westen befinden sich eine kleine landwirtschaftliche Fläche, die als Wiese genutzt wird, ein Wohngebäude mit Garten sowie der Friedhof der Ortschaft. Der befestigte Wirtschaftsweg im Norden sowie ein Feldweg im Osten begrenzen das Plangebiet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, umfasst einen Teil des Flurstückes 84/2, das vollständige Flurstück 84/7 sowie einen Teil des Flurstückes 221/130 (Wirtschaftsweg) der Flur 4, Gemarkung Mackenrode.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,66 ha (6.600qm).

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1.000 zu entnehmen.



Der Geltungsbereich umfasst eine landwirtschaftliche Fläche, einen Wirtschaftsweg sowie einen Entwässerungsgraben. Der Graben liegt zwischen Wirtschaftsweg und landwirtschaftlicher Fläche. Über den Graben besteht eine Überfahrt. Diese befindet sich am nordwestlichen Rand der landwirtschaftlichen Fläche. Im Norden des Plangebiets im Bereich des Wirtschaftsweges stehen vereinzelt Gehölze. Davon befindet sich jedoch nur ein Baum im Geltungsbereich.

Das Plangebiet erstreckt sich von Norden nach Süden über ca. 100 m und von Osten nach Westen über 65 m bis 90 m. Das Gelände des Plangebiets fällt von Südosten von ca. 271 m ü NHN in Richtung Norden auf ca. 264 m ü NHN ab.



Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebiets (Quelle: NIBIS)

Östlich grenzen das Landschaftsschutzgebiet Leinebergland sowie das EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ an das Plangebiet an.

2.4 Ziele und Zwecke der Planung

Die Gemeinde Landolfshausen beabsichtigt am Ortsrand von Mackenrode ein Wohngebiet auszuweisen. Die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung werden im Folgenden erläutert.

- Der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Radolfshausen befindet sich derzeit in der 8. Änderung. Inhalt dieser Änderung ist u.a. das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode. Die Änderung sieht vor, die landwirtschaftliche Fläche in diesem Bereich in eine Wohnbaufläche und eine Grünfläche zu ändern.
- Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll für das Plangebiet planungsrechtliche Sicherheit geschaffen werden.
- Die Attraktivität des Ortes aufgrund der Nähe zum Oberzentrum Göttingen soll genutzt werden, um vor allem junge Familien ein Angebot an Bauplätzen zu machen.
- In dem Plangebiet sollen ca. 6 Bauplätze entstehen. Die künftige Bebauung orientiert sich dabei an den Gegebenheiten vor Ort.
- Da sich das Plangebiet am Ortsrand befindet, sich nördlich, östlich und südlich landwirtschaftliche Flächen anschließen sowie östlich zusammenhängende Gehölzstrukturen besteht, werden in der Planung Festsetzungen bezüglich Bepflanzung getroffen. Dadurch kann sich das Plangebiet gut in die umgebende Landschaft einbetten.
- Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den bereits vorhandenen Wirtschaftsweg im Norden. Für die innere Erschließung wird eine neue Verkehrsfläche benötigt. Zudem wird eine neue Zufahrt über den nördlichen Graben erforderlich.
- Durch angemessene Rückhaltemaßnahmen auf den Baugrundstücken wird ein schadloser Abfluss des Oberflächenwassers sichergestellt.
- Im Rahmen einer Umweltprüfung werden Belange von Boden, Natur und Landschaft berücksichtigt und in einem Umweltbericht dokumentiert.
- Artenschutzrechtliche Belange werden in einer faunistischen Kartierung und einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengestellt.
- Neben der Umweltprüfung wird eine Abarbeitung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz durchgeführt, um für einen Ausgleich der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft Sorge zu tragen.
- In dem Verfahren der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen alle öffentlichen und privaten Belange miteinbezogen werden. Dabei werden potenziell vorhandene unterschiedliche Nutzungsansprüche harmonisiert und Vorgaben für eine geordnete städtebauliche Entwicklung gemacht.

3 Planerische und rechtliche Ausgangslage

3.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Gemäß § 1 (4) BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen 2022 werden in den Regionalen Raumordnungsplänen der Landkreise aufgegriffen und konkretisiert. Das RROP des Landkreises



Göttingen befinden sich derzeit in der Neuaufstellung. Bezogen wird sich auf den 1. Entwurf des RROP 2020 des Landkreises Göttingen.

Das RROP 2020 stellt Erbergötzen als nächstgeltendes Grundzentrum, Duderstadt als Mittelzentrum und Göttingen als Oberzentrum dar.

Im Entwurf des RROP ist Mackenrode keine besondere Funktion zugewiesen. Bezüglich Natur und Landschaft weist das RROP rund um Mackenrode ein Vorranggebiet Natur und Landschaft, direkt angrenzend an Mackenrode ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft sowie ein Vorranggebiet Natura 2000 aus. Direkt durch die Ortschaft verläuft ein Vorranggebiet Biotopverbund. Umgeben ist Mackenrode zudem von einem Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RROP 2020 des Landkreis Göttingen (Quelle: Geoportal Göttingen)

Südlich der Ortschaft verläuft ein Vorranggebiet für einen regional bedeutsamen Wanderweg. Außerdem ist südlich ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft mit hohem Ertragspotenzial ausgewiesen. Zu den Landwirtschaftlichen Flächen weist das RROP 2020 auch Waldflächen als Vorbehaltsgebiete rund um die Ortschaft aus.

Südöstlich von Mackenrode liegt ein Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut. Außerdem verläuft dort die L574, die als Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung ausgewiesen ist. Zwischen Mackenrode und Landolfshausen hat das RROP 2020 ein Vorranggebiet für die

Trinkwassergewinnung ausgewiesen sowie ein Vorranggebiet Wasserwerk. Durch die Ortschaft von Mackenrode verläuft ein Vorranggebiet Fernwasserleitung. Zudem befindet sich ein Vorranggebiet Hauptwasserleitung im Süden.

Das Plangebiet selbst befindet sich in geringer Nähe zum Natura-2000-Gebiet (Vorranggebiet) sowie in der Nähe des Vorbehaltsgebietes Erholung. Das Plangebiet ist mit einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft überlagert. Teilweise ist die Fläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – hohes Ertragspotenzial dargestellt und teilweise als sogenannte Weißfläche (ohne Aussage). Zudem verläuft in geringer Entfernung zum Plangebiet ein Vorranggebiet Hauptwasserleitung. Auswirkungen auf das Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft werden aufgrund der geringen Flächengröße des Plangebiets sowie einer gewissen Unschärfe der Darstellungen im RROP nicht erwartet. Die landwirtschaftliche Fläche wird in diesem Bereich entfallen. Mit negativen Auswirkungen auf die Landwirtschaft wird jedoch nicht gerechnet, da es sich um einen verhältnismäßig kleinen Bereich der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in der Umgebung von Mackenrode handelt. Das Vorranggebiet Hauptwasserleitung wird durch das Plangebiet nicht überplant.

Die Entwicklung der Fläche widerspricht somit teilweise den Darstellungen des Entwurfes des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP). Angesichts der Lage am Siedlungsrand und am Rand des Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft bleibt die Grundkonzeption des RROP jedoch unberührt. Abweichungen von den Darstellungen des RROP sind zulässig, wenn sie sich aus der Konkretisierung rechtfertigen und die Grundkonzeption des RROP unberührt lassen. Das trifft in dem vorliegenden Fall zu, da die Fläche des Plangebietes im Vergleich zur Gesamtgröße der Vorbehaltsgebiete nur von geringer Bedeutung ist und vom Entwicklungsspielraum des RROP gedeckt wird.

Insgesamt werden keine erheblichen Konflikte mit den Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes gesehen.



3.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Radolfshausen.



Abbildung 3: Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Radolfshausen (links); Auszug aus dem Entwurf der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes (rechts) (Quelle: Geoportal Göttingen/Planungsgruppe Puche GmbH)

Teilbereiche des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Radolfshausen (2006) befinden sich gerade in einer Änderung. Darunter auch das Plangebiet und seine westlich angrenzenden Bereiche.

Die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Radolfshausen sieht für das Plangebiet eine Wohnbaufläche sowie eine Grünfläche vor.

In Richtung Norden, Osten und Süden weist der Flächennutzungsplan weitere Flächen für die Landwirtschaft aus. Zusätzlich wird eine unterirdische Leitung (Abwasser) westlich des Geltungsbereiches dargestellt. Östlich des Plangebiets zeigt der Flächennutzungsplan ein Europäisches Vogelschutzgebiet V19 sowie südlich ein Landschaftsschutzgebiet.

Ein Großteil der Ortschaft ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche ausgewiesen. Zu diesen weist die Ortschaft Wohnbauflächen, Grünflächen und ein Sondergebiet im Westen der Ortschaft auf.

Mit der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Radolfshausen (derzeit im Verfahren) entspricht das Plangebiet des Bebauungsplanes den Entwicklungsabsichten der Samtgemeinde und der Bebauungsplan ist gemäß § 8 (2) BauGB aus den Inhalten des Flächennutzungsplanes entwickelt.

3.3 Innenentwicklungspotenziale/ Bedarfsnachweis

Das Baugesetzbuch 2013 hat das Thema der Innenentwicklung stärker in den Fokus gerückt. So soll gemäß § 1 (5) Satz 3 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung vorrangig

durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zählen beispielsweise Brachflächen, Gebäudeleerstände oder Baulücken. Außerdem soll gemäß § 1a (2) BauGB die Umwandlung von landwirtschaftlichen genutzten Flächen begründet werden.

Die letzte Neuausweisung von Bauland in der Ortschaft Mackenrode fand 2011 mit dem Bebauungsplan Nr. 05 „Auf dem Klimpe – Erweiterung“ mit Teilaufhebung, statt.

Das Leerstands- und Baulückenkataster weist für Mackenrode 6 Baulücken aus (Stand 2023). Der Großteil dieser Flächen befindet sich im privaten Besitz oder eignen sich nicht für eine Bebauung. Hinzu kommt, dass in Mackenrode keine Leerstände bestehen. Zwischen 2019 und 2022 verzeichnete die Ortschaft laut Bevölkerungsfortschreibung des Landkreises Göttingen (2022) einen Bevölkerungszuwachs von 4,32 %. Der geringe Bestand an Entwicklungsmöglichkeiten und die wachsende Bevölkerung zeigt deutlich, dass Mackenrode neue Flächen für die Entwicklung benötigt. Die Nähe zum Oberzentrum Göttingen (15km) spielt bei der Attraktivität der Ortschaft ebenfalls eine wichtige Rolle.

Um den Eigenbedarf der Ortschaft zu decken, die Entwicklungen voranzutreiben und den Druck auf den bestehenden Wohnraum zu verringern soll östlich des Friedhofes ein neues Baugebiet entstehen.

Die Gemeinde Landolfshausen kommt somit insgesamt ihrer Aufgabe nach, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung im Sinne des § 1a BauGB zu gewährleisten und der vorhandenen Nachfrage nach Baugrundstücken gerecht zu werden.

3.4 Plangrundlagen

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor. Die Durchführung der Untersuchung erfolgt im Frühjahr 2024 und muss mindestens noch den Juni 2024 abdecken. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Einschätzung werden zum Entwurfsstand in den Umweltbericht eingearbeitet.

4 Prüfung von Planungsalternativen

4.1 Räumliche Planungsalternativen

Vorhandene Baulücken in der Ortschaft Mackenrode befinden sich im Privatbesitz und werden von den Eigentümer*innen nicht veräußert. Zudem sind durch Baulücken keine Entwicklung von ca. 6 neuen zusammenhängenden Bauplätzen möglich.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes bestehen keine weitere Fläche, die die Ausweisung eines neuen Baugebiets ermöglichen würde. Es bestehen nur einzelnen kleine Baulücken, die sich jedoch nicht für das Vorhaben eines neuen Wohngebietes eignen. Durch die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Radolfshausen wird die Fläche des Plangebiets als Wohnbaufläche dargestellt. Dies macht die Entwicklungsabsichten der Samtgemeinde an diesem Standort deutlich.



Die Fläche nördlich des Feldwegs würde sich als Alternativstandort anbieten, da sie im Norden und Westen an vorhanden Siedlungsstrukturen anschließt und ebenfalls über den Wirtschaftsweg erschlossen werden kann. Jedoch befindet sich in diesem Bereich die Suhle.

Die Fläche des Plangebiets bietet die Vorteile, dass sie an vorhandene Siedlungsstrukturen angrenzt, über den Wirtschaftsweg an das örtliche Verkehrsnetz angeschlossen ist und auf Ebene des Flächennutzungsplanes bereits in einen Wohnbaufläche dargestellt wird.

4.2 Inhaltliche Planungsalternativen

Die Änderung des Flächennutzungsplanes in eine Wohnbaufläche bzw. Grünfläche macht die Ausweisung von einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) und einer öffentlichen bzw. privaten Grünfläche folgerichtig. Zudem wäre die Ausweisung von einem Reinen Wohngebiet (WR) möglich. Jedoch würde ein Reines Wohngebiet weitere Nutzungen unzulässig machen und höhere Anforderungen an den Immissionsschutz stellen. Die Ausweisung der Grünflächen könnte optional nur öffentlich oder nur privat sein.

Alternative Erschließungsvarianten bestehen nicht, da ein vorhandener befestigter Wirtschaftsweg im Plangebiet liegt und über diesen das Plangebiet an das örtliche Verkehrsnetz angebunden ist.

Das städtebauliche Konzept sieht eine offene Bauweise mit einem Vollgeschoss sowie ausgebautem Dachgeschoss (siehe Ausnahmeregelung) in Form von Einzel- und Doppelhäusern vor. Eine geschlossene Bauweise kommt aufgrund der Gegebenheiten vor Ort nicht in Frage. Optional könnten zwei Vollgeschoss zugelassen werden und die Konkretisierung mit Einzel- und Doppelhäusern gestrichen werden. Jedoch könnte es dann zu einer gegenseitigen Verschattung der neuen Gebäude kommen und das Plangebiet würde sich nicht optimal an die Topografie und das Ortsbild angleichen.

4.3 Nullvariante

Bei einer Nicht-Durchführung der Planung wäre an dieser Stelle keine Bebauung möglich und es fänden keine Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft statt. Nach Feststellungsbeschluss der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Radolfshausen würde die Fläche jedoch trotzdem als Wohnbaufläche gekennzeichnet sein und die Entwicklungsabsichten der Gemeinde auf dieser Fläche widerspiegeln. Hinzu kommt, dass bei einer Nicht-Durchführung der derzeitige und künftige Bedarf an Wohnraum in der Ortschaft Mackenrode nicht gedeckt werden kann. Für die weitere Entwicklung von Mackenrode ist daher die Aufstellung des Bebauungsplanes notwendig.

5 Städtebauliches Konzept

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode verfolgt das Ziel neuen Wohnraum in der Ortschaft Mackenrode bereitzustellen.



Die Erschließung des Neubaugebiets erfolgt über den vorhandenen Wirtschaftsweg im Norden, welcher über die Straße Zum Hohen Stiege/Hauptstraße an das örtliche Verkehrsnetz angeschlossen ist. Intern wird das Gebiet über eine neu zu errichtende Straße von Norden nach Süden erschlossen. Die Breite der Verkehrsfläche beträgt 5,5 m. Am südlichen Ende befindet sich eine Wendeanlage mit einem Radius von 7 m. Stellplätze sind auf den privaten Grundstücken vorzuhalten und werden im städtebaulichen Konzept (siehe Abbildung 4) als Doppelgaragen vorgesehen.

Insgesamt werden durch den Bebauungsplan ca. 6 neue Bauplätze bereitgestellt. Die Bauplätze haben eine Größe von ca. 640 m² bis 1000 m². Die Ausrichtung der Gebäude erfolgt in Richtung Süden, um eine optimale solare Ausrichtung zu gewährleisten.

Auf den östlichen Grundstücken ist eine Feldhecke zur Abgrenzung zur freien Landschaft vorgesehen. Am südlichen Plangebietsrand soll ein begrünter Wall entstehen, um bei Starkregen das Abfließen des Regenwassers durch das Plangebiet zu verhindern. Zudem sieht das städtebauliche Konzept am nordwestlichen Plangebietsrand eine Grünfläche vor, welche als Eingrünung zum Friedhof dient und als kleine Obstbaumwiese angelegt wird. Die angrenzende Grünfläche wird dem nordwestlichen Grundstück zugeordnet.

Das Plangebiet stellt den ersten Bauabschnitt eines potenziell zu erweiternden Baugebietes dar. Der zweite Bauabschnitt soll das Gebiet künftig in Richtung Süden erweitern und das gesamte Flurstück 84/2 der Flur 4, Gemarkung Mackenrode, überplanen. Die Erschließungsstraße wird erweitert. Optional kann eine Wendeanlagen im Süden integriert werden oder an den dort vorhandenen Feldweg angeschlossen werden. Mit der Erweiterung des Plangebiets ist die Wendeanlage im Bauabschnitt 1 obsolet und kann beispielsweise als zentraler Parkplatz, Treffpunkt oder Spielplatz nachgenutzt werden.





Abbildung 4: Städtebauliches Konzept (Quelle: Planungsgruppe Puche) (Ohne Maßstab)

6 Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.



Um das Gebiet vor artenfremden Nutzungen zu schützen und um das Erscheinungsbild der angrenzenden Nutzungen zu wahren, werden Betriebe des Beherbergungsgewerbe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen die unter § 4 (3) BauNVO aufgeführt sind ausgeschlossen.

Allgemein zulässige Nutzungen

Andere Nutzungen als das Wohnen können zugelassen werden, wenn die Gebietscharakteristik des Allgemeinen Wohngebietes erhalten bleibt. Gemäß § 4 (2) BauNVO sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Ausnahmsweise können gemäß § 4 (3) Nr. 2 BauNVO folgende Nutzungen zugelassen werden:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Die Zulässigkeit der Ausnahmen liegt im Ermessen der Baugenehmigungsbehörde. Die allgemeine Zweckbestimmung des Wohngebiets muss gewahrt bleiben.

Unzulässige Nutzungen

Gemäß § 1 (6) BauNVO sind folgende Nutzungen aus dem Katalog § 4 (3) BauNVO städtebaulich nicht erwünscht und damit auch ausnahmsweise nicht zulässig:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes werden ausgeschlossen, da ihre Zweckbestimmung nicht der Eigenart des geplanten Gebiets entspricht. Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, da ihre Zweckbestimmung nicht der Eigenart eines allgemeinen Wohngebietes am Rand einer kleinen Ortschaft entspricht. Zudem benötigen diese Nutzungen große Flächen, die das Plangebiet nicht hergibt. Die ausgehenden Störungen durch Ziel- und Quellverkehr von Tankstellen, sind dem Baugebiet sowie seiner angrenzenden Umgebung ebenfalls nicht zumutbar und kommen aufgrund dessen nicht infrage.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 1 BauGB und des § 4 BauNVO.



6.1.1 Anzahl der Wohnungen

Die Anzahl der Wohnungen wird wie folgt festgesetzt:

- in Einzelhäusern maximal zwei Wohneinheiten
- in Doppelhäusern maximal zwei Wohneinheit je Haushälfte.

Mackenrode ist eine kleine Ortschaft, welche durch (ehemalige) Höfe sowie klassische Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt ist. In Anlehnung an das Ortsbild sowie die topografische Lage des Plangebiets wird die Anzahl der Wohneinheiten in den Gebäuden begrenzt.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 6 BauGB.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse sowie die Höhe baulicher Anlagen definiert.

6.2.1 Grundflächenzahl

Für das Plangebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Baugrundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Hinsichtlich der baulichen Ausnutzbarkeit der Grundstücke ist die Grundflächenzahl ausreichend dimensioniert.

Neben der eigentlichen Grundfläche sind bei der Berechnung der Grundflächenzahl, auch folgende Grundflächen zu berücksichtigen:

- Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO,
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.

Gleichzeitig gilt die Zulässigkeit der Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO. Demnach ist eine Überdeckung der Grundfläche bis zu 0,6 zulässig.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 1 BauGB und des § 19 BauNVO.

6.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Für ein besseres Einfügen des Baugebietes in das Orts- und Landschaftsbild wird die Zahl der Vollgeschosse auf ein Vollgeschoss festgesetzt. Ein Vollgeschoss definiert sich aus der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und dem § 20 BauNVO.

Ausnahmsweise darf das Dachgeschoss ein weiteres Vollgeschoss im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung sein. Diese Festsetzung ist in Verbindung mit der Festsetzung 6.2.3 Höhe baulicher Anlagen sowie mit der örtlichen Bauvorschrift 7.4 zu Vollgeschossen anzuwenden.



Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Gebäude in das Ortsbild und die Topografie einfügen und von außen wie eingeschossige Gebäude wirken sowie eine gegenseitige Verschattung auf ein Minimum reduziert wird.

Die Festsetzung ermöglicht eine optimale Ausnutzung des Plangebietes und bietet den Bauherren ausreichend Flexibilität hinsichtlich der Planung und dem Bau der Gebäude. Dennoch wird gleichzeitig dem Prinzip des Flächensparens gefolgt.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 1 BauGB und des § 20 BauNVO.

6.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen wird durch einen unteren Bezugspunkt und zwei obere Bezugspunkte definiert.

Untere Bezugspunkt

Der untere Bezugspunkt für die Höhe der baulichen Anlagen ist die Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens, welcher den Schnittpunkt der Außenwand mit dem höchsten Punkt des natürlich gewachsenen Geländes maximal um 0,50 m übersteigen darf.

Oberer Bezugspunkt 1 (Traufhöhe)

Der obere Bezugspunkt der Traufhöhe ist der Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut. Bei allen Dächern darf die Traufhöhe 4,5 m in Abhängigkeit des Erdgeschossrohfußbodens, nicht überschreiten. Dies entspricht einem Vollgeschoss und ermöglicht, dass Dachgeschoss als ein Vollgeschoss auszubauen. Ein Talseitiges Untergeschoss wäre demnach möglich, darf aber kein Vollgeschoss sein. Sofern das talseitige Untergeschoss ein Vollgeschoss ist, muss die Höhe der Traufe von der Oberkante des Rohfußbodens dieses Geschoßes gemessen werden.

Oberer Bezugspunkt 2 (Firsthöhe)

Der oberste Bezugspunkt der Gebäude ist der oberste Punkt des Daches (Dachfirst). Die Firsthöhe darf 9,5 m nicht überschreiten. Ein Talseitiges Untergeschoss wäre demnach möglich, darf aber kein Vollgeschoss sein. Sofern das talseitige Untergeschoss ein Vollgeschoss ist, muss die Firsthöhe von der Oberkante des Rohfußbodens dieses Geschoßes gemessen werden.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird festgesetzt, die gegenseitige Verschattung der Gebäude so gering wie möglich zu halten und übermäßig wirkende Gebäudefassaden (aufgrund der Topografie) zu vermeiden.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO.



6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

6.3.1 Bauweise

Im Baugebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Gebäude müssen mit einem seitlichen Grenzabstand errichtet werden. Die Gebäudelänge darf 50 m nicht überschreiten. Die Festsetzung wird dahingehend konkretisiert, dass nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Dadurch findet ein Ausschluss von Hausgruppen statt.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO.

6.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Überbaubare Grundstücksflächen werden durch die Festsetzungen der Baugrenzen vorgegeben. Innerhalb der von den Baugrenzen definierten Flächen, können Gebäude frei angeordnet werden. Die Baugrenzen dürfen von Gebäuden oder Gebäudeteilen nicht überschritten werden.

Im Sinne von § 14 BauNVO können Nebenanlagen und bauliche Anlagen nach § 23 (5) BauNVO, welche nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, auch außerhalb von überbaubaren Flächen zugelassen werden. Voraussetzung die Bauaufsicht des Landkreis Göttingen stimmt diesem zu.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO.

6.4 Garagen und Nebenanlagen

Auf den straßenseitigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen (zwischen Straßenverkehrsfläche und Baugrenze) sind Garagen gemäß § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, gemäß § 12 (6) BauNVO und § 14 (1) Satz 3 BauNVO nicht zulässig.

Ausgenommen von dieser Festsetzung sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, welche nicht zur straßenseitige hingewandt sind.

Die Festsetzung regelt die Zulässigkeit bzw. die Beschränkung von Garagen, Carports und Nebenanlagen auf den straßenseitigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Sie dient der Vereinheitlichung der Ansicht des Baugebiets und des Straßenraumes sowie der Vermeidung von untypischen übermäßig bebauten Vorgartenbereichen.

6.5 Verkehrsflächen

Es ist eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Verkehrsfläche ist durch Straßenbegrenzungslinien gegenüber den anderen Nutzungen abgegrenzt.

Als Straßenverkehrsfläche ist ein Teil des nördlich gelegenen Wirtschaftsweges einschließlich seiner Seitenräume festgesetzt. Diese sichert die Anbindung des Plangebiets an das örtliche



Verkehrsnetz. Weiterhin setzt der Bebauungsplan die neu zu errichtende Verkehrsfläche, die für die innere Erschließung des Plangebietes notwendig ist, fest. Diese beinhaltet am südlichen Ende eine Wendeanlage mit einem Radius von 7 m.

Die Straßenverkehrsfläche beinhaltet alle Straßenteile, die der Erschließung der Grundstücke dienen, wie Gehwege, Stellplätze für den ruhenden Verkehr, Müllauffstellflächen sowie die Bepflanzung der Verkehrsfläche mit Straßenbegleitgrün. Die Erschließungsplanung regelt die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche, dies ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 11 BauGB.

6.6 Grünflächen

6.6.1 Öffentliche Grünfläche

Am nordwestlichen Plangebietsrand wird auf dem westlichen Teil des Flurstücks 84/7 der Flur 4, Gemarkung Mackenrode, eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese bildet eine Eingrünung zur angrenzenden Nutzung (Friedhof) und wird als Obstbaumwiese gestaltet (siehe Kapitel 6.7.3).

Eine weitere Grünfläche wird als 2 m breiter Grünstreifen im Süden des Plangebiets festgesetzt (siehe Kapitel 6.7.4).

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 15 BauGB.

6.6.2 Private Grünfläche

Der östliche Teil des Flurstücks 84/7 der Flur 4, Gemarkung Mackenrode, wird als private Grünfläche festgesetzt. Diese wird dem östlich angrenzenden Grundstück zugeschrieben.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 15 BauGB.

6.7 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

6.7.1 Pflanzung einer zweireihigen Feldgehölzhecke (P1)

Maßnahme

Auf der mit P1 gekennzeichneten Fläche an der östlichen Plangebietsgrenze ist eine Feldgehölzhecke als Übergang zur freien Landschaft zu entwickeln, durch:

- Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen als Sträucher, 2xv, o.B., 60 – 80 cm, in zweireihiger, versetzter Anordnung, Pflanzabstand der Gehölze untereinander max. 1,5 m,



- Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz,
- dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.

Ziele und Begründung

Die Maßnahme dient der Entwicklung eines gliedernden Landschaftselements am Plangebietsrand, welcher an die freie Landschaft angrenzt. Die Feldgehölzhecke stellt ein Verbindungsglied zwischen Vorhabengebiet und der freien Landschaft dar und leistet durch ihre Struktur einen Beitrag zur Aufwertung des Landschaftsbildes.

Sie kann sich durch entsprechend variables Höhen- und Seitenwachstum zu einer dynamischen Struktur entwickeln. Bei möglichst zurückgenommener Pflege können auch die verschiedenen Belaubungs-, Frucht- und Blühaspekte der Gehölze als positive Gestaltungsmittel fungieren und ein unerwünschtes Breiten- und Höhenwachstum gelenkt werden.

Trotz der Kleinflächigkeit stellen solche Heckenzüge wichtige lineare Elemente dar, die insbesondere für die Fauna Verbindungsachsen darstellen. Zudem schirmt sie das angrenzende Vogelschutzgebiet von dem Vorhaben ab. Auch kann hier eine weitgehend ungestörte Bodenentwicklung stattfinden.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 25 a BauGB.

6.7.2 Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken (P2)

Maßnahme

Auf den Baugrundstücken sind je angefangene 500 m² Baugrundstücksfläche

- ein standortgerechter, heimischer Laubbaum 2. oder 3. Ordnung als Hochstamm 3xv, mB, StU 14-16 cm, alternativ 1 altbewährter Obstbaum, gezogen als Hochstamm mit Sämlingsunterlage anzupflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.
- sowie 3 standortgerechte, einheimische Sträucher, 2xv, oB, 60 – 80 cm anzupflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Ziele und Begründung

Die Pflanzmaßnahmen dienen dazu, eine gute Durchgrünung des Plangebietes zu erreichen und eine optische Einbindung in das Umfeld zu gewährleisten. Gleichzeitig werden Strukturen bereitgestellt, die als Lebensgrundlage für Fauna und Flora der Hausgärten dienen. Der persönliche Freiraum zur individuellen Gehölzwahl aus gestalterischen Gründen bleibt bestehen.

Die Anordnung der Gehölze auf den Grundstücken ist frei wählbar. Die in Kapitel 10.2 aufgeführten Baumarten und die dort genannten heimischen, altbewährten Obstbaumarten haben sich bewährt. Für die Strauchpflanzung sollen ebenfalls einheimische und standortgerechte Arten der Pflanzliste verwendet werden. Nicht standortgerechte Arten, z.B. Koniferen und Lebensbäume sollten vermieden werden bzw. nur als Solitärgewächs angepflanzt werden.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 25 a BauGB.



6.7.3 Obstbaumwiese (M1)

Maßnahme

Die mit M1 gekennzeichnete Fläche ist zu extensivem Grünland mit Obstbäumen zu entwickeln durch:

- Anpflanzen von 5 Obstbäumen unter Verwendung altbewährter Obstbaumsorten als Hochstamm, gezogen auf Sämlingsunterlage, StU 8-10 cm,
- dauerhaft, dem Wuchscharakter entsprechende Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze,
- regelmäßiger Pflanzabstand der Bäume untereinander von ca. 8 m,
- die verbleibende Restfläche ist mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz einzusäen,
- extensive Pflege.

Ziele und Begründung

Ziel der Maßnahme ist es, einen ansprechenden, ökologisch hochwertigen Raum zu gestalten, der als Puffer zwischen der Bebauung und dem Friedhof fungiert.

Die Pflanzung von Obstbäumen hat eine positive Auswirkung auf Biotoptypen sowie Arten und Lebensgemeinschaften. Durch die Obstbäume werden insbesondere für frühfliegende Insektenpopulationen wichtige Nahrungsressourcen zur Verfügung gestellt. Zusätzlich gewährleistet die extensive Bewirtschaftung eine Bereicherung hinsichtlich der Habitat- und Lebensraumvielfalt. Vielen Tieren und Pflanzen dient die Maßnahme als Reproduktionsraum, z. B. für viele Kleinsäuger und Vogelarten, sowie als Rückzugs- und Überwinterungshabitat.

Des Weiteren besteht hier die Möglichkeit, eine natürliche Bodenentwicklung mit einer typischen Bodenprofilbildung zu entwickeln. Neben der Bodenstruktur wird hier auch die Bodendurchlüftung und der Bodenwasserhaushalt und somit auch die Bodenfauna und -flora positiv beeinflusst. Durch die Anpflanzung von Obstbäumen kommt es zu einer Durchwurzelung der Bodenprofile, was zur Bodenauflockerung führt.

Auch die klimatische Situation innerhalb des Plangebietes wird durch die Maßnahme positiv beeinflusst. Die Obstgehölze binden Kohlendioxid und fungieren gleichzeitig als Sauerstoffproduzenten. Im Blätterwerk werden Luftschadstoffe, Stäube etc. gebunden. Zudem wirken sie klimamildernd.

Die Obstbäume sollen in ausreichendem Abstand zueinander gepflanzt werden, der je nach Art des Baumes variiert. Die genauen Standorte sind dabei frei wählbar. Bei der Sortenauswahl sollte darauf geachtet werden, dass solche Obstbäume verwendet werden, die den klimatischen Standortbedingungen angepasst und möglichst regional sind.

Pflegemaßnahmen beschränken sich auf einen sporadischen Obstbaumschnitt sowie eine ein- bis zweijährige, faunafreundliche Mahd des Grünlandes. Ein kurz gemähter Zierrasen sollte vermieden werden.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 20 BauGB.



6.7.4 Blühstreifen (M2)

Maßnahme

Auf der mit M2 gekennzeichneten Fläche ist ein Blühstreifen zu entwickeln durch:

- Bepflanzung der Fläche durch Einsaat einer Landschaftsrassenmischung RSM 7.1.2 Standard mit Kräutern (Anteil 40%) (Regiosaatgut).

Eine Verwallung innerhalb der Fläche ist zulässig.

Ziele und Begründung

Der Verlust von Lebensräumen und Nahrungsquellen, verbunden mit Veränderungen in der Landnutzung (Landwirtschaft, Industrie, Verkehr, Siedlungsbereich), hat zum Rückgang von Insekten, insbesondere der Wild- und Honigbienen, beigetragen.

Die Entwicklung eines Blühstreifens soll deshalb zur Lebensraumverbesserung für Bienen und andere Blüten besuchende Insekten beitragen.

Dafür ist ein Blühstreifen zu einer Insektenweide zu entwickeln. Für die Saatgutmischung ist ein Anteil von 40 % Wildkräutern und 60 % Kulturpflanzen zu empfehlen. Unter den Wildkräutern sollen Nektar und Pollen reiche Arten verwendet werden.

Blühstreifen sollten möglichst breit sein, um einen besonderen Mehrwert für Natur und Landschaft zu generieren.

Die Auswirkungen werden über die Maßnahmenfläche hinaus gehen, da auch dort Pflanzen durch Bienen und andere Insekten bestäubt werden können. Von diesen Verbesserungen profitieren alle Insekten und eine Vielzahl an Tiergruppen werden direkt oder indirekt ebenfalls gefördert, z. B. Vögel und Kleinsäuger.

Die Wahl soll außerdem auf pollen- und nektarreiche, regionale und mehrjährige Pflanzen fallen. So kann die Nahrungsversorgung für Insekten und Vögel über das Jahr gesichert werden.

Hinsichtlich der Pflege sollte eine insektenfreundliche und einjährige Mahd bzw. eine sporadische Mahd (Spätwinter) vorgenommen werden.

Zudem kann hier eine natürliche Bodenentwicklung stattfinden.

Aus dem Grund, dass sich das Plangebiet am Hang befindet und landwirtschaftliche Flächen im Süden an das Plangebiet angrenzen kann von diesen Flächen abfließendes Regenwasser in das Plangebiet gelangen. Eine Verwallung im Süden des Plangebiets kann verhindern, dass das Plangebiet bei starkem Regen von Oberflächenwasser von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen überflutet wird.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 20 BauGB.



6.7.5 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (M3)

Maßnahme

Die Einleitung des Niederschlagswasser in einen Vorfluter oder das öffentliche Kanalnetz (RW) von künftigen versiegelten Flächen ist auf 10 l/s je ha überbauter Fläche zu begrenzen.

Ziele und Begründung

Durch die Erstellung von Bauwerken wird der Abfluss des Niederschlagswassers verstärkt. Der durch die zusätzliche Flächenversiegelung entstehende Niederschlagswasserabfluss ist durch fachgerechte Regerückhaltemaßnahmen oder Versickerungsanlagen auf den natürlichen Oberflächenabfluss zu begrenzen. Im Baugebiet ist das anfallende Niederschlagswasser zur Versickerung zu bringen oder durch ein Mulden-Rigolen-System gedrosselt abzuleiten. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn eine vollständige Versickerung auf den Flächen nicht möglich bzw. eine gedrosselte Ableitung in andere Flächen gesichert ist. Sollte das gedrosselte Niederschlagswasser in den Vorfluter eingeleitet werden, ist hierfür ein wasserrechtlicher Antrag zu stellen.

Die Festsetzung zum Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser dient dazu, dass sich der Oberflächenabfluss im Plangebiet nicht erheblich verschärft und bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr von Überflutungen vermieden wird.

Diese Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 (1) 16 c BauGB.

6.8 Sonstige Festsetzungen

6.8.1 Leitungsrecht

Mit der Straßenverkehrsfläche wird auch eine Schmutzwasserleitung für das Plangebiet hergestellt. Um die Anbindung der Schmutzwasserleitung an die vorhandenen Schmutzwasserleitung westlich des Plangebiets sicherzustellen, ist es notwendig ein Leitungsrecht über das nordwestliche Grundstück festzusetzen. Die mit L gekennzeichneten Fläche in der Planzeichnung ist daher zugunsten der Entsorgungsträger festgesetzt. Sie dient im vorliegenden Fall einer Schmutzwasserleitung.

6.8.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, umfasst ein Teil des Flurstücks 221/130, ca. die Hälfte des Flurstücks 84/2 sowie das vollständige Flurstück 84/7 der Flur 4, Gemarkung Mackenrode. Das Plangebiet umfasst ca. 0,65 ha.

Maßgebend ist die Zeichnung im Maßstab 1:1.000 des Bebauungsplans.



7 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

In den örtlichen Bauvorschriften werden einige grundlegende Regelungen getroffen. Die rechtliche Grundlage bilden dabei § 84 (3) NBauO und § 9 (4) BauGB. Um die Auswirkungen der künftigen Wohngebäude auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren und ortsuntypische Gebäude zu verhindern, werden örtliche Bauvorschriften erlassen. Es werden Örtliche Bauvorschriften zur Dachform und -neigung, zur Dachfarbe und -material, zu Vollgeschossen und zur Zulässigkeit von Kies- und Schotterflächen getroffen.

7.1 Geltungsbereich

Die örtlichen Bauvorschriften gelten im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode der Gemeinde Landolfshausen.

7.2 Dachform und -neigung

Im Plangebiet sind nur Sattel-, Walm- und Krüppelwalm sowie zweihüftige Pultdächer zulässig. Unter zweihüftigen Pultdächern sind zwei, gegeneinander gestellte, geneigte Dächer mit versetzten Firsten zu verstehen. Dächer sind mit einer Dachneigung zwischen 28° und 45° zu errichten. Wenn eine Dachbegrünung vorgenommen wird, ist eine Reduzierung bis auf 15° zulässig. Ausgenommen von diesen Vorschriften sind untergeordnete Gebäudeteile nach § 5 (3) 2 NBauO, Wintergärten, Garagen und Nebenanlagen.

Die Regelung wird in Anpassung an die Umgebung bzw. das Ortsbild von Mackenrode getroffen.

7.3 Dachfarbe und -material

In der historischen gewachsenen Ortschaft von Mackenrode bestimmen rote und graue Dacheindeckungen den Charakter des Ortsbildes. Als Anpassung an den Charakter der Ortschaft werden folgende Regelungen bezüglich der Dachfarbe getroffen:

Für nicht begrünte Dächern gilt, dass in Anpassung an die Ortsoptik nur Dachsteine und -ziegel in Rot- oder Grau- bis Anthrazittönen zulässig sind.

Glänzende Dachziegel und Dachsteine oder Glasuren sind unzulässig. Engobierte Dachziegel sind jedoch zulässig, sofern die Engoben nicht glänzen. Engobierte Dachziegel weisen gegenüber den herkömmlichen Dachziegeln eine geschlosseneren Oberfläche auf, die schmutzresistenter ist. Engobierte Dachziegel entstehen durch das Aufsprühen einer besonders aufbereiteten Tonschlämme (Engobe) vor dem Brennen.

Ausgenommen von diesen Vorschriften sind untergeordnete Gebäudeteile nach § 5 (3) 2 NBauO, Wintergärten, Garagen und Nebenanlagen.

Der Einbau von Dachflächenfenstern und Sonnenenergieanlagen ist zulässig.



7.4 Vollgeschosse

Wird von der Ausnahmeregelung gemäß der textlichen Festsetzung 6.2.2 Gebrauch gemacht, so ist das weitere Vollgeschoss als oberstes Geschoss im Sinne des § 2 (7) NBauO auszubilden und gestalterisch in den Dachraum zu integrieren. Die Drenpelhöhe darf 1 m nicht überschreiten. Gemessen wird die Drenpelhöhe ab der Oberkante des Fertigfußbodens des weiteren Vollgeschosses und endet am Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut. Mit Hilfe dieser Regelung wird garantiert, dass sich das Gebäude optisch wie eine eingeschossige Bebauung in die Umgebung einfügt und aufgrund der Topografie nicht zu massiv wirkt.

Mithilfe der Ausnahmeregelung kann das weitere Vollgeschoss in das Dachgeschoss integriert werden. Um weitere Geschosse, beispielsweise im Spitzgiebel eines sehr breiten Daches zu vermeiden, wurde die Regelung getroffen, dass weitere Vollgeschosse als oberste Geschosse gemäß § 2 (7) NBauO auszubauen sind. Bei der Ermittlung, ob es sich um ein Vollgeschoss handelt oder nicht, ist dann die sog. 2/3-Regelung anzuwenden.

7.5 Zulässigkeit von Kies- und Schotterflächen

Auf den nicht überbauten Grundstücksflächen sind Kies- und Schotterflächen nur für bis 50 cm breite Spritzschutzstreifen an Gebäuden und für geschotterte Wege mit einer maximalen Breite bis 1 m zulässig.

Als überbaute Grundstücksfläche gelten (neben Gebäuden) alle Flächen, die bei der Ermittlung der Grundflächenzahl mitzurechnen sind. Kies- und Schotterflächen, die auf die Grundflächenzahl angerechnet werden (wie z.B. geschotterte Garagenzufahrten), sind also zulässig. Die Grundflächenzahl begrenzt somit, z.B. beim Anlegen von Terrassen, die maximal zulässige Versiegelung.

Drainagen sind in der Regel als Schutz gegen Bodennässe üblich. Die das Gebäude umgebenden Drainagen werden zumeist mit Schotter oder Kies, als oberste Schicht abgedeckt. Solche Kies- und Schotterflächen sind bis zu einer Breite von 50 cm an den Gebäuden zulässig.

Die Maßnahme dient dazu, monotone Kies- und Schotterflächen zu vermeiden, da diese durch ihren Aufbau und ihr Struktur die Bodenfunktionen und die möglichen siedlungsökologischen Funktionen stark einschränken. Die Anlage von naturnahen Steinbiotopen als Offenbodenbiotope soll jedoch grundsätzlich zulässig sein.

7.6 Ordnungswidrigkeit

Bei Nichtbeachtung der örtlichen Bauvorschriften liegt gemäß § 80 (3) NBauO eine Ordnungswidrigkeit vor. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 (5) NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden. Da nach der Novellierung der Bauordnung nicht mehr alle Bauvorhaben baugenehmigungspflichtig sind, kommt den Bauherren, den Entwurfsverfassern und den Bauunternehmen eine besondere Verantwortung für die Beachtung der örtlichen Bauvorschriften zu.



8 Auswirkung der Planung auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung

8.1 Lage

Die Ortschaft Mackenrode gehört zur Gemeinde Landolfshausen in der Samtgemeinde Landolfshausen. Mackenrode liegt im Landkreis Göttingen, östlich der Stadt Göttingen, im Süden von Niedersachsen. Die Ortschaft liegt zwischen dem Stadtwald von Göttingen und den Waldflächen des Langenbergs. Mackenrode liegt ca. 15 km entfernt vom Oberzentrum Göttingen.

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand der Ortschaft. Es umfasst eine Fläche von ca. 0,65 ha. Im Westen grenzt der Friedhof von Mackenrode sowie ein Wohngebäude an das Plangebiet an. Richtungen Osten und Süden befindet sich die freie Landschaft in Form von landwirtschaftlichen Flächen. In Richtung Norden grenzt eine landwirtschaftliche Fläche und anschließend die Bebauung der Ortschaft an. Begrenzt wird die Fläche im Norden von einem befestigten Wirtschaftsweg (Bestandteil des Plangebiets) und im Osten von einem unbefestigten Feldweg (Grasweg).

8.2 Siedlungsentwicklung

Der historische Ortskern der Ortschaft befindet sich rund um die Kirche des Ortes. Hier befinden sich mischgebiets typische Strukturen. Im Ortskern sind viele Hofstellen (teilweise ehemals) vorzufinden. Die organisch gewachsenen Strukturen der Ortsmitte sind in Richtung Süden entlang der Hauptstraße erweitert worden. Im Ortskern befinden sich die Kirche, das Dorfgemeinschaftshaus, die freiwillige Feuerwehr, landwirtschaftliche Betriebe, vereinzelte Geschäfte sowie Wohngebäude.

1964 trat der Bebauungsplan Nr. 01 in Kraft und erweiterte die Ortschaft in Richtung Südwesten. Die Bebauungspläne Nr. 02 und 03 führten diese Entwicklung fort. In diesem Bereich der Ortschaft überwiegt die Wohnnutzung. Am westlichen Rand der Ortschaft befindet sich zudem ein Reitsportgelände.

Die nächste Erweiterung fand mit dem Bebauungsplan Nr. 04 1998 statt. Diese Neuausweisung vergrößerte das Siedlungsgefüge in Richtung Nordwesten. Auch hier überwiegt die Wohnnutzung. Gegenüber der Bebauung im Ortskern sind die geplanten Strukturen einreihig entlang der Straßen angeordnet. Die letzte baurechtliche Satzung erfolgte 2006 durch die Ergänzungssatzung „Zum Hohen Stieg“, welche u.a. den Bau des an das Plangebiet angrenzenden Gebäudes südlich des Friedhofs ermöglichte.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, wird die Ortschaft im Bereich der letzten Entwicklung erweitert. Die Siedlung erweitert sich an einem an den Siedlungsbereich anschließendem Standort. Durch die Entwicklung an dieser Stelle soll sich die Ortschaft langfristig über das gesamte Flurstück 84/2 der Flur 4, Gemarkung Mackenrode, entwickeln. Zum jetzigen Zeitpunkt ist jedoch nur ein Bereich für ca. 6 Wohngebäude vorgesehen.



8.3 Ortsbild und Landschaftsbild

Das Ortsbild wird durch die Bauweise sowie die Dächer einer Ortschaft maßgeblich geprägt. Der Ortskern von Mackenrode ist durch eine überwiegend offene Bebauung mit Höfen gestaltet. Vereinzelt bestehen jedoch auch Gebäude mit einer geschlossenen Bauweise. Die Dachlandschaft des Ortskerns ist durch rote Satteldächer mit Anbauten, Gauben und Zwerchhäusern gestaltet. Hingegen des Ortskerns befindet sich in der übrigen Ortschaft überwiegend eine offene Bauweise mit Einfamilienhäusern. Auch hier gestaltet sich die Dachlandschaft mit roten, braunen und grauen Satteldächern. Zudem sind Dachflächen in Richtung Süden teilweise mit Photovoltaikanlagen ausgestattet.

Mit der Hilfe des Bebauungsplanes und seinen Festsetzungen sowie den örtlichen Bauvorschriften zur Dachfarbe werden die Auswirkungen auf das Ortsbild so gering wie möglich gehalten.

Die umliegende Landschaft ist durch die landwirtschaftlichen Flächen und den Göttinger Stadtwald sowie die Waldflächen des Langenbergs geprägt. Im Norden im Plangebietes befinden sich ebenfalls vereinzelt Gehölze.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden als gering eingestuft, da die Auswirkungen mithilfe von Pflanzfestsetzungen minimiert werden. Zudem ist das Plangebiet von der freien Landschaft nur aus geringer Entfernung einsehbar, da die Topografie in Richtung Süden ansteigt.

8.4 Verkehr und Mobilität

Das Plangebiet wird über den derzeitigen Wirtschaftsweg an das örtliche Verkehrsnetz angebunden. Die weiter nordwestlich im Ortskern verlaufende Hauptstraße bindet den Ort an die rund 700 m entfernte L574 zwischen Groß Lengden und Landolfshausen sowie an Waake und die B27 an. Die nächste Autobahnauffahrt (A7) ist innerhalb von 30 Minuten mit dem Auto zu erreichen. Die A7 schließt die Region in Richtung Norden und Süden an das überregionale Verkehrsnetz an.

Mackenrode verfügt über eine Bushaltestelle. Diese befindet sich im Ortskern. Die Bushaltestelle befindet sich ca. 300 m entfernt. Die Buslinie 150 schließt den Ort in Richtung Göttingen sowie an die zwischenliegenden Ortschaften an. Die Buslinie 173 fährt nach Waake und Falkenhagen.

Der nächst gelegene schienengebundene ÖPNV ist der Bahnhof in Göttingen.

Über den Wirtschaftsweg ist das Plangebiet erreichbar. Dennoch ist hier ein Ausbau der Straße im Bereich des Plangebiets sowie eine neue Überfahrt über den Graben erforderlich. Für die Erschließung der Grundstücke wird eine neue Straße mit Wendeanlage notwendig.

8.5 Ver- und Entsorgung des Gebietes

Im Plangebiet selbst sind noch keine Versorgungsleitungen vorhanden. Die Versorgungsleitungen für Wasser, Strom und Kommunikation befinden sich im vorderen Bereich der



Straße „Zum hohen Stieg“. Im Zuge des Ausbaus des Wirtschaftsweges sowie der inneren Erschließung des Gebiets müssen die Versorgungsleitungen für Wasser, Strom und Kommunikation herangezogen und hergestellt werden.

Die Schmutz- und Regenkanalisation befinden sich ebenfalls in der Straße „Zum hohen Stieg“. Straßenraumbeleuchtung ist innerhalb des Plangebiet derzeit noch nicht vorhanden.

Das Plangebiet fällt in Richtung Norden hin ab und kann aus diesem Grund im Freigefälle entwässert werden.

Müllfahrzeuge können die Grundstücke über vorhandene und die neu zu errichtende Straße anfahren und im Bereich der Wendeanlagen drehen.

Mit negativen Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung ist nach bisherigem Stand nicht zu rechnen.

Es werden Photovoltaikmodule auf den Dachflächen für die Energie- und Wärmeversorgung empfohlen. Bereits eine Fläche von ca. 5 m² kann die notwendige Eigenversorgung mit Strom für einen 4-Familienhaushalt sicherstellen. Mit einer entsprechenden größeren Fläche können auch die Warmwasserversorgung und der Betrieb der Heizung sichergestellt werden. Laut § 32a NBauO ist es bei Wohngebäuden verpflichtend 50 % der Dachflächen mit Photovoltaikanlagen auszustatten, wenn der Bauantrag nach dem 31.12.2024 erfolgt.

8.6 Landwirtschaft

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, entfällt der Landwirtschaft eine Fläche. Da es sich um eine verhältnismäßig kleine Fläche, im Gegensatz zur gesamten landwirtschaftlichen Fläche um Mackenrode handelt, werden keinen erheblichen Auswirkungen auf den Ertrag erwartet. Der angrenzende Feldweg der Landwirtschaft im Osten des Plangebiets wird nicht überplant und ist weiterhin als nutzbar. Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Flächen entstehen temporär Immissionen wie Staub, Lärm und Gerüche. Diese sind an Ortsrandlagen typisch und aus diesem Grund zu tolerieren. Die südlichen und östlichen Grundstücke werden durch Pflanzhecken gegenüber den direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen abgegrenzt.

8.7 Nutzungen und Nutzungskonflikte

Gegenwärtig wird die Fläche als landwirtschaftliche Fläche genutzt und ist aus diesem Grund nicht bebaut. Der Bebauungsplan setzt dort nun ein allgemeines Wohngebiet fest, welches die Siedlung sinnvoll erweitert.

Von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind temporär Immissionen zu erwarten. Diese sind für Ortsrandlagen jedoch typisch und aus diesem Grund zu tolerieren und zu akzeptieren.

Im Westen grenzt eine teilweise als Garten genutzte Grünfläche an das Plangebiet an. Mit dieser Fläche sowie dem bestehenden Wohngebäude werden keine Nutzungskonflikte erwartet. Der Friedhof von Mackenrode befinden sich ebenfalls im Westen des Plangebiets in



geringer Entfernung. Zudem befindet sich nordwestlich die Niederlassung eines Heizungsmoniteurs. Mit beiden Nutzungen werden jedoch keine Nutzungskonflikte erwartet.

9 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange (Umweltbericht Stufe 1)

Ziel der vorliegenden Vorstudie zum Umweltbericht ist es, die Umweltbelange anhand einer Checkliste einer Kurzprüfung zu unterziehen, um bereits im Vorfeld mögliche Betroffenheiten von Umweltpotenzialen herauszuarbeiten. Auf dieser Basis können der Detaillierungsgrad des Umweltberichtes sowie mögliche Bearbeitungsschwerpunkte festgelegt werden.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wird ermittelt, ob weitere Potenziale betroffen sind und betrachtet werden müssen. Anschließend wird der Umweltbericht erstellt und der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes als eigenständiges Dokument beigelegt.

Informationsgrundlage

Als Informationsgrundlage dienen diverse Online-Kartenserver, darunter der NIBIS® Kartenserver vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und das NUMIS-Portal vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU).

Des Weiteren werden Regionalpläne, Flächennutzungsplan sowie Pläne mit landschaftsplanerischen und natur- und landschaftsschutzfachlichen Inhalten herangezogen.

Zu guter Letzt dienen Luftbilder vom NIBIS® Kartenserver der optischen Darstellung des Untersuchungsraumes sowie eine Bestandsaufnahme vor Ort der Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen, Biotoptypen, Oberflächengewässer und Landschaftsbild.

9.1 Überschlägige Betroffenheitsbewertung

Tabelle 1 Checkliste zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Belang	Betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen, sofern sich im Scoping-Verfahren keine anderen Erkenntnisse ergeben
Schutzgüter			
Arten / Lebensgemeinschaften			x
Biotoptypen		x	
Biologische Vielfalt		x	



Belang	Betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen, sofern sich im Scoping-Verfahren keine anderen Erkenntnisse ergeben
Boden / Bodenwasserhaushalt / Grundwasser	X		
Fläche	X		
Oberflächengewässer			X
Klima / Luft (Lokalklima)		X	
Landschafts- / Ortsbild	X		
Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung		X	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter			X
Wechselwirkungen		X	
Schutzgebiete / Geschützte Objekte			
Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG	x		
Fauna-Flora-Habitatrichtlinie 92/43/EWG		X	
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG		X	
Nationalparke gem. § 24 BNatSchG		X	
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG		X	
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	x		
Naturparke gem. § 27 BNatSchG		X	
Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG		X	
Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG		X	
Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG		X	
Sonstige			
Vermeidung von Emissionen		X	
Anfälligkeit gegenüber Unfällen, Katastrophen		X	
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		X	
Nutzung erneuerbarer Energien		X	
Sparsame und effiziente Nutzung von Energie		X	



Belang	Betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen, sofern sich im Scoping-Verfahren keine anderen Erkenntnisse ergeben
Darstellung von Landschaftsplänen		X	
Darstellung von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (einschl. Wasserschutzgebieten gem. § 51 WHG, Heilquellenschutzgebieten gem. § 53 WHG oder Überschwemmungsgebieten gem. § 76 WHG)		X	
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		X	

9.2 Bemerkungen zur Checkliste

Es werden im Folgenden nur die Schutzgüter erläutert, für die eine Betroffenheit gesehen wird bzw. für die ein näherer Erläuterungsbedarf hinsichtlich der Betroffenheitseinstufung zu erkennen ist. Eine kurze Auswirkungsanalyse soll die zu erwartenden Konflikte verdeutlichen. Eine Vertiefung erfolgt anschließend im Umweltbericht.

9.2.1 Schutzgüter

Arten / Lebensgemeinschaften, Biototypen, Biologische Vielfalt

Das Vorhabengebiet befindet sich im ländlichen Raum in südöstlicher Ortsrandlage von Mackenrode.

Die als intensiver Acker ausgeprägte Vorhabenfläche selbst ist vorwiegend nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich des Schutzguts Arten/ Biotope und geht durch die Planung verloren. An der nördlichen Begrenzung befinden sich jedoch Straßenbäume, welche mögliches Habitat für die Fauna darstellen. Geschützte Biototypen sind jedoch nicht betroffen.

Im Westen befinden sich ein Grundstück mit Garten sowie ein Friedhof und im Nordosten Gehölzstrukturen und Grünland, welche alle ebenfalls eine gewisse ökologische Bedeutung innehalten.

Von besonderer artenschutzrechtlicher Bedeutung ist das angrenzende Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“.

Das Gebiet wird als artenarm angenommen. Zur genaueren Untersuchung wurde jedoch ein entsprechendes Gutachten beauftragt, welches insbesondere Feldhamster und Brutvögel kartiert und dessen Ergebnisse abzuwarten bleiben.

Der nachfolgende Umweltbericht vertieft die Darstellungen dieser Schutzgüter.



Boden

Der Vorhabenbereich wird landwirtschaftlich genutzt. Altlasten sind für den Bereich nicht verzeichnet. Es herrscht Silikatsteingebiet vor.

Auf reichlich einem Drittel besteht im Nordosten der Bodentyp Tiefer Kolluvisol. Dort ist auch der Boden aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit besonders schutzwürdig. Außerdem gilt dieser Bereich als auentypisch. Die Suhle verläuft etwa 70 m nördlich. Auf etwa der Hälfte im Süden liegt Tiefer Regosol, welcher erodiert ist, vor. Kleinflächig besteht im Westen mittlere Braunerde.

Mit der Bebauung und somit Versiegelung großer Teile der Fläche gehen die Bodenfunktionen des teils besonders schutzwürdigen Bodens dauerhaft verloren, weshalb das Schutzgut als betroffen gewertet werden muss.

Genauere Ausführungen inklusive einer Erheblichkeitseinschätzung und Aussagen zu nötigen Kompensationen hinsichtlich des Belangs Boden sowie der entsprechenden Fläche erfolgen im Umweltbericht.

Landschaftsbild

Der Vorhabenbereich ist südöstlich an die Siedlungsbebauung des Ortsteils Mackenrode, östlich des Friedhofs angegliedert.

Der Bereich selbst ist als Ackerfläche mit randlichen Gehölzen im Norden ausgebildet. Richtung Osten, Süden und Südwesten schließen sich weitere landwirtschaftliche Flächen an. Im Norden befindet sich hinter einer Straße Ackerfläche und dahinterliegend Siedlungsbebauung. Im Nordosten befinden sich einige Gehölze. Etwa 470 m Richtung Osten befindet sich ein Wald.

Eine Einsehbarkeit des Geländes ist daher insbesondere vom Osten, Süden und Südwesten gegeben. Daher ist das Schutzgut zunächst als betroffen zu werten.

Eine nähere Betrachtung des Schutzguts und nötiger Maßnahmen erfolgt im Umweltbericht.

Schutzgebiete

Der Vorhabenbereich grenzt im Osten unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet Leinebergland an – nach Süden hin besteht ein Abstand von etwa 100 m. Mackenrode ist von diesem Gebiet umschlossen.

810 m in westlicher Richtung bzw. 580 m in südlicher Richtung liegt das FFH-Gebiet Göttinger Wald. Dazwischenliegend befinden sich vorwiegend landwirtschaftliche Flächen und Richtung Westen auch Siedlungsbebauung.

Der Vorhabenbereich grenzt im Osten an das Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld und weißt nach Süden hin einen Abstand von etwa 90 m zu diesem auf. Mackenrode ist vollständig von diesem Vogelschutzgebiet umgeben.

Wasserschutzgebiete oder Trinkwassergewinnungsgebiete sind nicht betroffen.



Das Landschaftsschutzgebiet und das Vogelschutzgebiet sind daher zunächst als betroffen zu bewerten. Im Umweltbericht wird vertieft auf die Schutzgebiete eingegangen und mögliche entgegengewirkende Maßnahmen beschrieben.

9.3 Fazit zu den Umweltbelangen

Durch das Vorhaben entstehen teils Beeinträchtigungen auf die diversen Umweltbelange, welche im Folgenden zusammengefasst werden.

Es wird bisher freie Landschaft in Form einer landwirtschaftlichen Fläche überplant, sodass dieser Biotoptyp entfällt – wertvolle bzw. geschützte Biotoptypen sind damit nicht betroffen. Im Norden des Gebiets bestehen einige Straßenbäume.

Die nahe Umgebung ist durch das Vorliegen von Grünstrukturen und einem Vogelschutzgebiet hochwertiger. Eine faunistische Kartierung wurde beauftragt. Um eine Betroffenheit von Arten zu beurteilen, gilt es, diese Untersuchung abzuwarten und das angrenzende Vogelschutzgebiet näher zu untersuchen.

Durch die bevorstehende Versiegelung geht teils wertvoller Boden inklusive seiner Funktionen dauerhaft verloren. Der Eingriff ist diesbezüglich als erheblich zu werten.

Falls das Plangebiet entsprechend eingegrünt wird, entstehen hinsichtlich des Landschaftsbildes lediglich geringe Beeinträchtigungen, welche jedoch nicht erheblich sind.

Es liegen diverse Schutzgebiete vor. Insbesondere die im Osten angrenzenden Schutzgebiete Landschaftsschutzgebiet Leinebergland und Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld sind von großer Bedeutung.

Eine genaue Bewertung und Analyse erfolgt im weiteren Verfahren im Umweltbericht. Dort werden neben einer Ermittlung der Schwere der möglichen Beeinträchtigungen und möglichen Erheblichkeiten auch Möglichkeiten zur Konfliktlösung aufgezeigt, um die aufgeführten Schutzgüter ausreichend zu würdigen.

10 Hinweise

Im Folgendem werden weitere städtebauliche Ziele behandelt, die nicht als Festsetzung in den Bebauungsplan eingeflossen sind.

10.1 Regenwassernutzung

Die Installation von Systemen zur Nutzung von Regenwasser ist auf den Grundstücken sinnvoll. Geeignet sind Sammeltanks (Zisternen). Auf dem Markt gibt es zahlreiche und gut funktionierende Systeme um Regenwasser im Haushalt, wie beispielsweise für die Speisung von Toilettenspülungen oder Waschmaschinen, zu nutzen. Mit solchen Systemen kann bis zu 50 % Trinkwasser eingespart werden. Die Voraussetzungen und die technischen Möglichkeiten müssen auf das jeweilige Grundstück zugeschnitten werden.



Die Trinkwasserverordnung (TrinkwV), die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) und die kommunale Abwassersatzung sind bei der Nutzung des Regenwassers als Betriebswasser zu beachten.

10.2 Gehölzpflanzungen

Für Neupflanzungen gemäß den textlichen Festsetzungen ist es verpflichtend, dass grundsätzlich nur standortheimische Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Für alle darüber hinaus freiwilligen getätigten Pflanzungen wird es ebenfalls empfohlen. Dies dient der Unterstützung des Artenschutzes. Nur standortheimische Pflanzen sind für die Erhaltung der Artenvielfalt nützlich. Auf die Verwendung von einzelnen Zuchtformen, insbesondere auch Krüppelbewuchs und sonstige artfremden Wuchsformen, sollte verzichtet werden. Einen Anhaltspunkt, welche Baum- und Straucharten standortgerecht sind, gibt folgende Tabelle:

Tabelle 2 Bäume und Sträucher

Bäume 1. Ordnung (über 20 m)		Bäume 2. Ordnung (bis 20 m)	
Spitzahorn	Acer platanoides	Feldahorn	Acer campestre
Rotbuche	Fagus sylvatica	Schwarzerle	Alnus glutinosa
Esche	Fraxinus excelsior	Hainbuche	Carpinus betulus
Stieleiche	Quercus robur	Vogelkirsche	Prunus avium
Winterlinde	Tilia cordata	Traubenkirsche	Prunus padus
Ulme	Ulmus (in Arten)	Holzbirne	Pyrus pyraeaster
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Silberweide	Salix alba
		Speierling	Sorbus domestica

Bäume 3. Ordnung (bis 12 m)			
Holzapfel	Malus sylvestris	Eberesche	Sorbus aucuparia
Salweide	Salix caprea		
Großsträucher (bis 7 m)		Mittelsträucher (bis 3 m)	
Kornelkirsche	Cornus mas	Gem. Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Schlehe	Prunus spinosa
Haselnuss	Corylus avellana	Hundsrose	Rosa canina
Zweiggrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata	Echte Brombeere	Rubus fruticosus



Bäume 3. Ordnung (bis 12 m)			
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	Schwarze Weide	Salix nigricans
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea		
Liguster	Ligustrum vulgare	Kleinsträucher (bis 1,5 m)	
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Grauweide	Salix cinerea
Korbweide	Salix viminalis	Purpurweide	Salix purpurea
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	Rosmarinweide	Salix rosmarinifolia
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus		

Standortgerechte und altbewährte Obstsorten für den Streuobstbau in Südniedersachsen

Tabelle 3 Obstbaumsorten für Niedersachsen

Apfelsorten:		
Alkmene	Gravensteiner	Melrose
Boskoop, Roter	Grahams Jubiläum	Münsterländer, roter, gelber
Dülmener Rosenapfel	Ingrid Marie	Stark Earliest
Elstar	Jakob Lebel	Summerred
Erwin Baur	James Grieve	
Birnensorten:		
Clapps Liebling	Vereinsdechant	Nordhäuser Winterforellenbirne
Conference	Köstliche von Charneaux	Gellerts Butterbirne
Kirschsorten:		
Süßkirschen	Sauerkirschen	
Kassins Frühe	Koröser Weichsel	
Büttners Rote Knorpelkirsche	Morellenfeuer	
Regina	Schattenmorelle	
Zwetschen- und Pflaumensorten:		
Hauszwetsche (div. Typen)	Mirabelle von Nancy	Zimmers Frühzwetsche
The Czar	Althans Reneklode	Große Grüne Reneklode



10.3 Schutz vor Vogelschlag an Fensterflächen

In bebauten Gebieten ist Vogelschlag generell eine Gefahr sowohl für heimische, als auch für durchziehende Vögel. Es wird daher auf die Broschüre der Schweizerischen Vogelwarte Sempach von Rössler et al. (2022): „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage“ hingewiesen. In dem Plangebiet besteht eine Gefahr des Vogelschlags aufgrund des Überganges zur freien Landschaft. Die Maßnahme ist hier von besonderer Bedeutung, da das Vorhaben an ein Vogelschutzgebiet angrenzt. Wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Vogelschlag in Kauf genommen, liegt ein Verstoß gegen das BNatSchG vor.

10.4 Insektenfreundliche Beleuchtung

Insektenfreundliche Beleuchtung dient in erster Linie dem Artenschutz, da Lichtverschmutzung erheblich das Insektensterben fördert. Die Reduzierung der Beleuchtung auf ein Minimum wirkt sich auf Insekten sowie für Vögel und Fledermäuse positiv aus. Neben einer zeitlichen und örtlichen Begrenzung der Beleuchtung ist bei einer insektenfreundlichen Beleuchtung zu beachten, dass die Lichtkegel lediglich unter der Horizontalen scheinen sowie dass das Leuchtgehäuse staubdicht ist und nicht wärmer als 40°C wird. Empfohlen werden zudem warmweiße LEDs mit bis max. 3000 Kelvin. Die Maßnahme ist hier von besonderer Bedeutung, da das Vorhaben an ein Vogelschutzgebiet angrenzt.



11 Städtebauliche Werte, Kosten

Tabelle 4 Flächenbilanz

Flächenbilanz des Plangebietes:	
Geltungsbereich	ca. 0,70 ha
Allgemeines Wohngebiet	ca. 0,44 ha
Verkehrsfläche	ca. 0,16 ha
Öffentliche Grünfläche	ca. 0,07 ha
Private Grünfläche	ca. 0,03 ha

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Zum Langenberg“, OT Mackenrode, entstehen der Gemeinde Landolfshausen Kosten bezüglich der Verwaltung und Planung sowie für die Erschließung des Plangebietes.

Landolfshausen, den _____._____._____
 Gemeinde Landolfshausen
 Der Bürgermeister

(Siegel)

 (Unterschrift)

