



STADT NORDHAUSEN

Bebauungsplan Nr. 113 „Hanglandschaft Nordhausen-Nord“

Begründung

- Entwurf -

Planung



StadtLandGrün
Am Kirchtor 10
06108 Halle (Saale)

Aktualitätsstand
der Planung

28. Februar 2020

Inhalt

Teil A Begründung - Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung	5
1 Ziele und Zweck der Planung (§ 1 BauGB)	5
2 Räumlicher Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB)	6
2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet	6
2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	6
3 Planverfahren	7
4 Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation	7
4.1 Übergeordnete Planungen	7
4.1.1 Landes- und Regionalplanung	7
4.1.2 Flächennutzungsplanung	10
4.2 Sonstige Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 11)	10
4.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)	10
4.2.2 Quartierskonzept Nordhausen-Nord	12
4.3 Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung	13
5 Städtebauliche Bestandssituation	14
5.1 Eigentumsverhältnisse	14
5.2 Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur	14
5.3 Verkehrsinfrastruktur und Erschließung	14
5.3.1 Motorisierter Individualverkehr	14
5.3.2 Fuß- und Radwege	15
5.3.3 Ruhender Verkehr	15
5.3.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	15
5.4 Technische Infrastruktur	15
5.5 Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten	16
5.5.1 Naturräumliche Einordnung	16
5.5.2 Topografie	16
6 Planungskonzept	16
6.1 Städtebauliches Zielkonzept	16
6.2 Freiraum- und Grünordnungszielkonzept	17
6.3 Verkehrliches Zielkonzept	17
7 Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	17
7.1 Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO)	17
7.2 Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzungen	18
7.2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	18
7.2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	18
7.2.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 2a BauGB)	19
7.2.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	19

	3
7.2.5 Größe der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB).....	20
7.3 Verkehrserschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	21
7.3.1 Äußere Erschließung.....	21
7.3.2 Innere Erschließung	21
7.3.3 Geh- und Radwege	22
7.3.4 Ruhender Verkehr	22
7.3.5 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	23
7.4 Freiraumkonzept und Grünordnung	24
7.4.1 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	24
7.4.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	25
7.4.3 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) und lit. b) BauGB).....	25
7.5 Ver- und Entsorgung	29
7.5.1 Wasserversorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB).....	29
7.5.2 Entwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)	30
7.5.3 Energieversorgung	31
7.5.4 Telekommunikation	31
7.5.5 Abfallentsorgung	31
7.6 Hinweise	32
8 Flächenbilanz	33
9 Planverwirklichung	34
9.1 Bodenordnung.....	34
10 Auswirkungen der Planung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1-12 BauGB)	34
10.1 Belange der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1, 2, 3,6 und 10 BauGB)	34
10.2 Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	34
10.3 Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB).....	34
10.4 Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB).....	34
10.5 Belange des städtischen Haushaltes	34
10.6 Sonstige Belange	34
Teil B Umweltbericht	35
1 Einleitung.....	35
1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bauleitplanes	35
1.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bauleitplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	35
2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen.....	36
2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	36
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	43

2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	46
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	47
2.5	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB	48
3	Zusätzliche Angaben	48
3.1	Technische Verfahren der Umweltprüfung.....	48
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	48
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	49
	Referenzliste, Quellen- und Literaturverzeichnis:.....	49

Anlagen:

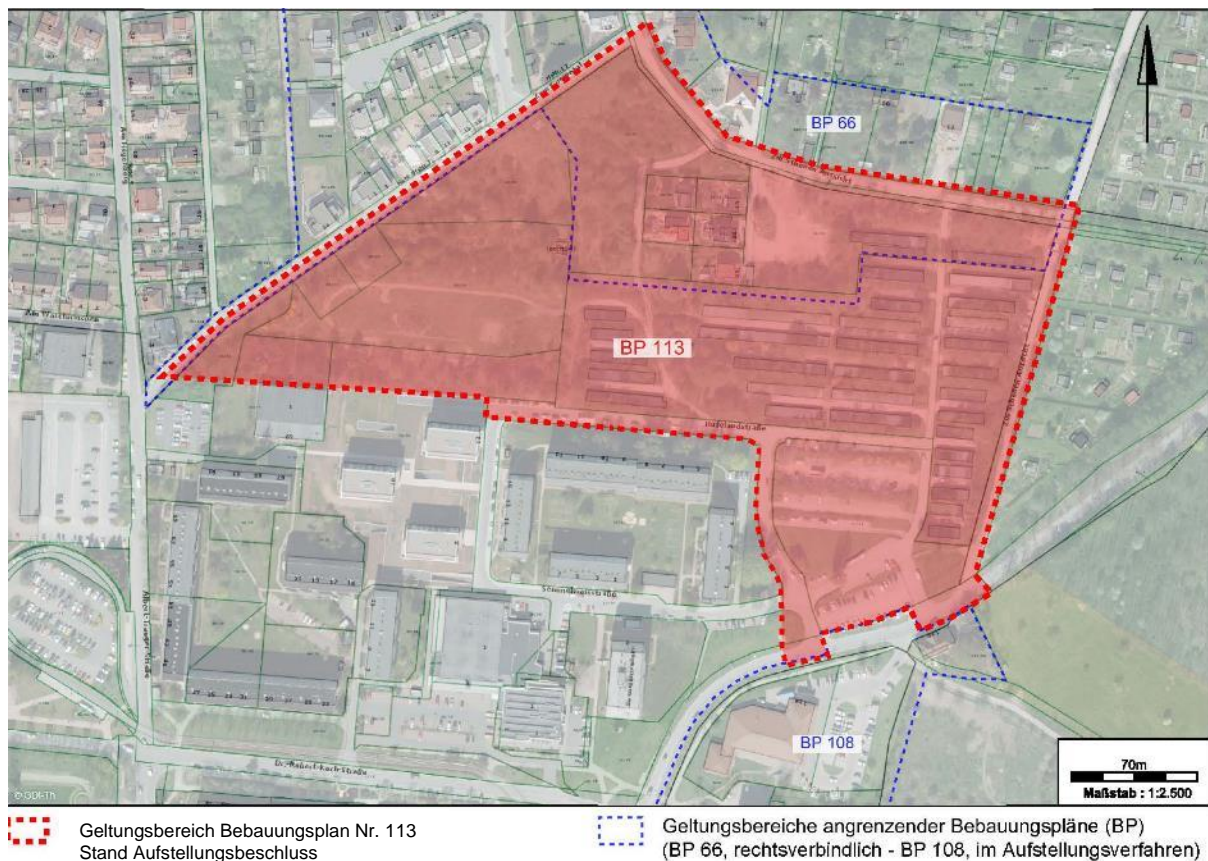
- Anlage 1: Bestandsplan
- Anlage 2: Verkehrsuntersuchung Nordhausen-Nord/Stadteingang
- Anlage 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Teil A Begründung - Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

1 Ziele und Zweck der Planung (§ 1 BauGB)

Anlass der Planung ist die Absicht, zwischen den Geschosswohnungsbauten in Nordhausen Nord sowie dem Einfamilienhausgebiet im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 66 "Rüdigsdorfer Weg" entlang der Straßen „Zum Gumpetal“/ "Zur schönen Aussicht" ein Wohngebiet zu entwickeln. Die geplante Bebauung soll zwischen den südlich angrenzenden Geschosswohnungsbauten und dem nördlich gelegenen Einfamilienhausgebiet vermitteln.

Abbildung 1: Übersichtsplan BP Nr.113 „Hanglandschaft Nordhausen“



Grundsätzliches Ziel ist es, den Bereich der „Hanglandschaft“ städtebaulich neu zu ordnen und zum Zwecke der Bebauung mit Wohngebäuden (überwiegend Einfamilienhäuser) zu entwickeln. Mit der zukünftigen Bebauung soll ein verträglicher Übergang zwischen den Geschosswohnungsbauten der Städtischen Wohnungsbaugesellschaft mbH Nordhausen (SWG) bzw. der Wohnungsbaugenossenschaft Südharz eG (WBG) im Stadtumbaugebiet 2.2 Nordhausen-Nord und dem Einfamilienhausgebiet des Bebauungsplanes Nr. 66 „Rüdigsdorfer Weg“ geschaffen werden. In diesem Zuge ist es im Übergangsbereich notwendig, Teile des Bebauungsplanes Nr. 66 mit zu überplanen (vgl. Abb. 1).

Als Teil des Stadtumbaugebietes (SUG) Nordhausen-Nord ist die Weiterentwicklung der Flächen zu einem attraktiven Wohnstandort das abgestimmte Ziel des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes 2030 der Stadt Nordhausen (ISEK 2030). Um eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, ist gemäß § 1 Abs. 3 BauGB die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Als städtebauliches Konzept für den zu erarbeitenden Bebauungsplan dient der Rahmenplan für das SUG Nordhausen-Nord, hier der Bereich der sogenannten Hanglandschaft.

Die Sicherung der Erschließung des Plangebietes sowie Einbindung in die bestehende Wohnbebauung ist zu gewährleisten.

2 Räumlicher Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB)

2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet befindet sich im Norden der Kernstadt von Nordhausen. Im Osten grenzt die Stolberger Straße an. Im Norden und Westen wird die Fläche von Wohnbebauung umgeben. Östlich des Standortes liegt eine Kleingartenanlage. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt ca. 1 km Luftlinie.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 7 Hektar und erstreckt sich über ca. 500 Meter in Ost-West-Richtung und hat eine Tiefe von ca. 350 Meter in Nord-Süd-Richtung. Die Erschließung erfolgt über die bestehenden Straßen, wobei die Erschließungsfunktion momentan hauptsächlich von der Straße Zum Gumpetal übernommen wird, weil die Straße Zur Schönen Aussicht, die das Plangebiet im Norden und Osten begrenzt, nicht ausgebaut ist.

Im Süden des Plangebiets besteht über die Hufelandstraße sowie über die Straße Zur Schönen Aussicht Anschluss an die Stolberger Straße, welche südlich an das Plangebiet grenzt. Sie verbindet das Gebiet mit dem südlich gelegenen Zentrum Nordhausens sowie mit dem nördlich, außerhalb der Stadt gelegenen, Ortsteil Petersorf.

Das Plangebiet befindet sich in den Fluren 8 und 9 der Gemarkung Nordhausen. Es umfasst gemäß Aktualitätsstand der Planunterlage die Flurstücke (tw. = teilweise):

Flur 8

26/23 tw., 26/31, 26/41 tw., 26/56, 26/57, 26/58, 26/59, 26/60, 26/73, 26/74, 26/76, 26/77 tw., 26/78 tw., 26/81, 26/83, 26/84, 26/85, 63/2 tw.

Flur 9

55/5, 59, 61/2 und 70 tw.

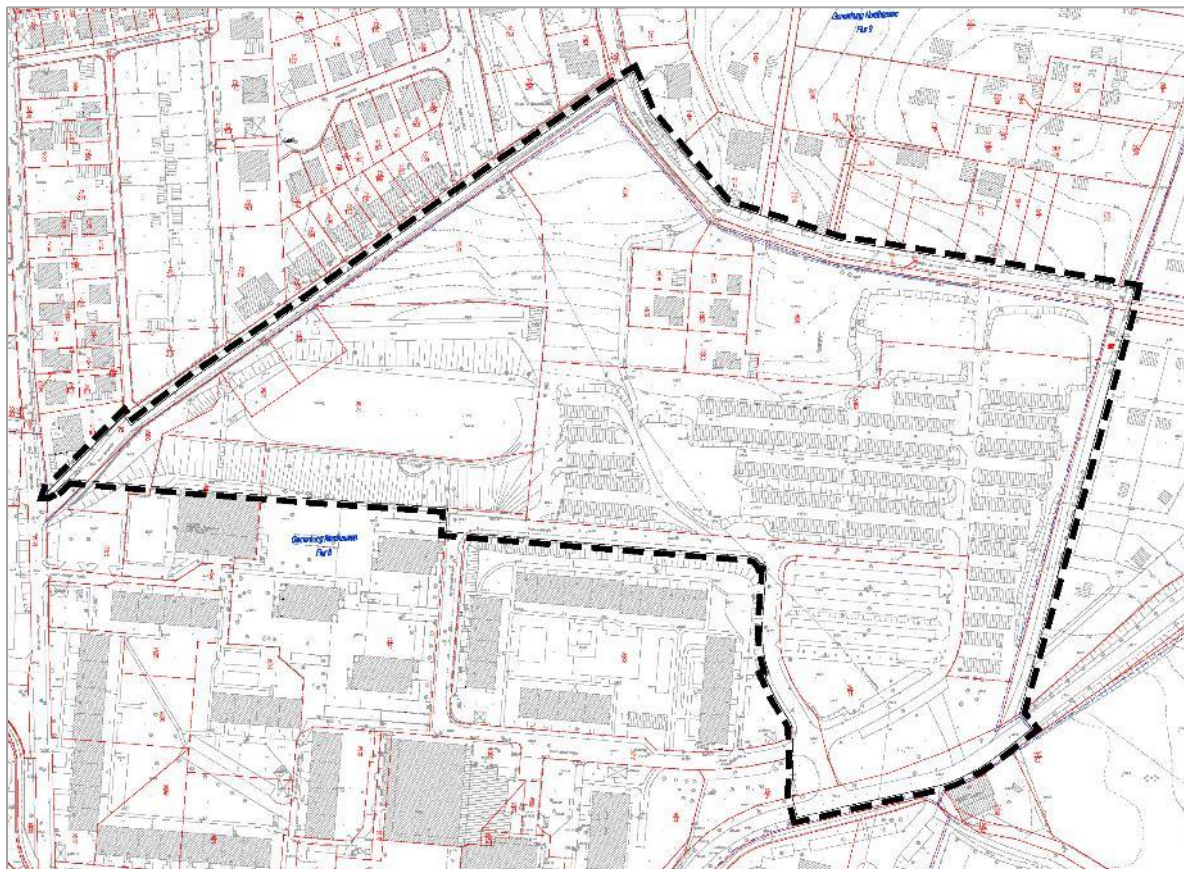
2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Die Festsetzung des Geltungsbereiches gemäß § 9 Abs. 7 BauGB bemisst sich an den Kriterien der städtebaulichen Erforderlichkeit nach § 1 Abs. 3 BauGB. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung sind unter Pkt. 1 ausgeführt. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist entsprechend § 9 Abs. 7 BauGB in der Planzeichnung festgesetzt.

Das Plangebiet wird

- im Norden durch die Straße Zur Schönen Aussicht,
- im Osten durch die Straße Zur Schönen Aussicht,
- im Südosten durch die Stolberger Straße sowie im Süden durch die Hufelandstraße bzw. ihre gedachte westliche Verlängerung und
- im Nordwesten durch die Straße Zum Gumpetal (B-Plan Nr.66)

begrenzt.

Abbildung 2: Räumlicher Geltungsbereich mit Flurstücksgrenzen (Stand Entwurf)

Quelle: Stadt Nordhausen

3 Planverfahren

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 113 "Hanglandschaft Nordhausen-Nord" wurde am 5. Dezember 2018 durch den Stadtrat der Stadt Nordhausen (Beschluss BV/1151/2018) gefasst.

Es wird ein qualifizierter Bebauungsplan aufgestellt und das Planverfahren auf der Grundlage der §§ 2 ff. BauGB als „Vollverfahren“ (Vorentwurf, Entwurf, Satzungsfassung) durchgeführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist in der Zeit vom 20. Januar 2020 bis zum 3. Februar 2020 erfolgt. Parallel dazu fand die frühzeitige Behördenbeteiligung. Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung fand am 5. Februar 2020 eine Bürgerversammlung statt, bei der die grundsätzlichen Planungsziele eingehend erläutert wurden.

4 Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation

4.1 Übergeordnete Planungen

4.1.1 Landes- und Regionalplanung

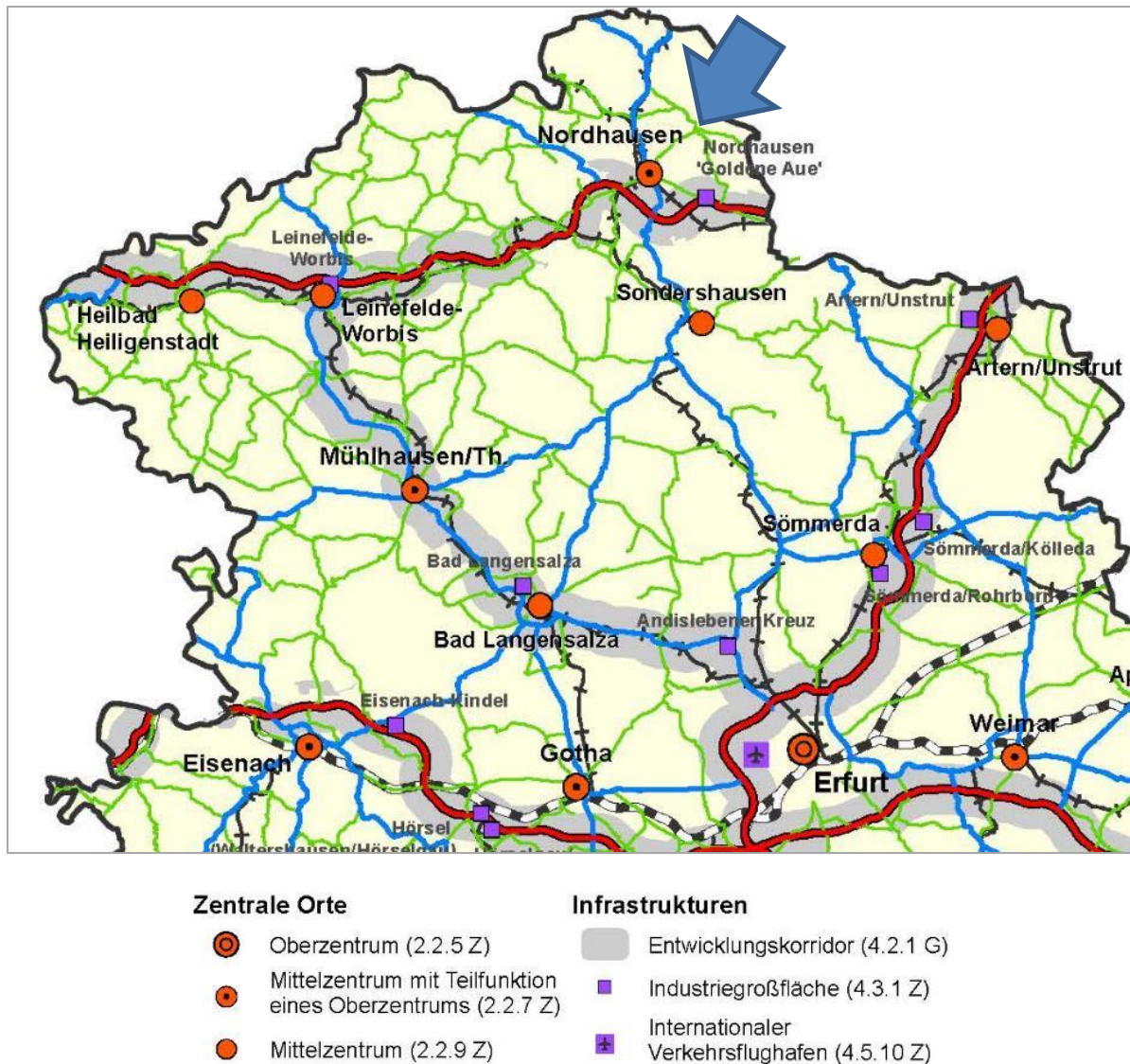
Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025

Im LEP 2025 ist die Stadt Nordhausen als Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrum festgesetzt. Folgendes wird in der textlichen Fassung diesbezüglich erläutert:

„Nordhausen besitzt bereits in den Bereichen Bildung, Wissenschaft und Forschung, Gesundheit, Versorgung und Dienstleistung sowie Kultur oberzentrale Teilfunktionen. Die

besondere Bedeutung von Nordhausen für Nordthüringen drückt sich beispielsweise im hohen Einpendlerüberschuss aus. Aufgrund der Lage, insbesondere der großen Entfernung zu benachbarten Oberzentren, kommt der Sicherung oberzentraler Teilfunktionen neben der Stärkung als Innovations- und Wirtschaftsstandort besondere Bedeutung zu.“

Abbildung 3: Auszug aus dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025



Bezüglich der Siedlungsentwicklung ist für den Bebauungsplan 133 folgender Abschnitt relevant:

- 2.4.1 G ¹Die Siedlungsentwicklung in Thüringen soll sich am Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ orientieren. ²Dabei soll der Schaffung verkehrsmindernder Siedlungsstrukturen, der Ausrichtung auf die Zentralen Orte und der Orientierung an zukunftsfähigen Verkehrsinfrastrukturen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.
- 2.4.2 G ¹ Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke soll sich am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip „Nachnutzung vor Flächenneuinanspruchnahme“ folgen. ² Der Nachnutzung geeigneter Brach- und Konversionsflächen wird dabei ein besonderes Gewicht beigemessen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Umsetzung der vorgenannten Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms. Es wird eine derzeit zum Teil ungenutzte Fläche entwickelt,

die in den Siedlungszusammenhang eingebunden werden kann. Dabei wird eine ungegliederte Siedlungsentwicklung durch die städtebauliche Neuordnung vermieden. Zudem werden für die Entwicklung der Fläche keine zusätzlichen infrastrukturellen Erfordernisse notwendig und eine in der Vergangenheit bereits genutzte Fläche wird durch die Umnutzung und neue Bebauung im innerstädtischen Zusammenhang attraktiv.

Regionaler Entwicklungsplan (REP Nordthüringen)

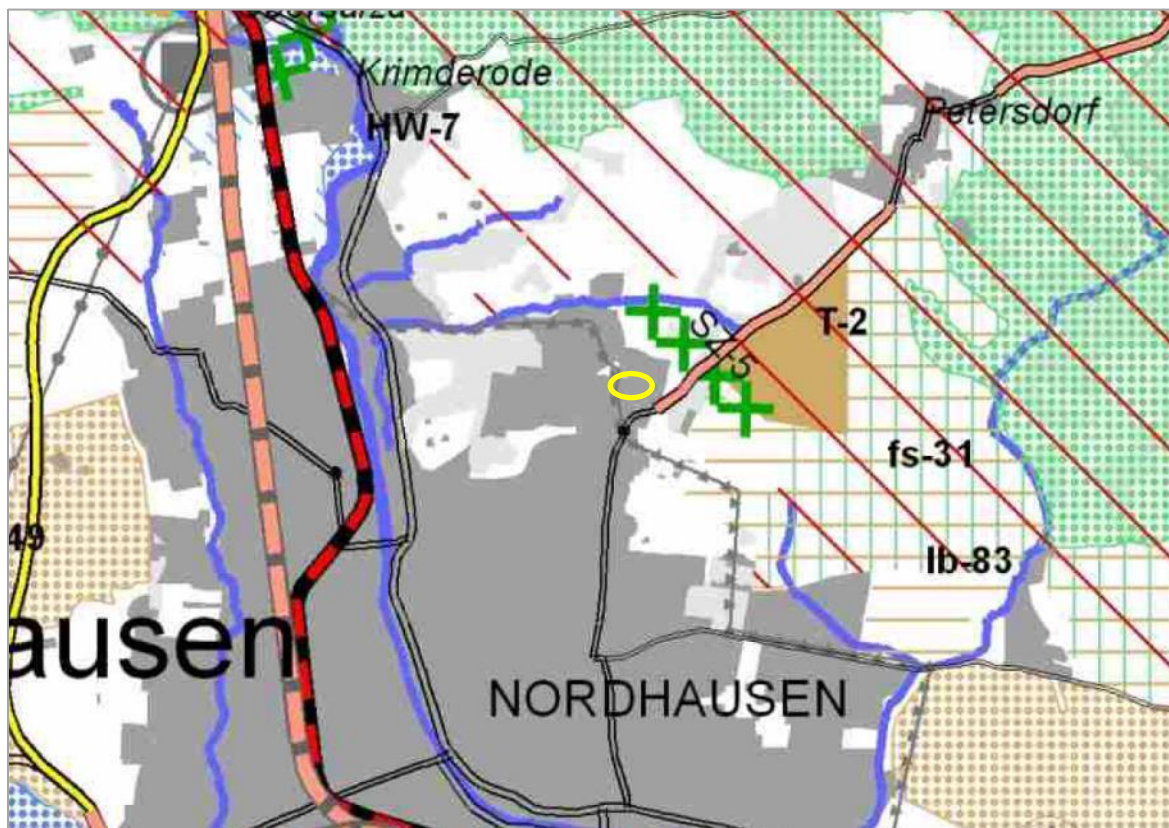
Der Regionalplan Nordthüringen wurde am 27. Juni 2012 abschließend von der Regionalen Planungsgemeinschaft beschlossen und am 5. Juli 2012 zur Genehmigung vorgelegt. Die Genehmigung durch die Oberste Landesplanungsbehörde erfolgte mit Bescheid vom 13. September 2012.

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Nordthüringen (REP Nordthüringen) ist mit der öffentlichen Bekanntmachung der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 44/2012 vom 29. Oktober 2012 in Kraft getreten.

Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich der Stadt Nordhausen und ist nicht von der nord-östlich, außerhalb des Plangebietes liegenden, Siedlungszäsur betroffen. Der REP Nordthüringen setzt für das Stadtgebiet der Stadt Nordhausen die Weiterentwicklung der innerstädtischen Standorte fest. Die Stadt Nordhausen soll als Siedlungs-, Wirtschafts-, Kultur- und Dienstleistungsraum gestärkt werden und die Vorgabe eines leistungsstarken Standortraumes erfüllen.

Festlegungen, durch die der Bebauungsplan berührt würde, werden im Regionalen Entwicklungsplan nicht getroffen.

Abbildung 4: Ausschnitt aus dem REP Nordthüringen



Siedlungszäsur

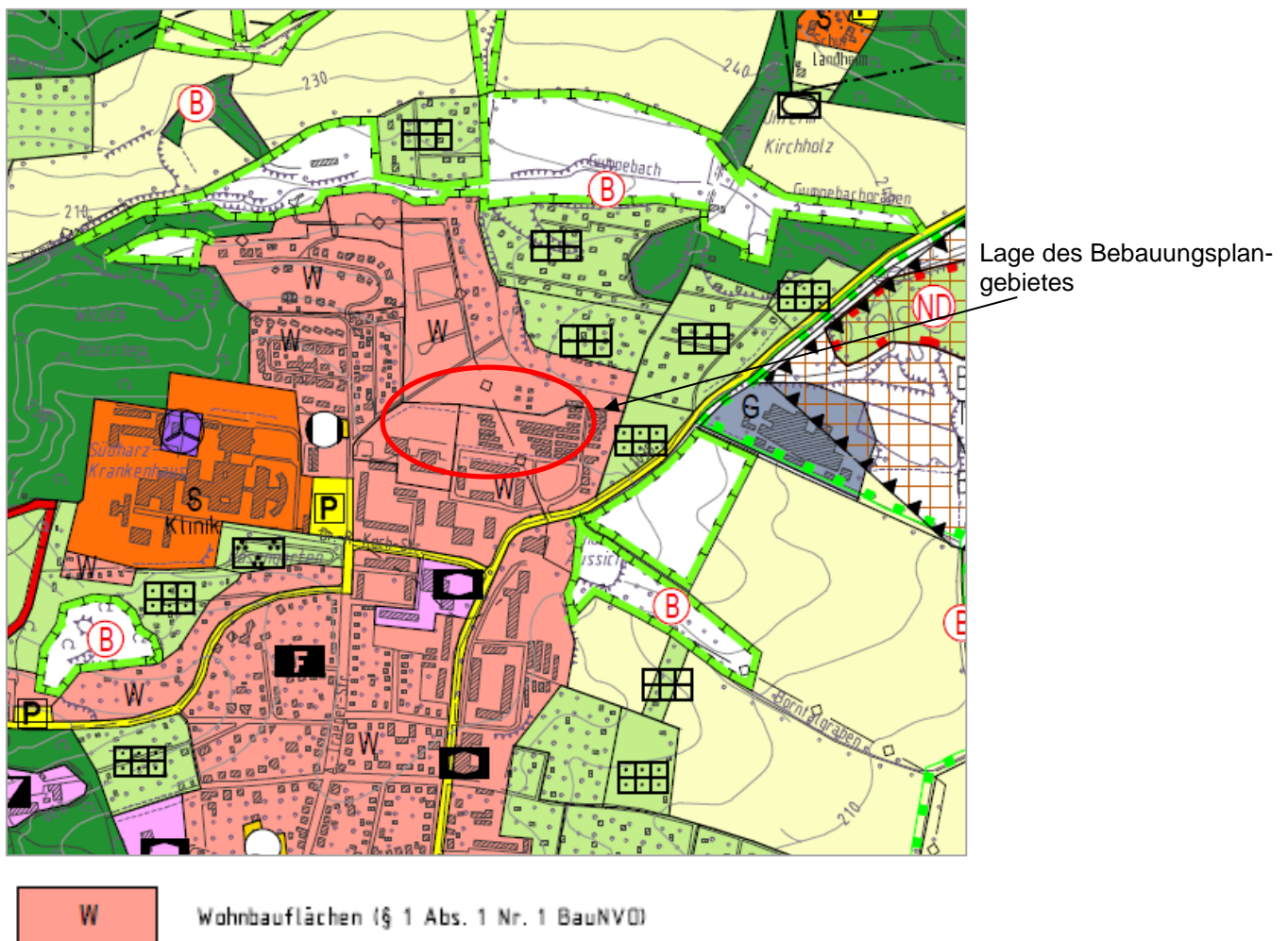
XXXXXX

4.1.2 Flächennutzungsplanung

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Dabei verbleibt der planenden Gemeinde ein Spielraum, mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes die zugrunde liegenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkreter auszugestalten und damit zu verdeutlichen.

Die städtebauliche Entwicklung sieht im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nordhausen von 2009 für das Plangebiet Wohnbauflächen vor. Im Norden, Westen und Süden grenzt das Gebiet des Bebauungsplanes an Wohnbauflächen. Im Osten ist eine Grünfläche (Kleingartenanlage) ausgewiesen, welche an das Plangebiet grenzt.

Abbildung 5: Ausschnitt FNP Nordhausen



Wie den vorstehenden Ausführungen zu entnehmen ist, kann der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

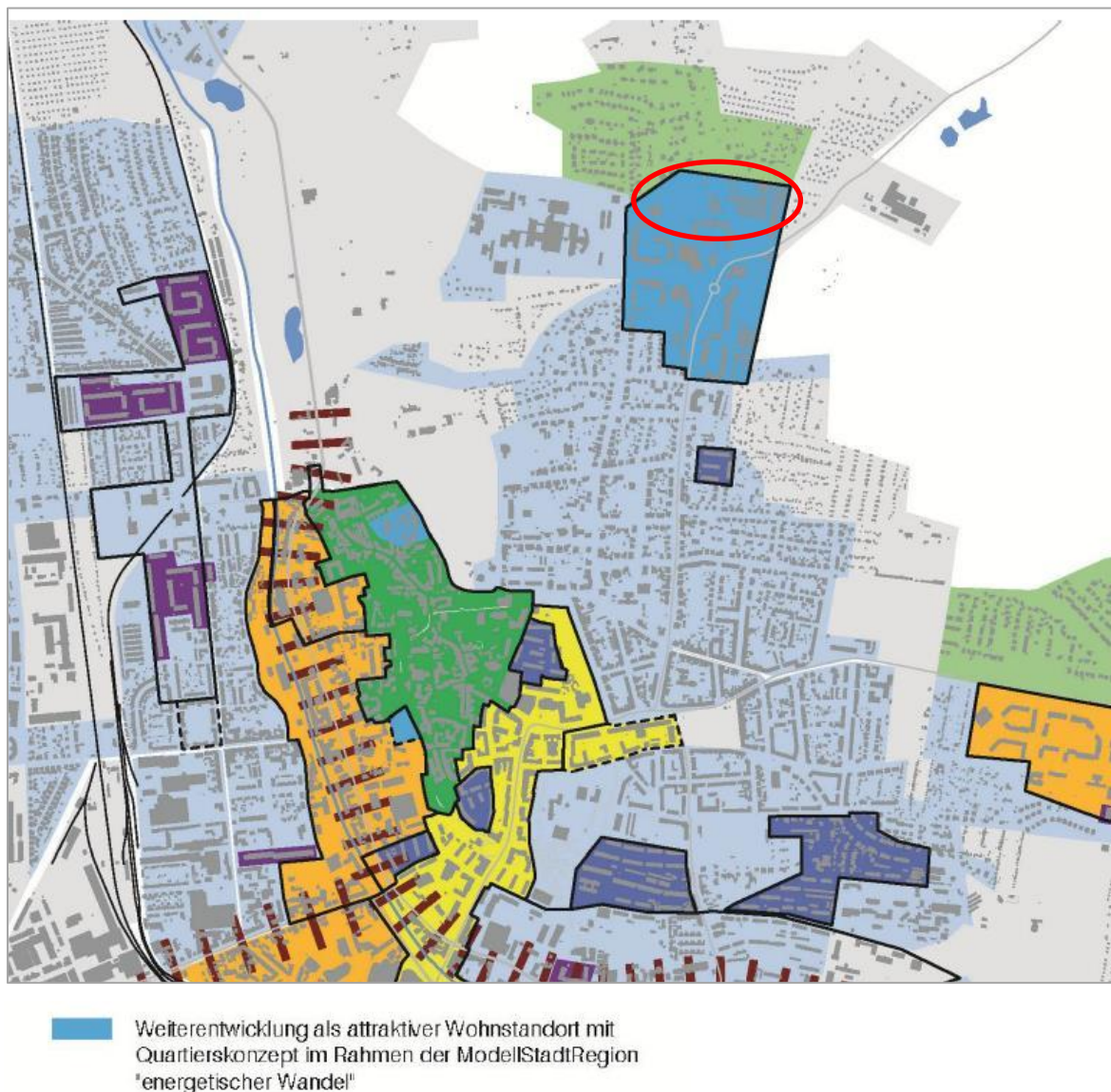
4.2 Sonstige Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 11)

4.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Als Teil des Stadtumbaugebietes (SUG) Nordhausen-Nord ist die Weiterentwicklung der Flächen zu einem attraktiven Wohnstandort das abgestimmte Ziel des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes 2030 der Stadt Nordhausen (ISEK 2030).

Im integrierten Stadtentwicklungskonzept 2030 (ISEK 2030) werden für das Stadtumbaugebiet Nord Handlungsansätze sowie der Rahmen für die künftige Entwicklung benannt. Der Fokus liegt hierbei auf der Weiterentwicklung als attraktiver Wohnstandort mit Quartierskonzept im Rahmen der ModellStadtRegion für energetischen Wandel. Das Gebiet Nord wird als ein Gebiet mit einer wahrscheinlichen Stabilisierung der Bevölkerungsentwicklung bzw. durch die ausgewiesenen Einfamilienhausgebiete als Bereich mit einem starken Zuwachs eingestuft.

Abbildung 6: Auszug aus der Karte „Strategie Wohnen“



Quelle: Stadt Nordhausen

Um das Gebiet aufzuwerten und zu einem attraktiven Wohnstandort zu transformieren, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.113 „Hanglandschaft Nordhausen-Nord“ notwendig. Dadurch wird es möglich, das Gebiet, welches sich im Stadtumbaugebiet SUG 2 befindet, gemäß des ISEK 2030 zu entwickeln.

Durch eine schrittweise Aufwertung und Umgestaltung des Wohnumfeldes sowie ein quartierübergreifendes Energiekonzept soll das Gebiet zukünftig einen wesentlichen Beitrag zur „ModellStadtRegion im energetischen Wandel“ leisten. Das dafür notwendige, erarbeitete Quartierskonzept ist unter Punkt 4.2.2 beschrieben.

4.2.2 Quartierskonzept Nordhausen-Nord

Als städtebauliches Konzept für den zu erarbeitenden Bebauungsplan dient der beschlossene Rahmenplan für das SUG Nordhausen-Nord, hier der Bereich der sogenannten Hanglandschaft. Der Plan beschreibt die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten des Standortes und bietet Orientierung für künftigen Veränderungen.

Der Rahmenplan hatte zum Ziel, Handlungsempfehlungen, Maßnahmenpakete und Entwicklungsmeilensteine für einen neuen Gesamtzusammenhang zwischen Bewohnern, Klimaschutz, Energiewende, Mobilität, Bebauung, Freiraumnutzung und Stadt-Landschaftsbezügen im Stadtumbaugebiet eines Plattenbaustandorts zu entwickeln. Dem Gebiet der Hanglandschaft ist dabei das Handlungsfeld „Landschaftsräume modifizieren“ im Rahmenplan „Klimagerechte Quartiersentwicklung“ [1] zugeordnet. Dieses Handlungsfeld beinhaltet die Vision quartiersnahen Landschaftsräume punktuell zu programmieren und stärker miteinander verflechten. Die Landschaft soll dabei gestaltet und als vielseitig nutzbare grüne Infrastruktur erlebbar gemacht werden.

Abbildung 7: Auszug Rahmenplan klimagerechte Quartiersentwicklung Nordhausen-Nord



Quelle: Stadt Nordhausen

Der Rahmenplan sieht für den nördlichen Bereich eine Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern vor. Die in der Nachbarschaft bestehenden strukturellen Motive von freistehenden Gebäuden sollen dabei in Form von Einzel-, Doppelhäusern sowie Geschosswohnungsbauten in der neuen Hanglandschaft aufgegriffen und auf innovative Art weiterentwickelt werden. Auf der westlichen Seite sollen neben einer umfassenden Bepflanzung und Begrünung zwei Stapelhäuser sowie ein Ausbauspielfeld entwickelt werden. Im südlichen Bereich sollen Ausbauhäuser, ein multifunktionales Spielfeld sowie eine Quartiersgarage realisiert werden. Die zu realisierenden Ausbauhäuser stellen eine reihenhausartige Mischtypologie dar und sollen aus einem Teil des bestehenden Garagenkomplexes entwickelt werden.

Abbildung 8: Vision Hanglandschaften (Hobbyhimmel mit multifunktionalem Spielfeld)



Quelle: Stadt Nordhausen

Der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 113 „Hanglandschaft Nordhausen-Nord“, der die Umnutzung sowie Neuordnung der Fläche im Bereich der Hanglandschaften zum Ziel hat, ist notwendig, um die Visionen des Rahmenplanes umsetzen zu können.

4.3 Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung

Das Plangebiet ist bis zum Wirksamwerden des Bebauungsplanes Nr. 133 „Hanglandschaft Nordhausen-Nord“ planungsrechtlich als Außenbereich im Innenbereich einzustufen. Das Bauvorhaben beurteilt sich gegenwärtig überwiegend nach § 35 BauGB. Lediglich die innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 66 „Rüdigsdorfer Weg“ gelegenen Flächen beurteilen sich nach § 30 BauGB.

Weitere Planungen und Satzungen liegen nicht vor.

Es sind keine Auswirkungen oder Wechselwirkungen mit der Umgebung zu erwarten.

5 Städtebauliche Bestandssituation

5.1 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen innerhalb des Plangebietes befinden sich aktuell im Eigentum der SWG sowie der Stadt Nordhausen.

5.2 Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur

Bebauung

Die Fläche liegt derzeit im nordwestlichen Bereich brach. Im östlichen Teil befinden sich Stellplätze sowie Pkw-Garagen. Im Norden sind fünf Einfamilienhäuser vorhanden. Dieses Einfamilienhausgebiet ist dem Bebauungsplan Nr. 66 „Rüdigsdorfer Weg“ zuzuordnen.

Im Norden und Westen grenzen weitere Einfamilienhäuser mit bis zu zwei Vollgeschossen an das Plangebiet an. Diese Bebauung befindet sich ebenfalls im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 66.

Östlich des Plangebietes liegt zwischen der Straße Zur Schönen Aussicht und der Stolberger Straße eine Kleingartenanlage. Im Südosten grenzen Geschosswohnbauten der SWG/WBG an das Plangebiet an.

Soziale Infrastruktur

Die nächstgelegene Grundschule ist die Käthe-Kollwitz-Schule, welche sich in der Wilhelm-Nebelung-Straße 44 befindet. Die Schule trennt ein circa 1,5 km langer Fußweg vom Plangebiet. Die Kindertagesstätte „Kleine Strolche“ befindet sich ca. 800 m südlich des Plangebiets, in Richtung des Stadtkerns.

Zwei Lebensmittelmärkte zur Nahversorgung sind nur wenige Gehminuten von dem Plangebiet entfernt in der Stolberger Straße und in der Dr. Robert-Koch-Straße vorhanden.

Das Südharz Klinikum liegt westlich des Plangebietes.

5.3 Verkehrsinfrastruktur und Erschließung

5.3.1 Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet liegt östlich an der Straße Zum Gumpetal und südlich grenzt es an die Stolberger Straße. Die Stolberger Straße führt südlich in Richtung des Stadtkerns und nach Norden stadtauswärts nach Petersdorf.

Im Osten des Plangebietes verbindet die Straße Zur Schönen Aussicht, die als Erschließungsstraße innerhalb bebauter Gebiete einzustufen ist, die südlich angrenzende Stolberger Straße mit der Bebauung nördlich des Plangebiets, welche ebenfalls an der Straße Zur Schönen Aussicht, welche über das Plangebiet Richtung Norden hinaus verläuft, gelegen sind.

Die Erschließung des geplanten Wohngebietes kann demnach über den Anschluss an die Stolberger Straße, die als angebaute Hauptverkehrsstraße kategorisiert ist, sowie an die Straße Zum Gumpetal erfolgen. Im Plangebiet können die bereits vorhandenen Straßen Zur Schönen Aussicht und Hufelandstraße zur Erschließung weiterhin genutzt werden.

Über Stolberger Straße und Beethovenring wird die Verbindung zur Bundesstraße (B) 4 (Grimmelallee/Parkallee) hergestellt. Über die B4 und die Landesstraße (L) 3080 (Freiherr-von-Stein-Straße/Kasseler Landstraße ist die Anschlussstelle Werther der Bundesautobahn (BAB) 38 zu erreichen.

5.3.2 Fuß- und Radwege

Innerhalb des Plangebietes ist lediglich in der Hufelandstraße teilweise ein straßenbegleitender Gehweg vorhanden. In der Straße Zum Gumpetal gibt es auch einen einseitigen Gehweg. Er verläuft jedoch auf der vom Plangebiet abgewandten Straßenseite.

Im Plangebiet sind keine separaten Radwege vorhanden. Der Radverkehr wird direkt auf der Fahrbahn der jeweiligen Straße geführt. Es besteht somit Anschluss an die benachbarten Stadtteile.

5.3.3 Ruhender Verkehr

Im südlichen Bereich, an die Stolberger Straße angrenzend sowie in der südlichen Hufelandstraße, befinden sich größere öffentliche Parkplätze. Im östlichen Teil des Plangebiets sind mehrere Gemeinschaftsgaragenanlagen vorhanden. Der Garagenkomplex verfügt über 351 Garagen (davon aktuell 305 genutzt) und rund 80 Stellplätze (Quelle: Verkehrsuntersuchung [3]).

Die Bebauung im Norden des Gebietes verfügt über private Stellplätze, welche auf dem jeweiligen Grundstück zu finden sind.

5.3.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist über die Straßenbahnlinien 1 und 10 sowie die Buslinie E der Verkehrsbetriebe Nordhausen GmbH an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Die Linie 1 verkehrt zwischen Bahnhofplatz und Südharz Klinikum, die Linie 10 zwischen Südharz Klinikum und Ilfeld/Neanderklinik. Die Straßenbahnen fahren von Montag bis Freitag zwischen 6:30 Uhr und 18:30 Uhr aller 10 Minuten. Samstags und sonntags verkehren sie aller halbe Stunde.

Die Buslinie E Bahnhofplatz – Salza – Südharz Klinikum – (Rottleberode) fährt tagsüber stündlich, im Berufsverkehr häufiger. Eine Haltestelle befindet sich in der Straße Zur schönen Aussicht; eine weitere, die stadteinwärts bedient wird, in der Stolberger Straße.

5.4 Technische Infrastruktur

Informationen zum Leitungsbestand liegen momentan überwiegend noch nicht vor.

Gasversorgung

Im Jahr 2019 erfolgte die Umverlegung einer Gashoch- und einer Gasmitteldruckleitung. Beide Leitungen werden zukünftig jeweils am Rand des Plangebiets auf der West- bzw. Südseite der Straße Zur Schönen Aussicht und auf der Südostseite der Straße Zum Gumpetal geführt. Beidseitig des Leitungskorridors ist ein Abstand von 3,0 m von Bebauung freizuhalten.

Fernwärme

Das Plangebiet liegt im *Fernwärmesetzungsgebiet* der Stadt Nordhausen. In dessen Bereich besteht eine prinzipielle Anschlusspflicht an das Fernwärmenetz. Betrieben wird das Fernwärmenetz Nord über das Blockheizkraftwerk (BHKW) am Hagenberg. Die Fernwärme wird überwiegend aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen unter Verwendung des erneuerbaren Energieträgers Biomethan erzeugt.

5.5 Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten

5.5.1 Naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet ist naturräumlich dem Nordthüringer Buntsandsteinland zuzuordnen, einem hochgradig ackerbaulich genutzten Platten- und Hügelland mit nur mäßig steilem Relief. Dieser Naturraum erstreckt sich überwiegend auf Höhen zwischen 250 und 300 m.

Das Plangebiet ist von eiszeitlichen (pleistozänen) Talsedimenten geprägt. Regionalgeologisch liegt es auf der „Oberen Flussterrasse“, einer altpleistozänen Talebene. Im Untergrund sind kiesigen Flussablagerungen und tonige bis schluffige Seesedimente und Überschwemmungsbildungen des älteren Pleistozäns zu erwarten.

Infolge späteiszeitlichen bis nacheiszeitlichen Fließgewässererosionen und -ablagerungen bildeten sich südlich und westlich der „Oberen Flussterrasse“ die tiefer gelegenen jüngeren Talniederungen der „Zorge“ sowie deren Seitentäler (u. a. das „Gumpetal“). Die „Obere Flussterrasse“ stellt heute einen Erosionsrest der altpleistozänen Talebene dar.

Unterlagert werden die Talablagerungen von Festgesteinen des Unteren Buntsandsteins (überwiegend Tonstein, untergeordnet Sandstein).

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

Das Grundwasser ist in den Festgesteinsklüften des Unteren Buntsandsteins ausgebildet. Mit oberflächennahen Grundwasserständen ist nicht zu rechnen, das Grundwasser steht in einer Tiefe von mehr als 20 m unter Gelände an. Allerdings ist in den pleistozänen Talsedimenten mit Schichtenwasser und Staunässe im Bereich bindiger Bodenschichten zu rechnen.

5.5.2 Topografie

Das Gelände des Plangebietes ist hängig. Es fällt von Süd nach Nord. Die Höhen bewegen sich zwischen ca. 257 m ü. NHN im Süden des Plangebietes (Stolberger Straße) und ca. 231 m ü. NHN im Kreuzungsbereich der Straßen Am Gumpetal und Zur Schönen Aussicht.

6 Planungskonzept

6.1 Städtebauliches Zielkonzept

Grundsätzliches Ziel ist es, den Bereich der „Hanglandschaft“ städtebaulich neu zu ordnen und zum Zwecke der Bebauung mit Wohngebäuden (überwiegend Einfamilienhäuser) zu entwickeln und anschließend zu vermarkten. Hier soll insbesondere ein verträglicher Übergang zwischen den Geschosswohnungsbauten der SWG/WBG im Stadtumbaugebiet 2.2 Nordhausen-Nord und dem Einfamilienhausgebiet des Bebauungsplanes Nr. 66 geschaffen werden.

Als Teil des Stadtumbaugebietes (SUG) Nordhausen-Nord ist die Weiterentwicklung der Flächen zu einem attraktiven Wohnstandort das abgestimmte Ziel des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes 2030 der Stadt Nordhausen (ISEK 2030).

Als städtebauliches Konzept für den zu erarbeitenden Bebauungsplan dient der Rahmenplan für das SUG Nordhausen-Nord, hier der Bereich der sogenannten Hanglandschaft. Weiterhin können die oben beschriebenen Entwicklungsabsichten aus der Darstellung des seit 2009 wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Nordhausen (FNP) abgeleitet werden.

6.2 Freiraum- und Grünordnungszielkonzept

Durch den Grad der Überprägung des Plangebietes aufgrund der vorangegangenen bzw. noch vorhandenen Nutzungen sind die naturräumlichen Potenziale bereits überprägt. Als Zielvorstellung gilt deshalb, mittels grünordnerischer Maßnahmen Verbesserungen für alle Schutzgüter herbeizuführen. Diese Maßnahmen sollten folgende Aspekte berücksichtigen:

- Gestalterische Einbindung des Standortes in das Ortsbild
- Eingrünung des Plangebietes
- Schaffung von Gehölzflächen mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzugsweise im Plangebiet
- Entwicklung einer Durchgrünung des Plangebietes

6.3 Verkehrliches Zielkonzept

Für das Plangebiet werden folgende verkehrstechnische Ziele verfolgt:

- Verbesserung der Anbindung des Wohngebietes durch Ausbau des Knotens Stolberger Straße/Hufelandstraße
- Sicherung der Erschließung der geplanten Bebauung über die Straßen Zum Gumpetal und Zur Schönen Aussicht
- Sicherung der inneren Erschließung für die zukünftigen Wohnbaugrundstücke als öffentliche Straßen
- Abdeckung des ruhenden Verkehrs teilweise in einer Quartiersgarage

Bei der künftigen baulichen Realisierung der Planung ist die **Barrierefreiheit** entsprechend den geltenden Normen zu gewährleisten.

7 Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.1 Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO)

Ziel der Festsetzungen im Bebauungsplan ist, die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Reinen Wohngebietes für die Errichtung von Geschosswohnungsbau sowie Einzel-, Doppel- und auch Hausgruppen zu ermöglichen. Um die Planungsziele zu erreichen und dabei eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern, sind Festsetzungen erforderlich. Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die zu den Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Sie beziehen sich auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der BauNVO. Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

Um eine eindeutige Zuordnung der Festsetzungen zu den einzelnen Baugebieten innerhalb des Plangebietes, die durch Straßen räumlich voneinander getrennt werden und für die Baugebieten mit unterschiedlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sicherzustellen, werden einzelne Teilgebiete (TG) in der Planzeichnung ausgewiesen.

7.2 Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzungen

7.2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 3 BauNVO wie folgt festgesetzt:

TF 1.1 Die Teilgebiete 1 bis 13 werden als Reine Wohngebiete (WR) gemäß § 3 BauNVO festgesetzt.

Das gesamte Plangebiet wird somit als Reines Wohngebiet gemäß § 3 BauNVO entwickelt. Dies erfolgt unter der Berücksichtigung der Belange gemäß § 1 Abs. 6 BauGB und aufgrund des Planungsziels auf den bisher unbebauten Flächen ein ruhiges Wohngebiet zu entwickeln. Mit dieser Festsetzung werden somit die zulässigen Nutzungen eingeschränkt und zugleich ein besonderes Maß an Wohnruhe gewährleistet.

Damit sind innerhalb der Wohn(teil)gebiete allgemein zulässig:

- Wohngebäude, gemäß § 3 Abs. 4 BauNVO einschließlich solcher, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen und
- Anlagen der Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen.

7.2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16 bis 20 BauNVO.

Das Maß der baulichen Nutzung nach § 16 BauNVO wird in der vorliegenden Planung durch die Grundflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse hinreichend bestimmt. Für das Maß der baulichen Nutzung sowie die Höhe der zukünftigen Bebauung wird die vorhandene Umgebung berücksichtigt.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Die zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl in Reinen Wohngebieten liegt gemäß § 17 BauNVO bei 0,4.

Ziel der Planung ist die Schaffung von Wohnbauflächen innerhalb des Stadtgebietes, um Bewohnerinnen und Bewohner in der Stadt zu halten. Es wird eine bisher überwiegend versiegelte und bebaute Fläche neu geordnet. Mit der Festsetzung der GRZ von 0,4 wird die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO ausgeschöpft, um die zur Verfügung stehende Fläche im Interesse des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden effektiv zu nutzen. Da hier eine vorgeprägte Fläche genutzt wird, kann eine Zersiedlung der Landschaft unter Nutzung von bisher unbebauten Flächen (landwirtschaftlich genutzte Flächen, Waldflächen usw.) vermieden werden.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes beabsichtigt die SWG, zwei dreigeschossige Mehrfamilienwohnhäuser zu errichten (Teilgebiet WR 3). In den übrigen Teilgebieten ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern bzw. Hausgruppen in den einzelnen Teilgebieten des Reinen Wohngebietes zulässig. Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 können verschiedene Haustypen umgesetzt werden.

Für die Überschreitung der zulässigen Grundfläche mit Stellplätzen, Garagen und deren Zufahrten, Nebenanlagen sowie baulichen Anlagen gilt die gesetzliche Regelung des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO. Diese Überschreitungen dürfen somit höchstens 50 % der

zulässigen Grundfläche erreichen. Der höchste zulässige Versiegelungsgrad der Grundstücke einschließlich der Stellplätze und Zufahrten liegt dementsprechend bei 0,6.

Zahl der Vollgeschosse gemäß § 9 Abs. 3 BauGB, §§ 18 und 20 BauNVO

Um das Plangebiet hinsichtlich seiner Höhenentwicklung in die angrenzende Bebauung einzubinden und auch die benachbarte Kleingartenanlage zu berücksichtigen, wird die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse mittels Eintrag in die Nutzungsschablone auf der Planzeichnung größtenteils auf zwei Geschosse begrenzt.

Entsprechend der Höhenentwicklung des Geländes und der im Süden angrenzenden mehrgeschossigen Bebauung werden im Süden des Plangebietes höhere Gebäude zugelassen (vier Geschosse für die Quartiersgarage und drei Geschosse für die geplante Bebauung der SWG).

Im übrigen Plangebiet wird die Zahl der Vollgeschosse gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO als Höchstmaß mit zwei Vollgeschossen festgesetzt.

Geschosse werden gemäß § 92 Abs. 2 ThürBO wie folgt definiert:

„Solange § 20 Abs. 1 BauNVO zur Begriffsbestimmung des Vollgeschosses auf Landesrecht verweist, gelten Geschosse als Vollgeschosse, wenn deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und sie über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben.“

7.2.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 2a BauGB)

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 22 Abs. 1 und 2 BauNVO.

Es wird eine offene Bauweise festgesetzt. Innerhalb der WR-Teilgebiete erfolgt zur Strukturierung der Bauweise und Bebauungsdichte folgende Gliederung:

Für das Teilgebiet WR 3 wird eine offene Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Gebäude sowie mit einer Länge von bis zu 50,00 m, um eine kompakte Bebauung zu ermöglichen.

In den übrigen WR-Teilgebieten wird die Festsetzung einer offenen Bauweise eingeschränkt. Ziel ist die Entwicklung einer Einfamilien- oder Doppelhausstruktur im Norden des Plangebietes, die auch ausreichend Freiräume bzw. Flächen für Erholungsgärten lässt (Grundstücksgrößen ca. 400 m²).

Abgeleitet aus dem Rahmenplan („Ausbauhäuser“) sollen in Teilbereichen des derzeitigen Garagenkomplexes Reihenhäuser bzw. Hausgruppen entstehen. Im Interesse des flächensparenden, verdichteten Bauens werden als Bauweise Hausgruppen festgesetzt. Als Grundstücksgrößen werden 250 m² bis 300 m² angestrebt.

7.2.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 BauNVO. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Plangebiet durch Baulinien¹ und Baugrenzen² definiert.

Die umgebende Bebauung gibt keine einheitliche bzw. historische Baustruktur vor. Die brach liegenden Flächen sollen zu einem Wohngebiet, in dem Einzel- und Doppelhäuser bzw. Hausgruppen zulässig sind, entwickelt werden.

¹ Ist eine Baulinie festgesetzt, muss auf dieser Linie gebaut werden.

² Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten.

In den Bereichen, in denen straßenbegleitend Gasversorgungsleitungen neu verlegt wurden, ist bei der Bebauung der Schutzstreifen der Leitungen zu beachten (3 m beidseitig der Leitungssachse). Die angrenzenden Grundstücke können deshalb nur zurückgesetzt bebaut werden. Um den Straßenraum dennoch zu fassen, wird eine Baulinie im Abstand von 3 m vom Verkehrsgrün festgesetzt.

Die Baufelder haben zu den erschließenden Straßen bzw. angrenzenden Wegen jeweils einen Abstand von 3,00 m.

Die Baufeldtiefen von 13,00 m bis 16,00 m bei möglicher einreihiger Bebauung ermöglichen genug Flexibilität für die Einzelarchitektur und lassen im rückwärtigen Bereich Freiflächen zum Anlegen von Gärten zu. Bei den Baufeldern, deren Tiefe eine zweireihige Bebauung ermöglicht, werden größere, zusammenhängende Baufenster gebildet. Den potenziellen Bauherren wird damit ein relativ großer Spielraum für die Bebauung ihrer Grundstücke eingeräumt. Aufgrund der Strukturierung durch die festgesetzten Grünflächen und das Erschließungssystem ist die städtebauliche Ordnung gewährleistet.

Das Baufenster für das WR-Teilgebiet WR 3 berücksichtigt die bereits vorliegende detaillierte Planung der städtischen Wohnungsgesellschaft für die Fläche.

Ergänzend werden die nachfolgenden Festsetzungen getroffen:

TF 3.1 Gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO sind in allen WR-Teilgebieten Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der vorderen Baugrenze unzulässig.

TF 3.2 Gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sind in allen WR-Teilgebieten Stellplätze und Garagen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der vorderen Baugrenze unzulässig.

Die Festsetzungen dienen der Ausbildung von klaren Raumkanten entlang der Straßenräume.

Vor allem Garagen und Carports, aber auch andere Nebengebäude stellen sich bei Anordnung zwischen Straßenkante und vorderer Gebäudefassade als städtebaulich störend dar. Um eine klare städtebauliche Struktur zu sichern, soll die Festsetzung eine städtebaulich störende Überbauung der Vorgärten verhindern.

7.2.5 Größe der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

In den Teilgebieten des Reinen Wohngebietes wird die Grundstücksgröße wie folgt eingeschränkt:

TF 4.1 In den WR-Teilgebieten WR 1, WR 4 und WR 5 wird die Grundstücksgröße auf maximal 600 m² begrenzt.

TF 4.2 In den WR-Teilgebieten WR 2, WR 6, WR 7 und WR 11 wird die Grundstücksgröße auf maximal 500 m² begrenzt.

TF 4.3 In dem WR-Teilgebiet WR 13 wird die Grundstücksgröße auf maximal 400 m² begrenzt.

TF 4.4 In den WR-Teilgebieten WR 8, WR 9, WR 10 und WR 12 wird die Grundstücksgröße auf maximal 300 m² begrenzt.

Rechtsgrundlage der Festsetzung ist § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 2 BauGB (sparsamer Umgang mit Grund und Boden).

Anliegen der Festsetzung ist es, die zur Verfügung stehende Fläche möglichst vielen Bauwilligen zur Verfügung stellen zu können und deshalb übergroße Grundstücke zu vermeiden.

Die Beschränkung der Grundstücksgröße in Abhängigkeit von der festgesetzten Bauweise ist angemessen.

7.2.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

In dem Reinen Wohngebiet wird die Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude wie folgt eingeschränkt:

TF 5.1 In allen WR-Teilgebieten mit Ausnahme des Teilgebietes WR 3 ist pro Grundstück maximal ein (Wohn-)Gebäude mit höchstens zwei Wohneinheiten zulässig.

Die Festsetzung die der Beschränkung der Gesamtzahl der Wohnungen innerhalb des Wohngebietes. Sie leitet sich aus dem Quartierskonzept Nordhausen-Nord ab. Der Rahmenplan sieht für den nördlichen Bereich eine Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern vor. Die in der Nachbarschaft bestehenden strukturellen Motive von freistehenden Gebäuden werden in Form von Einzel-, Doppelhäusern sowie Hausgruppen aufgegriffen. Mit der Festsetzung wird klargestellt, dass es sich dabei um Ein- und Zweifamilienhäuser handeln soll. Diese dienen der Diversifizierung des Wohnungsangebotes in Nordhausen-Nord, da sie die weiter südlich vorhandenen Geschosswohnungsbauten ergänzen.

7.3 Verkehrserschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Zur Sicherung der Erschließung werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Verkehrsflächen festgesetzt.

7.3.1 Äußere Erschließung

Um die zukünftige Erschließung des Planungsgebietes zu sichern, ist ein Ausbau der Verkehrsanlagen erforderlich. Um den Anschluss an das übergeordnete Netz zu verbessern, erfolgt der Ausbau des Knotens Stolberger Straße/Hufelandstraße. Dafür existiert eine Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros INVER – Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH Erfurt [3], die drei Varianten für den Knotenpunktausbau untersucht hat (vgl. Anlage 2). In Variante 3 wird die Ausbildung eines Kreisverkehrsplatzes vorgeschlagen; Variante 2 sieht eine Einmündung (Hufelandstraße) aus dem Plangebiet in die Stolberger Straße vor, Variante 1 zwei Einmündungen (Hufelandstraße und gegenüber der Gaststätte). Der Festsetzung der Verkehrsfläche im Bebauungsplan liegt die Vorzugsvariante (Variante 2) zugrunde.

Um die Erschließung des Plangebietes aus Richtung Osten zu gewährleisten, ist außerdem vorgesehen, den östlich des Plangebietes verlaufenden Teil der Straße Zur Schönen Aussicht auszubauen.

7.3.2 Innere Erschließung

Die Hapterschließung der einzelnen Baugrundstücke erfolgt über ein ringförmiges Straßennetz mit einem angebundnen Nebenerschließungsring (Planstraße A) innerhalb des Plangebietes.

Die innere Erschließung erfolgt überwiegend über die Planstraßen A und B (vgl. Planzeichnung). Die Planstraße A soll als Mischverkehrsfläche mit einer Breite von 6,75 m (inkl. Bankette) ausgebildet werden. Die Planstraße B ist als Einbahnstraße vorgesehen und wird mit einer Breite von 6,00 m festgesetzt.

Der zur Erschließung der Mehrfamilienhäuser der SWG geplante Wohnweg wird als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt (Wohnweg C).

Um die Erschließung der geplanten Bebauung im WR-Teilegebiet WR 2 zu gewährleisten, wird der nördliche Teil der Wegeverbindung zwischen Hufelandstraße und Straße Zum Gumpetal als Mischverkehrsfläche ohne Wendemöglichkeit für Lkw ausgebildet.

Die Detaillierung des Ausbaus der Erschließungsstraßen bleibt der weiteren Ausführung- und Erschließungsplanung vorbehalten. Im Rahmen der Objektplanungen können unter Berücksichtigung der Regelungen des § 125 BauGB die Straßen modifiziert werden.

7.3.3 Geh- und Radwege

Anliegen der Planung ist es, ein offenes, durchgrüntes Quartier zu entwickeln, das die Verbindung aus der südlich angrenzenden dichter bebauten Siedlung in die freie Landschaft herstellt.



Fotos: SLG

Diesem Ziel dienen auch die festgesetzten Rad-/Gehwege, die die Querung des Plangebietes sowohl in Süd-Nord-Richtung als auch in West-Ost-Richtung ermöglichen.

Auf Grund der untergeordneten Bedeutung der geplanten Erschließungsstraßen wird der Fahrradverkehr auf diesen geführt. Die Errichtung von gesonderten Radwegen entlang der Straßen ist deshalb nicht erforderlich.

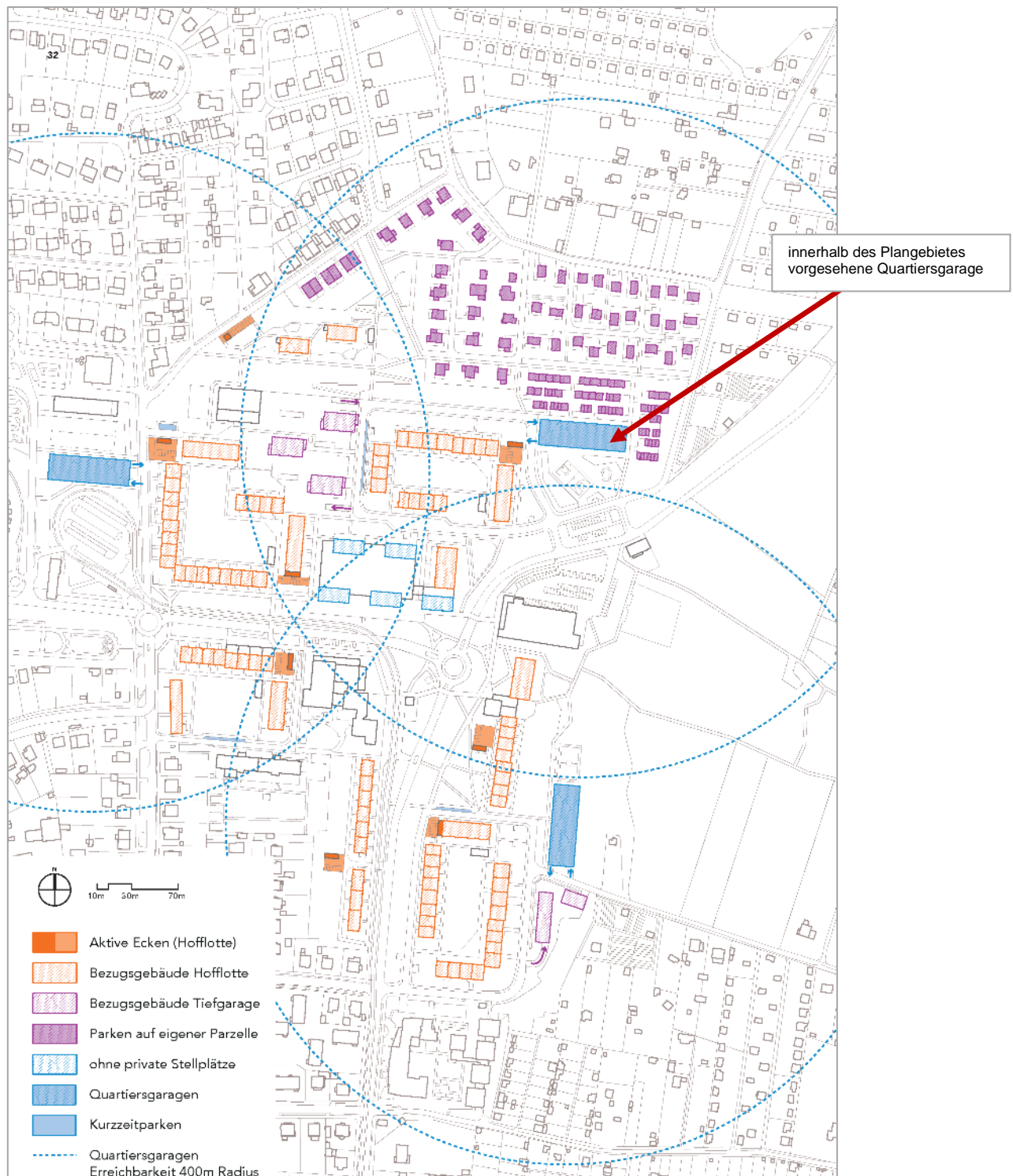
7.3.4 Ruhender Verkehr

Gemäß § 49 Abs. 2 ThürBO sind die notwendigen Stellplätze und Garagen auf dem Baugrundstück oder in zumutbarer Entfernung davon auf einem geeigneten Grundstück, dessen Benutzung für diesen Zweck öffentlich-rechtlich gesichert wird, herzustellen oder nach Abs. 3 abzulösen.

Laut Rahmenplan Nordhausen-Nord ist vorgesehen, besonders raumgreifende Stellplatzanlagen (v. a. die Stellplätze parallel zur Stolberger Straße, an der Hufelandstraße und in den Innenhöfen) zugunsten von attraktiveren öffentlichen Räumen, besser nutzbaren Freiflächen, Innenhöfen mit hoher Aufenthaltsqualität und einer flächensparenden Mehrfachnutzung von Flächen zurückzubauen und durch Quartiersgaragen zu ersetzen. Die Quartiersgaragen sollen eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen bereitstellen, wobei im Zusammenspiel mit dem Aufbau von alternativen Mobilitätsangeboten langfristig eine deutliche Reduzierung der Stellplatzanzahl gegenüber dem heutigen Zustand erreicht werden soll.

Eine dieser Quartiersgaragen ist östlich der Hufelandstraße vorgesehen. Sie wurde im Bebauungsplan als Fläche für Gemeinschaftsanlagen festgesetzt. Deren Benutzung soll im Weiteren auch durch die Bewohner des neuen Baugebietes, insbesondere der der geplanten Reihenhausbebauung möglich sein.

Abbildung 9: Erschließungsstruktur (Auszug Rahmenplan klimagerechte Quartiersentwicklung Nordhausen-Nord)



Quelle: Stadt Nordhausen

7.3.5 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Erschließung durch öffentlichen Personennahverkehr ist durch die vorhandenen Bus- und Straßenbahnlinien gesichert. Weiterer Festsetzungen im Bebauungsplan bedarf es nicht.

7.4 Freiraumkonzept und Grünordnung

Auf der Grundlage des grünordnerischen Entwicklungskonzeptes (vgl. Pkt. 6.2 der Begründung Teil A) werden nachfolgend Festsetzungen abgeleitet, die neben dem gestalterischen Element dem Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft dienen. Insbesondere auch aufgrund der Nähe zum freien Landschaftsraum sind Anpflanzungen ausschließlich mit heimischen Bäumen und Sträuchern auszuführen. Es werden sowohl Festsetzungen für die Grünflächen getroffen als auch für die Baugebiete.

7.4.1 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Plangebiet werden öffentliche und private Grünflächen und Grünflächen als Verkehrsgrün festgesetzt. Für diese werden folgende weitere Festsetzungen getroffen:

Verkehrsgrün

TF 5.1 Die entlang der Straßen Zur Schönen Aussicht und Zum Gumpetal festgesetzten Flächen für Verkehrsgrün dürfen für Grundstückszufahrten in einer Breite von max. 3,0 m je Grundstück unterbrochen werden.

Da derzeit noch keine Grundstücksaufteilung bzw. Vorgaben zu den Grundstückszufahrten vorliegen, wird der geplanten Entwicklung in den angrenzenden WR-Teilgebieten ein größtmöglicher Spielraum eingeräumt. Um jedoch in der Wahrnehmung einen durchgehenden straßenbegleitenden Grünstreifen zu erzielen, wird sowohl die Anzahl der Unterbrechungen als auch die Breite vorgegeben. Eine Breite von 3,0 m als Grundstückszufahrt ist bei einer Einfamilienhausbebauung ausreichend und angemessen.

Öffentliche Grünflächen

Für das geplante Wohngebiet sowie auch die angrenzenden Wohngebiete ist ein Spielplatzangebot für Kinder der Altersgruppe 0 bis 12 Jahre sicherzustellen. Der Spielplatz soll fußläufig gut erreichbar sein und zentral liegen. Der Spielplatz wird angrenzend zum öffentlichen Rad-/Fußweg als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt.

Gemäß Rahmenplan ist darüber hinaus ein multifunktionales Spielfeld am Stadteingang vorgesehen (in der Planzeichnung ebenfalls als Spielplatz dargestellt). Die Fläche soll ein generationenübergreifendes Bewegungsangebot beinhalten, wie z.B. ein Ballspielfeld, eine Skatebowl oder Geräte für Beweglichkeits- und Kräftigungsübungen. Durch ihre Lage am Stadteingang und der damit verbundenen Sichtbarkeit soll die Spiel- und Bewegungsfläche einen besonderen Charakter erhalten. Ihre Gestaltung soll eine breite Nutzergruppe ansprechen.

Folgende Festsetzungen werden planungsrechtlich getroffen:

TF 5.2 Innerhalb der in der Planzeichnung mit A/E 5 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche ist ein Spielplatz für die Altersgruppe 0 bis 12 Jahre zu errichten.

Innerhalb der in der Planzeichnung mit A/E 4 gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche ist eine multifunktionale Spiel- und Freizeitanlage mit generationenübergreifender Ausrichtung (0 bis 99 Jahre) zu errichten.

Private Grünflächen

Die im Bestand vorhandene Grünflächen im Böschungsbereich zwischen der Hufelandstraße und der Straße Zum Gumpetal wird als private Grünfläche festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen sind standortheimische Bäume und Sträucher zu erhalten sowie ergänzende Anpflanzungen vorzunehmen (vgl. Festsetzung 7.1). Aus der Vorhabenplanung für das Teilgebiet WR 3 ergibt sich die Notwendigkeit, entlang der nördlichen Grenze der Grünfläche

ein Gebäude zu errichten. Dieses Gebäude wird mit folgender Festsetzung ausnahmsweise innerhalb der Grünfläche zugelassen.

TF 5.3 Innerhalb der privaten Grünfläche ist ausnahmsweise entlang des privaten Wohnweges ein Gebäude mit einer Fläche von max. 250 m² zulässig

7.4.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird mit erheblichen *Eingriffen* in Natur und Landschaft verbunden sein. Dem Umweltbericht (Teil B der Begründung) ist die Ermittlung des Kompensationsdefizits zu entnehmen. Im Plangebiet soll die zur Verfügung stehende Fläche für Wohnen genutzt werden.

Des Weiteren sind bei der Umsetzung des Bebauungsplans die Belange des Artenschutzes zu beachten. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde eine Betroffenheit von Brutvögeln nicht ausgeschlossen. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird hinsichtlich der Gehölzentnahmen folgender Hinweis gegeben (siehe Planzeichnung):

Zum Schutz der Brutvögel sind Gehölzentnahmen nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig.

7.4.3 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) und lit. b) BauGB)

Grünordnerische Ziele sind die Einbindung des Wohngebietes in die bestehende Umgebung und eine Durchgrünung. Auf den Grünflächen werden daher Festsetzungen getroffen, um das Plangebiet zu gliedern. Die zu entwickelnden Strukturen dienen darüber hinaus dem Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet, indem sie verlorene Boden-, Wasser- und Klimaausgleichsfunktionen wiederherstellen und zur Entwicklung von neuen Grünstrukturen beitragen. Ergänzend werden auch für die Gestaltung der Hausgärten Festsetzungen getroffen, die sich auch aus dem Ausgleichserfordernis ergeben.

Innerhalb des Plangebietes werden, soweit möglich und soweit es die geplanten Nutzungen zu lassen, erhaltenswerte Bäume und Gehölzbestände im Bestand verbleiben und durch Pflanzgebote ergänzt.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

TF 7.1 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche A/E 1 sind die vorhandenen Gehölze, soweit sie heimisch sind, zu erhalten. Die vorhandene Treppe ist zurückzubauen.

Ergänzend sind heimische Laubbäume und Sträucher gemäß nachfolgender Liste zu pflanzen.

Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer monspessulanum*	Französischer Ahorn
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie
Alnus x spaethii*	Purpurerle
Carpinus betulus	Hainbuche
Castanea sativa*	Esskastanie

Corylus colurna	Baum-Hasel
Crataegus lavalley 'Carrierei'*	Apfeldorn
Fraxinus angustifolia 'Raywood'*	Schmalblättrige Esche
Fraxinus ornus*	Blumen-Esche
Liriodendron tulipifera*	Tulpenbaum
Malus floribunda*	Vielblütiger Apfel
Malus hybr.*	Zierapfel
Malus sylvestris	Holzapfel
Ostrya carpinifolia*	Hopfenbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus 'Schloss Tiefurt'	Traubenkirsche
Prunus x schmittii*	Zierkirsche
Quercus cerris*	Zerreiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Salix alba	Silberweide
Sophora japonica*	Schnurbaum
Sorbus aria	Mehlbeere
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Tilia tomentosa*	Silber-Linde
Tilia x europaea	Holländische Linde/Kaiserlinde
Ulmus 'Lobel'/'Regal'*	Ulme (resist. gg. Ulmenkrankheit)

* Pflanzung nicht heimischer Arten/Zuchtformen Anteil max. 40 %

Sträucher

Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Berberis vulgaris	Berberitze, Sauerdorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Colutea arborescens	Gemeiner Blasenstrauch
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Cytisus scoparius	Besenginster
Daphne mezereum	Seidelbast
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Kolkwitzia amabilis*	Kolkwitzie
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Malus sylvestris	Wildapfel
Potentilla fruticosa*	Fingerstrauch
Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Ribes alpinum	Alpenjohannesbeere
Ribes nigrum/rubrum	Schwarze/Rote Johannisbeere
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn

Ribes uva-crispa	Stachelbeere
Rosa canina	Hundsrose
Rosa glauca	Hecht-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Salix caprea	Salweide
Salix cinerea	Grauweide
Sambucus racemosa	Traube-Holunder
Spiraea cinerea 'Grefsheim', S. nipponica, S. x vanhouttei *	Spierstrauch
Symphoricarpos i. S.*	Schneebeere/Korallenbeere
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

* Pflanzung nicht heimischer Arten/Zuchtformen Anteil max. 40 %

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 20 – 25 cm, verpflanzter Strauch, Höhe mindestens 60 – 80 cm, Kleinsträucher 2x verpflanzt, Höhe mindestens 40 – 60 cm

Im Südwesten des Plangebietes sind im Böschungsbereich bereits Gehölze vorhanden. Diese werden erhalten und in eine zusammenhängende Grünstruktur eingebunden. Die Fläche wird als private Grünfläche festgesetzt. Da innerhalb der Fläche noch eine Treppe vorhanden ist, die aber funktionslos ist, soll diese zurückgebaut werden. Auf dieser dann freigestellten Fläche und den bislang noch nicht mit Gehölzen bestandenen Flächen sind ergänzende Anpflanzungen vorzunehmen. Es wird kein Pflanzraster vorgegeben, da sich die Neuanpflanzungen am Bestand zu orientieren haben. Als Entwicklungsziel soll sich ein naturnahes Gehölz entwickeln. Da diese Maßnahme dem Ausgleich dient, sind überwiegend heimische Arten zu verwenden. Die Pflanzliste bietet darüber hinaus nichteinheimische Arten an, die aber ökologisch sehr wertvoll sind (insektenfreundlich, Berücksichtigung Klimawandel, ...).

Der Böschungsbereich setzt sich nach Osten fort, ist hier aber nicht mehr so ausgeprägt. Entlang der Hufelandstraße bzw. des Stellplatzes sind Bäume und Sträucher vorhanden, die möglichst beim Rückbau der Garagen und Befestigungen zu erhalten sind. Um die Heckenstruktur zu erhalten, sind ergänzende Anpflanzungen vorzunehmen.

TF 7.2 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A/E 2 und A/E 3 sind vorhandene Gehölze, soweit sie heimisch sind, zu erhalten. Vorhandene bauliche Anlagen und Versiegelungen sind zurückzubauen.

Ergänzend sind heimische Laubbäume und Sträucher zu pflanzen.

Artenauswahl und Pflanzqualitäten: siehe Festsetzung 7.1

Innerhalb der Grünflächen, auf denen Spielplätze festgesetzt sind, sind heimische Laubbäume zu pflanzen. Diese sollen die Flächen insbesondere gliedern und von den Verkehrsflächen absetzen. Aber auch im Hinblick auf die Beschattung von Spielbereichen sind Bäume notwendig, sie erhöhen die Aufenthaltsqualität der Grünflächen.

TF 7.3 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A/E 4 und A/E 5 sind insgesamt mindestens 15 heimische Laubbäume zu pflanzen.

Artenauswahl „Bäume“: siehe Festsetzung 7.1

Pflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 25-30 cm

Es werden für diese Baumpflanzungen keine Standorte vorgegeben, um einen größtmöglichen Gestaltungsspielraum zu haben.

Weiterhin wird nördlich des Teilgebietes WR 5 ein Pflanzgebot wie folgt festgesetzt:

TF 7.4 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche P 1 sind mindestens 5 Laubbäume zu pflanzen.

Artenauswahl und Pflanzqualitäten siehe Festsetzung 7.1

Innerhalb des Teilgebietes WR 3 wird Geschosswohnungsbau zugelassen. Um die mit dem Bebauungsplan verfolgte Abstufung der Bebauung zu unterstützen, wird ein Pflanzgebot zum Teilgebiet WR 2 festgesetzt.

TF 7.5 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche P 2 ist eine Baum-Strauch-Hecke zu entwickeln.

Artenauswahl und Pflanzqualitäten siehe Festsetzung 7.1

Diese Hecke sollte durch Sträucher dominiert sein, in die die Bäume locker verteilt sind. damit wird ein naturnaher Charakter der Struktur erzielt.

Entlang der Straße Zum Gumpetal ist eine Baumreihe zu pflanzen, um das Teilgebiet WR 3 vom Straßenraum optisch zu trennen.

TF 7.6 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche P 3 sind 8 Laubbäume zu pflanzen.

Artenauswahl: Acer campestre – Feld-Ahorn,

Pflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 18 – 20 cm.

Für das straßenbegleitende Verkehrsgrün wäre die Ausbildung einer Baumreihe zur Gliederung des Straßenraumes sinnvoll. Jedoch sind Baumpflanzungen in diesem Bereich aufgrund von Leitungen nicht möglich. Daher wird auch im Hinblick auf das Ausgleichserfordernis die Entwicklung von Blühwiesen festgesetzt.

TF 7.7 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen für Verkehrsgrün sind Blühwiesen anzusäen und eine Strauchhecke zu pflanzen.

Die Strauchhecke ist entlang der Grenzen der Wohngebietsflächen in einem Abstand von 0,5 m durchgängig anzupflanzen.

Die maximalen Breite darf dabei 1,0 m und die maximalen Wuchshöhe 1,5 m nicht überschreiten. Zur Versorgungsleitung ist zwingend ein Wurzelschutz vorzusehen.

Ausnahmsweise darf die Hecke durch Erschließungswege bzw. Grundstückszufahrten unterbrochen werden.

Artenauswahl: siehe Liste „Sträucher“ Festsetzung 7.1

Für die Blühwiese ist nur Saatgut gebietsheimischer Herkunft zu verwenden. Eine Pflege der Fläche hat nur nach der Hauptblüte der Kräuter sowie zum Ende der Vegetationszeit zu erfolgen.

Die Pflege dieser Blühstreifen ist an die Blüte der Stauden und Gräser anzupassen, damit Samen ausfallen kann und dauerhaft artenreiche Bestände erhalten werden. Mit Ende der Vegetationszeit sollte eine zweite Mahd erfolgen, um trockene und abgestorbene Pflanzenteile zu entfernen.

Dem ökologischen Ansatz folgend, ist nur Saatgut zu verwenden, dass in der Region gewonnen worden ist. Die Herkunft ist nachzuweisen.

Die anzupflanzende Strauchhecke dient einerseits der Abgrenzung zwischen öffentlichem und privatem Raum, ergänzt andererseits aber auch die Blühwiese. Blühwiese und Hecke bieten Nahrungsraum für Vögel und Insekten.

Aufgrund der innerhalb der Verkehrsgrünfläche verlaufenden Gasleitung wird die Ausbildung der Hecke hinsichtlich Standort und Breite eingeschränkt. Auch wenn sich dadurch keine naturnahe Hecke ausbilden kann, wird das Ortsbild aufgewertet und auch ein ökologischer Effekt erzielt.

Die zu schaffende Wegeverbindung zwischen der Hufelandstraße und der Straße zum Gumpetal stellt eine wichtige Durchquerung des Plangebietes dar. Auch vor dem Hintergrund der Durchgrünung ist der Weg von einer Baumreihe zu begleiten. Es ist nicht notwendig, dass die Baumreihe durchgängig auf der östlichen oder westlichen Seite angeordnet wird. In den Abschnitten, in denen öffentliche Grünflächen angrenzen, sollten diese als Standorte für Bäume genutzt werden. Der Pflanzabstand zwischen den Bäumen sollte 10,0 m nicht überschreiten.

TF 7.8 Entlang der Wegeverbindung zwischen Hufelandstraße und Straße Zum Gumpetal sind einseitig einheimische Laubbäume zu pflanzen.

Artenauswahl und Pflanzqualität: siehe Liste Festsetzung 7.1

Zur Durchgrünung des Wohngebietes werden auch für die privaten Hausgärten Festsetzungen getroffen. Um den Gestaltungsspielraum groß zu fassen, werden lediglich Baumpflanzungen festgesetzt. Es sind jedoch nur Laubbäume zulässig, wobei auch Obstbäume möglich und erwünscht sind.

7.9 Innerhalb der WR-Teilgebiete WR 1, WR 2, WR 4, WR 5, WR 6, WR 7, WR 11 und WR 13 ist je Grundstück ein Laubbaum zu pflanzen.

Artenauswahl „Bäume“: siehe Festsetzung 7.1 oder ein Obstbaum

Pflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang mindestens 14 – 16 cm

7.5 Ver- und Entsorgung

Die Erschließung innerhalb des Plangebietes ist neu herzustellen.

7.5.1 Wasserversorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die Trinkwasserbereitstellung kann ausgehend von dem bestehenden Trinkwassernetz erfolgen. Zur Gewährleistung der künftigen Trinkwasserversorgung sind neue Anschlüsse innerhalb des Plangebietes erforderlich.

Der Wasserverband Nordhausen hat mitgeteilt, dass die Erschließung des Plangebietes möglich ist.

Im Zuge der geplanten Erschließungsmaßnahmen zum Ausbau der Straßen Zum Gumpetal und Zur Schönen Aussicht wird der Wasserverband die entsprechend notwendigen Wasserleitungen zur Versorgung des Gebietes Hanglandschaft verlegen.

Der geplante Wasserdruck wird auch für die später zu realisierende innere Bebauung an den Planstraßen A und B ausreichend sein.

Die Löschwasserversorgung hat unter Berücksichtigung der Gebäudekonstruktion und den Festlegungen des DVGW Regelwerkes 405 Tabelle 1 zu erfolgen. Bei geringer Gefahr der Brandausbreitung für reine Wohngebiete und mit maximal 3 Geschossen beträgt der Löschwasserbedarf $48 \text{ m}^3/\text{h}$ gemäß der Tabelle. Das Löschwasser muss für einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen.

Innerhalb des Plangebietes wird ein reines Wohngebiet festgesetzt, in dem Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise sowie Einzel-, Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig sind. In den WR-Teilgebieten werden mit Ausnahme des Teilgebietes 3, in dem dreigeschossig gebaut werden soll, maximal zwei Vollgeschosse festgesetzt. Für die Quartiersgarage (GGa) sind maximal vier Vollgeschosse zulässig.

Die baulichen Anforderungen an die Umfassung und Bedachung (feuerbeständig, hochfeuerhemmend oder feuerhemmend) werden durch Wohnhäuser i. d. R. eingehalten.

Daher sind mindestens $48 \text{ m}^3/\text{h}$ ($13,3 \text{ l/s}$) Löschwasser bereitzustellen. Die Leitungen innerhalb des Plangebietes sind so auszulegen, dass der Löschwasserbedarf gedeckt werden kann. Erforderliche Hydranten sind herzurichten. Der Brandschutznachweis ist in der Genehmigungsplanung zu erbringen.

7.5.2 Entwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das Plangebiet ist abwassertechnisch bisher nur teilweise öffentlich erschlossen. Eine abwasserseitige Erschließung des Plangebietes über eine Freigefällekanalisation im Trennsystem ist nach Auskunft des Entwässerungsbetriebs möglich.

Schmutzwasserableitung

Das Plangebiet ist an das zentrale Entwässerungsnetz des Stadt Nordhausen anzuschließen. Das Schmutzwasser ist über das vorhandene Schmutzwassernetz der städtischen Kläranlage im Südosten der Stadt in der Halleschen Straße zuzuführen.

Da das Plangebiet im Süden, Westen und Norden von Wohnbebauung umgeben ist, ist davon auszugehen, dass für die Ableitung des Schmutzwassers an die in den Straßen Zum Gumpetal und Zur Schönen Aussicht vorhandenen Schmutzwasserleitungen angebunden werden kann.

Die neuen Schmutzwasserleitungen werden entlang der geplanten Straßen angeordnet.

Der konkrete Durchmesser, die Leitungstiefen, die Leitungsführung und endgültigen Anbindpunkte für die einzelnen Schmutzwasserstränge sind in der weiterführenden Ausführungsplanung in Abstimmung mit dem Entwässerungsbetrieb der Stadt festzulegen.

Regenwasserableitung

Auf Grund der eingeschränkten Leistungsfähigkeit des Vorfluters sind anfallende Niederschlagswasser in größtmöglicher Menge auf den Einzelgrundstücken zurückzuhalten und schadlos zu versickern. Öffentliche Flächen/Grünflächen sollten als Rückhalteräume für Starkniederschlagsereignisse ausgebildet werden.

Für eine Versickerung von Niederschlagswasser sind die Böden des Plangebietes allerdings nicht geeignet:

Für eine Versickerung von Niederschlagswasser wird nach der Straßenbaurichtlinie RAS-Ew 05 eine genügend mächtige wasseraufnehmende Bodenschicht gefordert, die zur Gewährleistung der Reinigungswirkung und der Versickerungsfähigkeit eine Durchlässigkeit zwischen $K_f = 1 \cdot 10^{-5}$ und $1 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$ aufweist.

Nach der für Dachflächen- und Grundstücksentwässerung geltenden Richtlinie DWA-A 138 wird für eine Versickerung von Niederschlagswasser ein Boden mit einer Durchlässigkeit zwischen $K_f = 1 \cdot 10^{-6}$ und $1 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$ und eine Mächtigkeit der versickerungsfähigen und nicht wassergesättigten Schicht von $\geq 1,0 \text{ m}$ gefordert.

Die im Bebauungsgebiet erkundeten bindigen Böden (Ton, z. T. aufgefüllt) weisen jedoch nur Durchlässigkeiten zwischen $K_f \sim 1 \cdot 10^{-9}$ bis $1 \cdot 10^{-8}$ m/s auf.

Somit ist eine Ableitung von Regenwasser aus dem Plangebiet nicht zu vermeiden. Trotzdem sollten alle Möglichkeiten der Rückhaltung von Regenwasser im Plangebiet geprüft werden (z. B. Ausbildung von Mulden innerhalb der Grünflächen, Zisternen u. ä.)

Das Plangebiet wird im westlichen Teil in Nord-Süd-Richtung von einem Regenwassersammler DN 600 gequert. An diese Leitung kann im Rahmen der Erschließung des Wohngebietes angebunden werden. Als Vorfluter steht in nördlicher Richtung der Gumpebach zur Verfügung.

7.5.3 Energieversorgung

Elektrotechnik

Die Energieversorgung innerhalb des Plangebietes ist neu herzustellen. Vorhandene Mittelspannungsleitungen, an die angebunden werden kann, befinden sich in der Straße Zum Gumpetal und nordwestlich der Stolberger Straße.

Gas

Entlang der Straße Zur schönen Aussicht und des nördlichen Abschnitts der Straße Zum Gumpetal wurden je eine Gashoch- und eine Gasmitteldruckleitung neu verlegt.

Somit kann das Plangebiet mit Erdgas versorgt werden. Dafür ist die Verlegung neuer Leitungen innerhalb des Plangebietes erforderlich. Die notwendigen Abstimmungen mit dem Versorgungsunternehmen erfolgen im Rahmen der Erschließungs- und Objektplanung.

Fernwärme

Eine Erschließung und Versorgung mit Fernwärme ist möglich.

7.5.4 Telekommunikation

Zur Sicherung einer Grundversorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen für die zukünftigen Wohnhäuser sind innerhalb des Plangebietes neue Leitungen zu verlegen. Die notwendigen Abstimmungen mit dem Versorgungsunternehmen erfolgen im Rahmen der Erschließungs- und Objektplanung.

7.5.5 Abfallentsorgung

Entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind die Erzeuger und Erzeugerinnen anfallender Abfälle verpflichtet, diese dem nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten Personenkreis (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger) zu überlassen. Mit der Durchführung der öffentlichen Abfallentsorgung in der Stadt Nordhausen ist die Stadtwerke Nordhausen – Stadtwirtschaft GmbH beauftragt. Für die Entsorgungsfahrzeuge sind die Zufahrten zu den Grundstücken zu gewährleisten. Bei den geplanten Kurvenradien der Erschließungsstraßen werden die Schleppkurven eines 3-achsigen Müllfahrzeugs als Bemessungsfahrzeug zu Grunde gelegt. Die festgesetzten Verkehrsflächen ermöglichen das Herstellen von Erschließungsanlagen, in denen die Anfahrbarkeit für die Entsorgungsfahrzeuge gesichert ist. Weiterer Festsetzungen dazu bedarf es im Bebauungsplan nicht.

7.6 Baugestalterische Festsetzungen

Die Gemeinden können örtliche Bauvorschriften über besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen erlassen. Von dieser Möglichkeit macht die Stadt Nordhausen vorliegend Gebrauch.

Es wird die folgende baugestalterische Festsetzung getroffen:

Die Höhe von Stützmauern zur Geländemodellierung wird auf maximal 0,75 m begrenzt.

Ziel der Festsetzung ist es, eine in dem hängigen Gelände eine harmonische Geländemodellierung zu erreichen. Mit der Beschränkung der Höhe von Stützmauern wird eine Terrassierung des Geländes erreicht, die der natürlichen Topografie weitgehend folgt. Zudem wird ein bastionsartiger Charakter von Stützmauern, der den Blick in die sich nördlich anschließende freie Landschaft verbaut, vermieden.

7.7 Hinweise

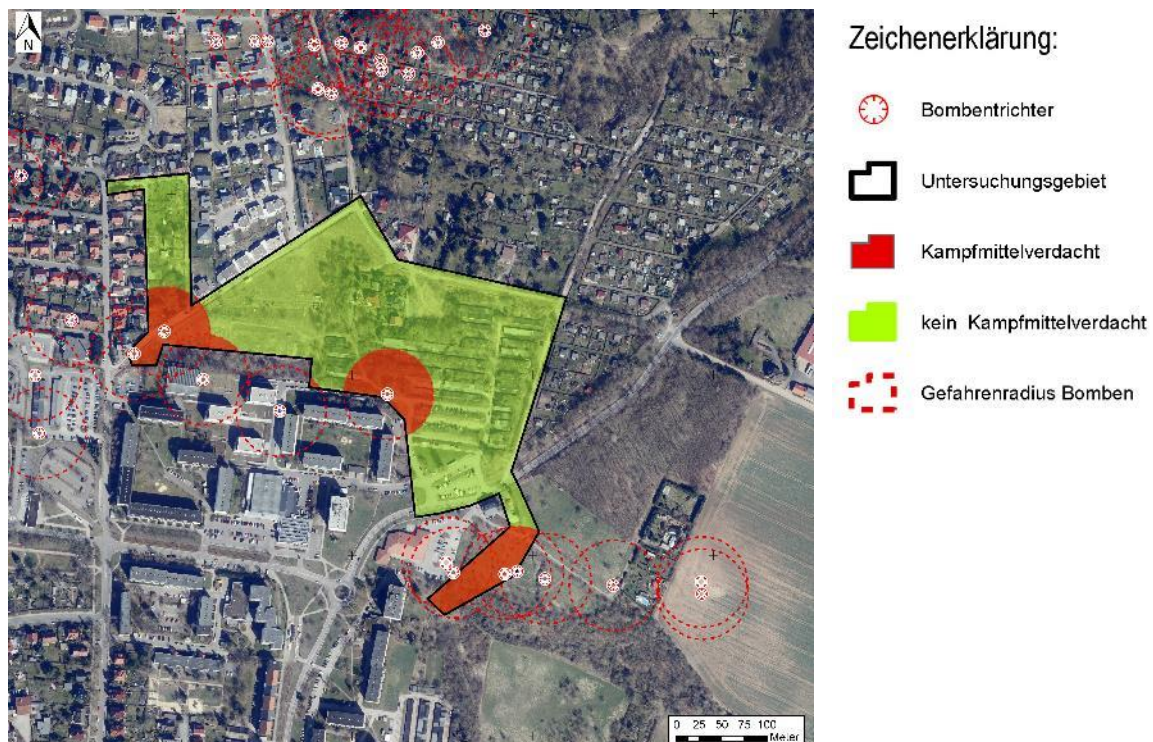
Kampfmittel

Für das Plangebiet liegt ein Bericht zur Luftbildauswertung der Tauber Delaborierung GmbH vor [2]. Die Luftbildauswertung hat ergeben, dass sich ein Teilbereich des Plangebietes in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Der Gutachter hat daher empfohlen, die in der Abbildung als potenziell kampfmittelbelastete Fläche im Vorfeld von Baumaßnahmen im Rahmen des präventiven Arbeitsschutzes einer geophysikalischen Untersuchung (Sondierung) zu unterziehen. Falls eine Flächenabsuche aufgrund von ungünstigen Bedingungen im Untergrund nicht oder nur eingeschränkt möglich ist, wurde eine kampfmitteltechnische Begleitung der Erdarbeiten in Form einer Aushubüberwachung empfohlen.

Für den verbleibenden Bereich der ausgewerteten Fläche hat sich der Kampfmittelverdacht nicht bestätigt. Weitere Maßnahmen der Kampfmittelsuche bzw. Kampfmittelvorerkundung werden in diesem Bereich für nicht erforderlich gehalten.

Abbildung 10: Kampfmittelverdachtsflächen



Archäologische Denkmale

In der Umgebung des Plangebietes sind archäologische Fundstellen bekannt. Es muss daher mit dem Auftreten weiterer Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u. ä.) sowie Befunde (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) – Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 7 des „Gesetzes zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen“ (Thüringer Denkmalschutzgesetz) – gerechnet werden.

Die Termine der Erdarbeiten sind dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie deshalb mindestens zwei Wochen vor Beginn mitzuteilen, damit eine denkmalfachliche Begleitung der Arbeiten durchgeführt werden kann.

8 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 87.1 umfasst eine Fläche von **7,29 ha**.

Die Flächen gliedern sich wie folgt:

Tab. 1: Flächenbilanz

Bauflächen		3,94 ha
Reines Wohngebiet, davon		3,77 ha
WR 1	0,32 ha	
WR 2	0,34 ha	
WR 3	0,64 ha	
WR 4	0,23 ha	
WR 5	0,64 ha	
WR 6	0,35 ha	
WR 7	0,30 ha	
WR 8	0,16 ha	
WR 9	0,17 ha	
WR 10	0,08 ha	
WR 11	0,15 ha	
WR 12	0,18 ha	
WR 13	0,21 ha	
Gemeinschaftsgarage		0,17 ha
Grünflächen		1,57 ha
Grünflächen, öffentlich	0,90 ha	
Verkehrsgrün, öffentlich	0,22 ha	
Grünflächen, privat	0,45 ha	
Verkehrsflächen		1,78 ha
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,33 ha	
öffentliche Mischverkehrsfläche (ohne Wendemöglichkeit für Lkw)	0,04 ha	
öffentlicher Parkplatz	0,17 ha	
privater Wohnweg	0,14 ha	
öffentlicher Rad-/Fußweg	0,10 ha	

9 Planverwirklichung

9.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Umsetzung des Planungskonzeptes nicht erforderlich.

10 Auswirkungen der Planung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1-12 BauGB)

10.1 Belange der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1, 2, 3,6 und 10 BauGB)

Mit der planungsrechtlichen Sicherung als Reines Wohngebiet wird ein weiteres Angebot an Wohnungen bzw. Baugrundstücken innerhalb der Stadt Nordhausen geschaffen. Das dient einerseits dem Ziel, Bewohner in der Stadt zu halten, die sich ein Eigenheim bauen wollen und andererseits einer Erweiterung des Angebots an Mietwohnungen.

10.2 Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Mit der Planung sind Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter verbunden. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Erheblichkeit in Bezug auf nachteilige Auswirkungen abzuschätzen. Die Beurteilung der Erheblichkeit erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten sowie gesetzlicher Bestimmungen.

Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden im Hinblick auf den speziellen Artenschutz im Bebauungsplan berücksichtigt.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden zudem Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sein. Diese können nur vollständig durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

10.3 Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Die Entwicklung des Standortes dient der Stärkung der Funktion der Stadt Nordhausen als Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrum und damit letztendlich der Stärkung der Wirtschaft, da mit der Umsetzung der Planung Wohnbevölkerung in der Stadt Nordhausen verbleibt bzw. neue Einwohnerinnen und Einwohner dazu gewonnen werden können.

10.4 Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Verkehrlich wird das Gebiet ausgehend von den Straßen Zum Gumpetal und Zur Schönen Aussicht neu erschlossen. Die notwendige Anbindung kann mit vertretbaren Auswirkungen hergestellt werden. Es besteht zudem eine gute ÖPNV-Anbindung.

10.5 Belange des städtischen Haushaltes

Die Planungskosten werden durch die Stadt getragen.

Für die zu schaffenden öffentlichen Straßen und Wege sowie für die Pflege der öffentlichen Grünflächen können erst mit der Ausführungsplanung die Nachfolgekosten ermittelt werden.

10.6 Sonstige Belange

Weitere Belange, die in die Abwägung hätten einbezogen werden müssen und bislang noch nicht berücksichtigend betrachtet worden sind, sind nicht ersichtlich.

Teil B Umweltbericht

nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz Nr. 2 BauGB

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bauleitplanes

Der Bereich der „Hanglandschaft“ soll städtebaulich neugeordnet werden. Ziel ist es, eine Bebauung mit Wohnhäusern planungsrechtlich vorzubereiten. Es soll insbesondere ein verträglicher Übergang zwischen den Geschosswohnungsbauten im Süden des Plangebietes und der Einfamilienhausbebauung im Nordwesten geschaffen werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um einen Garagenstandort sowie Stellplätzen und einer ehemals als Sportplatz genutzten Fläche.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 113 werden Reine Wohngebiete, Grünflächen und Verkehrsflächen festgesetzt.

Im Bebauungsplan werden weiterhin folgende Festsetzungen getroffen:

- Maß der baulichen Nutzung:
überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze, Baulinie)
Grundflächenzahl von 0,4
Höhe baulicher Anlagen zwei Vollgeschosse als Höchstmaß bzw. zwingend
- *Grünflächen:*
Öffentliche Grünflächen mit Zweckbestimmung Spielplatz, teilweise mit Pflanzgeboten
Verkehrsgrün mit Pflanzgeboten
- *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*
Maßnahmen für den besonderen Artenschutz f

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt hinsichtlich der überregionalen Anbindung über die Hufelandstraße, die im Süden in die Stolberger Straße einmündet. Des Weiteren erfolgt die Anbindung an das Straßennetz im Stadtgebiet im Westen über die Albert-Traeger-Straße und die Straße „Zum Gumpetal“ sowie im Norden und Osten über den Rüdigsdorfer Weg. Die innere Erschließung erfolgt über neu herzustellende Verkehrsflächen.

Weiterführende Erläuterungen zu den vorgenannten Festsetzungen sind Teil A, Pkt. 7 der vorliegenden Begründung sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Im Hinblick auf den Bedarf an Grund und Boden wird auf Teil A Pkt. 8 der Begründung verwiesen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bauleitplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine, dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu

entwickeln. Weiterhin sind die Umweltbelange, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu beachten sowie mit Grund und Boden sparsam umzugehen (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die städtebauliche *Eingriffsregelung* des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Im Zuge der Umweltprüfung werden daher die entsprechenden Festsetzungen, die zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen dienen, erarbeitet und im Umweltbericht verankert bzw. im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt.

Für den speziellen *Artenschutz* wird auf der Grundlage einer Potenzialeinschätzung eine artenschutzrechtliche Prüfung im Hinblick auf eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten vorgenommen. Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung, insbesondere notwendige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden in den Bebauungsplan eingestellt.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des *Regionalen Entwicklungsplanes (REP)* Nordthüringen. Festlegungen, durch die der Bebauungsplan insbesondere und insbesondere Belange des Umweltschutzes im Speziellen berührt werden, werden im REP nicht getroffen.

Der *Flächennutzungsplan (FNP)* der Stadt Nordhausen weist für das Plangebiet eine Wohnbaufläche aus. Im Norden, Westen und Süden grenzt das Gebiet des Bebauungsplanes an Wohnbauflächen. Im Osten ist eine Grünfläche (Kleingartenanlage) ausgewiesen, die unmittelbar an das Plangebiet grenzt.

Des Weiteren wird der vorliegende *Rahmenplan* „Klimagerechte Quartiersentwicklung“ als Grundlage der Umweltprüfung herangezogen. Dieser beinhaltet mit dem Handlungsfeld „Landschaftsräume modifizieren“ die Vision, quartiersnahen Landschaftsräume punktuell zu programmieren und stärker miteinander verflechten. Die Landschaft soll dabei gestaltet und als vielseitig nutzbare grüne Infrastruktur erlebbar gemacht werden.

Weitere Ausführungen sind Teil A, Pkt. 4 der Begründung zu entnehmen.

2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

2.1.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum

Das Plangebiet liegt im Norden des Stadtgebietes von Nordhausen. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt ca. 1,0 km Luftlinie. Im Osten grenzt die Stolberger Straße an. Im Norden und Westen wird die Fläche von Einfamilienhausbebauung und im Süden von Geschosswohnungsbau umgeben. Östlich des Standortes liegt eine Kleingartenanlage.

Im Norden und Westen grenzen weitere Einfamilienhäuser mit bis zu zwei Vollgeschossen an das Plangebiet an. Diese Bebauung befindet sich ebenfalls im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 66.

Östlich des Plangebietes liegt zwischen der Straße Zur schönen Aussicht und der Stolberger Straße eine Kleingartenanlage. Im Südosten grenzen Geschosswohnbauten der SWG/WBG an das Plangebiet an.

2.1.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere

Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in der Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

2.1.2.1 Mensch

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind zum einen Wirkungen der geplanten Vorhaben auf das zu betrachtende Plangebiet und zum anderen die potenziell von dem Plangebiet ausgehenden Wirkungen nach außen zu beachten.

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Stadtrand. In einer Entfernung von ca. 250 m zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze erstreckt sich der freie Landschaftsraum mit dem Gumpetal und Waldflächen.

Im Plangebiet ist derzeit Wohnen nur auf drei Grundstücken im Norden gegeben. Weitere schutzbedürftige Nutzungen sind im Gebiet nicht vorhanden. Im Umfeld des Plangebietes besteht im Norden, Süden und Westen Wohnbebauung. Auch die Kleingartenanlage im Osten entfaltet einen Schutzanspruch.

Vom Plangebiet gehen derzeit Emissionen z.B. hinsichtlich Schallemissionen vom Garagenstandort aus, die jedoch insbesondere aufgrund des Abstandes und der abnehmenden Nutzungsintensität der Garagen nicht als erheblich einzuschätzen sind.

Hinsichtlich der Erholungsnutzung wird auf die Nord-Süd-Verbindungswege verwiesen. Darüber hinaus gibt es keine der Erholung dienenden Nutzungen im Plangebiet.

Die Wohnqualität der angrenzenden Wohnnutzungen werden zumindest im Westen durch die zunehmende Ruderalisierung des ehemaligen Sportplatzes gemindert. Der großflächige Garagenstandort wird durch Gehölzriegel eingefasst, so dass die Wohnqualität auf den angrenzenden Flächen nicht beeinträchtigt wird.

2.1.2.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Biotoptypen/Pflanzen

Für die Beschreibung und Bewertung vorkommender Vegetationsstrukturen wurden Erfassungen im August 2019 durchgeführt. Demnach sind im Plangebiet die nachfolgend aufgeführten Biotop- und Nutzungstypen abzugrenzen (vgl. auch Bestandsplan).

Gehölze / Ruderalgehölze

Im Plangebiet sind Bäume und Sträucher vorhanden, die sich überwiegend spontan angesiedelt haben. Vorherrschende Arten sind Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Hybrid-Pappel (*Populus hybr.*) und Birke (*Betula pendula*). Als Neophyten sind Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) vertreten. Des Weiteren sind auch zahlreiche Nadelgehölze (Fichten, Lärche) vorhanden.

In der Strauchschicht treten Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Holunder (*Sambucus nigra*) sowie Sämlinge der vorkommenden Baumarten auf.

Ruderalfluren

Von Gräsern und Kräutern dominierte Vegetationsbestände, welche aufgrund der fehlenden Nutzung einen hohen Anteil an Ruderal-Arten, Brache-Arten und Störzeigern aufweisen, werden unter dem Begriff „Ruderalflur“ zusammengefasst. Diese sind im Geltungsbereich großflächig vorkommend. In Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen und der Nutzung der Teilflächen zeigt sich die Artenzusammensetzung differenziert. Die Vegetationsschicht ist teilweise durch Überfahren gestört. Folgende Arten sind erfasst:

Achillea millefolium	-	Gemeine Schafgarbe
Arctium lappa	-	Große Klette
Arrhenaterum elatius	-	Glatthafer
Artemisia vulgaris	-	Gemeiner Beifuß
Atriplex prostrata	-	Spießmelde
Calamagrostis epigejos	-	Landreitgras
Carduus nutans	-	Nickende Kratzdistel
Cichorium intybus	-	Wegwarte
Geum urbanum	-	Echte Nelkenwurz
Lamium album	-	Weißes Taubnessel
Lamium purpureum	-	Purpurrote Taubnessel
Picris hieracioides	-	Gemeines Bitterkraut
Potentilla erecta	-	Aufrechtes Fingerkraut
Silene vulgaris	-	Gemeines Leimkraut
Solidago canadensis	-	Kanadische Goldrute
Tanacetum vulgare	-	Gemeiner Rainfarn
Taraxacum officinale	-	Löwenzahn
Urtica dioica	-	Große Brennnessel

Scherrasen

Intensiv gepflegte Rasenflächen kommen im Süden im Kreuzungsbereich Stolberger Straße / Hefelandstraße vor. Diese Flächen zeichnen sich aufgrund der Mahdintensität durch eine Artenarmut aus.

Bewertungskriterien bei den Biotoptypen sind Naturnähe, Wiederherstellbarkeit, Flächengröße und Strukturvielfalt. Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich Naturnähe/Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von untergeordneter Bedeutung, da starke anthropogene Überprägungen stattfanden, so dass nur wenig Struktur- und Artenvielfalt vorherrscht.

Ein artenreicher Gehölzbestand oder anspruchsvollere Staudenarten konnten sich bisher nur vereinzelt etablieren. Eine zeitliche und standörtliche Wiederherstellung vergleichbarer Biotopkomplexe ist in kurzen Zeiträumen (etwa 5 – 25 Jahre) durchaus möglich (BASTIAN/SCHREIBER, 1994).

Fauna

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen sein, so dass nach den gesetzlichen Vorgaben eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (vgl. Teil B Pkt. 2.2.3) notwendig wird. Bei einer möglichen Betroffenheit geschützter oder streng geschützter Arten sind im Bebauungsplan entsprechende Regelungen zu treffen. Diese Artenschutzprüfung wird auf der Grundlage einer Potenzialeinschätzung durchgeführt.

Aufgrund der Vegetationsstrukturen im Plangebiet können

- Brutvögel
- Zauneidechsen
- Fledermäuse

im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Brutvögel sind vorrangig als Gehölzbrüter zu erwarten. Typische Arten sind: Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlen und Zaunkönig. Bei den Begehungen wurden aber keine Greifvogelhorste gesichtet. Bodenbrüter (Feldlerche, Brachpieper, Goldammer usw.) legen ihre Nester gut getarnt am Erdboden oder erdnahen Bereich ab. Das Plangebiet bietet grundsätzlich im westlichen Bereich mit den großflächigen Ruderalfluren eine Habitateignung. Jedoch wird diese durch umherlaufende Hunde, die Bautätigkeiten in den angrenzenden Straßen usw. stark eingeschränkt. Im Bereich der Garagen können auch Hausrotschwanz, Haussperling, Schwalben-Arten vorkommen. Es wurden bei den Begehungen allerdings keine Schwalbennester erfasst.

Die Lebensraumsansprüche von *Zauneidechsen* sind wie folgt zu beschreiben:

- sonnenexponierte Lage (südliche Exposition, geringe Hangneigung)
- lockeres, gut drainiertes Substrat
- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation
- Vorhandensein von Kleinstrukturen (Steine, Totholz)

Das Plangebiet weist aufgrund der Ausstattung in Teilbereichen eine Eignung als Lebensraum auf. Diese Habitateignung wird jedoch durch vielfältige Wirkungen eingeschränkt. Mit den stattgefundenen bzw. stattfindenden Bauarbeiten in den begrenzenden Straßen sind Erschütterungen und ein Befahren in den Randbereichen verbunden, die zu einer Entwertung des Lebensraums führen. Auch haben erdeingreifende Maßnahmen stattgefunden. Die zunehmende Verbuschung im Bereich der Garagen führt zu einem Rückgang von Sonnenplätzen. Teilweise ist der Boden stark verfestigt, so dass er nicht grabbar ist. Zudem ist das Plangebiet nordexponiert. Es wird eingeschätzt, dass das Plangebiet als Lebensraum für *Zauneidechsen* nur suboptimal geeignet und nur eine untergeordnete Population zu erwarten ist.

Fledermäuse nutzen im Laufe eines Jahres entsprechend ihrer artspezifischen ökologischen Ansprüche und der jeweiligen annualen Phase unterschiedliche Quartiere bzw. Quartiertypen. Im Plangebiet kommen als Quartieren Bäume und Gebäude in Frage. Bäume weisen im Allgemeinen ein Potenzial für Fledermäuse ab einem Brusthöhendurchmesser von 20 cm sowie bei Vorhandensein von Spechthöhlen, Stamm- und Astabrissen oder abstehender Borke auf. Im Plangebiet sind einige Großbäume vorhanden. Im Hinblick auf den Gebäudebestand sind die Garagen als Quartiere geeignet. Fledermäuse nutzen Spalten, Dachüberstände und Öffnungen als Quartiere. Somit können Vorkommen von Fledermäusen nicht per se ausgeschlossen werden.

Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt, die auf der Ebene des Bebauungsplanes bewertet werden kann, wird als Lebensraumvielfalt bezeichnet. Deren Bewertung kann lediglich anhand der vorherrschenden Biotoptypen vorgenommen werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich – wie bereits dargelegt – um einen bereits stark vorgeprägten Bereich. Die vorhandenen Biotoptypen sind anthropogen beeinflusst, natürliche oder naturnahe Strukturen sind nicht mehr vorhanden. Die Vielfalt ist nutzungsbedingt insgesamt als gering zu bewerten.

Der ökologische Wert des Schutzgutes biologische Vielfalt steht in engem Zusammenhang mit der Beurteilung der Empfindlichkeiten der einzelnen Biotoptypen. Hierbei ist zu beachten, dass die Einzelbelastungen sich zu einer Gesamtbelastung potenzieren können und insgesamt zu einer sehr viel stärkeren Empfindlichkeit führen können als die Summe aller Einzelempfindlichkeiten. Weiterhin ist zu beachten, dass je nach Tierart und Biotoptyp Schwellenwerte existieren, die selbst bei minimaler Unterschreitung/Überschreitung drastische Folgen

bis hin zum vollständigen Populationsschwund haben können. Dies trifft insbesondere für die minimale Habitatgröße zu.

Mit der Umsetzung der vorliegenden Planung werden vorhandene Vegetationsstrukturen teilweise beseitigt, da die noch vorhandenen baulichen Anlagen und Flächenbefestigungen im Zuge der Baufeldfreimachung zurückgebaut werden müssen. Die dabei verlorengehenden Spontanvegetationen wären jedoch über einen vergleichsweise kurzen Entwicklungszeitraum wiederherstellbar.

2.1.2.3 Boden / Fläche

Das Gelände des Plangebietes ist hängig. Es fällt von Nord nach Süd ab. Die Höhen bewegen sich zwischen ca. 257 m ü. NHN im Süden des Plangebietes (Stolberger Straße) und ca. 231 m ü. NHN im Kreuzungsbereich der Straßen Am Gumpetal und Zur Schönen Aussicht.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine bereits stark vorgeprägte Fläche. So ist der östliche Bereich ist noch mit Garagen bebaut. Im Südwesten sind die Konturen des früheren Sportplatzes trotz Rückbaus noch gut erkennbar.

Es liegt kein Baugrundgutachten vor, doch kann angenommen werden, dass im Plangebiet überwiegend kein natürlich gewachsener Boden mehr ansteht. Lediglich im Nordwesten könnte noch natürlicher bzw. naturnaher Boden vorhanden sein.

Im Hinblick auf den Boden sind in die Umweltprüfung auch die Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) innerhalb des Plangebietes zu beschreiben und zu bewerten. Relevant im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes sind die Funktionen

- als Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit und
- als Bestandteil des Naturhaushaltes und hier insbesondere des Wasserhaushaltes.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass jeder unversiegelte Boden gegenüber den Einflüssen einer Bebauung/Versiegelung und dem einhergehenden vollständigen Verlust ein sehr hohes Maß an Empfindlichkeit besitzt. Im Plangebiet sind auch unversiegelte Flächen vorhanden, jedoch sind diese überwiegend durch Umlagerungen und Aufschüttungen entstanden. Die überwiegenden Flächen sind bebaut, versiegelt oder hochgradig durch Befahren verdichtet.

Die versiegelten Flächen üben gegenwärtig keine natürlichen Bodenfunktionen aus. Auch im Bereich der derzeit unversiegelten Flächen sind die Bodenfunktionen nur eingeschränkt gegeben. Die Flächen können zwar Standort für Pflanzen sein, auch Niederschlagswasser kann versickern. Die Bodenfruchtbarkeit ist jedoch nur sehr gering. Der Boden ist stark mit kiesigem Material durchsetzt.

2.1.2.4 Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Auch im unmittelbaren Umfeld sind keine stehenden oder Fließgewässer vorhanden.

Es liegen keine Angaben zu den Grundwasserverhältnissen vor.

Innerhalb des Geltungsbereiches oder unmittelbar angrenzend befindet sich kein Wasser- bzw. Trinkwasserschutzgebiet.

2.1.2.5 Luft, Klima

Das Klima im Bereich des Plangebietes lässt sich als gemäßigt warm mit einer mittleren, jährlichen Niederschlagsmenge von 520 mm und einer Jahresdurchschnittstemperatur von 8,7°C beschreiben.

Eine große Bedeutung kommt im Zusammenhang mit dem Lokalklima dem Erhalt und der Entwicklung der potentiellen Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie der entsprechenden Abflussbahnen zu. Im Plangebiet kann Frischluft über den Ruderal- und Gehölzflächen entstehen. Auch wenn das Gelände nach Norden abfällt, sind aber keine Frischluftleitbahnen ausgebildet.

Das Klima im Geltungsbereich ist als Stadtklima zu bezeichnen. Hierunter versteht man die Wechselwirkungen zwischen den bebauten Bereichen mit ihren Emissionen, ihren höheren Umgebungstemperaturen, den eingeschränkten und kanalisierten Luftbewegungen sowie der höheren Verdunstung und den Offenlandbereichen mit ihren naturnäheren Klimaverhältnissen.

Insbesondere die Reliefbedingungen sowie die Nutzungs- und Vegetationsstrukturen führen kleinräumig zur Modifizierung der Mesoklimaverhältnisse und bestimmen die lokalklimatischen Wirkungen (Leistungsfähigkeit). Unter klimatologischer Leistungsfähigkeit wird das Regenerationsvermögen verstanden, durch lokale Wind-/Luftaustauschprozesse klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken.

Innerhalb des Plangebietes gibt es kleinflächige Kaltluftentstehungsgebiete, die jedoch für das Stadtklima nicht wirksam werden. Zum einen ist die Frischluftproduktion über Ruderalflächen relativ gering und zum anderen fehlen entsprechende Leitbahnen.

Lufthygienische Vorbelastungen sind nicht gegeben. Die tangierenden Straßen weisen nur eine geringe Verkehrsdichte auf. Lediglich von der östlich verlaufenden Stolberger Straße sind Beeinträchtigungen möglich. Auch die derzeitigen Nutzungen im Umfeld sind, mit Ausnahme des Fahrzeugverkehrs, nicht mit Emissionen (Luftschadstoffe, Gerüche, Abgase) verbunden. Insofern ist die Belastung der Luft auf das Gebiet nur gering.

2.1.2.6 Landschaft und Erholung

Jede Landschaft verfügt über Eigenschaften, die sie unverwechselbar machen. Sie drücken sich aus in den natürlichen Strukturen der Morphologie und Vegetation im Zusammenspiel mit landschaftstypischen, naturbetonten Flächennutzungen und Siedlungsstrukturen, die historisch gewachsen sind.

Das Landschaftsbild auch im Umfeld des Plangebietes wird zunächst durch das Wohnen geprägt. Insbesondere der hochaufragende Geschosswohnungsbau prägt das Ortsbild. Die Wirkungen werden auch nicht durch die mit Gehölzen bestandene Böschung gemindert.

Nach Norden öffnet sich von den höher gelegenen Flächen des Plangebietes der Blick in den freien Landschaftsraum.

Auch wenn der Sportplatz vor Jahren aufgegeben und zurückgebaut worden ist, zeichnet er sich noch deutlich ab. Im Osten wird das Ortsbild von den Garagen bestimmt. Die Wirkung auf das Ortsbild wird hier durch die Randeingrünung gemindert.

Aufgrund der derzeitigen und der vorangegangenen Nutzungen weist das Plangebiet keine Erholungsfunktionen auf. Die querenden Wege sind durch intensives Begehen als Trampelpfade zu erkennen. Sie dienen aber nur als Verbindungswege. Das Plangebiet weist keine Aufenthaltsqualität auf.

Vom Plangebiet gehen derzeit aber auch keine Störungen aus, die die Erholungsfunktion der Kleingärten bzw. Hausgärten der Umgebung beeinträchtigen.

2.1.2.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Bau- und Kulturdenkmale sowie archäologische Bodendenkmale bekannt. Jedoch sind im Umfeld Bodendenkmale verzeichnet.

2.1.2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die einzelnen Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig auf unterschiedlichste Weise. So ist z.B. die Beschaffenheit des Bodens für die Grundwasserinfiltration und die Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag verantwortlich, gleichzeitig kann Grundwasser bei einem geringen Grundwasserflurabstand Einfluss auf oberflächennahe Gewässer sowie das dadurch beeinflusste Biotop- und Artenvorkommen (Röhricht, Amphibien) haben. Das vorhandene Artenspektrum der Tiere ist abhängig von der Biotopausstattung. Die Gehölzbestände sind potenzielle Brutstätten bzw. Ansitzwarten für bestimmte Vogelarten. Gleichzeitig können Tiere auch einen großen Einfluss auf die Vegetation ausüben, indem Vögel beispielsweise Samen verbreiten.

Da die Böden im Untersuchungsraum überwiegend versiegelt bzw. überprägt sind, bestehen hier Wechselbeziehungen zu den Schutzgütern Pflanzen/ Tiere, Wasser und Klima/Luft. Aber auch die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholungsnutzung und Mensch werden dadurch beeinflusst.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern gehen nicht über die bereits für die einzelnen Schutzgüter beschriebenen Beeinträchtigungen hinaus. Aufgrund der anthropogenen Überprägung liegen Vorbelastungen vor, die hinsichtlich der Auswirkungen auf die Wechselbeziehungen nur schwer zu quantifizieren sind.

2.1.2.9 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete

Im Plangebiet bzw. unmittelbar daran angrenzend befinden sich weder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (NATURA 2000), noch europäische Vogelschutzgebiete. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind die Rüdigsdorfer Schweiz (Ifd. Nr. 6) und die Pfaffenköpfe (Ifd. Nr. 7) , die sich in einem Abstand von mehr als 1 km nördlich des Plangebietes befinden.

2.1.2.10 Weitere Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine nach BNatSchG oder NatSchG LSA naturschutzrechtlich geschützten Gebiete. Es sind keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA geschützten Biotope vorhanden.

2.1.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist gemäß Anlage 1 zum BauGB nur in dem Maße notwendig, wie diese Entwicklung gegenüber dem Basis-szenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

Das Plangebiet zeigt sich im Bestand, wie bereits ausgeführt, als bereits stark überprägt. Die derzeit unversiegelte Flächen im Westen würden sich sukzessiv weiterentwickeln. Da bereits Teilflächen mit einer Vegetationsschicht überzogen sind und auch im Umfeld des Plangebietes ausreichend Gehölzbestand vorhanden ist, wird die Sukzession durch Samenanflug oder Verbreitung durch Vögel sehr schnell voranschreiten.

Die Garagen werden nicht mehr vollständig genutzt, so dass hier zunehmend ein Verfall zu verzeichnen wäre.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft

2.2.1.1 Vorhabenunabhängiges Zielkonzept

Der *Flächennutzungsplan* der Stadt Nordhausen sieht für das Plangebiet die Entwicklung einer Wohnbaufläche vor.

Allgemein wird im Flächennutzungsplan ausgeführt:

- Erhalt und Neuschaffung zusammenhängender Freiraum- und Grünstrukturen und ihre Anbindung an angrenzende lokale Raumstrukturen im Hinblick auf eine Biotopvernetzung bzw. des Biotop- und Artenschutzes,
- Minimierung der Belastung von Boden- und Grundwasserverhältnissen,
- Erhaltung des klimatischen Regenerationspotentials.

2.2.1.2 Vorhabenbezogenes Zielkonzept

Durch den Grad der Überprägung des Plangebietes aufgrund der vorangegangenen bzw. noch vorhandenen Nutzungen sind die naturräumlichen Potenziale bereits überprägt. Als Zielvorstellung gilt deshalb, mittels grünordnerischer Maßnahmen Verbesserungen für alle Schutzgüter herbeizuführen. Diese Maßnahmen sollten folgende Aspekte berücksichtigen:

- Gestalterische Einbindung des Standortes in das Ortsbild
- Eingrünung des Plangebietes
- Schaffung von Gehölzflächen mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzugsweise im Plangebiet
- Entwicklung einer Durchgrünung des Plangebietes

2.2.2 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt sind zu differenzieren in baubedingte, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Im Allgemeinen wirken baubedingte Beeinträchtigungen nur vorübergehend während der Bauphase. Anlagebedingte Wirkungen beschränken sich auf die Inanspruchnahme von Bodenfläche sowie die Wirkungen im Landschaftsraum. Die bei einem ordnungsgemäßen Betrieb eines Vorhabens hervorgerufenen Auswirkungen auf die Umwelt sind dahingehend vielfältig, dass diese auf alle Schutzgüter wirken können und sich die Erheblichkeit auch nach der Art und Menge der Emissionen bemisst. Für die nachfolgende Prognose wird auf die inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 Ziffer 2 Buchstabe b BauGB abgestellt.

Auswirkungen des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)

Der Umsetzung des Bebauungsplanes geht ein Rückbau der noch vorhandenen Garagen einschließlich der sonstigen versiegelten Flächen voraus.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind Eingriffe in den Boden verbunden. Diese sind insofern nicht erheblich, da keine natürlich gewachsenen Böden in Anspruch genommen werden. Jedoch gehen derzeit unversiegelte Bodenflächen als Lebensraum verloren. Diesbezüglich ist jedoch zwischen dem östlichen und westlichen Bereich zu differenzieren.

Im Westen wird der Versiegelungsgrad mit Umsetzung der Planung erheblich zunehmen, da der Bebauungsplan eine 40%-ige Überbauung für die Wohnbauflächen (GRZ 0,4) zuzüglich der Verkehrsflächen vorsieht und dieser Bereich derzeit nahezu unversiegelt ist.

Auswirkungen auf Pflanzen sind in Abhängigkeit von den geplanten Nutzungen und der vorhandenen Habitatausstattung unterschiedlich. Im Allgemeinen sind erhebliche Beeinträchtigungen in den Bereichen zu erwarten, in denen Bodenflächen vollständig überbaut werden und somit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren gehen. Im Plangebiet sind keine Flächen für eine Bebauung vorgesehen, die nicht bereits im Bestand überprägt sind. Auf den derzeit brachgefallenen Flächen haben sich Ruderalfluren bzw. Gehölzflächen ausgebildet. Es wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung des Bebauungsplans überwiegend zu einem Verlust der vorhandenen Vegetation führt.

Auswirkungen auf vorkommende Tiere sind insbesondere im Hinblick auf Brutvögel zu erwarten, deren Brut- und Fortpflanzungsstätten insbesondere mit den Gehölzentnahmen verloren gehen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser und die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.

Im Hinblick auf Klima/Luft sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Da der Versiegelungsgrad nicht wesentlich zunehmen wird, wird das Gebiet nicht durch eine zusätzliche Erwärmung belastet.

Von der geplanten Wohnnutzung geht zwar zusätzlicher Verkehr aus, da jedoch ein Einfamilienhausgebiet entwickelt werden soll, ist dieser zu vernachlässigen.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird sich mit Umsetzung des Bebauungsplanes dahingehend verändern, dass sich der Charakter des Gebietes vollständig verändern

wird. So wird der gleichförmige Garagenkomplex durch eine Einfamilienhausbebauung ersetzt. Das Ortsbild wird somit erheblich aufgewertet. Die im Westen stattfindende Neubebauung stellt eine Ergänzung zwischen der schon vorhandenen, im Süden angrenzenden Bebauung und der Einfamilienhausbebauung an der Straße „Am Gumpetal“ dar. Es ist zwar eine Veränderung des Landschaftsbildes zu verzeichnen, die aber nicht als erheblich zu bewerten ist.

Eine Erholungsnutzung wird im Plangebiet in Form der Hausgärten zunehmen. Eine öffentliche Grünfläche mit Erholungsfunktionen ist als Spielplatzes vorgesehen.

Die biologische Vielfalt wird sich nicht grundsätzlich ändern, da die Vielfalt weiterhin von siedlungstoleranten Arten geprägt sein wird.

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits ausgeführt, um einen auch derzeit schon intensiv genutzten Standort. Mit der geplanten Nachnutzung wird das Gebiet neu geordnet. Im Hinblick auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen sind keine Auswirkungen durch Schallemissionen zu erwarten, da die angestrebte Nutzung als Reines Wohngebiet die angrenzende Wohnbebauung ergänzt.

Mit einer Nachnutzung der Fläche sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter verbunden.

Nutzung natürlicher Ressourcen

Hierunter sind vorrangig die Aspekte Flächen, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu betrachten.

Diesbezüglich wird mit der Änderung keine Zunahme der Inanspruchnahme von Boden bzw. Fläche zu verzeichnen sein. Es handelt sich um die Nachnutzung eines bereits überprägten Bereiches. Es werden überwiegend naturferne Bodenflächen in Anspruch genommen.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Emissionen in der Bauphase werden durch Verkehr hervorgerufen, der der Andienung von Baustoffen dient. Weitere Emissionen (z.B. Schallemissionen) sind von Baumaschinen zu erwarten.

Der Bebauungsplan wurde als sogenannter Angebots-Bebauungsplan aufgestellt. Emissionen aus der künftigen Nutzung sind nicht absehbar. Daher wird auf die Festsetzungen mit dem entsprechenden Nutzungskatalog verwiesen.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Mit der Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes fällt lediglich Hausmüll an, der durch den lokalen Entsorger entsorgt wird.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Aus der Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine derartigen Risiken abzuleiten.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es befinden sich im Umfeld keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz. Es sind somit keine kumulierenden Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu verzeichnen. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet wird nicht erheblich zunehmen, auch wird durch die GRZ sichergestellt, dass mit den privaten Hausgärten ausreichend große Grünflächen entstehen werden.

Die möglichen bzw. vorgesehenen Nutzungen sind gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Da es sich um einen Angebots-Bebauungsplan handelt, sind weder eingesetzte Techniken noch Stoffe bekannt.

2.2.3 Belange des Artenschutzes

Im Rahmen der Potenzialeinschätzung (vgl. Pkt. 2.1.2.2 Teil B der Begründung) wurde ein Vorkommen von Brutvögeln im Plangebiet ermittelt. Alle heimischen Brutvögel sind gemäß Vogelschutz-Richtlinie besonders geschützt. Bei der Umsetzung des Bebauungsplans sind daher die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

Im Hinblick auf die hochmobile Artengruppe der Brutvögel ist festzustellen, dass eine Betroffenheit außerhalb der Brut- und Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen ist. Des Weiteren ist aufgrund der Habitateigenschaften und des Umfeldes nicht zu erwarten, dass der Erhaltungszustand lokaler Populationen beeinträchtigt wird.

Jedoch werden insbesondere mit den Gehölzentnahmen Brut- und Fortpflanzungsstätten für Vögel aus dem Plangebiet entfernt. Da keine Nistplätze von wiederkehrenden Vogelarten bekannt oder zu erwarten sind, erlischt der Brutstättenchutz mit Aufgabe des Nistplatzes. Eine Gehölzentnahme nach der Brutzeit führt demnach nicht zu einem Eintreten von

artenschutzrechtlichen Verboten. Im Bebauungsplan wurde daher ein Hinweis auf die im Bundesnaturschutzgesetz verankerte zeitliche Einschränkung für Gehölzentnahmen aufgenommen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. mit § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Eingriffe sind zu verzeichnen im Hinblick auf die Überbauung derzeit unversiegelter Bodenflächen und auf die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen. Darüber hinaus kann auch eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Tiere zu verzeichnen sein.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellung und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert.

Für das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, die sich aus gesetzlichen Vorgaben ergeben bzw. aus der artenschutzrechtlichen Prüfung. Zum einen ist ein Ausgleich für Eingriffe in die Vegetationsbestände nachzuweisen. Zum anderen sind Maßnahmen einzuhalten, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Aufgrund der Vorprägung des Plangebietes sind keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter *Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild* notwendig.

Es sind nach bisherigem Kenntnisstand auch keine Auswirkungen auf die Schutzgüter *Kultur- und Sachgüter* sowie *Mensch* zu erwarten, so dass im Bebauungsplan keine Maßnahmen festzusetzen sind.

2.3.1 Maßnahmenkonzept zur Eingriffsregelung

Auf der Grundlage der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wie sie im BNatSchG formuliert sind, leiten sich für das Plangebiet Maßnahmen ab, die folgende Punkte zum Ziel haben:

- Erhalt wertgebender Gehölzbestände
- Entwicklung einer Randeingrünung
- Entwicklung von Grünflächen einschließlich Erhalt der bereits vorhandenen Gehölze
- Anpflanzung von Bäumen zur Gliederung des Plangebietes
- Gestaltung der Flächen außerhalb der zulässigen Grundfläche

Innerhalb des Plangebietes werden daher im Bebauungsplan Maßnahmen festgesetzt, die dem naturschutzfachlichen Ausgleich dienen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Das Plangebiet ist hinsichtlich des Eingriffs, wie bereits beschrieben, differenziert zu betrachten. Den derzeit bereits hochversiegelten Bereichen, in denen kein Eingriff zu verzeichnen ist, stehen Bereiche mit einem höheren Eingriffspotenzial gegenüber.

Im Hinblick auf das Ausgleichskonzept ist zu berücksichtigen, dass es sich insgesamt um einen stark vorbelasteten Bereich handelt.

Die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist der Anlage 3 zu entnehmen. Für die Bilanzierung wurde das Bilanzierungsmodell Thüringen verwendet [4].

Im Ergebnis der Gegenüberstellung wird festgestellt, dass mit der Umsetzung der Planung ein Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von ca. 1.110.200 Biotopwertpunkte verbunden ist. Mit den festgesetzten Maßnahmen zur Anpflanzung und zum Erhalt von Gehölzen kann dieser Eingriff vollständig innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden.

2.3.2 Maßnahmen zum speziellen Artenschutz

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen, so dass nach den gesetzlichen Vorgaben eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig ist. Artenschutzbetrachtungen sind ergänzend zum Bebauungsplan vorzunehmen, um bei einer möglichen Betroffenheit im Bebauungsplan entsprechende Regelungen zu treffen.

Im Ergebnis dieser artenschutzrechtlichen Prüfung konnte eine Betroffenheit von Brutvögeln insbesondere in den Gehölzbeständen nicht ausgeschlossen werden. Daher wird ein Hinweis auf die im Bundesnaturschutzgesetz verankerte Beschränkung des Zeitraums zur Entnahme von Gehölzen auf die Zeit von Oktober bis Februar in die Planzeichnung aufgenommen.

2.3.3 Sonstige Maßnahmen

Im Hinblick auf die weiteren Schutzgüter ist festzustellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Daher sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes bestehen nicht, da es sich um einen Standort handelt, der bereits im Rahmen der Erarbeitung des ISEK und des SUG geprüft worden ist. Es wird daher davon ausgegangen, dass der Prüfung abgeschlossen worden ist und mit dem Bebauungsplan das Ergebnis planungsrechtlich umgesetzt wird.

Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte bestehen keine grundsätzlichen Alternativen. Sowohl Art als auch Maß der geplanten Nutzungen leiten sich aus der umgebenden Bebauung ab.

Hinsichtlich des Maßes der Nutzung sind auch aufgrund der Vorprägung keine Alternativen untersucht worden. Bei der GRZ ist das Höchstmaß für WA-Gebiete gewählt worden, da es vor dem Hintergrund der Nachnutzung eines Altstandortes dennoch dem Grundsatz nach § 1a Abs. 2 BauGB (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) Rechnung trägt.

2.5 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB

Auswirkungen, die aufgrund von Anfälligkeiten der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Schutzgüter einschließlich der NATURA 2000-Gebiete und von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a bis d BauGB sind nicht zu erwarten. Es sind aus dem vorgesehenen Vorhaben keine schweren Unfälle oder Katastrophen abzuleiten.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Methodik

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet.

Es erfolgte eine Bestandskartierung hinsichtlich der Bodennutzung und des vorhandenen Vegetationsbestandes und die Auswertung vorhandenen Kartenmaterials (z.B. von Klimakarten, geologischen Karten, historische Karten zur früheren Flächennutzung).

Die Bewertung der Schutzgüter in Bestand und Planungsprognose erfolgte verbal-argumentativ. Ergänzend wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem Bilanzierungsmodell Thüringens vorgenommen.

Betrachtungen zu Belangen des besonderen Artenschutzes erfolgten auf der Grundlage einer Potenzialeinschätzung.

Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer vertiefenden Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevanter Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbunden sein werden, sind in den genannten Gutachten überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bebauungsplanes vorliegen.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Pflicht, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinden, d. h. die Stadt zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Dies meint sowohl die Behörden außerhalb der Stadtverwaltung als auch die Unteren Behörden. Die Überwachung (Monitoring) der Auswirkungen erfolgt in der Stadt Nordhausen durch das Amt für Stadtentwicklung.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet befindet sich im Norden des Stadtgebietes von Nordhausen und umfasst die Hanglandschaft nördlich der Stolberger Straße. Es wird im Westen durch die Straße Zur Schönen Aussicht im Norden und Osten, im Süden durch die Hufelandstraße und im Westen durch die Straße Zum Gumpetal begrenzt.

Bei der Fläche handelt es sich um einen Garagenstandort, einen ehemaligen Sportplatz, Wohnbebauung und derzeit ungenutzte Fläche.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden ein Reines Wohngebiet sowie Grünflächen festgesetzt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden lediglich im Hinblick auf die Inanspruchnahme der Vegetationsbestände erhebliche Auswirkungen aus der Umsetzung des Bebauungsplans abgeleitet. Zum Ausgleich werden differenzierte Festsetzungen getroffen, die zum einen verlorengelassene Gehölzstrukturen kompensieren als auch das Landschaftsbild aufwerten.

Zu möglichen Betroffenheiten besonders oder streng geschützter Tierarten ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt worden. Im Ergebnis dieser Prüfung wurde eine Einschränkung zur Gehölzentnahme in den Bebauungsplan eingestellt.

Mit Umsetzung der im Umweltbericht dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen aus der Umsetzung des Bebauungsplanes.

Referenzliste, Quellen- und Literaturverzeichnis:

- [1] Klimagerechte Quartiersentwicklung, Rahmenplan Nordhausen-Nord, Arge Tele-internetcafé HWK im Auftrag des Amtes für Stadtentwicklung der Stadt Nordhausen, September 2018
- [2] Bericht zur Luftbildauswertung, Objekt: Nordhausen, Gastrasse von „Zum Gumpetal“ – Rüdigsdorfer Weg/Stolberger Str. einschließlich Wohngebiet, Tauber Delaborierung GmbH, April 2019
- [3] Verkehrsuntersuchung Nordhausen-Nord/Stadteingang, INVER Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen im Auftrag des Amtes für Stadtentwicklung der Stadt Nordhausen, Dezember 2019
- [4] Freistaat Thüringen: Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell (2005)