

**Welterbestadt Quedlinburg
Ortschaft Stadt Gernrode**

Landkreis Harz

Land Sachsen-Anhalt

Bebauungsplan Nr. 53

„Wohnprojekt - Jacobsgarten“

Begründung

Zum Beschluss

Stand: 23.05.2019

Büro STADT+DORF

Dipl.-Ing. C. Senula
Stadt- und Regionalplaner

Augustinern 39
06484 Quedlinburg
Tel. 03946 52 66 32

Welterbestadt Quedlinburg, Ortschaft Stadt Gernrode

Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnprojekt - Jacobsgarten“

- Begründung -

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Vorbemerkungen	3
1.1	Grunddaten zur Planung	3
1.2	Verfahren	4
1.3	Plangebiet	4
1.4	Ziele und Zwecke des Bebauungsplans	5
1.5	Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans - Entwicklungsgebot	5
2.	Planungsvorgaben	10
2.1	Raumordnung und Landesplanung, Raumordnungskataster	10
2.2	Flächennutzungsplan (FNP) - Quedlinburg	12
2.3	Integriertes Stadtentwicklungskonzept Quedlinburg 2012	13
2.4	Sonstige Vorgaben	13
3.	Bestandsanalyse	14
3.1	Nutzung und bauliche Anlagen	14
3.2	Vorhandene Straßen und Wege	14
3.3	Technische Infrastruktur	14
3.4	Naturräumliche Bedingungen	16
3.4.1	Baugrund	18
3.4.2	Altlastenverdacht	18
3.5	Immissionen	18
3.6	Öffentlicher Personennahverkehr ÖPNV	21
3.7	Vorprüfung der Umweltbelange	21
4.	Planinhalt und Festsetzungen mit Begründung	23
4.1	Art der baulichen Nutzung	23
4.2	Maß der baulichen Nutzung	24
4.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	25
4.4	Verkehrsflächen	26
4.5	Ver- und Entsorgungsanlagen	27
4.6	Grünflächen und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	31
Anlagen:		Seite
Anlage 1:	Übersichtskarte mit Plangebiet ca. M. 1:15.000	4
Anlage 2:	Flächennutzungsplan OT Gernrode (Ausschnitt) ca. M. 1:10.000	12
Anlage 3:	Pflanzliste - Einheimische Gehölze im Harz und Harzvorland	33
Anlage 4:	Hinweise	34
Anlage 5:	Quellen, Literatur	38
Anlage 6:	Ingenieurgeologisches Baugrundgutachten /51/	
Anlage 7:	Schallimmissionsprognose /52/	
Anlage 8:	Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnprojekt - Jacobsgarten“	
	Teil A: Planteil M. 1: 1.000	
	Teil B: Textliche Festsetzungen, Verfahrensvermerke	

1. Vorbemerkungen

Die Welterbestadt Quedlinburg beabsichtigt in der Ortschaft Stadt Gernrode auf Initiative der Evangelischen Stiftung Neinstedt die Neuerschließung und Bebauung einer Brachfläche am Standort Jacobsgarten.

Die Evangelische Stiftung Neinstedt ist Eigentümerin der Bauflächen und hat die Entwicklung im Plangebiet mittels vertiefter Studien vorbereitet.

Ziel ist der Bau von Wohnungen für Menschen mit speziellen Bedürfnissen. Dazu zählen Wohnangebote für Menschen mit und ohne Pflegebedarf und für Menschen mit einem Eingliederungshilfeanspruch sowie ergänzende Dienstleistungen. /9/

Das Plangebiet im Jacobsgarten liegt unmittelbar nordöstlich des historischen Stadtzentrums von Gernrode mit guter verkehrlicher Anbindung. Der Standort ist medientechnisch bereits erschlossen und entspricht mit dem vorgesehenen Bauprojekt der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung im OT Gernrode.

Der mit Satzungsbeschluss vom 13.10.2005 erarbeitete Bebauungsplan Nr. 10 „Stadtzentrum Jacobsgarten“ /38/ für den Gesamtbereich Jacobsgarten wurde nicht rechtswirksam, lieferte aber städtebauliche Grundlagen für Planstraßen, Marktplatz und den Baubeginn des Stadtzentrums.

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 53 wird gem. § 13a BauGB (Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, BGBl. I S. 3634) /1/ im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt.

Zu erarbeitende Bestandteile sind:

- Bebauungsplan, Teil A - Planteil, Teil B - Textteil (Festsetzungen)
- Begründung

1.1 Grunddaten zur Planung

Bezeichnung:	Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnprojekt - Jacobsgarten“
Standort:	06484 Quedlinburg, Ortschaft Stadt Gernrode, Jacobsgarten - Gemarkung Gernrode, Flur 2 - Flurstücke 1196-anteilig, 1200, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206 - Fläche im Plangebiet ca. 10.695 m ² = 1,07 ha
Geplante Nutzung:	Allgemeines Wohngebiet - Wohngebäude, ca. 50 - 60 WE, ergänzende Dienstleistungen zur Pflege, - Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 - Mehrfamilienhäuser, 1-3 Vollgeschosse, z.T. abweichende Bauweise,
Verkehr:	Zufahrten von der Walter-Rathenau-Straße über „Im Jacobsgarten“ - Erschließung von angrenzender Schleifenstraße, ca. 4 m breite Fahrspur, verkehrsberuhigt, öffentliche Verkehrsfläche, - Verbindungsweg als öffentliche Verkehrsfläche, ca. 4 m breit, - Mischnutzung von Fußgänger-, Rad- und Fahrzeugverkehr, Aufenthalt, - Verkehrsstärke unter 50 Kfz/h, kein ÖPNV, - Beachtung der Stellplatzsatzung der Welterbestadt Quedlinburg, Bedarf = 0,5 Pkw-Stellplätze für jede WE,
Technische Erschließung:	Anschluss an die bestehende Infrastruktur im angrenzenden Straßenraum - Hauptleitung: SW-Kanal, DN 200 Stz., RW-Kanal, DN 300 Beton - Hauptleitung: TW-Leitung, DN 125 PE
Freiflächen:	Private Grünflächen - Straßenbegleitgrün zur Grundstücksbegrenzung

1.2. Verfahren:

Das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 53 wird gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren für Maßnahmen der Innenentwicklung durchgeführt. Die Vorgaben nach § 13a Abs. 1 BauGB sind erfüllt. Nach Vorprüfung der Umweltbelange wird auf einen Umweltbericht verzichtet. (Vergleiche auch Nr. 3.7.)

Wesentliche Verfahrensschritte sind:

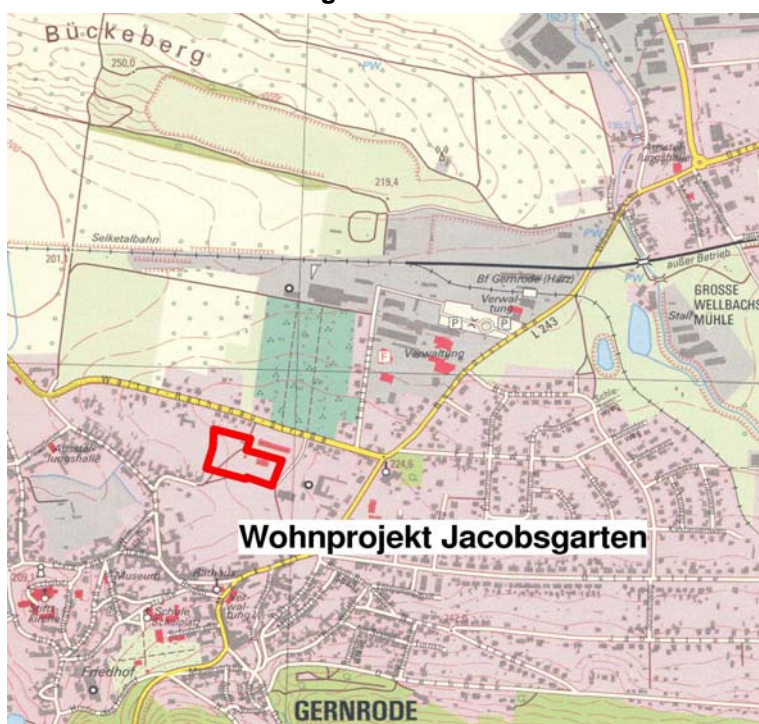
- Aufstellungs-, Entwurfs- und Auslegungsbeschluss, 13.12.2018
- Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, 17.12.2018, 08.04.2019
- Beteiligung der Öffentlichkeit (Öffentliche Auslegung), 08.04. - 13.05.2019
- Abwägung der Welterbestadt Quedlinburg,
- Satzungsbeschluss der Welterbestadt Quedlinburg

Die 2. Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange erfolgte gemäß § 4a Abs. 3 BauGB. Eine Anpassung des Flächennutzungsplans gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB erfolgt im Nachgang zum Bebauungsplan.

1.3. Plangebiet:

Der räumliche Geltungsbereich (Plangebiet) des Bebauungsplans Nr. 53 „Wohnprojekt - Jacobsgarten“ befindet sich in etwa 150 m Entfernung (Luftlinie), nördlich der Marktstraße.

Anlage 1: Übersichtskarte mit Plangebiet ca. M. 1:15.000



Kartengrundlage: Auszug aus Top. Karten 1:10.000, Blatt-Nr. 4232 - SO Gernrode, Ausgabejahr 2009
 Herausgeber: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, /22/
 Vervielfältigungserlaubnis: [TK10 / 7/2015] © L VermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) / A18/1-2007/2010

Das Plangebiet beinhaltet folgende Flurstücke der Gemarkung Gernrode:

Flur	Flurstück	Größe (m ²)	Bemerkung
2	1196	ca. 475, anteilig	Fußweg, befestigt, Betonpflaster
2	1200	2.737	Gehölzfläche mit Gartenanteil,
2	1202	1.686	Grünfläche mit Gehölzen, Scherrasen, Holzbungalow, leerstehend,
2	1203	1.927	ehem. Hortfläche, Gehölze, Plattenbau, 2-gesch., leerstehend,
2	1204	1.078	Grünfläche mit teilw. Obstgehölzen, Scherrasen,
2	1205	1.515	Grünfläche mit teilw. Obstgehölzen, Scherrasen,
2	1206	1.277	/40/ Grünfläche mit Büschen, Scherrasen, Fahrwege,
Summe		10.695 m ²	Plangebiet (Anlage, Planzeichnung)

- Ausdehnung: - in Nord-Süd-Richtung: ca. 110 m
 - in Ost-West-Richtung: ca. 140 m
- Bestehende Nutzung: - Brachfläche, ehem. Schulhort und Gartenlaube, ohne Nutzung, Verbindungsweg
- Nahe Umgebung: - Nördlich, Kindertagesstätte, 1-2-geschossig, Spielflächen im Norden.
 - Östlich angrenzend begrünte Fußgängerzone u. Fahrspur, 20 m breit,
 - dahinter östlich, Supermarkt, Verkaufsraumfläche ca. 900 m²,
 Anlieferung im Südosten, ca. 100 Stpl. für Pkw,
 - Südlich, Marktplatz mit Verweilzone, ca. 2400 m²,
 Fußweg zur Innenstadt, Richtung Marktstraße, nach Süden ansteigend,
 - Westlich, Wohnhäuser an der Häuschenstraße, Gärten, dörfliche Struktur.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich keine Industrie und keine aktive Landwirtschaft.

- Kartengrundlage:

Als Kartengrundlage für den Bebauungsplan Nr. 53 wurde verwendet:

- Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt:
 Auszug aus dem Geobasisinformationssystem, M. 1:1000, Gemeinde Quedlinburg, Stand: 27.11.2014,
 Auszug aus Top. Karten 1:10.000, Blatt-Nr. 4232 - SO Gernrode, Ausgabejahr 2009, /22/
 © L VermGeo LSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) / A18/1-2007/2010
- Vermessungsbüro Golbach, Teilvermessung und Topografie Gernrode, Flur 2, Stand 11.01.2018 /37/
- Eigene Bestandsaufnahmen und topografische Ergänzungen des Planers, 2018

1.4 Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Gemäß Aufstellungsbeschluss werden im Bebauungsplan Nr. 53 folgende Ziele und Zwecke verfolgt:

- Entwicklung eines Wohnkonzeptes mit Ansprüchen nach altersgerechtem und barrierearmen bzw. freiem Wohnen sowie dem generationsübergreifendem Wohnen für Menschen mit Unterstützungsbedarf, /9/
- Bebauung mit Wohnungen für ältere Menschen und Menschen mit speziellen Bedürfnissen, /9/
- Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die städtebauliche Ordnung und Verdichtung im zentralen Bereich „Jacobsgarten“ der Stadt Gernrode, Flur 2,
- Vitalisierung eines bisher gering genutzten, zentralen Standortes (ehem. Schulhort, Wildwuchsflächen),
- Bauliche Komplettierung des Zentrums und nachhaltige Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.
- Ergänzung des Wohnungsangebotes und Durchmischung der verschiedenen Wohn- sowie Lebensformen,

Dies erfolgt durch:

- Entwicklung baurechtlicher Belange über einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB. Der Flächennutzungsplan wird im Nachgang angepasst.
- Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, unter Beachtung der nachbarlichen Nutzung,
- Festlegung zur städtebaulichen Raumbildung mittels Baugrenzen für Hochbaumaßnahmen,
- Festsetzungen für die Erschließung mit Straßen und technischen Medien.

Das Plangebiet dient der nachhaltigen Entwicklung als Wohnstandort.

Das geplante Vorhaben wird das Wohnungsangebot in Quedlinburg quantitativ und strukturell erweitern. Es entspricht damit den Entwicklungszielen der Welterbestadt Quedlinburg.

1.5 Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans - Entwicklungsgebot

Quedlinburg ist gem. zentralörtlicher Gliederung (LEP 2010 LSA, Nr. 2.1 /30/) Mittelzentrum im regionalen Siedlungsnetz und liegt am Schnittpunkt regionaler Entwicklungsachsen mit Landes- und Regionalbedeutung (REP Harz, Nr. 4.1.3). Die Stadt ist somit ein Konzentrationspunkt der Siedlungsentwicklung mit vielfältigen regionalen Versorgungsaufgaben für ein weiteres Umland.

Die Stadt Gernrode ist Ortsteil der Welterbestadt Quedlinburg. Gemäß Regionalem Entwicklungsplan Harz, Teilfortschreibung Sachlicher Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“ (rechtskräftig seit 22.09.2018) /33/ ist die Stadt Gernrode nicht mehr Grundzentrum. Damit ist für den Ortsteil Stadt Gernrode der Baubedarf entsprechend der Eigenentwicklung nachzuweisen.

Bevölkerungsentwicklung

Bevölkerungsentwicklung in der Welterbestadt Quedlinburg (jeweils 31.12. des Jahres)

Jahr	Wohnbevölkerung	Saldo/Bevölkerungsrückgang	Prozent
Welterbestadt Quedlinburg mit allen Ortsteilen - Einheitsgemeinde (EG)			
2000	30.049 EW		
2010	26.573 EW	2000/2010 = - 3.776 EW	- 12,6 % von 2000
2013	25.055 EW		
2015	24.555 EW	2010/2015 = - 2.018 EW	- 7,6 % von 2010
2016	24.411 EW		
2017	24.216 EW /35/		
OT Stadt Gernrode			
2000	3.995 EW		
2010	3.657 EW	2000/2010 = - 338 EW	- 8,5 % von 2000
2013	3.463 EW /35/	2010/2015 = - 277 EW	- 7,6 % von 2010
2015	3.380 EW /14/		
2016	3.386 EW /14/		
2017	3.469 EW	Quelle: Meldestelle der Welterbestadt Quedlinburg, 12.03.2019	

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 10.10.2017, 12.04.2018, 08.03.2019 /35/
Stadt Quedlinburg 2017, in: Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen der EG Welterbestadt Quedlinburg mit den OT Stadt Gernrode und Bad Suderode, Stand Entwurf 12/2018 /14/, 2019

Im betrachteten Zeitraum ist die Wohnbevölkerung der EG Quedlinburg rückläufig. Im OT Gernrode besteht dagegen ab 2016 Einwohnerzuwachs. Für den OT Gernrode bedeutet die positive Entwicklung eine Stabilisierung des Gemeinwesens, die auch eine optimistische Abschwächung im bisherigen Bevölkerungsrückgang der Welterbestadt Quedlinburg bewirkt.

Die 6. Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalt /35/ weist für die Welterbestadt Quedlinburg, ausgehend von 2014 (24.742 EW) einen voraussichtlichen Bevölkerungsrückgang bis 2030 (21.506 EW) von 13,1 % aus.

Der Rückgang liegt rechnerisch über dem Durchschnitt in Sachsen-Anhalt (11,0 %), ist aber geringer als bei einer Vielzahl der regionalen Städte und Landkreise.

Der Bevölkerungsrückgang ist gegenüber der 5. Prognose zwischen 2008 - 2025 (Rückgang = 19,5 %) auch abgeschwächt und zeigt damit eine vergleichsweise positive Entwicklungstendenz.

Positive Wanderungsbewegung

Im Jahr 2017 waren in Quedlinburg insgesamt 178 Lebendgeborene und 437 Gestorbene zu verzeichnen. Über die Gemeindegrenzen von Quedlinburg hinaus erfolgten im gleichen Jahr 1.109 Zuzüge gegenüber 1.042 Fortzügen. Das Geburtendefizit konnte nicht durch eine positive Wanderungsbewegung kompensiert werden.

Die positive Wanderungsbilanz besteht seit 2015 und ist damit einer der Indikatoren für erfolgreiche Entwicklungen und erkennbare Lebensqualität in der Welterbestadt Quedlinburg.

Altersentwicklung

In der Wohnbedarfsflächenanalyse der EG Quedlinburg /14/ wird die Entwicklung der Altersgruppen im Vergleich von Gesamtstadt und OT Stadt Gernrode für die letzten 15 Jahre wie folgt aufgezeigt:

Bezug	Altersgruppe	2000		2016		Saldo
Kernstadt Quedlinburg	Bis 20 jährige	4.792 EW	20 %	3.180 EW	16 %	- 4 %
	21 bis unter 65 jährige	14.941 EW	62 %	11.396 EW	57 %	- 5 %
	65 Jahre und älter	4.381 EW	18 %	5.340 EW	27 %	+ 9 %
OT Gernrode	Bis 20 jährige	817 EW	20 %	554 EW	16 %	- 4 %
	21 bis unter 65 jährige	2.453 EW	61 %	1.932 EW	55 %	- 6 %
	65 Jahre und älter	725 EW	18 % *	998 EW	29 %	+ 11 %

Quelle: Wohnbedarfsflächenanalyse der EG Quedlinburg mit den OT Stadt Gernrode und Bad Suderode /14/
* Rundungsfehler

In der Kernstadt Quedlinburg und im OT Stadt Gernrode nahmen die Altergruppen bis 65 Jahre etwa in gleicher Stärke ab. Die Altergruppe ab 65 Jahre zeigt seit 2000 in Quedlinburg Zunahmen und im OT Stadt Gernrode eine erhöhte Zunahme gegenüber der Kernstadt Quedlinburg.

Die 6. Regionalisierte Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt /35/ zeigt für die Welterbestadt Quedlinburg ausgehend von 2014 folgende Altersentwicklung:

Altersgruppe	2014		2030		
Unter 19 jährige	3.414 EW	13,8 %	3.002 EW	14,0 %	+ 0,2 %
19 bis unter 67 jährige	15.295 EW	61,8 %	11.254 EW	52,3 %	- 9,5 %
67 Jahre und älter	6.033 EW	24,4 %	7.249 EW	33,7 %	+ 9,3 %
Wohnbevölkerung insgesamt	24.742 EW	100 %	21.506 EW	100 %	-13,1 %

Die verglichenen Altersgruppen entwickeln sich bei abnehmender Gesamtbevölkerung voraussichtlich stark unterschiedlich. Während die Jahrgänge im arbeitsfähigen Alter (19-66 J.) prozentual schrumpfen, wachsen die Bevölkerungsanteile der unter 19-Jährigen leicht und die der über 67-Jährigen stark an.

Auf die Stadt Gernrode übertragen:

OT Gernrode (2014 = 13,94 % der EG)	3.449 EW	100 % /14/	2.998 EW	100 %	-13,1 %
67 Jahre und älter	842 EW	24,4 %	1.010 EW	33,7 %	+ 9,3 %

Gemäß der Prognose sinkt die Wohnbevölkerung in der Stadt Gernrode (2014 = 3.449 EW) rechnerisch für 2030 auf 2.998 EW. Die anteilige Bevölkerungsgruppe ab 67 Jahre steigt voraussichtlich auf 1.010 EW.

Der Statistik folgend, besteht 2030 nach einer deutlichen Zunahme der 67+ Jährigen ein erhöhter Bedarf an altersgerechtem Wohnraum, auch als Eigenbedarf in der Stadt Gernrode.

Zum Bestand an altersgerechtem Wohnraum liegen keine Daten vor. Derzeit bestehen ca. 100 Plätze in Altenheimen in Gernrode. Daher besteht bereits jetzt erhöhter Eigenbedarf an altersgerechtem Wohnraum und die vorliegende Planung ist zur Bedarfsdeckung perspektivisch richtig.

Pflegebedarf

Auf der Grundlage statistischer Daten 2014 informiert die Evangelische Stiftung Neinstedt zum regionalen Pflegebedarf /9/ u.a. wie folgt:

Bevölkerung Landkreis Harz, 31.12.2014 (EW)	219.618
Pflegebedürftige an der Gesamtbevölkerung (%)	5,2
Pflegebedürftige an der älteren Bevölkerung (je 1.000 EW)	197,1
Plätze in Pflegeheimen (je 1.000 EW)	68,0

Quelle: Tabelle 2 /9/, (Landesamt für Statistik, Stichtag 31.12.2014)

Im Landkreis Harz standen 2014 für 197,1 Pflegebedürftige der älteren Bevölkerung je 1.000 EW 68 Plätze in Pflegeheimen zur Verfügung. Das ist eine Bedarfsdeckung von 34,5 % der älteren Bedarfsgruppe.

Übertragen auf den OT Stadt Gernrode bedeutet das für 2017: 3.469 EW x 5,2 % = 180 Pflegebedürftige

Im OT Gernrode bestehen zur Zeit:

- Haus Hagental, Diakonie Pflegeheim 60 Bewohner
- DRK Seniorenwohnheim „Am Schwedderberg“ 46 Bewohner

Die Bewohner beider Häuser sind auch aus dem regionalen Umland.

Der Argumentation gefolgt, existiert in Gernrode bereits derzeit ein Nachholbedarf bei der Bereitstellung von mindestens 70 Pflegeplätzen.

Das Statistische Bundesamt informierte am 18.12.2018 über 3,41 Millionen Menschen in Deutschland mit Pflegebedarf (Ende 2017) im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes (SGB XI). Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit der Pflegebedürftigkeit. In der Altersgruppe 70 -74 Jahre betrug die Pflegequote 6 %; bei 75 - 84 Jahren 16,3 %; bei den über 89-Jährigen waren es 70,7 %.

Etwa 76 % (2,86 Millionen) aller Pflegebedürftigen wurden zu Hause versorgt. Davon wurden wieder 61,5 % (1,76 Millionen Pflegebedürftige) allein durch Angehörige gepflegt.

Quelle: <https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/...>, 08.03.2019 /49/

Auf die Stadt Gernrode übertragen, wurden 2017 bei 76 % der 180 Pflegebedürftigen ca.137 Personen in häuslicher Umgebung gepflegt. Ob die personellen und räumlichen Verhältnisse das zulassen, kann in der vorliegenden Planung nur schwer beurteilt werden.

Wohnungsbestand

Der FNP Gernrode /16/ erläutert 1994 den lokalen Wohnungsbestand und weist für die 927 Wohngebäude der Stadt Gernrode folgende Daten aus:

Baujahr	vor 1870	1870 - 1899	1900 - 1918	1919 - 1945	nach 1945
Wohngebäude	244	164	145	215	159
anteilig (922 = 100)	26,3 %	17,7 %	15,7 %	23,2 %	17,1 %

In den 927 Wohngebäuden bestanden 1.621 WE. Damit ca. 1,75 WE/Gebäude.

Der Bauzustand wurde gemäß Gliederung der VBWVGZ* nach Bauzustandsstufen (BZS) bewertet:

Bauzustand der WE:	BZS I	297 WE	18,3 %	(Verschleiß bis 10 %)
	BZS II	1.158 WE	71,4 %	(Verschleiß bis 25 %)
	BZS III	159 WE	9,8 %	(Verschleiß bis 50 %)
	BZS IV	7 WE	0,4 %	(Verschleiß über 50 %)

* VBWVGZ = Volks-, Berufs-, Wohnraum- und Gebäudezählung 1981 auf dem Gebiet der ehemaligen DDR

Im Jahr 1994 waren in Gernrode 77,8 % aller WE in Privatgebäuden. Über 80 % der Wohnungen hatten an wichtigen Bauteilen leichte bis mittlere Schäden, das auf teilweise Nutzungsbeeinträchtigung schließen lässt.

Ende 2009 hatte die Stadt Gernrode gemäß StaLA LSA 1.919 Wohnungen /35/. Das entspricht ca. 12,05 % der 15.922 Wohnungen der EG Quedlinburg. Den Bestand fortschreibend waren damit 2017 ca. 1.822 WE im OT Gernrode gegenüber 15.121 WE /35/ in der EG Quedlinburg.

Bei generell 0,5 % Abgang/Jahr und 1,75 WE/Gebäude entspricht das einer durchschnittlichen Altersstruktur des Wohnungsbestandes 2017 (1.822 WE) von:

Baujahr	vor 1870	1870 - 1899	1900 - 1918	1919 - 1945	nach 1945
Wohnungen	380	255	226	334	627
anteilig (1.822* = 100)	20,9 %	14,0 %	12,4 %	18,3 %	34,4 %

* Wohnungsbestand 2017, OT Gernrode, einschließlich Umnutzung (z.B. FeWo) und Leerstand (Fluktuationsreserve)

Durch Neubauten hat sich gegenüber 1994 das Wohnungsangebot der Bauzeit nach 1945 aktuell verdoppelt. Aber im Wohnungsbestand der Stadt Gernrode sind auch ca. 1.195 WE (über 65 %) aus den Baujahren vor 1945.

Die Auswahl der angeführten Daten repräsentiert hochgerechnet das heutige Wohnungsangebot und zeigt trotz erfolgter Aufwertung durch Sanierung, Neu- und Umbau die noch bestehende Grundstruktur des kleinteiligen Wohnungsbestandes. Die örtliche Bebauung zeigt im straßenbegleitenden Bestand und bei der Luftbildauswertung kleinstädtische und dörfliche Strukturen älterer Entstehungszeit.

Ergebnisse von Gebäudeuntersuchungen liegen der Planung nicht vor. Unter Beachtung der Altersstruktur und des Bauzustandes sowie mit Auswertung von Topografie und Stadtkarten wird geschlussfolgert, dass:

- z. Teil kleine Wohnräume und sparsame Grundrisse in Baukörpern älterer Baujahre bestehen,
- am Hang liegende Wohnungen enge Treppenanlagen und eingeschränkt nutzbare Erdgeschosse haben,
- durch die Verwendung von örtlich gebrochenen Natursteinen z. Teil Feuchteschäden bestehen,
- Nebengebäude oft ursprünglich landwirtschaftlicher Prägung sind.

Damit bestehen in einigen Stadtteilen Gernrodes vielfach keine angemessenen Voraussetzungen für Nutzergruppen mit besonderen Anforderungen, für Pflege und Betreuung.

Größere, leerstehende Baukörper für die geplante Nutzung stehen in Gernrode nicht zur Verfügung.

Wohnungsbedarf und altersgerechter Wohnraum

Ende 2017 bestanden in der Welterbestadt Quedlinburg 15.121 Wohnungen. Das ist gegenüber 2010 (15.894 WE) ein Rückgang um ca. 5 % durch Abbrüche, Nutzungsänderung u.a. /35, 41/

Im Verhältnis zur positiven Wanderungsbewegung und bei Berücksichtigung wirksamer Leerstände bzw. Umnutzungen wird damit absehbar ein zusätzlicher Wohnungsbedarf in der Welterbestadt prognostiziert.

Neben individuellen Wohnformen und einer Angebotsvielfalt für junge Familien wird im ISEK /41/ der Bedarf an altersgerechtem Wohnraum in Quedlinburg aufgezeigt.

Die Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen der EG Welterbestadt Quedlinburg 01/2019 /14/ weist für die Ortschaft Stadt Gernrode bis 2033 etwa 135 WE auf 7,9 ha Potenzialflächen aus. Das sind ca. 15,4 % aller Entwicklungsflächen der Einheitsgemeinde und entspricht bei Realisierung ca. 9 WE/Jahr.

Das Plangebiet ist mit 1,0 ha Bestandteil der Bedarfsermittlung. Es bietet für die beabsichtigte Nutzergruppe ein erschlossenes Areal zur Nachnutzung und Verdichtung. (Grobplanung derzeit ca. 50 - 60 WE) /9/.

Die Auswertung des Zensus 2011 ergab zum Stichtag 09.05.2011 für die Stadt Quedlinburg 3.780 Haushalte mit ausschließlich Senioren/-innen. Das waren ca. 26,8 % aller Haushalte der EG (insgesamt 14.107 HH).

Quelle: Stat. Landesamt Sachsen-Anhalt, Zensus 2011, Gebäude und Wohnungen sowie Wohnverhältnisse der Haushalte, Gemeinde Quedlinburg, Stadt am 9. Mai 2011, Halle/S. 2014 /35/

Gemäß Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen der EG Welterbestadt Quedlinburg /14/ wurde für 2016 eine Haushaltsgröße von 1,6 Pers./HH ermittelt. Der Durchschnitt in Sachsen-Anhalt lag bei 1,9 Pers./HH.

Für Gernrode ergibt das 2017 bei 3.469 EW / (1,6 bis 1,9) x 0,268 = 489 bis 581 Seniorenhaushalte. Im OT Gernrode ist demnach heute mit bis zu 600 Seniorenhaushalten zu rechnen.

Dabei besteht im OT Gernrode keine Einrichtung des Betreuten Wohnens bzw. ähnlicher Orientierungen für den zeitweiligen oder dauerhaften Betreuungsbedarf unterschiedlicher Altersgruppen und Einschränkungen. Die derzeit vorhandenen 106 Plätze in 2 Altenpflegeheimen (siehe Pflegebedarf, S. 7) sind nur auf ältere Bürger mit Pflegebedarf ausgerichtet und reichen schon für den heutigen Eigenbedarf im OT nicht aus.

Den örtlichen Bedarf unterstreicht u.a. die Bewerbersituation für das Plangebiet ca. 2 Jahre vor einer geplanten Teilnutzung. Dazu liegen über 60 schriftliche Bewerbungen vor, z.T. mit Betreuungswunsch, barrierefreier Nutzung bzw. Nennung von Beeinträchtigungen. Mehrere Antragsteller sind bereit, ihr Wohnhaus für einen Platz in der Wohneinrichtung aufzugeben. /9/

Der örtliche Wohnungsbestand kann von den älteren Bedarfsgruppen vielfach nicht angemessen genutzt werden. Die fortschreitende Überalterung der Wohnbevölkerung mit steigendem Bedarf an altersgerechtem Wohnraum sowie Betreuung und die wenigen momentanen Angebote zeugen von großen Nachholbedarf.

Im Plangebiet sind keine normalen Wohnungen vorgesehen. (Vergleiche Nr. 1.4., S. 5)

Für die angesprochenen Bedarfsgruppen bestehen derzeit im OT Gernrode trotz Bedarf kaum Angebote. Mit der vorliegenden Planung wird daher keine ausreichende Bedarfsdeckung für die Ortschaft Gernrode zu erreichen sein.

Weitere Begründungen:

Das Plangebiet besitzt eine Reihe positiver Aspekte zur Wohnraumschaffung für spezielle Bedarfsgruppen:

- Zentralen Lage am neu errichteten Marktplatz, in direkter Nachbarschaft zu kommunikativen u. sozialen Einrichtungen, wie Verbrauchermarkt und Kindertagesstätte,
- Verkehrlich u. medientechnisch erschlossenes Gelände, ÖPNV-Anschluss (BUS) in naher Umgebung,
- Städtebauliche Freiräume, Gestaltungsmöglichkeiten und erlebbare Weite,
- wahrnehmbare, noch naturnahe Biotopstrukturen mit Gärten, Gehölzen und saisonalen Besonderheiten.
- Das Plangebiet ist eine Brachfläche und liegt außerhalb des Denkmalensembles, ohne Störpotenzial zum Weltkulturerbe.
- Die bisher ungegliederte Raumstruktur kann mittels komplettierender Bauten städtebaulich aufgewertet werden. Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung erscheinen erforderlich.

Um das Wohnen für die avisierten Bedarfsgruppen praktikabel zu ermöglichen, sind neben der Bereitstellung von Wohnraum entsprechende technische und soziale Nebenfunktionen erforderlich. Das betrifft z.B. Fahrstühle, Geh- und Fahrhilfen, Rampen, Wasch- und Serviceräume, spezielle Bade- u. Duschgeräte mit Hebeeinrichtungen zur Körperpflege und Therapie, Büros, Wach- u. Lagerräume u.v.m..

Zusätzlich sind Besprechungs-, Aufenthalts- und Gemeinschaftsräume mit Beschäftigungs- und Betreuungsangeboten vorgesehen.

Das komplexe Leistungsspektrum erfordert entsprechenden Raumbedarf und kann nur in einer angemessenen Größenordnung für Wohngruppen bzw. Arbeitsbereichen in Verbindung von Innen- und Außenflächen, unter Einbeziehung von Freiräumen, erfolgen.

Die grob dargestellten Funktionen sind daher nur mit speziellem Personal konzentriert an einem Standort möglich.

Standortreserven, Alternativstandorte:

Den Bedarf an speziellen Wohnformen erkennend, hat die Welterbestadt Quedlinburg im Rahmen eines wettbewerblichen Verfahrens Investoren gesucht, die im Plangebiet zweckgebunden altersgerechten bzw. Mehrgenerationen Wohnraum errichten bzw. Wohnraum mit speziellen Pflegeangeboten schaffen.

Wegen fehlender Verfügbarkeit anderer Standorte bzw. Objekte wurde das Plangebiet ausgewählt.

- Laufende Planungen von Einfamilienhausgebieten bzw. Geschosswohnungsbauten sind mit den geplanten individuellen Nutzungen und Dienstleistungen für spezielle Bedarfsgruppen nicht vergleichbar.
- Der zentrale Standort, die gute Erreichbarkeit und die freiräumige Gesamtlage sind besonders geeignet.
- Zu mehreren Einrichtungen der Daseinsvorsorge bestehen relativ kurze Wege.

Im OT Gernrode wurden 5 Entwicklungsgebiete gemäß Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen /14/ geprüft. Dabei konnte nur das Plangebiet wegen seiner Größe, Lage, den städtebaulichen Gegebenheiten und der bestehenden Erschließung überzeugen. Die anderen Standorte mussten auch wegen diverser Eigentümer und daher eingeschränkter Verfügbarkeit, z.T. hängigem Gelände oder hoher Erschließungsanforderungen verworfen werden.

Geprüfte leerstehende Objekte erwiesen sich wegen Verschleiß, Größe und Raumstruktur nicht geeignet. Weitere Standorte in vergleichbarer Lage und Größenordnung stehen primär erschlossen derzeit nicht zur Verfügung. Daher ist nur der gewählte Standort im Plangebiet möglich.

2. Planungsvorgaben

2.1 Raumordnung und Landesplanung, Raumordnungskataster

Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen und diese sind nach § 4 Abs. 1 ROG /32/ bei raumbedeutsamen Planungen zu beachten. Das sind nach § 3 Nr. 3 ROG allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums sowie nach § 3 Nr. 4 ROG u.a. die Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie landesplanerische Stellungnahmen.

Auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes stellen die Länder für ihr Gebiet übergeordnete und zusammenfassende Programme und Pläne auf. Die Ziele der Raumordnung nach § 3 Nr. 2 ROG sind im Landesentwicklungsplan (LEP) sowie in den Regionalen Entwicklungsplänen festgelegt. Quedlinburg befindet sich in der Planungsregion Harz.

Planungsrelevante Vorgaben des Landes Sachsen-Anhalt sind:

Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010-LSA) /27/

Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011, in GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 160). Darin beinhalten (G) die Grundsätze und (Z) die Ziele der Raumordnung.

- 1.5 Entwicklungsachsen, Z 18 - Konzentration der Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten
- 2. Ziele u. Grundsätze der Siedlungsstruktur
 - G 12 - Weiterentwicklung gewachsener Strukturen, bei Berücksichtigung städtebaulicher Erfordernisse
 - G 13 - Nutzung von Baulandreserven, Brachflächen, flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen,
- 2.1 Zentrale Orte - zentrales Siedlungsgebiet mit Erweiterungen, geordnete städtebauliche Entwicklung
 - Z 28 - Entwicklung zentraler Orte als ... Versorgungs- und Arbeitsplatzzentren, Wohnstandorte ...
 - Z 37 - Nr. 13 Mittelzentrum - Quedlinburg
- 4.1 Schutz des Freiraumes, - 4.1.1 Natur und Landschaft
 - G 86 - Schutz von Natur und Landschaft bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen
 - G 87 - Beschränkung auf das notwendige Maß bei der Freiraumbeanspruchung durch Siedlungen
- 4.1.3 Gewässerschutz
 - Z127 - Grundwasser ist flächendeckend vor Belastungen zu schützen. Natürliche Bedingungen für die Grundwasserneubildung dürfen nicht verschlechtert werden.
- 4.1.4 Klimaschutz, Klimawandel
 - G100 - Hinwirken auf eine energiesparende, integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung
 - G103 - Verbesserung der Niederschlagswasser-Versickerung durch versiegelungsarmes Bauen...
 - G105 - Verstärkte Berücksichtigung bioklimatischer Veränderungen bei der Siedlungsentwicklung; Freihaltung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten sowie -abflussbahnen
 - G107 - Sicherung eines ökologischen Verbundsystems zur ... Erhaltung der biologischen Vielfalt

4.1.5 Bodenschutz und Flächenmanagement

G109 - Erhalt natürlicher Vielfalt, Aufbau, Struktur, stofflicher Zusammensetzung, Boden-Wasserhaushalt ...
G110 - Flächenbeschränkung auf notwendiges Maß bei Neuinanspruchnahme für Siedlungszwecke

4.2 Freiraumnutzung, 4.2.1 Landwirtschaft

G122 - Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft - 3. Nördliches Harzvorland, - Plangebiet ist nicht betroffen.

4.2.5 - Tourismus und Erholung

G 135- Bekanntheitsgrad der entwickelten Tourismusmarken LSA stärken, hier Straße der Romanik

G142 - Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung - 4. Harz, (Lage vom Plangebiet im Vorbehaltsgebiet)

Die im Plangebiet vorgesehene Wohnbaufläche entspricht dem Entwicklungsgebot im LEP 2010-LSA und der funktionellen Aufgabe des Mittelzentrums Quedlinburg.

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REP Harz) /33/

Der durch Veröffentlichung am 23.05.2009 rechtskräftige REP Harz beinhaltet folgende Grundsätze und Ziele, die im Plangebiet zu berücksichtigen sind:

- Allgemeine Grundsätze der Raumordnung:

G 2-2- Eine weitere Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden.

G 3-1- Die großräumige, übergreifende Freiraumstruktur ist zu erhalten und zu entwickeln.

- Gewährleistung wirtschaftlicher, sozialer Nutzungen des Freiraums, Beachtung ökolog. Funktionen,

G 3-2- Freiräume nur in Anspruch nehmen, wenn das öffentliche Interesse begründet ist,

und die Inanspruchnahme möglichst flächensparend und umweltschonend erfolgt.

G 3-3- An den Freiraum gebundene Nutzungen, wie Landwirtschaft... sollen mit den Regulations- und Regenerationsleistungen des Naturhaushalts in Einklang gebracht werden.

G 3-4- Schutz spezifischer landschaftlicher Werte und natürlicher Ressourcen.

- Erhalt zusammenhängender Freiräume u. regionstypischer Biotop- und Artenvielfalt.

G 7-1- Die Naturgüter, insbesondere Wasser und Boden, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen, Grundwasservorkommen sind zu schützen.

- Beeinträchtigungen im Naturhaushalt und des Landschaftsbildes sind zu kompensieren.

G 7-2- Nachteiligen Veränderungen des Klimas soll entgegengewirkt werden.

G 9-3- Erhalt des Bodens in seiner natürlichen Vielfalt, in Aufbau und Struktur....

Die weitere Versiegelung von Böden soll vermieden werden.

G 10-3 - Ortsränder so gestalten, dass das Landschafts- /Ortsbild nicht erheblich beeinträchtigt wird,

4.2 Zentralörtliche Gliederung: 11 - Grundzentrum - 8. Gernrode, REP (Harz) fortgeschrieben und geändert durch den Sachlichen Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“, rechtskräftig seit 22.09.2018.

4.3 Vorranggebiete für:

Z 2 - Natur u. Landschaft - XVII Alte Burg bei Gernrode - Plangebiet ist nicht betroffen.

- XVIII Gegensteine-Schierberg bei Ballenstedt - Plangebiet ist nicht betroffen.

- XX Münchenberg bei Stecklenberg - Plangebiet ist nicht betroffen.

4.4 Vorrangstandorte für:

Z 3 - Industrie u. Gewerbe außerhalb zentraler Orte - (Gernrode)-Rieder, - Plangebiet ist nicht betroffen.

Z 2 - Kultur- u. Denkmalpflege - Gernrode mit Stiftskirche u. historischem Ortskern - ist nicht betroffen

Z 2 - Gesundheits- u. Sozialwesen - Regional bedeutsamer Standort Gesundheitsvorsorge(Rehabilitation
Bad Suderode - Plangebiet ist nicht betroffen.

4.5 Vorbehaltsgebiete für:

Z 3 - Aufbau eines ökologischen Verbundsystems - Harz u. Harzvorländer - Plangebiet ist nicht betroffen.

Z 1 - Tourismus u. Erholung - Harz u. Harzvorländer - Plangebiet ist nicht betroffen.

4.8.4 Bedeutsame Rad- und Fußwege

Z 5 - Förderung des umweltfreundlichen Fahrradverkehrs u. Belebung von Tourismus, Europaradweg R1,
Harzrundweg u.a. - Plangebiet ist nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt innerstädtisch und berührt nicht die vorgenannten Teilflächen der Vorrang- u. Vorbehaltsgebiete bzw. die vorhandenen bedeutsamen Einrichtungen der Vorrangstandorte.

**Teilfortschreibung des Regionales Entwicklungsplanes für die Planungsregion Harz,
Sachlicher Teilplan "Zentralörtliche Gliederung" /33/**

Für die vorliegende Planung ergeben sich aus dem Sachlichen Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“ des REP Harz, rechtswirksam durch Veröffentlichung am 22.09.2018, folgende Hinweise:

3.2.2. Zentrale Orte in der Planungsregion Harz

Z 10 Mittelzentrum 2. Quedlinburg - Räumlich ergänzend dem Stadtgebiet im zentralen Ort zugeordnet ist der Standort des Schulzentrums Hagenberg im OT Gernrode

Z 13 Grundzentren in der Planungsregion Harz - Stadt Gernrode ohne zentralörtliche Funktion

3.2.3. Ergänzende Festlegungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge und besonderer Ortsfunktionen

G 16 Orte mit besonderer touristischer Bedeutung - Stadt Gernrode

G 20 In nichtzentralen Orten ist die Ausweisung von Wohnbauflächen für den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung im Rahmen der Eigenentwicklung des Ortes mit entsprechendem Nachweis möglich.

G 23 Vorrangig vorhandene Potenziale nutzen (Baulandreserven, Brachflächen, leerstehende Bau-Bausubstanz) und flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen anwenden

Z 24 Vor der Neuversiegelung sind bereits versiegelte Flächen und Potenziale nach G 23 zu nutzen.

Die Prüfung der Grundsätze und Ziele ergab, dass für die geplante Nutzung nur die Bebauung im Plangebiet möglich ist. Die Bindewirkung zu Erfordernissen der Raumordnung gemäß § 4 ROG wird nicht verletzt und ist weiterhin zu beachten.

Auszug aus dem Raumordnungskataster des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt /24/

Aus dem Raumordnungskataster des Landesverwaltungsamtes (ROK), Stand. 22.01.2018, ergeben sich folgende Hinweise:

- Europäisches Vogelschutzgebiet im Süden OT Gernrode (Stubenberg, Osterberg), Abstand = 400 - 500 m
- Bebauungsplan im Aufstellungsverfahren, Nutzungsart: Wohnbaufläche
- FNP in Trägerbeteiligung, Nutzungsart: Wohnbaufläche, östlich angrenzend Sonderbaufläche
- FNP genehmigt, Nutzungsart: Gemischte Baufläche
- LSG rechtswirksam - Bückeberg, Abstand ca. 700 m, Stubenberg ca. 400 m, Osterberg ca. 500 m
- Plangebiet im verordneten Naturpark

Dem ROK wurden keine Hinweise auf andere Schutzgebiete bzw. auf Altlastenverdachtsflächen (punktuell, flächig) im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe entnommen.

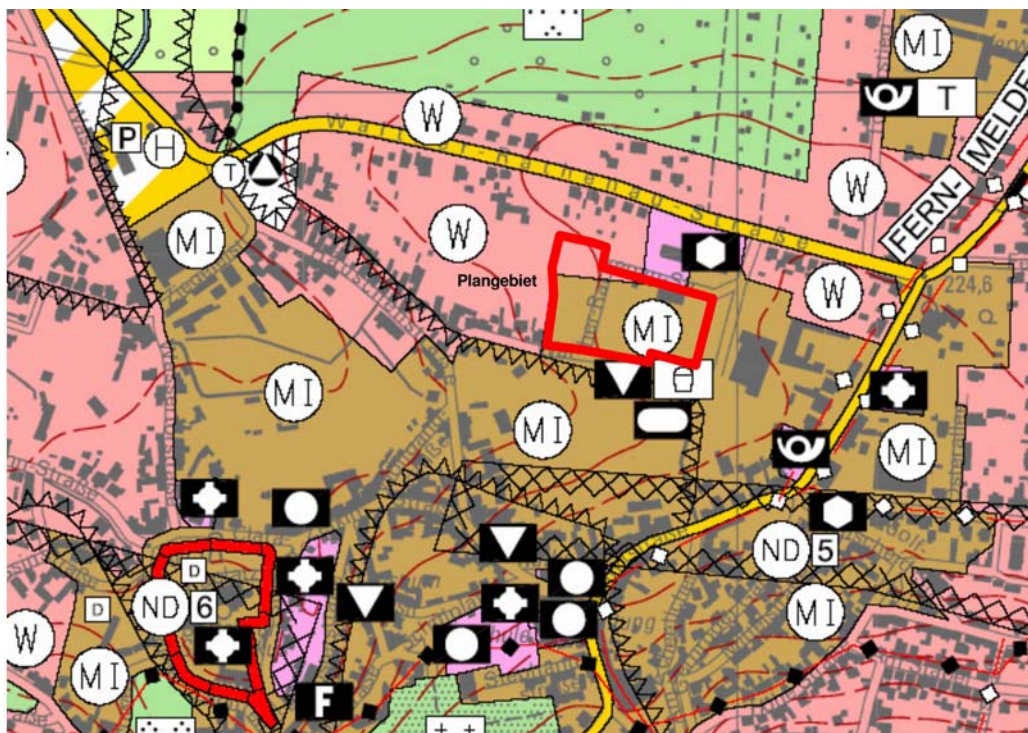
Aus den Hinweisen ergeben sich keine einschränkenden Bedingungen für die Planung.

2.2 Flächennutzungsplan (FNP) - Gernrode /16/

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der FNP Gernrode (rechtswirksam seit 1997), stellt zum Plangebiet folgenden Inhalt dar:

Anlage 2: Flächennutzungsplan - OT Gernrode (Ausschnitt mit Plangebiet)

ca. M. 1:10.000



Quelle: Welterbestadt Quedlinburg, SG Stadtentwicklung, FNP Gernrode 1997, Digitalisierung, 08/2015 /15, 16/

Im FNP sind dargestellt:

- Gemischte Bauflächen und im nordwestlichen Teil Wohnbauflächen im Plangebiet,
- Randlich im Süden sind Einrichtungen und Anlagen mit zweckbestimmter Nutzung für kulturelle Zwecke, Sportanlagen sowie Symbol für Spielplatz auf Grünflächen
- nördlich und westlich vom Plangebiet grenzen Wohnbauflächen an.
- Im Norden ist eine Gemeinbedarfsfläche mit Gebäuden und Einrichtungen für soziale Zwecke dargestellt.

Südlich vom Plangebiet sind gemischte Bauflächen teilweise von der Bebauung freizuhalten. Das betrifft Flächen, südlich der Häuschenstraße bis zur Marktstraße.

Im Rahmen der Überarbeitung des FNP informierte das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (08.09.2015) über örtliche Erdfallgebiete aus der Verbreitung wasserlöslicher Gesteine und Versatz durch tektonische Störungen in der Ortslage Gernrode.

Vor einigen Jahren wurde östlich vom Plangebiet der EDEKA-Supermarkt mit ca. 900 m² Verkaufsraumfläche, ca. 100 Stpl. und südlicher Anlieferung errichtet.

Der Flächennutzungsplan Gernrode wird derzeit überarbeitet. Die Überarbeitung erfolgt gemäß Eingemeindung der Stadt Gernrode in die Einheitsgemeinde Welterbestadt Quedlinburg im FNP Quedlinburg.

Der Vorentwurf des neuen FNP (Stand 08/2016) /15/ weist im Plangebiet statt gemischter Bauflächen neu Wohnbauflächen aus. Für den Standort des Nahversorgers wird ein Sondergebiet gem. § 11(3) BauGB geprüft. Weitere Änderungen zum Plangebiet sind auch unter Würdigung der Wohnbauflächenbedarfsanalyse (Stand 01/2019) /14/ nicht vorgesehen.

Die vorliegende Planung wurde mit den Zielen des parallel bearbeiteten FNP abgestimmt. In Art und Maß der baulichen Nutzung sind keine städtebaulichen Konflikte zu den geplanten Darstellungen des FNP erkennbar.

2.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept Quedlinburg (ISEK) 2012 /41/

Das im Zusammenwirken mit dem Denkmalpflegemanagementplan der Stadt Quedlinburg /34/ erarbeitete generelle Positionspapier zeigt in mehreren Untersuchungsaspekten künftige Stadtentwicklungen auf und verdeutlicht notwendige Strategien. Allerdings beschränken sich die Untersuchungen auf den Datenstand vom 31.12.2010 und damit auf die Kernstadt Quedlinburg in den damaligen Grenzen, ohne die Ortsteile Stadt Gernrode und Bad Suderode.

2.4 Sonstige Vorgaben

Aus dem Flächennutzungsplan /15, 16/ und anderen Planwerken ergibt sich zum Plangebiet kein Erfordernis der Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 BauGB:

- Flächen mit Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen bzw. Sicherungen gegen Naturgewalten,
- Flächen unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind,
- Flächen deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Als Nachrichtliche Übernahme aus anderen Vorschriften oder von Denkmälern nach Landesrecht (§ 9 Abs. 6 BauGB) wird berücksichtigt:

- Verkehrsberuhigte Verkehrsfläche im Straßenabschnitt „Im Jacobsgarten“ gemäß StVO, § 42 Abs. 4a (Richtzeichen, Verkehrsberuhigte Bereiche, Zeichen 325.1-2).
Teile des Plangebietes befinden sich innerhalb der bereits festgesetzten, verkehrsberuhigten Bereiche. Die Übernahme erfolgt mittels Symbol im Planteil A nach PlanZV, Anlage, Nr. 6.3.

Für das Stadtgebiet Quedlinburg bestehen gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachfolgende Regelungen zum gemeindlichen Anschluss- und Benutzungszwang:

- Satzung des Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz über die zentrale Trinkwasserversorgung ... (Wasserversorgungssatzung), vom 18.09.2014 /42/
- Satzung des Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz über die Abwasserentsorgung und den Anschluss an die öffentliche Abwasserentsorgungsanlage ... (Abwasserentsorgungssatzung), vom 18.09.2014, 2. Änderung vom 16.11.2016 /42/
- Satzung über die Straßenreinigung in der Stadt Quedlinburg (Straßenreinigungssatzung), 01.01.2008 /38/
- Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Gebiet der Entsorgungswirtschaft des Landkreises Harz AöR (Abfallentsorgungssatzung) vom 07.01.2008, geändert durch 7. Satzung zur Änderung der Abfallentsorgungssatzung vom 17.03.2016

3. Bestandsanalyse

3.1 Nutzung und bauliche Anlagen

Ab 2005 erfolgte eine Neugestaltung des Jacobsgartens zur Schaffung des neuen Zentrums in Gernrode.

- Freiraumgestaltung mit zentralem Marktplatz südl. vom Plangebiet,
- Ausbau der Zufahrten von der Walter-Rathenau-Str. (L 241), Anschluss an die Häuschenstraße,
- Ansiedlung des EDEKA-Marktes, einschl. Parkplatz,
- Sanierung und Umbau der Kindertagesstätte „Gernröder Spatzen“ und Stilllegung des ehem. Schulhortes.
- Fußwegeverbindung nach Süden zum Stadtzentrum,

Dazu erfolgten Abbrüche alter Wegeverbindungen und Umnutzungen nahe dem ehem. Hortgebäude. Im Plangebiet bestehen nur wenige Baukörper, derzeit ohne Nutzung. Der Abbruch ist vorgesehen.

- Ehemaliger Schulhort, Plattenbau, 2-geschossig, Flachdach, Grundfläche ca. 300 m², leerstehend,
- Ehem. Gartenlaube, Gerätehaus, Holzbauweise, 1-geschossig, Grundfläche ca. 34 m², leerstehend,
- Mehrere, ebenerdige Betonteile innerhalb der Grünflächen (Fundamente, Schächte u.a.)

Die westlichen Wiesen- u. Freiflächen weisen mehrere Fahrspuren von regelmäßiger Nutzung auf. Teile des Plangebietes am ehem. Schulhort sind eingezäunt.

3.2 Vorhandene Straßen und Wege

Das Plangebiet wird von Norden (Walter-Rathenau-Str.), im Westen (Häuschenstraße) über die Straße „Im Jacobsgarten“ erschlossen. Unmittelbar angrenzend sind:

- Im Norden, Zufahrt zur Kita „Gernröder Spatzen“, mehrere Pkw-Stpl. ca. 5 m breit, Betonpflaster
- Im Osten, Fußgängerzone zum südlich gelegenen Festplatz, eingeschränkt befahrbarer, Betonpflaster
- Verlängerung der Häuschenstraße bis zum Festplatz, ca. 6 m breit, Betonpflaster, (Richtungsverkehr)

Im Plangebiet liegt der in Nord-Süd-Richtung verlaufende, befahrbare Wohnweg (Betonpflaster), ca. 4 m breit, als Teil der Straße „Im Jacobsgraben“.

Die Straßen und Wege wurden um 2004 im Rahmen der Neuerschließung gebaut und sind verkehrsberuhigt (Zeichen 325.1-2 StVO).

Bis 2005 bestanden im Gebiet andere Wege- und Freiraumstrukturen, die mit der Schaffung des neuen Stadtzentrums Jacobsgarten umgestaltet wurden.

3.3 Technische Infrastruktur

Im und nahe dem Plangebiet verlaufen im Straßenraum oder nahe angrenzend unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen, die dem Bestand dienen und zur künftigen Nutzung geeignet sind.

Strom Quelle: Leitungsplan, Hinweise der MITNETZ GAS vom 15.01.2018, mit Darstellung der Stromkabel,

Bestehende Trafostation: westliche Verlängerung des Anliegerweges an Kita „Gernröder Spatzen“
Name der Station: 0753 - Gernrode, Jacobsgarten

- Mehrere Niederspannungs (NS)-, und Mittelspannungskabel (MS) in Straßenräumen am Plangebiet
- 5 NS u. 1 MS an der Ostseite des Verbindungsweges Häuschenstr. zum Trafo
- 5 NS u. 2 MS queren Flurstück 2-1206 von SW nach NO, Richtung Trafo
- 2 NS + 2 Fremdleitungen queren Flurstück 2 -1206 von SW nach NO, Richtung Trafo

Die Übernahme der Netzstruktur durch die Stadtwerke Quedlinburg GmbH ist vorgesehen. (MZ, 02.05.2018)

Gas Quelle: Leitungsplan und Hinweise der MITNETZ GAS vom 15.01.2018,

Bestehende Niederdruckleitungen im Straßenraum Häuschenstraße, am Jacobsgarten, Neubau 2005

- GAS eN 100 PE Häuschenstraße, südlich vom Plangebiet
- GAS eN 100 PE Am Jacobsgarten, nördlich und östlich vom Plangebiet
- Hausanschlüsse eN 50 PE im Plangebiet

Hinweis: Erhöhte Gasniederdruckleitungen (eN), MITNETZ GAS, 15.01.2018

Trinkwasser Quelle: Leitungsplan des ZVO, 26.04.2018,

- Trinkwasserleitungsring DN 125 PE, im Straßenraum der befestigten Wohnwege,
- Netzverbindung zwischen W.-Rathenau-Straße, Marktstraße u. Häuschenstraße.
- Unterflurhydranten an Knoten der Verbindungswege

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem mit umlaufenden Schmutzwasser- und Regenwasserkanälen in den Wohnwegen.

Der Zweckverband Ostharz (ZVO) informiert am 03.05.2019:

Der Schmutz- und der Niederschlagswassergrundstücksanschluss für das Flurstück 1200 sind noch herzustellen. Für alle anderen Grundstücke sind die Abwasseranschlüsse bereits vorhanden.

Es ist zwingend sicher zu stellen, dass vorhandene Anschlüsse auch benutzt werden, weil nicht genutzte auf Kosten des Grundstückseigentümers durch den Zweckverband Ostharz zurückgebaut werden müssen.

Schmutzwasser Quelle: Leitungsplan des Zweckverbandes Ostharz, Sitz Quedlinburg (ZVO), 26.04.2018,

- SW-Kanal, nördlich u. westlich vom Plangebiet DN 200 Stz., Gefälle nach Südwesten,
- SW-Kanal südlich vom Plangebiet, DN 200 Stz., Gefälle nach Westen,
- 4 Revisions- u. Anschlusschächte nahe der Grundstücksgrenzen im Plangebiet, Tiefen ca. 2-4 m

Niederschlagswasser Quelle: Leitungsplan des ZVO, 26.04.2018,

- RW-Kanal, nördlich u. westlich vom Plangebiet DN 300 Beton, Gefälle nach Südwesten,
- RW-Kanal südlich vom Plangebiet, DN 300 Beton, Gefälle nach Westen,
- 4 Revisions- u. Anschlusschächte nahe der Grundstücksgrenzen im Plangebiet, Tiefen ca. 2-4 m

Die untere Wasserbehörde des Landkreises Harz informiert zur Entwässerung im Schr. vom 30.01.2019:

- Angrenzend an das Plangebiet verläuft der Scheelichen zur Entwässerung verschiedener Straßen als Gewässer 2. Ordnung in einem offenen, desolat künstlichen Bachbett, ohne ausreichendes Profil.
- In der Vergangenheit gab es deshalb zahlreiche Überschwemmungen, wie z.B. in der Marktstraße 6.
- Ein Gewässerausbau ist dringend erforderlich.
- Als Zwischenlösung erfolgte eine Drosselung des Abflusses auf 50 l/s in der Marktstraße und Ablauf des Überschusses in eine Rohrleitung DN 500/600 mit Anbindung an ein vorhandenes Regenrückhaltebecken.
- Der Überlauf des RBB erfolgt in ein ungenutztes, verwildertes Grundstück.
- Das RBB dient der temporären Niederschlagswasserrückhaltung für das Gebiet des Jacobsgartens und ist nicht ausreichend leistungsfähig.

Die Besprechung der Welterbestadt Quedlinburg und der Unteren Wasserbehörde ergab am 13.03.2019:

- Die untere Wasserbehörde stimmt der begrenzten Einleitung von max. 10 l/s Regenwasser in den Kanal Häuschenstraße zu. Zusätzlich anfallendes Regenwasser muss auf dem Grundstück versickert oder zurückgehalten werden. Festsetzungen dazu sind in den B-Plan aufzunehmen.
- Falls größere Mengen Regenwasser in den Kanal eingeleitet werden sollen, ist im Bauantrag/Baugenehmigungsverfahren über eine hydraulische Berechnung der Nachweis einer schadlosen Ableitung der Niederschlagsmenge zu erbringen. Der Entwässerungsantrag ist bei der Wasserbehörde zu stellen.

Löschwasser Quelle: Leitungsplan des ZVO, 26.04.2018, Stellungnahme vom 03.05.2019

Nach dem Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Brandschutzgesetz-BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Juni 2001 (GVBl. LSA S. 190), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. Juni 2014 (GVBl. LSA S. 288, 341) hat die Vorhaltung von Löschwasser durch die Städte und Gemeinden zu erfolgen.

Der Zweckverband Ostharz, Sitz Quedlinburg, toleriert die Löschwasser-Bereitstellung aus dem Trinkwassernetz im OT Stadt Gernrode durch folgende Hydranten:

- 11H191 - Unterflurhydrant auf DN 125, Knoten W.-Rathenau-Str./Jacobsgarten, 2000 l/min bei 1,5 bar
- 11H193 - Unterflurhydrant auf DN 125, Festplatz, vor Anlieferung EDEKA-Markt, 1800 l/min bei 1,5 bar
- 11H195 - Unterflurhydrant auf DN 125, nordwestl. Ecke Anliegerweg Kita, 1800 l/min bei 1,5 bar
- 11H196 - Unterflurhydrant auf DN 125, Häuschenstraße, vor Nr. 14, 1800 l/min bei 1,5 bar

Im Umkreis von 300 m zum Plangebiet befinden sich mind. 4 Unterflurhydranten. Damit ist die Löschwasserversorgung von Entnahmestandorten gesichert.

Telekommunikation

Leitungsnetz im Bereich Jacobsgarten/Häuschenstraße, (Deutsche Telekom Technik GmbH, 30.01.22018).

- Im Fußweg südlich Kita „Gernröder Spatzen“ und entlang der östl. Plangebietsgrenze
- An der Westseite des Verbindungsweges, Flur 2-1200, 2-1206
- Entlang der südlichen Plangebietsgrenze Flur 2-1205

Straßenbeleuchtung

Mehrere Lichtpunkte im befahrbaren Wohnweg sowie in den Straßen, Wegen unmittelbar am Plangebiet.

3.4 Naturräumliche Bedingungen

Das Plangebiet Jacobsgarten liegt im OT Gernrode, nördlich des gewachsenen Stadtzentrums im Großraum des nördlichen Harzvorlandes.

Die örtliche Situation ist weitgehend von menschlichen Einflüssen wie Bebauung und Flächengestaltung geprägt. Teilflächen im Plangebiet zeigen folgendes Bild:

- Norden: An der ehem. Laube (Holzbau) sind Freiflächen, (ehem. Obstgarten, Scherrasen)
- Nordosten: Am ehem. Hortgebäudes (Plattenbau) bestehen Freiflächen, Gehölzbestand,
- Nordwesten: Obstgarten mit ausgeprägtem Wildwuchs und Unterwuchs, z.T. Fremdnutzung
- Südosten: Freiflächen mit mehreren Betonfundamenten, z.T. Streuobst (Kirsche, Pflaume?)
- Südwesten: Scherrasen mit Fahr- und Lagerspuren
- Querend: Befestigte Wegfläche zwischen Häuschenstr. (im Süden) und Jacobsgarten (Im Norden)

Die nahe Umgebung zeigt ebenfalls starke anthropogene Einflüsse der Flächennutzung, durch Bebauung und Gestaltung.

Die momentane Versiegelung im Plangebiet beträgt etwa 800 m² = 7,5 %

Das Meßtischblatt 4232 - Quedlinburg Ausgabe 1936 /46/ zeigt das Plangebiet im unbebauten Siedlungsbereich der Stadt Gernrode zwischen den Höhenlinien 215 - 220 m über Normal-Null, nach Westen fallend.

- Ca. 100 m südlich vom Plangebiet verlief der Scheelichenbach, vom Osterberg kommend, unterquert die Marktstraße, Richtung Häuschenstraße.

Die Topografische Karte 1:10.000 M-32-11-C-d-1 - Gernrode, Ausgabe 1996 /19/ zeigt das Plangebiet als teilbebaute Fläche innerhalb größerer Obstgärten, ca. 220 - 222 m über HN.

- Darstellung: Fußweg als östliche Verlängerung der Häuschenstraße, ca. Südgrenzen des Plangebietes.

Die Topografische Karte 1:10.000 4332-SO-Gernrode, Ausgabe 2009 /22/ zeigt das Plangebiet als teilbebaute Siedlungsfläche der Stadt Gernrode, ca. 220 - 223 m über Normalhöhennull (NHN).

- Darstellung der Gemeindestraße Jacobsgarten u. Wirtschaftswege südlich u. westlich vom Plangebiet,
- Teile eines Bachlaufes südwestlich der Häuschenstraße, Abstand ca. 150 m vom Plangebiet,

Die Teilvermessung zur Umgestaltung des „Jacobsgarten“ /37/ weist fallende Geländehöhen von 223,62 m im Osten (Mitte Plangebietsgrenze) nach Südwesten (Ecke Plangebiet) auf ca. 215,40 m ü. NN aus.

Das entspricht linear etwa 8,22 m auf 135 m Länge, also ca. 6 % Gefälle.

Die Luftbilddauskunft der Welterbestadt Quedlinburg (GEOvision³-Projekt) 2017 /39/ zeigt das Plangebiet als teilbebaute, überwiegend begrünte Teilfläche zwischen den befestigten Straßen Jacobsgarten im Norden (Zufahrt zur Kita), gepflasterter Fußgängerbereiche im Osten und Süden (Marktplatz) sowie der Straßenverlängerung Häuschenstraße.

- Laubbaumbestand mit Wildwuchs, nach Süden z.T. Streuobstwiese (Reste) auf Scherrasen im Osten,
- Zäsur durch befestigten Wohnweg, in Nord-Süd-Richtung verlaufend, ca. 4 m breit
- Verwilderter Obstgarten, Büsche und Unterwuchs im westlichen Plangebiet
- Mietgartenteil mit Spiel- und Verweilflächen, Scherrasen, Geräte, im Nordwesten.

Die Topografische Übersichtskarte mit Schutzgebieten des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2009 /21/ enthält Schutzgebiete in weiterer Entfernung zum Plangebiet:

Schutzgebiet	Code	Bezeichnung	Entfernung
- Europäisches Vogelschutzgebiet	SPA 0019 LSA	Nordöstlicher Unterharz	0,5 km
- Flora-Fauna-Habitat-Gebiet	FFH 0092 LSA	Münchenberg bei Stecklenberg	2,5 km
- Naturschutzgebiet	NSG 0068 LSA	Alte Burg	1,5 km
- Landschaftsschutzgebiet	LSG 0032 QLB	Harz und nördliches Harzvorland	0,5 km
- Naturpark	NUP 0004 LSA	Harz/Sachsen-Anhalt	---

Gemäß bestehender Abstände zum Plangebiet und geringer Betroffenheit ist durch die Planung mit keiner Beeinträchtigung der o.a. Schutzgebiete zu rechnen.

Im Süden des Plangebiets sind im Vergleich mit älteren Luftbildern Reste ehem. Obstanlagen erkennbar.

- Einzelne Restbäume (Kirsche, Apfel) auf Scherrasen, vergreist, abgängig, dazwischen Fundamenteile

Gem. Rücksprache bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harz (06.02.2019) sind die Restgehölze ehemaliger Streuobstwiesen keine geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V. mit § 22 NatSchG LSA.

Auf der Grundlage des Umweltberichts zum Bauungsplan Nr. 10 „Stadtzentrum Jacobsgarten“ /47/ erfolgte in Vorbereitung der Umgestaltung des Jacobsgartens ein Biotopausgleich als externe Ausgleichsmaßnahme durch Anlagen u. dauerhafte Unterhaltung von Streuobstwiesen u. Feuchtgebüschchen in der Flur 1, auf mehreren Flurstücken westlich des Gewerbegebietes "Auf den Steinen II".

Die angelegten Pflanzabschnitte, Baum-Strauchhecken und Stücken mit extensiver Begrünung sollten nach Prüfung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harz (Frühjahr 2019) durch Übergang in die natürliche Sukzession aufgewertet werden.

Eingriffe durch Fällen und Rodung im Plangebiet können über die Baumschutzsatzung der Welterbestadt Quedlinburg durch örtliche Nachpflanzungen kompensiert werden.

Der Flächennutzungsplan Gernrode (FNP) 1994 /16/ weist für das Plangebiet und in unmittelbarer Umgebung keine Schutzgebiete/-objekte aus. Hinweise betreffen Geologische Besonderheiten und Klima:

- Im Norden Überdeckung der Festgesteine durch in der Mächtigkeit schwankende quartäre Lockergesteine,
- Im südlichen Teil der Stadt tritt der durch tektonische Störungen und Verwerfungen versetzte Zechstein und im nördlichen Teil der obere Buntsandstein (Rot) aus.
- Durch vorgelagerte Berge ist die Stadt vor rauen Nord- u. Ostwinden geschützt. Daher ist mildes Klima.

Nachrichtliche Übernahmen im FNP Quedlinburg (Überarbeitung, Vorentwurf 2016) /15/ informieren zu Trink- und Heilwasserschutzgebieten in einiger Entfernung zum Plangebiet:

- Trinkwasserschutzgebiet III b (Wasserfassung Brühl, Welterbestadt Quedlinburg), ca. 1,8 km nördlich,
- Heilquellenschutzgebiet für die Heilquelle „Behringer Brunnen“ in Bad Suderode, ca. 1,4 km westlich.

Der Umweltbericht zur Überarbeitung des FNP der Welterbestadt Quedlinburg mit den Ortsteilen Stadt Gernrode und Bad Suderode, Vorentwurf 2017 /15/ enthält keine Details zum Plangebiet und weist auf keine zusätzlich beachtlichen Schutzgebiete/Schutzobjekte hin.

- Beachtlich ist die Baumschutzsatzung der Stadt Quedlinburg einschließlich seiner Ortsteile, rechtskräftig 01.02.2015.

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt weist in einer Stellungnahme zum FNP Quedlinburg 2015 auf folgende Besonderheiten nahe dem Plangebiet hin:

- Bergwerkseigentumsfeld zum Bodenschatz Kalksteine mit Genehmigung zur Verfüllung, Lage ca. 500 m nördlich vom Plangebiet,
- Bestand wasserlöslicher Gipsgesteine im Untergrund der OT Gernrode und Bad Suderode. Als Folge der Subrosion (Aus- bzw. Ablaugung, Verkarstung) können an der Erdoberfläche Erdfälle oder lokale Senkungen entstehen. 2 Gebiete mit Erdfallgefährdung liegen in folgender Entfernung zum Plangebiet:
 - ca. 300 m nördlich (ca. am Bahngelände)
 - ca. 150 m südlich (ca. Marktstraße)
- Geschütztes Geotop: Ehemaliger Kalksteinbruch am Bückeberg bei Gernrode, Entfernung ca. 550 m /18/

Die Stadtklimauntersuchung Quedlinburg /47/ informiert über die großräumig durch das Mittelgebirgsmassiv beeinflussten Windrichtungen und die häufige nordwestliche Umströmung des Harzes.

Klimatisch hat die südlich von Bad Suderode und Gernrode bestehende Hangkante des Harzes wohl große Bedeutung zur Lenkung der Ventilationsbahnen für die von Westen einströmende Kalt- und Frischluft.

- Westliche Winde ermöglichen den direkten Austausch der Frischluftmassen mit städtischen Luftverunreinigungen und begünstigen die Ablenkung der Kaltluft-Volumenströme nach Osten und Nordosten.
- Das Plangebiet liegt damit im thermischem Wirkungsraum am Rande der Hangkante ohne besondere Überwärmungsrate und bei nächtlicher Kaltluftströmung.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Suderode /17/ informiert u.a. über:

- Die mittlere Niederschlagssumme beträgt 500 - 525 mm,
- Die mittlere Lufttemperatur liegt im Januar zwischen -1 und +1 °C, im Juli zwischen +16 und +17 °C.

Der Immissionsschutzbericht Sachsen-Anhalt 2015 /20/ enthält in der Messnetzkarte keine Messstation des Luftüberwachungs- u. Informationssystems Sachsen-Anhalt in Gernrode. Die nächste Luftüberwachungsstation ist in Friedrichsbrunn (Hintergrundmessung, Entfernung ca. 8 km).

Aussagen zur Immissionssituation im Plangebiet konnten dem Bericht nicht entnommen werden. Daher wird davon ausgegangen, dass Gernrode kein Schwerpunkt der Luftüberwachung in Sachsen-Anhalt ist und das Plangebiet bzw. dessen nahe Umgebung nicht beachtlich von großräumigen Immissionen beeinflusst wird.

Im Übersichtsplan der archäologischen Kulturdenkmale des Landesamtes für Denkmalpflege u. Archäologie LSA (18.04.2016) /48/ ist das Plangebiet in einiger Entfernung zu bekannten Kulturdenkmälern, so dass durch die Planung mit keiner Beeinträchtigung des Bodendenkmals gerechnet wird. Trotz der bisherigen Geländeeingriffe durch Bebauung und Nutzung sind archäologische Funde im Plangebiet nicht völlig auszuschließen. Beim Antreffen von Kulturdenkmälern ist die zuständige Denkmalschutzbehörde des Landkreises Harz zu verständigen.

Weitere Schutzgebiete u. schutzwürdige Aspekte wurden im und nahe dem Plangebiet nicht ermittelt.

Gem. erfolgter Vorprüfung wurden keine Anhaltspunkte festgestellt, die bei Realisierung der vorliegenden Planung zur voraussichtlichen Beeinträchtigung/Gefährdung beachtlicher Schutzgebiete/Objekte führen.

3.4.1 Baugrund

In den 1980er Jahren wurde der ehemalige Schulhort als 2-geschossiger Plattenbau im Plangebiet errichtet. Ergebnisse damaliger Baugrunduntersuchungen konnten nicht eingesehen werden. Setzungsrisse oder andere Senkungsschäden sind nicht bekannt.

Im März 2019 wurden im Plangebiet 5 Kleinrammbohrungen in Bohrtiefen zwischen 1,4 - 2,5 m ausgeführt. Das Ingenieurgeologische Baugrundgutachten 2019 /51/ (Anlage 6) klassifiziert mit wachsender Tiefe folgende Hauptbodenarten:

- Schicht 1 - Mutterboden, 0,1 - 0,3 m dick, Ton, schluffig, sandig, schwach kiesig, schwach humos, Bodenklasse 4, Konsistenz halbfest,
- Schicht 2 - Auffüllungen, 0,5 - 0,9 m dick, Gemenge aus Ton, Kies und Schotter, Beimengungen Bauschutt, lokal Müll, Bodenklasse 4, locker, mitteldicht, Konsistenz steif, halbfest,
- Schicht 3 - Ton (Unterer Buntsandstein), Tiefe 0,8 - 2,2 m, Ton, schluffig, sandig, kiesig, einzelne Ton- und Tonsandsteinstücke, Bodenklasse 4-6, Konsistenz halbfest, fest,
- Schicht 4 - Ton-, Sand- und Schluffsteine (Unterer Buntsandstein), ab 0,8 - 2,2 m Tiefe, Fels (bis in größere Tiefe), in den oberen Bereichen verwittert, Bodenklasse 6, zur Tiefe 7 möglich,

Der Gutachter informiert u.a.:

- Auf dem Baugrundstück kann von recht einheitlichen Baugrundverhältnissen ausgegangen werden. Die Tone sind bei der überwiegend halbfesten Konsistenz als mäßig tragfähig einzuschätzen. Die unterlagernden Festgesteine sind gut tragfähig. Lokale Auffüllungen über den Tonen sind nur gering tragfähig und stark kompressibel. Sie sind damit nicht zum Abtrag von Bauwerkslasten geeignet.
- Für Gründungen > 2,5 m unter Geländeoberkante sind durchgehend tragfähige Festgesteine zu erwarten.
- Grundwasser wurde in den Bohrungen nicht angeschnitten und ist erst in größerer Tiefe zu erwarten. Auf / in den oberflächennah anstehenden, bindigen Böden ist witterungsbedingt mit Staunässe zu rechnen.
- Die anstehenden Böden sind allesamt nur gering durchlässig bzw. wasserstauend und damit nicht für eine Versickerung geeignet. Die auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswässer sollten in ein Regenrückhaltebecken oder in einen Regenwasserkanal eingeleitet werden.
- Die Entwässerung von Verkehrsflächen ist ggf. über seitlich angeordnete Mulden möglich, wobei das überstauende Wasser vom Straßenkörper weg in angrenzende Grünflächen versickert wird.

Das Baugrundgutachten ist als Anlage 6 der vorliegenden Planung beigelegt.

3.4.2 Altlastenverdacht

Aus den Darstellungen im Raumordnungskataster des Landesverwaltungsamtes (ROK, Stand. 22.01.2018) /24/ und den Hinweisen des Landkreises Harz zum FNP Quedlinburg /15/, ergeben sich keine Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen (punktuell, flächig) im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe.

Aus den bisher verfügbaren Unterlagen sind keine Hinweise zu evtl. Altlastenverdacht bekannt. Bodenverfärbungen wurden nicht ermittelt.

3.5 Immissionen

Die Welterbestadt Quedlinburg erläuterte im Interessenbekundungsverfahren /40/ u.a. wie folgt:

- Das Plangebiet befindet sich in direkter Nähe zur Hauptverkehrsstraße, dessen Lärm jedoch durch die zurückliegende Lage des Standortes nur marginal wahrnehmbar ist.
- ... „Die direkte Umgebung des „Stadtzentrum Jacobsgarten“ zeigt sich mischgebietstypisch.“

Da schalltechnische Beeinträchtigungen von angrenzenden Bestandsnutzungen (Straßenverkehr, Lebensmittelmarkt, Kita, Marktplatz) im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden können, erfolgte 2019 eine Schallimmissionsprognose /52/.

Folgende Ausgangssituation:

Die nördlich vom Plangebiet verlaufende L 241 (Walter-Rathenau-Str.) ist 45 bis 65 m entfernt.

Das Verkehrsaufkommen für 2015 zeigt im Abschnitt zwischen Gernrode und Bad Suderode:

- DTV L 241, zwischen Gernrode (L 241/ 243) und Bad Suderode (L 241/L 239) = 8.413 Kfz/24 Std.
- dar. SV (Lkw>3,5 t Gesamtgewicht, Lastzüge, Busse >9 Sitzplätze) = 252 SV/24 Std.

Quelle: https://sbb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/.../2016/SVZ2015_LStr-Ergebnisse.pdf

Zum Straßenabschnitt „Im Jacobsgarten“ bestehen keine Verkehrszählungen. Die ca. 200 m lange Süd-Ost-Umfahrung am Plangebiet ist verkehrsberuhigt (Zeichen 325.1-2 StVO, vergleiche Nr. 3.2).

In der Planzeit fahren tagsüber 10-15 Pkw/Std. (Abkürzung zwischen W.-Rathenau-Str. und Häuschenstr).

Der Lebensmittelmarkt östlich vom Plangebiet nutzt insgesamt 104 Pkw-Stpl. Lärmrelevante Quellen sind:

- Pkw und LKW An- und Abfahrten am Kundenparkplatz, Lieferverkehr, (laut Baugenehmigung 2005 Kundenverkehr und Anlieferung der Lkw von 6:00 - 22:00 Uhr)
- Kühlanlagen außerhalb des Marktes im hinterem und südlichen Bereich (Einwirkzeit 24 Std./Tag)
- Müllpresse und Containerwechsel an der Laderampe im Süden des Marktes,
- Geräusche von Einkaufswagen, Sammelstandort westlich vom Markteingang
- Abluft vom Markt, Lüfter im Dachbereich

Am Marktplatz, südlich vom Plangebiet, erfolgen jährlich nur wenige, öffentliche Veranstaltungen:

- Jährlich 1x Maibaumstellen, 200 - 300 Teilnehmer, kulturelles Rahmenprogramm von 10:00 - 15:00 Uhr,
- Alle 3 Jahre Stadtfest, mehrere Initiativen und Themen, 500 - 600 Teilnehmer, Kulturprogramm mit Musik, Tages- und Abendveranstaltung

Die Kita im Norden vom Plangebiet nutzt ca. 20 Pkw-Stpl. bei Öffnungszeiten von 6:00 - 17:00 Uhr.

Ergebnisse der Schallimmissionsprognose 2019 /52/ (Anlage 7):

- Beim Verkehrslärm der L 241 / L 243 sowie der Anliegerstraße werden die Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl tags als auch nachts unterschritten. Es bestehen keine Anforderungen an die Außenwohnbereiche oder an das Schalldämmmaß von Außenbauteilen. Berücksichtigt wurde hier ein hohes Verkehrsaufkommen im verkehrsberuhigten Bereich des Jacobsgarten von 2000 Kfz/24 Std.
- Beim Gewerbelärm des Lebensmittelmarktes wurde eine geringfügige Überschreitung des Orientierungswertes nachts am östlichen Immissionsort des WA 2 im 2. Obergeschoss um 1 dB(A) ermittelt. Diese Überschreitung wird durch eine Nachtfahrt des Lkw hervorgerufen, die als worst case zugrunde gelegt wurde und selten auftritt.
- Die Geräuschkulisse durch Veranstaltungen auf dem Marktplatz wurde als seltenes Ereignis bewertet. Die Immissionsrichtwerte werden bei Veranstaltungen mit den o.a. Dimensionen tags nicht überschritten. Nachts wurden im WA 3 an der Nord-, Ost- und Südseite Überschreitungen zwischen 1 - 5 dB(A) berechnet.

Die im Gutachten dargelegten Ergebnisse wurden mit den örtlichen Gegebenheiten verglichen und evtl. Minderungsmaßnahmen vor Ort geprüft.

- Aktiver Schallschutz mit Reduzierung des Pkw-Kundenverkehrs und der Lkw-Anlieferung ist nicht möglich.
- Die Vergrößerung der Abstände zwischen Emissions- und Immissionsort durch Pufferzonen oder der Einbau lärmtechnisch wirksamer Barrieren, wie Mauern, Wälle u.a., sind städtebaulich nicht möglich.
- Belagänderungen zur Minderung der Rollgeräusche von Fahrzeugen erscheinen wenig wirkungsvoll und zudem in der Ausführung unwirtschaftlich.
- Veranstaltungszeiten und die Lärmemission aus Beschallung auf dem Marktplatz lassen sich durch die Welterbestadt Quedlinburg durch Einzelzulassungen steuern. Diese Reglementierung wird genutzt.

Der Gutachter informiert, dass die Genauigkeit der Prognose im Abstandsbereich von 100 - 1000 m um 3 dB(A) bzw. bei < 100 m um 1 dB(A) abweichen kann.

Zusätzlich wird bezüglich der Lärmbelastung aus Gewerbe (Lebensmittelmarkt) darauf verwiesen, dass:

- In Großstädten 1000 Kunden/24 Std. den Discounter aufsuchen. In Kleinstädten weicht das nach unten ab. Der Berechnung wurden dennoch 1000 Kunden zugrunde gelegt.

- Berücksichtigt wurden täglich 13 Fahrtbewegungen von Lkw mit 3 Std. Entladen durch Handhubwagen, 2 Std. Müllpressen und 1x Containerwechsel
- Bei den Volksfesten auf dem Marktplatz wurden max. 800 Teilnehmer (zusätzlich 200 Pers.) und Musikveranstaltungen nachts angesetzt.

Damit wurde bei vielen Ausgangswerten immer der ungünstigste Fall berücksichtigt.

Planerisch abwägende Entscheidung:

Bei Würdigung des Gesamtzusammenhangs der vorhandenen und geplanten Nutzungen und der für das Plangebiet prognostizierten Immissionen wird eine Beibehaltung der städtebaulichen Grundkonzeption der Planung favorisiert. Beachtliche städtebauliche Konflikte sind nicht erkennbar.

- Die im Entwurf der Planung vorgesehenen städtebaulichen Festsetzungen in Art und Maß der baulichen Nutzung werden beibehalten. Die Festsetzungen sind mit dem FNP und dessen Fortschreibung vereinbar.
- Die gewählte Nutzung ist vertretbar, da öffentliche und private Belange, hier u.a. Aspekte der Grundversorgung und Schaffung von Wohn- und Lebensraum sowie die geordnete städtebauliche Entwicklung im Ort, einander nicht entgegenstehen.
- Die prognostizierten Lärmeinwirkungen durch den bestehenden Lebensmittelmarkt (EDEKA-Markt) werden unter Berücksichtigung der ermittelten Fakten insgesamt als nicht erheblich bewertet. Sie treten hinter der städtebaulichen Aufwertung des Marktumfeldes, der Komplettierung des neuen Ortszentrums sowie der Schaffung von Wohnraum für besonders hilfsbedürftige Bedarfsgruppen zurück. Die berechnete Überschreitung der Orientierungswerte der TA Lärm um 1 dB(A) tritt nur an der Ostseite im WA 2 im Obergeschoss nachts auf und ist auf die einbezogene Nachtfahrt (Lkw-Anlieferung) zurückzuführen. Die berechnete, nächtliche Anlieferung (22:00 - 06:00 Uhr) war in der Baugenehmigung des Betreibers 2005 nicht enthalten.
- Die Schallimmissionsprognose berücksichtigt in der Berechnung alle bekannten Emissionen in der relevanten Umgebung zum Plangebiet. Die dabei genutzten Ausgangswerte berücksichtigen nach Hinweisen des Gutachters immer den ungünstigsten Fall. Die geringfügige, einmalige Überschreitung beim WA 2 liegt im Toleranzbereich der Schallimmissionsprognose.
- Gemäß Hinweis der unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Harz (03.04.2019) ist nach TA Lärm Nr. 3.2.1 (Prüfung im Regelfall) die Überschreitung des Immissionswertes 40 dB(A) am Immissionsort WA 2 4 OG2 Ost mit 41 dB(A) nicht relevant und zwingt nicht zum behördlichen Einschreiten. Die geringfügige örtliche Überschreitung des Immissionswertes der TA Lärm kann daher abgewogen werden. Die o.a. Teilaspekte, die zur geringen Überschreitung beim Orientierungswert der TA Lärm für WA 2 führen, werden als nicht wesentlich nachteilig beeinflussend bewertet. Die Überschreitung um 1 dB(A) ist daher am Standort WA 2 zulässig.
- Für das WA 3 wurde zwecks Ermittlung zulässiger Nutzungen eine zusätzliche Neuberechnung der zu erwartenden Lärmimmission (Ergänzung vom 05.04.2019 /52/) durchgeführt. Der Gutachter ermittelte am WA 3 Überschreitungen der zulässigen Immissionswerte nachts um 1 dB (A) im 1. OG an der Nordseite, um 3 dB(A) an der Ostseite und um 4-5 dB(A) an der Südseite. Tags werden die Immissionswerte eingehalten. Die Überschreitungen basieren hauptsächlich auf die Geräuschentwicklung durch Marktveranstaltungen (z.B. Volksfeste), wenn die Beschallung über 22:00 Uhr hinaus erfolgt und 800 Besuchern anwesend sind.
 - Die Veranstaltungen am Marktplatz finden aber sehr selten statt. (alle 3 Jahre 1x) In der Regel wird für Festveranstaltungen ein Wochenende (Besucherfreundlichkeit) ausgewählt.
 - Die max. 800 Teilnehmer sind ein Berechnungsmodell des Gutachters. Seitens der Ortschaft werden max. 600 Personen, verteilt über mehrere Stunden, angesetzt. (800 Pers. sind also ab 22:00 Uhr kaum zu erreichen)

Daher wird abgewogen, dass die Nutzung im WA 3 als allgemeines Wohngebiet mit Einschränkungen erfolgen kann, wenn eine Kombination aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen erfolgt.

Die Einschränkungen sollen Nutzungen zulassen, die sich vom „normalen Wohnen“ unterscheiden und deren Schutzanspruch nicht in der Nachtzeit (22:00 - 06:00 Uhr) besteht.

- Im Plangebiet werden dazu Nutzungen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke festgesetzt. Bei diesen Nutzungen wird davon ausgegangen, dass der Schutzanspruch für die Nutzer überwiegend tagsüber (06:00 - 22:00 Uhr) und nicht nachts bzw. am Wochenende besteht.

Sollten ausnahmsweise oder befristet Wohnnutzungen im WA 3 erforderlich sein, sind die Orientierungen der Lärmprognose (Anlage 7) für den aktiven und passiven Lärmschutz zu berücksichtigen.

Hier insbesondere:

- Beschränkung des Lärms durch Veranstaltungen möglichst auf die Tageszeiten zwischen 6:00 - 22:00 Uhr. Dies kann durch Einzelzulassung der Veranstaltung von der Welterbestadt Quedlinburg geregelt werden.
- Orientierung von Wohn- und Schlafräumen nach Westen und Norden, also vom Schall abgewandt,
- Geeignete Verglasungen für schutzbedürftige Nutzungen mit Schallschutzfenstern,
- Lüftungen durch schallgedämmte Zwangslüftungen und andere technische Maßnahmen.

Damit wird abgewogen, dass die im vorliegenden Entwurf der Planung enthaltenen städtebaulichen Festsetzungen in Art und Maß der baulichen Nutzung beibehalten bleiben.

3.6 Öffentlicher Personennahverkehr ÖPNV

Bushaltestellen der Harzer Verkehrsbetriebe GmbH befinden sich ca. 150 m vom Plangebiet entfernt in der Walter-Rathenau-Straße. Die Anbindung erfolgt im Regionalverkehr mehrmals täglich:

Linie	Strecke	Anfahrt
240	Quedlinburg-Bad Suderode-Ballenstedt-Aschersleben	bis 16x/Tag
242	Quedlinburg-Bad Suderode-Alexisbad-Harzgerode-Wippra	bia 14x/Tag
245	Ballenstedt-Bad Suderode-Stecklenberg-Thale	bis 12x/Tag
253	Quedlinburg-Gernrode-Stecklenberg-Thale	bis 8x/Tag
255	Quedlinburg-Gernrode-Bad Suderode-Friedrichsbrunn-Stollberg	bis 15x/Tag

Quelle: www.harzer-verkehrsbetriebe.gmbh, 28.02.2019 /45/

Mit den nahen Bus-Haltestellen ist die Nutzung des ÖPNV für die künftigen Mieter im Plangebiet möglich. Eine Erschließung im Plangebiet erscheint nicht notwendig bzw. nicht wirtschaftlich.

3.7 Vorprüfung der Umweltbelange

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die Vorprüfung umfasste die bis dahin bekannten Aspekte und Wirkmechanismen.

Die Prüfung wurde durch Hinweise von Behörden 2019 ergänzt. Im Ergebnis der Untersuchung ist bei der Realisierung der vorliegenden Planung von folgenden Auswirkungen auf die Schutzgüter auszugehen:

Schutzgut/Belange	Bewertung der Auswirkungen				
	keine	gering	mäßig/mittel	hoch	sehr hoch
Tiere		x	(x) ¹⁾		
Pflanzen		x	(x) ²⁾		
Boden			x ³⁾		
Wasser		x			
Luft	x				
Klima	x				
Landschaft	x	(x)			
Biologische Vielfalt	x	(x)			
NATURA 2000	x				
Menschen/Gesundheit	(x)	x			
Kultur- u. sonstige Sachgüter	x				
Emissionen/Abfälle/Abwässer		x	(x) ⁴⁾		
Erneuerbare Energie/Energienutzung	x				
Inhalt von Landschaftsplänen u.a.	x				
Luftqualität nach EU-Grenzwerten	x				
Wechselwirkungen	x	(x)			

1)2) Im Rahmen der Bauphase werden Gehölze und Unterwuchs geschädigt und zum Teil beseitigt. Damit werden Nahrungsgrundlagen und Refugien von Vögeln, Kleinsäugern, Insekten, Weichtieren u.a. örtlich reduziert.

Präventiv erfolgte eine Ausgleichsmaßnahme im Rahmen des B-Plans Nr. 10 /38, 47/, durch Anlegen einer Streuobstwiese, westlich "Auf den Steinen", am Gewerbegebiet Gernrode.

Gleichfalls ist bei der Inanspruchnahme von Teilflächen eine Verdrängung von Individuen und eine schrittweise Neubesiedlung nach Beendigung der Bauaktivität in Abhängigkeit der Freiraumgestaltung und -nutzung anzumerken.

Ergebnis der Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harz (06.02.2019):

- Anwendung der Baumschutzsatzung der Welterbestadt Quedlinburg für noch zu fällende Gehölze,
- notwendige Aufwertung der teilweise erfolgreichen Streuobstpflanzung durch flächige Sukzession.

Ergebnis der Abstimmung mit dem Sachgebiet Baumschutz, Welterbestadt Quedlinburg (11.02.2019):

- Einige örtliche Gehölze sind nach Baumschutzsatzung bei notwendiger Fällung zu ersetzen.
- Ersatz ist erst ab 30.09.2019 wegen Artenschutz möglich.
- Ersatzpflanzungen sind vorrangig im Plangebiet auszuführen.
- Anträge sind vom Verursacher bei der Welterbestadt zu stellen.

Im Plangebiet sind Ersatzpflanzungen für abgängige Gehölze (Fällung/Rodung auf Bauflächen) vorgesehen. Art und Umfang der Ersatzpflanzungen wird in Abstimmung mit der Welterbestadt Quedlinburg gemäß Baumschutzsatzung und nach Flächenbedarf festgelegt.

3)4) Durch Versiegelung und Verdichtung wird der Boden örtlich in einigen natürlichen Bodenfunktionen, beeinträchtigt, hier besonders:

- Lebensgrundlage/Lebensraum für Tiere, Pflanzen, Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushalts, wie Wasser- und Nährstoffhaushalt.

Beim Entzug von Lebensraum sind temporäre (während der Bauzeit) und permanente Einwirkungen (Flächen der Bebauung/Versiegelung) zu unterscheiden.

Zur Minderung der Eingriffe sollten während der Bauzeit fachkundige Baufirmen eingesetzt werden und auf geordnete Transportwege und Lagerflächen achten. Schadstoffe dürfen nicht in die Bodenschichten eingebracht werden. Baumstandorte und potenzielle Pflanzflächen sind vor Beschädigung und Verdichtung zu schützen.

Fassaden- und Dachbegrünung können als Nisthilfen und Refugien für Kleintiere dienen. Begrünte Gebäudeabschnitte helfen bei der Verbesserung des Mikroklimas und schaffen zusätzlich optisch ansprechende Akzente.

Örtliche Versickerungen von Regenwasser sind gemäß Baugrundgutachten (Anlage 6) nur bedingt möglich. Daher erfolgt die Zwischenspeicherung und dosierte Abgabe von Niederschlagswasser der Dachflächen in das bestehende Abwassernetz.

Durch Festsetzung der Grundflächenzahl von max. 0,4 werden mindestens 60 % des Bodens unversiegelt bleiben. Offene Beläge sind für Straßen, Wegen und Pkw-Stellplätzen anzuwenden, um geringe Versickerungen zu gewährleisten. Abdichtungen zwischen Belag und Boden sind unzulässig.

Abstimmungen mit dem Abwasserzweckverband Quedlinburg und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Harz bestätigten dieses Entwässerungskonzept für das Plangebiet im Zusammenhang mit der Reduzierung des Scheelichen-Abflusses, südlich vom Plangebiet.

Gemäß den erfolgten Vorabstimmungen und Präventivmaßnahmen ist von einer Kompensation der zu erwartenden Eingriffe im Plangebiet auszugehen. Die Hinweise der Fachämter werden im Rahmen der Planung sowie bei der Durchführung der Bauvorhaben beachtet.

Die Vorprüfung der Umweltbelange ergab keine wesentliche Beeinträchtigung der Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege werden in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass Erhaltungsziele und Schutzzwecke der NATURA 2000-Gebiete beeinträchtigt werden.

Nach Hinweisen des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt sind das Umweltschadensgesetz und das Artenschutzrecht zu beachten. Dabei insbesondere § 19 BNatSchG i.V.m. dem Umweltschadensgesetz (vom 10. Mai 2007, BGBl. Teil I S. 666) sowie die §§ 44 und 45 BNatSchG.

- Schäden an Arten und Lebensräumen gem. § 19 BNatSchG sind auszuschließen.
- Besonders geschützte Arten sind gemäß §§ 44, 45 BNatSchG zu erhalten und nicht zu schädigen.

4. Planinhalt und Festsetzungen mit Begründung

Grundlagen für alle im Bebauungsplan Nr. 53 enthaltenen Festsetzungen zum Zwecke einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634). /1/
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) /2/
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990, PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist. /31/

4.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 4 BauNVO)

- Allgemeines Wohngebiet (WA 1 - WA 5)

4.1.1 WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 - Allgemeines Wohngebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 4 BauNVO)

4.1.2 Im WA 3 ist die bauliche Nutzung beschränkt auf Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)

4.1.3 Ausnahmen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.

Begründung:

Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes folgt der geplanten Darstellung von Wohnbauflächen im FNP-Entwurf der Welterbestadt Quedlinburg, Planstand Entwurf 2018 /15/. Im gültigen FNP sind im Plangebiet gemischte Bauflächen dargestellt. Der FNP wird im Nachgang angepasst.

- Die Welterbestadt Quedlinburg beabsichtigt die Entwicklung des Plangebietes und der nahen Umgebung abweichend vom bestehenden FNP /16/ nicht mehr als Gemischte Baufläche, sondern als Wohnbaufläche. Zielrichtung bis 2030 ist hier ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO /2/. Derzeit an das Plangebiet angrenzende Nutzungen stehen dem allgemeinen Wohngebiet nicht entgegen.
- Evtl. Störfaktoren, die von nahen Nutzungen ausgehen können wurden im Planverfahren geprüft und durch Gutachten, Fachgespräche und durch Auswertung verfügbarer Unterlagen bewertet.
- Verbrauchermarkt: - Lärmentwicklung (Anlieferverkehr, Stellplatznutzung, Lüfter aus Kühlung u.a.)
Die Immissionen sind in der Schallimmissionsprognose (Anlage 7) erläutert.
- Kindertagesstätte: - Lärm aus Bringe- u. Holverkehr mit Pkw, 12 separate Stpl. am Weg,
Spitzenzeiten früh, 7 - 8 Uhr u. mittags, nachmittags ist Verkehr verteilt,
Spiel- u. Freiräume nach Norden, damit dem Plangebiet abgewandt.
Die Schallimmissionsprognose bezieht 20 Pkw-Stpl. in die Berechnung ein.
- Erschließungsstraße: - geringer Quell- u. Zielverkehr für unmittelbar anliegende Nutzungen, vereinzelt
Parken von Pkw an rückwärtigen Gartenpforten angrenzender Grundstücke
- wenig Durchgangsverkehr (Abkürzung zwischen W.-Rathenau-Str./Häuschenstr.
Die Schallimmissionsprognose bezieht 2000 Kfz/24 h in die Berechnung ein.
- Marktplatz: - Wenige Veranstaltungen im Jahr zu besonderen Anlässen,
- am 01.05. Maibaumstellen (kulturelles Rahmenprogramm mit Spielleuten,
Maibaumsingen, Moderation, 10:00-15:00 Uhr, 200-300 Personen)
- alle 3 Jahre Stadtfest (Tagesveranstaltung bis Abend, Vereine, Initiativen,
Kulturprogramme mit Musikveranstaltung, 500-600 Personen)
Die Schallimmissionsprognose bezieht 800 Personen in die Berechnung ein.
- Freiflächen: - Periodische Pflege, Wartung der Freiflächen, Strauchschnitt am Jacobsgarten,
besonders im Süden, Richtung Innenstadt, ca. 4-6 mal/Jahr

Insgesamt konnten während der Planung keine wesentlichen Beeinträchtigungen zum geplanten Wohnen ermittelt werden.

Gem. Wohnbauflächenbedarfsanalyse Quedlinburg 2018 /14/ ist das Plangebiet als Wohnbaupotenzial und Standort zur Neuordnung und Nachverdichtung vorgesehen.

- Die Neubesiedlung von Abbruchflächen dient dem sparsamen Landverbrauch.
- Die Wohnbevölkerung im OT Stadt Gernrode soll stabilisiert werden.
- Es besteht begründeter Bedarf an ergänzenden individuellen Wohnformen, z.B. für Bewohner mit und ohne Behinderung sowie für Nutzer mit besonderem Hilfebedarf.

Die Nutzungsbeschränkung im WA 3 erfolgt zum Zwecke des Lärmschutzes, besonders nachts. Die zulässigen Nutzungen haben in der Regel keine nächtliche Aktivität (22:00 - 06:00 Uhr) bzw. beinhalten keine schutzbedürftigen Räume bezüglich Lärmimmission. Besucherverkehr, Stellplatzbedarf und Anfahrthäufigkeit sind gering.

Bei erforderlichen Wohnnutzungen im WA sind die Orientierungen der Lärmprognose (Anlage 7) für den aktiven und passiven Lärmschutz zu berücksichtigen. Hier insbesondere:

- Beschränkung des Lärms durch Veranstaltungen möglichst auf die Tageszeiten zwischen 6:00 - 22:00 Uhr. Dies kann durch Einzelzulassung der Veranstaltung von der Welterbestadt Quedlinburg geregelt werden.
- Orientierung von Wohn- und Schlafräumen nach Westen und Norden, also vom Schall abgewandt,
- Geeignete Verglasungen für schutzbedürftige Nutzungen mit Schallschutzfenstern,
- Lüftungen durch schallgedämmte Zwangslüftungen und andere technische Maßnahmen.

Ausnahmen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig, weil:

- Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO (Verwaltungen, Vergnügungsstätten, Tankstellen) erzeugen zusätzlichen Verkehr, erheblichen Stellplatzbedarf bei hohem Nutzerwechsel und z. Teil Nachtaktivität
- Störungen im Wohngebiet, durch Quell- und Zielverkehre dieser Nutzer sollen vermieden werden.

4.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 BauNVO)

- Grundflächenzahl (GRZ)

4.2.1 Maximale Grundflächenzahl = 0,4 (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

- Zahl der Vollgeschosse (Z)

4.2.2 Maximale Vollgeschosszahlen sind: (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)

WA 1, WA 2 = III
WA 3, WA 4 = II
WA 5 = I

4.2.3 Oberhalb des letzten Vollgeschosses ist ein Staffelgeschoss zulässig, dessen Grundfläche maximal 2/3 der Vollgeschossfläche beträgt und an allen Seiten mindestens 1 m gegenüber dem darunter liegenden Vollgeschoss zurücktritt.

- Die äußere Höhe des Staffelgeschosses darf die Oberkante des letzten Vollgeschosses nicht mehr als 3,0 m überschreiten. Dachkonstruktionen und Aufbauten darüber sind unzulässig.
- Auf Flachdächern liegende Solarmodule sind ohne zusätzliche Aufsteller zulässig.

Begründung:

Die Festsetzung der Grundflächenzahl dient dem Belang des Bodenschutzes. Konflikte im Zusammenhang mit der GRZ sind im Vergleich mit angrenzender Nutzung nicht erkennbar. Deshalb kann die max. zulässige GRZ gem. § 17 BauNVO /2/ ausgeschöpft werden. Eine örtliche Versiegelung bis 40 % ist ökologisch im Plangebiet vertretbar.

Angesichts der unterschiedlichen Bebauung und der großen Freiräume nahe dem Plangebiet ist eine städtebauliche Orientierung mittels Zahl der Vollgeschosse erforderlich.

- Die Zahl zulässiger Vollgeschosse soll eine Höhenbegrenzung nach der baulichen Umgebung schaffen.
- Östlich der Häuschenstraße, in Richtung zum Marktplatz, ist ein baulicher Schwerpunkt mit Zunahme der Geschossigkeit in östlicher Richtung beabsichtigt. Mit zunehmender Geschossigkeit wird eine Baumassenkonzentration zwecks Zentrumsbildung angestrebt.
- Unmittelbar am Marktplatz wird eine Höhenreduzierung der Baumassen angestrebt, um die Hofsituation vom Markt erlebbar zu machen und den Bewohnern Sichtkontakte zum Marktgeschehen zu ermöglichen.

Die gewählten Vollgeschoss-Zahlen sind zur Höhenregulierung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 Nr. 3 und § 20 Abs. 1 BauNVO geeignet. Städtebauliche Konflikte wurden nicht festgestellt.

- Die historische Stadtsilhouette wird durch die Festsetzung nicht beeinträchtigt.
- Es werden keine störenden Bauhöhen in schützenswerten Sichtachsen zu Denkmalbereichen geschaffen.
- Eine Verunstaltung durch nicht angemessene Bauhöhen werden nicht befürchtet.
- Durch gestaffelte Vollgeschosszahlen wird eine Konzentration der Baumassen zum Zentrum erreicht.

Das mögliche Staffelgeschoss soll eine zusätzliche bauliche Nutzung bei deutlich zurücktretenden Baumassen im Dachbereich ermöglichen. Angestrebt werden:

- Eine aufgelockerte, aber klare Gestaltung der Dachlandschaft,
- Bauliche Akzente können das örtliche Zentrum optisch bereichern.
- Die max. äußere Höhe, einschließlich Konstruktionen u.a., soll weitere höhenwirksame und damit aus dem Umland einsehbare zusätzliche Dachaufbauten, wie Sonnenpaneele, Antennen u.a. verhindern.

Für flach im Dach liegende Solaranlagen wurden am Standort keine Störwirkungen ermittelt. Die Montage muss aber direkt in der Dachneigung, ohne schräg aufragende Tragständer, erfolgen, um klare Dachformen zu erhalten.

Mehrere Stadtteile Quedlinburgs sind seit 1994 Teil des Weltkulturerbes der Menschheit.

Das Welterbegebiet der Stadt beinhaltet u.a. den südlichen Schlossberg und Teile vom Neuen Weg.

Damit hat das Schutzgebiet ca. 6,5 km Luftlinie Abstand zum Plangebiet.

Markante Bauwerke und Teile der Stadtsilhouette sind auch von südlichen Landschaftspunkten erlebbar.

- Die Sichtachsenanalyse /34/, Teil des Welterbemanagementplans, wurde geprüft. Konflikte zu schützenswerten Sichtachsen wurden nicht festgestellt. Von den wichtigen zu erhaltenden bzw. wiederherzustellenden Sichtbeziehungen (Sichtpunkte, Streckensichten) wurden keine Überdeckungen oder störende optische Konkurrenzen zum Welterbe festgestellt.
- Sichtachse 16: Vom Stubenberg zur Welterbestadt Quedlinburg,
Bei Realisierung der Planung ist keine Störung der fast kompletten Stadtansicht zu erwarten,
Die geplanten Bauhöhen und Baumassenanreicherung lassen keine spürbare Konkurrenz erwarten.
- Als Analogie: Evtl. Sichtachse von der Straße "Am Scheelichen" bzw. der herabführenden Wegeverbindung zwischen Marktstraße und Jacobsgarten. Die Prüfpunkte zeigen keine Sichtbarkeit des Welterbes Quedlinburg, wegen natürlicher Barrieren durch den "Bückeberg".
- Eine Einsicht von Aussichtspunkten und erhöhten landschaftlichen Gegebenheiten in das Plangebiet ist kaum möglich. Daher besteht keine Einschränkung des Umgebungsschutzes zum Flächendenkmal.

Die festgesetzten Geschosshöhen sind in der Dimensionierung entsprechend der bestehenden Stadtsilhouette, angrenzender Grün- und Freiflächen sowie für die Denkmaleigenschaften der Welterbestadt nicht störend.

Flächen mit unterschiedlichen Geschosshöhen bzw. Bauweisen sind in der Planzeichnung (Teil A) durch Abgrenzungslinien gemäß PlanZV, Anlage Nr. 15.14 /31/, getrennt.

4.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO)

4.3.1 Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1 (WA 1) wird als Bauweise festgesetzt:

- Abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise
- Baulänge maximal 63,0 m (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

4.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

4.3.3 Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und Garagen, Stellplätze nach § 12 BauNVO zulässig.

Begründung:

Im näheren Umfeld zum Plangebiet ist überwiegend eine offene Bauweise gem. § 22 BauNVO anzutreffen. Dies wird im Plangebiet zum Teil auch ohne Festsetzung der Bauweise mittels eng gefasster Baugrenzen übernommen.

In WA 1 sind durch die Gebäudestellung (Nord-Süd-Richtung) Abweichungen möglich.

Mit der abweichenden Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise werden in WA 1 angestrebt:

- Errichtung größerer Baukörper bzw. Verbindung zweier Baukörper zur Unterstützung der Zentrumsbildung
- Die Unterbringung komplexer Funktionen und Nutzungen im Sinne der angestrebten Planungsziele
- Die Standortbegründung und die Durchlüftung im Baugebiet werden nicht behindert.

Mittels Festsetzung der Baugrenzen wird eine städtebauliche Ordnung und Gliederung im Plangebiet gefördert. Abstandsmaße befinden sich in der Planzeichnung.

- Die Abstände von neuen Hochbauten sollen z.B. zu öffentlichen Straßen ein gewisses Maß nicht unterschreiten. Damit wird die Orientierung im Freiraum und eine optische Gliederung im Plangebiet gefördert. Die gewählten und im Plan gekennzeichneten Abstände sind dafür geeignet.
- Die gewählte Dimensionierung der überbaubaren Grundstücksflächen folgt der zum Teil verspringenden Raumkante in östlicher Fortsetzung der Häuschenstraße bis zum offenen Markt und dient der Belichtung und Belüftung von Bauflächen.
- Freiraumzonen werden u.a. eine Biotopentwicklung und -vernetzung mit gewissem Artenreichtum fördern.

Die Abstände der Baugrenzen von Straßen und anderen Nutzungen entsprechen dabei den Erfahrungen aus benachbarten Baugebieten.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind mit der Anordnung der Baugrenzen in der Plandarstellung ausreichend großzügig bemessen, um die vorgesehene Nutzung nach Nr. 4.1.1 zu ermöglichen.

Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie erforderliche Stellplätze sind in der lockeren Bebauung städtebaulich möglich, aber auch funktionell sinnvoll und notwendig. Es besteht Bedarf für:

- Nebenanlagen und wohnungsbezogene Stellplätze für Bewohner, Besucher bei einem eingeschränkten Nutzerkreis,
- Flächen und bauliche Anlagen für den wohnungsbezogenen Service und Lieferverkehr.

4.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

4.4.1 Verkehrsfläche ist:

- Verbindungsweg zwischen dem nördlichen und südlichen Wohnweg „Im Jacobsgarten“,
Einschrieb im Plan: „Befahrbarer Wohnweg“

Der Verbindungsweg liegt innerhalb einer Zone "Verkehrsberuhigter Bereich".

4.4.2 Die zur Nutzung erforderlichen Pkw-Stellplätze sind im Plangebiet bereitzustellen.

4.4.3 Für Straßen, Wege und Pkw-Stellplätze sind offene Beläge zu verwenden.
Abdichtungen zwischen Obermaterial und Boden sind unzulässig.

Begründung:

Verkehrliche Erschließung und Verkehrsberuhigung

Die verkehrliche Erschließung im Plangebiet basiert auf den vorhandenen Straßen und befahrbaren Wohnwegen im „Jacobsgarten“. Die Verkehrsflächen grenzen teilweise unmittelbar an das Plangebiet. Eine Änderung der Verkehrsführung ist im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung nicht vorgesehen. Der öffentlich-rechtliche Status der Straße „Im Jacobsgarten“ ist gewährleistet.

Von den nördlich und südlich an das Plangebiet angrenzenden Verkehrsflächen sind Ein- und Ausfahrten in das Plangebiet möglich. Ein- und Ausfahrbereiche werden nicht vorgegeben, da im Norden keine Zwangspunkte dazu bestehen. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze bestehen Straßenbäume mit genügend Pflanzabstand. Erforderliche Ein- und Ausfahrbereiche sind mit der Welterbestadt Quedlinburg abzustimmen.

Geplante Einmündungen sollten bereits zur Bauphase ausreichend befestigt werden, damit bestehende Pflasterflächen nicht beschädigt werden.

Die Zufahrten zu privaten Grundstücken können nach Bedarf in das Grundstück eingerückt werden. Dies erleichtert evtl. Ein- und Ausfahrten. Festsetzungen erscheinen diesbezüglich nicht sinnvoll, da die Nutzungsbeschränkung im privaten Grundstücksbereich nicht generell verordnet werden soll.

Zu beachten sind:

- Die Art der Zufahrt wird im Baugenehmigungsverfahren festgelegt und verortet.
- Die Zufahrtsanbindung an den öffentlichen Straßenraum bedarf der Genehmigung der Welterbestadt Quedlinburg.

Der bestehende Verbindungsweg quert das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung. Er bleibt bestehen und dient der inneren Verkehrserschließung.

Damit ist aus Sicherheitsgründen eine Schleifenbildung und Teilumfahrung wesentlicher Nutzungen im Plangebiet für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge möglich.

Der Verbindungsweg liegt gemäß § 42 Abs. 4a StVO im ausgewiesenen, verkehrsberuhigten Bereich der Straße „Im Jacobsgarten“. Der Bereich ist außerhalb des Plangebietes mittels Zeichen 325.1-2 StVO ausgeschildert. Eine zusätzliche Beschilderung im Plangebiet ist nicht erforderlich.
(Stellungnahme der Welterbestadt Quedlinburg, Sachgebiet 2.3, 23.01.2019)

Zur Information wird der verkehrsberuhigte Bereich in die Planzeichnung mittels Symbol gem. § 9 Abs. 6 BauGB i. V. mit § 2 Abs. 1 PlanZV nachrichtlich übernommen.
Damit ist das Verhalten der Verkehrsteilnehmer im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme reglementiert. Das soll die Unfallgefahr reduzieren und die Aufenthaltsqualität im Freiraum erhöhen. Die verkehrliche Einschränkung dient der Nutzungsintensität im städtebaulichen Raum.

Eine sparsame Verkehrserschließung wird angestrebt, weil:

- Damit nicht erforderliche Versiegelungen vermieden werden.
- Die äußere Erschließung von den angrenzenden, befahrbaren Wohnwegen des Jacobsgartens erfolgt.
- Es wird ein eingeschränkter Nutzerverkehr für Anlieger, Versorgungsfahrzeuge, einschl. Rettungs- u. Notversorgung angestrebt. Fremd- und Suchverkehre im Wohnbereich sind selten.
- Nutzungsbeschränkungen durch Anlieferverkehr, Müllfahrzeuge und Rettungstransporte sind selten.
- Keine Trennung der Verkehrsarten u. Aufenthaltsfunktion vorgesehen ist.
- Wendefahrten durch kurze Erreichbarkeit der Straßenanschlüsse nicht erforderlich sind.

Die geringe Breite des Wohnweges von 3,80 m erfordert eine besondere Rücksichtnahme aller Nutzer, da das Zielpublikum aus älteren Menschen (auch mit Behinderungen) aber auch jüngeren Menschen eventuell mit Kindern besteht.

Die vorhandene Fläche wird durch Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeuge frequentiert. Dabei ist auf die Verkehrssicherheit für Fußgänger besonders zu achten. Die Sicherheitskriterien sind bei der weiteren Freiraumplanung, insbesondere der Verkehrsflächen und der Stellplätze für Pkw, zu beachten.

Stellplätze für Kfz

Die erforderlichen Stellplätze für Kfz werden gem. Stellplatzsatzung der Stadt Quedlinburg /38/ auf den Baugrundstücken vorgesehen. Damit werden Verkehrsflächen außerhalb des Plangebietes nicht vom ruhenden Verkehr aus dem Plangebiet belastet.

Die Bemessung orientiert sich nach Wohnanlagen für Seniorenwohnungen mit 0,5 Stpl./WE bei 20 % für Besucher. (Abstimmung mit der Welterbestadt Quedlinburg, 20.07.2018)

- 60 WE x 0,5 Stpl./WE = 30 Pkw-Stpl. erforderlich.

Konflikte bei der Verortung der erforderlichen Pkw-Stellplätze sind im Plangebiet nicht ersichtlich.

Geplante Pkw-Stellplätze werden dem öffentlichen Bauraum angepasst und bei Erfordernis in die Privatgrundstücke zurückgesetzt, um den Verkehrsteilnehmern genügend Raum zu geben.

Die Verwendung offener Beläge dient der dezentralen örtlichen Versickerung von Niederschlagswasser in den Oberboden. Damit soll erreicht werden:

- Die Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet wird verringert.
- Die Einleitung von Regenwasser in den öffentlichen Kanal im Jacobsgarten wird reduziert.
- Die bestehenden technischen Systeme außerhalb des Plangebietes werden nicht überlastet.
- Der dezentrale Regenwassereintrag in den Boden soll durch Abdichtungen nicht gestört werden.

Grundlagen dazu liefern das Baugrundgutachten /51/ (Anlage 6) und die Abstimmungen mit dem Zweckverband Ostharz Quedlinburg sowie der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Harz. Allerdings sind offene Beläge bei Frost für die Versickerung z.T. unwirksam oder nur gemindert nutzbar.

4.5 Ver- und Entsorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 BauGB)

4.5.1 Die Hauptleitungen der Ver- und Entsorgung sind nach technischen Erfordernissen im unterirdischen Bauraum der Verkehrsflächen zu errichten.

4.5.2 Das Niederschlagswasser der Grundstücke ist in den öffentlichen Regenwasserkanal einzuleiten. Dabei ist vom Einleiter zu beachten:

- Die Versickerung von Niederschlagswasser der Dachflächen ist im Plangebiet nicht zulässig.
- Die maximale Abgabe von Niederschlagswasser in den Regenwasserkanal beträgt 10 l/s. Eine entsprechende Regenwasser-Drosselung ist vom Eigentümer zu gewährleisten.

- Einleitmengen über 10 l/s in den Regenwasserkanal erfordern im Rahmen der Bauantragstellung eine hydraulische Berechnung mit Nachweis der unschädlichen Ableitung in das Kanalnetz sowie die Abstimmung bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Harz.

4.5.3 Zum Schutz vor Überschwemmung sind vom Eigentümer je nach Bauumfang ausreichende Zwischenspeicher zur Rückhaltung von Niederschlagswasser zu schaffen und betriebsfähig vorzuhalten:

4.5.4 Anlagen zur Abfallentsorgung sind auf den Baugrundstücken zu errichten.

Entsorgungsverträge sind von den Nutzern mit dem zuständigen Abfallentsorger abzuschließen.

Begründung:

Die technischen Ver- und Entsorgungsanlagen sollen für Wartung und Havariemaßnahmen von bestehenden Verkehrsflächen unkompliziert erreichbar sein.

- Im Straßenraum sind Havarieorte für erforderliche Fahrzeuge und Maschinen voraussichtlich ohne erhebliche Beeinträchtigungen zugänglich.
- Aus städtebaulichen Gründen sind die Ver- u. Entsorgungsleitungen unterirdisch zu verlegen.

- Stromversorgung

Die MITNETZ Strom beurteilen den Standort nach Prüfung wie folgt neu:

- Anschluss an die Mittelspannungs-Station im Jacobsgarten.

Damit erfolgt eine Vernetzung des im Plan dargestellten Standortes mit den bestehenden Netzstrukturen der angrenzenden Straßen.

- Löschwasser siehe Nr. 3.3. Technische Infrastruktur

Die Stadt Quedlinburg hat gem. § 2 Abs. 2 Nr. 1 Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz Sachsen-Anhalt (BrSchG) für eine ausreichende Löschwasserversorgung Sorge zu tragen.

- Der Zweckverband Ostharz stellt trotz Zuständigkeit der Welterbestadt Quedlinburg bei Bedarf im Trinkwassernetz auch Löschwasser bereit.
- Abnehmbare Löschwassermengen und Druckverhältnisse sind abhängig von der jeweiligen Netzsituation.

Bedarf:

Im Umkreis von ca. 300 m soll eine Löschwasserbereitstellung abgesichert werden. Die notwendige Löschwassermenge ist gem. DVGW-Arbeitsblatt W 405 /7/ anzugeben. Das Plangebiet ist charakterisiert durch:

- Nutzungsart: WA - Allgemeines Wohngebiet
- Bebauungsdichte: GFZ - Grundflächenzahl = 0,4; Zahl der Vollgeschosse 2-3
- Brandausbreitungsgefahr: klein - feuerbeständige, feuerhemmende Umfassungen

Daraus folgt gem. W 405 ein Mindestbedarf an Löschwasser von 96 m³/h (1600 l/min), für 2 Std. Löszeit.

Bereitstellung:

- Aus dem Trinkwassernetz der angrenzenden öffentlichen Straßen. (siehe auch Nr. 3.3)
- Unterflurhydranten befinden sich in den Straßen "Im Jacobsgarten" /43/

Hydrant-Nr.	TW-Leitung	Fließdruck	Ergiebigkeit	Lage
11H191	DN 125	1,5 bar	2000 l/min	Knoten W.-Rathenau-Str./Jacobsgarten,
11H193	DN 125	1,5 bar	1800 l/min	Festplatz, vor Anlieferung EDEKA-Markt,
11H195	DN 125	1,5 bar	1800 l/min	nordwestl. Ecke Anliegerweg Kita,
11H196	DN 125	1,5 bar	1800 l/min	Häuschenstraße, vor Nr. 14,

Die Messergebnisse zur Ergiebigkeit der Hydranten sind bei der Welterbestadt Quedlinburg dokumentiert. Die aktuelle Kartierung weist Hydrantenstandorte, Trinkwasser-Leitungstyp, Fließdruck, Ergiebigkeit und Löschwasserbedarf aus. /43/

Nahe dem Plangebiet bestehen mehrere Hydranten mit guter Erreichbarkeit und Ergiebigkeit. Es wird von einer gesicherten Löschwasserversorgung ausgegangen.

Erforderliche Aufstellflächen der Feuerwehr sind im Straßenraum zu beachten.

- Entwässerungskonzept - Schmutzwasser, Niederschlagswasser:

Grundlage der Entwässerung sind bestehende Schächte und Haltungen in den angrenzenden, öffentlichen Straßen. Es besteht Trennsystem aus Schmutz- und Niederschlagswasserkanal (siehe auch Punkt 3.3), Betreiber ist der Zweckverband Ostharz Quedlinburg. Vorgesehen ist:

- Anfallendes **Schmutzwasser** wird mittels Schmutzwasserkanäle im Bauraum der Verkehrsflächen in den bestehenden Schmutzwasserkanal im Jacobsgarten eingeleitet.
- Anfallendes **Niederschlagswasser** von Dachflächen und Freiräumen im Plangebiet sowie von Verkehrsflächen wird in den öffentlichen Niederschlagswassersammler im Jacobsgarten abgeleitet.

Die untere Wasserbehörde informiert (06.05.2019), dass am Standort keine ausreichende Vorflut für Niederschlagswasser besteht und in der Vergangenheit im und am Plangebiet bereits erhebliche Schäden durch Überschwemmungen aufgetreten sind.

Die gemeinsame Beratung mit der Welterbestadt Quedlinburg am 13.03.2019 vereinbarte deshalb die maximale Einleitmenge in Niederschlagswasserkanäle oder Fließgewässer aus dem Plangebiet auf maximal 10 l/s zu begrenzen und überschüssige Mengen im Plangebiet mit Zwischenspeichern zurückzuhalten.

Die örtliche Versickerung von Niederschlagswasser aus Dachflächen ist im Plangebiet gemäß Baugrundgutachten nicht zulässig. Gründe sind:

- Bestand undurchlässiger, bindiger Bodenschichten und wasserlöslicher Gipsgesteine im Untergrund,
- Gestörte Bodenverhältnisse nach Baumaßnahmen und Abbrüchen.

Das Niederschlagswasser von Wegen und Pkw-Stellplätzen kann oberflächennah durch geeignete, bauliche Maßnahmen (evtl. Sickermulden) versickert werden, wenn die Hinweise aus dem Baugrundgutachten /50/ (Anlage 6) beachtet werden. Zu beachten ist, dass offene Beläge (Ökopflaster, Wabensteine u.ä.) und auch Versickerungsmulden zur örtlichen Versickerung bei gefrorenen Böden unwirksam sind, bzw. nur eingeschränkt wirken.

Durch Errichtung von entsprechenden Speichern (Gießwasser), Sickerschächten oder Versickerungsmulden kann ein Teil des Niederschlagswassers zurückgehalten werden.

Nach Hinweisen der unteren Wasserbehörde des Landkreises Harz, (Abstimmung 06.02.2019, 13.03.2019) wurde von folgender Bewertung durch Bebauung und Nutzung ausgegangen:

1. Befestigte Fläche insgesamt, einschl. Abflussbeiwert

Art der Fläche	Befestigungsart	Abflussbeiwert (ϕ)	Flächengröße (ha) absolut:	anrechenbare Fläche (ha) wirksam:
DIN 1986-100:2002-03, Tab.6 * + DWA-A 117, Tab. 1				
- Dachflächen	Flachdach, Bitumen	0,90	0,340	0,306
Summe WA-Flächen = 8.508 m ² x 0,4 = 3.403 m ²				
- Verkehrsflächen	Betonpflaster, offene Fugen	0,70	0,141	0,099
Befahrbarer Wohnweg, br. = 474 m ² , Pkw-Stpl., br. = 842 m ² , Feuerwehrweg = 94 m ² Summe = 1.410 m ²				
- Grünflächen	z.T. mit Gehölzen, offen	0,00	0,588	---
Summe 8.508x0,6 = 5.105 m ² + 777 m ² = 5.882 m ² - ohne RW-Anschluss				
Summe Flächen	10.695 m ²		1,069	0,405

Die undurchlässige Fläche im Plangebiet beträgt gem. der Vorgaben im Bebauungsplan = 0,405 ha.

* DIN 1986-100, Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Teil 100 Zusätzliche Bestimmungen, Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, 10773 Berlin, 03/2002

2. Regenabfluss, DIN 1986-100:2002-03

Berechnung des Regenabflusses bei Starkregen:

$Q = \phi \cdot i \cdot A$	(l/s)	
A Wirksame Fläche = 0,405	(ha)	
D Regendauer = 15	Minuten) Empfehlung der Unteren Wasserbehörde
n Jährlichkeit T = 1	(1 Ereignis pro Jahr)) LK Harz, 07.02.2019
i Regenspende = 108,3	(l/s-ha))
	= 111,1	(l/s-ha) Quelle: ipp, RRB Scheelichen, Bericht, 20.12.2018 /50/ nach KOSTRA-Atlas 2010R, Gernrode-Stadt

$$Q = 108,3 \text{ l/s} \cdot \text{ha} \cdot 0,405 \text{ ha} = 43,86 \text{ l/s}$$

$$111,1 \text{ l/s} \cdot \text{ha} \cdot 0,405 \text{ ha} = 44,99 \text{ l/s} = \text{max. Regenwasserabfluss der befestigten Flächen.}$$

Der Regenwasserabfluss vom Plangebiet beträgt innerhalb von 15 Minuten max. 45,0 l/s = 40,5 m³.

3. Regenwasserrückhaltung, Arbeitsblatt DWA-A 117 /8/

Die 2. Abstimmung der Welterbestadt Quedlinburg bei der unteren Wasserbehörde am 13.03.2019 ergab:

- Einleitung von Regenwasser in den kommunalen RW-Kanal ist begrenzt möglich.
- max. Einleitung von Regenwasser aus dem Plangebiet in den RW-Kanal = 10 l/s

Das bei Starkregen zu speichernde Niederschlagswasser wird durch folgende Vorgaben bewertet:

V	Erforderliches Speichervolumen des RRB	=		(m ³)
V _{s,u}	Spezifisches Speichervolumen bezogen auf A _u	=		(m ³ /ha)
A _u	undurchlässige Fläche	=	0,405	(ha)
q _{Dr,R,u}	Drosselabflussspende bezogen auf A _u	=		(l/s ha)
Q _{Dr}	Drosselabfluss des RRB	=	10	(l/s)
r _{D,n}	Regenspende bei Dauerstufe D und Häufigkeit n	=	111,1	(l/s ha) nach KOSTRA-2010R
D	Dauerstufe (Regendauer)	=	10 - 60	(min)
n	Häufigkeit	=	1	(ein Ereignis/Jahr)
f _z	Zuschlagsfaktor (DWA-A 117, Anhang A, S. 23)	=	1,15	(mittleres Risiko)
f _A	Abminderungsfaktor (DWA-A 117, S. 17)	=	0,90	

Berechnungsvorgaben gemäß DWA-A 117:

$$V_{s,u} = (r_{D,n} - q_{Dr,R,u}) \cdot D \cdot f_z \cdot f_A \cdot 0,06 \quad (\text{m}^3/\text{ha})$$

$$q_{Dr,R,u} = Q_{Dr} / A_u \quad (\text{l/s} \cdot \text{ha})$$

$$V = V_{s,u} \cdot A_u \quad (\text{m}^3)$$

Zur Ermittlung des erforderlichen Speichervolumens für ein Regenrückhaltebecken sind die gebietsbezogenen Niederschläge für jede Dauerstufe über eine repräsentative Zeitdauer zu verrechnen.

- Ermittlung des erforderlichen Speichervolumens mittels KOSTRA 2010R /8, 50/:

Dauerstufe (min)	Regenspende KOSTRA r (Gern.) (l/sxha)	Drosselabfluss- spende q _{Dr,R,u} (l/sxha)	Differenz zwischen r und q _{Dr,R,u} (l/sxha)	spezifisches Speichervolumen V _{s,u} (m ³ /ha)	Erforderliches Speichervolumen V = A _u * V _{s,u} (m ³)
10	134,8	24,7	110,1	68,37	27,69
15	111,1	24,7	86,4	80,48	32,60
20	94,5	24,7	69,8	86,69	35,11
30	72,8	24,7	48,1	89,61	36,29 (max. Volumen)
45	54,1	24,7	29,4	82,16	33,27
60	43,1	24,7	18,4	68,56	27,77

Bei einem jährlich 30-minütigem Starkregen ist gem. Regendaten des Kostra 2010R und bei konstantem Drosselabfluss von 10 l/s voraussichtlich ein max. Regenwasservolumen von ca. 36,3 m³ zu speichern.

Die zur Regenwasserrückhaltung verfügbare Fläche im Plangebiet ist ausreichend. Eine Verortung technischer Anlagen sollte wegen der vorhandenen Topografie im südwestlichen Plangebiet erfolgen.

Die erforderliche Speicherkapazität der Regenwasserrückhaltung und die dazu notwendige bauliche Ausführung sind nach dem Bauumfang zu ermitteln.

Der Zweckverband Ostharz informiert (Schr. vom 03.05.2019):

- Im Rahmen der Erstellung der Erfassungsbögen sind Berechnungen der Abflusswerte der Rückhalte-einrichtungen sowie eine technische Beschreibung dieser vorzulegen.
- Niederschlagswasserdrosselungsanlagen sind Teile der Grundstücksentwässerung und werden nicht vom Zweckverband übernommen, betrieben oder gewartet.
- Für das Bebauungsplangebiet ist zwingend eine Überflutungsbetrachtung anzustellen.

Das Entwässerungsprinzip basiert auf den Abstimmungsergebnissen mit dem Betreiber der vorhandenen Abwasserkanäle und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Harz.

Die Entwässerung von Schmutz - und Niederschlagswasser ist planungsrechtlich und technisch möglich. Die Lagen und Höhen von Haltungen und Schächten sind in der Erschließungsplanung zu bestimmen.

Die private Rückhaltung geringer Niederschlagswassermengen zur Verwendung als Gießwasser kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Zu beachten sind:

- die örtlichen Bodenbedingungen, insbesondere die Standfestigkeit und die Sickerfähigkeit der oberen Bodenschichten.
- Der Notüberlauf aus Regenwasserrückhaltungen ist aus Sicherheitsgründen an den örtlichen Niederschlagswassersammler anzuschließen, da sonst bei Starkregen Überschwemmungen / Vernässungen nicht ausgeschlossen werden können.

Die Hinweise im Ingenieurgeologischen Baugrundgutachten /51/ (Anlage 6) sind vor Ort zu prüfen und zu beachten.

Anlagen zur Abfallentsorgung werden auf den Baugrundstücken errichtet, um keine zusätzlichen Container-Standorte außerhalb des Plangebietes zu schaffen. Erforderliche Abfallanlagen werden in das Freiraum- und Nutzungskonzept integriert.

4.6 Grünflächen und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

4.6.1 Im Plangebiet sind besonders entlang der Grundstücksgrenzen und an Gebäuden private Grünflächen mit Bepflanzung anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Eine bestimmte Pflanzbindung bzw. ein Pflanzschema wird nicht vorgegeben. Art und Umfang der örtlichen Bepflanzung sind der Nutzung anzupassen. Bevorzugt sind auszubilden:

- Pflanzstreifen (Strauch-Baumhecke) entlang der Grundstücksgrenzen und zur inneren Gliederung, ca. 2 - 3 m breit, bestehend aus:
 - Laubbäume, Stammumfang = 10-12 cm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 1 Stück / 15 lfm.
 - Sträucher, Höhe 60-80 cm, mit Ballen, 2-reihig, 15 Stück / 10 lfm.
- Vertikale Begrünung durch Klimmer, Höhe 60 cm, an Mauern und Zäunen, 8-10 Stück/10 lfm.

4.6.2 Für Neupflanzungen sowie für die Ergänzung, Entwicklung oder Umwandlung von Gehölzen sind nur Pflanzenarten zulässig, die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen, oder in ihren Eigenschaften und Funktionen damit verträglich sind.

- Für das Anpflanzen auf vorgegebenen Pflanzflächen sind die aufgeführten Arten der Pflanzliste zu verwenden. (siehe Teil A - Planteil, Anlage 3 der Begründung) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

4.6.3 Auf Flächen mit Ver- u. Entsorgungsleitungen sind Pflanzungen mit Bäumen und Sträuchern von den Eigentümern mit den zuständigen Versorgungsträgern der Medien rechtzeitig vorher abzustimmen.

4.6.4 Die Pflanzungen sind spätestens im 3. Jahr nach Nutzungsbeginn abzuschließen. Dabei gilt:

- 1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Entwicklungspflege sind vom Eigentümer zu gewährleisten.
- Bei evtl. Abgang erfolgt Ersatz durch standortgerechtes Pflanzmaterial.
- Beachtung der Baumschutzsatzung der Wlterbestadt Quedlinburg.

4.6.5 Unbebaute Freiflächen sind zu begrünen.

Begründung:

Mittels Pflanzflächen sollen Eingriffe durch Bebauung und Nutzung im Plangebiet weitgehend ausgeglichen werden.

Der Verzicht auf eine Pflanzbindung soll den späteren Nutzern möglichst geringe Einschränkungen durch Pflanzgebote bzw. Pflanzschemen vorgegeben. Ziele sind:

- Im Rahmen der Freiraumplanung wird auf den Baugrundstücken ein breites Spektrum zur Begrünung und Bepflanzung angestrebt, um eine gestalterische Vielfalt zu ermöglichen.
- Die Bewohner sollen eigene Gestaltungsideen verwirklichen und selbst gestaltete Freiräume entwickeln.
- Ausnahmen und Befreiungen von der vorliegenden Planung werden vermieden.

Pflanzflächen entlang der Grundstücksgrenzen und wenn möglich an Gebäuden dienen auch der optischen Gliederung sowie dem Biotopverbund mit der umgebenden Landschaft. Angestrebt werden:

- Entwicklung begrünter Wohnbereiche mit einer gewissen Artenvielfalt.
- Individuelle Gliederung und Ausprägung der Freiräume.
- Eine mittel- bis langfristige Vernetzung von Biotopstrukturen.

- Ausgleichsfunktionen für entzogene Landschaftselemente im Naturhaushalt.
- Schaffung von Rückzugsräumen für die Fauna durch linear und flächig wirkende Bepflanzungen.

Gemäß den Hinweisen der unteren Naturschutzbehörde (06.02.2019) erfolgt der Biotopausgleich für durch die Planung erforderliche Eingriffe durch:

- Anwendung der Baumschutzsatzung der Welterbestadt Quedlinburg.
Am 11.02.2019 erfolgte eine vorbereitende Abstimmung im Plangebiet mit dem zuständigen Fachbereich. Danach werden zu fällende Gehölze erfasst und mit Angaben zu vorgesehenen Ersatzpflanzungen im Plangebiet vom Bauherrn bei der Welterbestadt Quedlinburg zur Genehmigung beantragt.
- Die für den B-Plan 10 /47/ schon erfolgte Ersatzpflanzung westlich vom Gewerbegebiet "Auf den Steinen II" wird durch Übergang in die natürliche Sukzession aufgewertet. Damit ist der Biotopausgleich für die geplante Versiegelung von Boden im Plangebiet erreichbar.

Es wird auf eine qualifizierte Freiraumplanung mit fachgerechter praktischer Umsetzung orientiert. Die angegebenen Qualitätsstufen und Pflanzmaße sollen auch für Nichtfachleute gewisse Mindeststandards sichern, um:

- die Bebauung mit raumbildenden, teilenden und gliedernden Elementen zu ergänzen,
- die funktionell notwendige Begrünung im Plangebiet zu erreichen und dauerhaft zu sichern,
- den Erfolg der Pflanzmaßnahmen zu sichern und damit zum Schutz des Landschaftsbildes sowie zum Artenschutz beizutragen.

Auf die Baumschutzsatzung der Stadt Quedlinburg /38/ zum Schutz und Ersatz von Gehölzen wird hingewiesen.

Es wird nur standortverträgliches Pflanzmaterial verwendet, um ein Anwachsen und eine dauerhafte Vitalität der Pflanzungen zu begünstigen. Gleichfalls werden das Nahrungsangebot für die heimische Fauna unterstützt und Nisthilfen geboten.

- Die Pflanzliste des Landkreises Harz (Auswahl) im Planteil sowie im Anhang zur Begründung (Anlage 3) ist für die festgesetzten Pflanzflächen geeignet und zu beachten.

Die Fertigstellung- u. Entwicklungspflege sollte durch Fachbetriebe begleitet und zeitlich mindestens eingehalten werden, um den angestrebten Erfolg zu gewährleisten.

Die Abstimmungspflicht der Eigentümer vor der Bepflanzung von Flächen mit Leitungsrechten dient der Versorgungssicherheit im Plangebiet und der näheren Umgebung sowie der Verringerung von Unfallgefahren bei der Näherung an Leitungen.

Sollten Pflanzungen im Leitungsrecht stellenweise nicht möglich sein, ist auf andere Grundstücksflächen bzw. geeignete Ersatzpflanzungen auszuweichen.

Unbebaute Flächen sind zu begrünen, weil:

- Die Lebensgrundlagen für Insekten und andere seit Jahren zurückgehende Tierarten werden nicht unnötig eingeschränkt.
- Schotter- und Kiesgärten stellen zusätzliche, örtliche Wärmeinseln dar und entsprechen nicht den Zielen zum Artenschutz und zur Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes im OT Gernrode.

Anlage 3: Pflanzliste - Einheimische Gehölze im Harz und Harzvorland

Quelle: Landkreis Harz, 03.02.2010 (Auszug)

Höhe	Deutscher Name	Botanischer Name	Hinweise
10-20 m	Eberesche	Sorbus aucuparia	an nährstoffarmen Standorten
	Elsbeere	Sorbus torminalis	wärmelb.
	Feld-Ahorn	Acer campestre	Hecken, sichere Wasserversorgung
	Hainbuche	Carpinus betulus	Hecken, Park
	Mandel-Weide	Salix triandra	wärmelb.
5-10 m	Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	Hecken
	Faulbaum	Frangula alnus	an nährstoffarmen Standorten
	Gemeiner Kreuzdorn	Rhamnus cathartica	Hecken, Trockenheit ertragend
	Hasel	Corylus avellana	Hecken
	Korb-Weide	Salix viminalis	Kopfweide, sichere Wasserversorgung
	Sal-Weide	Salix caprea	
	Traubenkirsche	Prunus padus	
	Wild-Apfel	Malus sylvestris	Hecken
	Wild-Birne	Pyrus pyraeter	wärmeliebend
< 5 m	Berberitze	Berberis vulgaris	Hecken
	Gemeine Brombeere	Rubus fruticosus (agg.)	Hecken
	Gemeiner Liguster	Ligustrum vulgare	Hecken, wärmelb.
	Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus	Hecken, Ufer
	Himbeere	Rubus idaeus	Hecken, sichere Wasserversorgung
	Hunds-Rose	Rosa canina	Hecken
	Kratzbeere	Rubus caesius	Hecken
	Ohrweide	Salix aurita	
	Purpurweide	Salix purpurea	(Kopfweide) Kalk
	Rote Waldjohannisbeere	Ribes rubrum	
	Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Hecken
	Schlehe	Prunus spinosa	Hecken, wärmelb.
	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Hecken, sichere Wasserversorgung
	Stachelbeere	Ribes uva-crispa	Hecken, Kalk
	Zweigrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata	Hecken
	Graugüne Rose	Rosa vosagiaca	Hecken
	Trauben-Holunder	Sambucus racemosa	sichere Wasserversorgung
< 2 m	Besenginster	Sarothamnus scoparius	Sand
	Filz-Rose	Rosa tomentosa	Hecken, Trockenheit ertragend
	Hecken-Rose	Rosa corymbifera	Hecken, wärmelb.
	Wein-Rose	Rosa rubiginosa	wärmelb.
	Färberginster	Genista tinctoria	wärmelb.
	Gemeine Zwergmispel	Cotoneaster integerrimus	Hecken, nährstoffarme Standorte

Geeignete Obstgehölz-Sorten:

Apfel

Kaiser Wilhelm
Halberstädter Jungfernapfel
Rote Sternrenette
Jakob Lebel
Rheinischer Bohnapfel
Schöner aus Nordhausen
Boskoop
Dulmener Rosenapfel
Winterramburg

Kirsche

Querfurter Königs-kirsche
Schneiders späte Knorpelkirsche
Badeborner Braune
Büttner`s rote Knorpelkirsche
Hedelfinger

Birne

Köstliche von Charneu
Gute Luise
Williams Christ
Solaner
Gellerts Butterbirne
Nordhäuser Winterforelle
Clapps Liebling
Gute Graue
Alexander Lucas

Pflaume

Bühler Frühzwetsche
Hauszwetsche
Nancy Mirabelle
Große grüne Reneklode
Ontario
Althans Reneklode

Anlage 4: Hinweise

Abfallentsorgung, Müllentsorgung

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die geltenden Regelungen vom Wassergesetz (WG LSA vom 16.3.2011, geändert durch Gesetz vom 17.06.2014) i.V. mit der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS LSA vom 28.03.2006, geändert durch VO vom 05.12.2011) sowie Umweltschadensgesetz (USchG vom 10.05.2007, geändert durch Gesetz vom 04.08.2017) zu beachten u. einzuhalten. Mineralisches Material (u.a. Bodenaushub, Straßenaufbruch, Bau-schutt) ist durch den Besitzer einer Verwertung zuzuführen. Nichtmineralisches und nicht verwertbares Material ist den Abfallentsorgungsanlagen des Landkreises zu überlassen. Den Hinweisen der Unteren Abfallbehörde des Landkreises Harz ist zu folgen. Für sämtliche Bauarbeiten und Nutzungen sind notwendige Entsorgungen vom Verursacher entsprechend den geltenden Bestimmungen abzusichern.

Abwasser

Der Schmutz- sowie der Niederschlagswassergrundstücksanschluss für das Flurstück 1200 sind noch herzustellen. Für alle anderen Grundstücke sind die Abwasseranschlüsse bereits vorhanden. Es ist zwingend sicher zu stellen, dass vorhandene Anschlüsse auch benutzt werden, weil nicht genutzte auf Kosten des Grundstückseigentümers durch den Zweckverband Ostharz zurückgebaut werden müssen.

Hinweise zur Entwässerung der Unteren Wasserbehörde des LK Harz:

- 1.) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden (§ 55 Abs. 2 WHG). Die Versickerung muss entsprechend des DWA-Regelwerkes Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“, erfolgen.
- 2.) Für eine eventuell beabsichtigte Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer ist bei der unteren Wasserbehörde ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 10 WHG zu stellen. Diese kann jedoch nur für maximal 10 l/s erteilt werden.
- 3.) Sofern die maximal zulässige Einleitmenge in das Regenwassernetz des ZVO eingeleitet werden soll, ist bei diesem eine Anschlussgenehmigung zu beantragen.

Altlasten

Im Plangebiet werden keine Altlasten vermutet. Bei unerwartet auftretendem Altlastenverdacht ist umgehend das Umweltamt, Sachgebiet Altlasten des Landkreises Harz, zu informieren.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Auftraggeber und Auftragnehmer sind zur Gewährleistung von Arbeits- und Gesundheitsschutz verpflichtet.

Arten- und Biotopschutz

Nach Hinweisen des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt sind das Umweltschadensgesetz und das Artenschutzrecht zu beachten. Dabei insbesondere § 19 BNatSchG i.V.m. dem Umweltschadensgesetz (vom 10. Mai 2007, BGBl. Teil I S. 666) sowie die §§ 44 und 45 BNatSchG.

Baugrund und Grundwasser

Die Tragfähigkeit des Baugrundes und die Grundwasserstände sind im Rahmen von Baugrunduntersuchungen vor Baubeginn zu ermitteln. Die Hinweise zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Boden sind zu beachten.

Brandschutz

Hinweis auf das DVGW-Regelwerk, Arbeitsblatt W 405. Der Löschwasserbedarf ist für den Löschbereich in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung zu ermitteln. Der Nachweis über die Löschwasserversorgung ist im Brandschutznachweis zu erbringen. Erstellte Brandschutzpläne sind mit der Feuerwehr abzustimmen.

- Hinweise vom Landkreises Harz zum vorbeugenden Brandschutz, Stellungnahme vom 06.05.2019:

1. Bestehende und entstehende Nutzungsgebiete und Anlagen müssen so beschaffen sein, dass der Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie eine wirksame Brandbekämpfung möglich sind.
2. Bei Objekten mit einer Entfernung > 50 m zur öffentlichen Verkehrsfläche und Objekten mit erforderlichen Aufstellflächen sind Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für Feuerwehrfahrzeuge zu gewährleisten.

Bewegungs- und Aufstellflächen sind durch Schilder DIN 4066 – D1 mit der Aufschrift „Fläche(n) für die Feuerwehr“, Zufahrten sind durch Schilder DIN 4066 – D1 mit der Aufschrift „Feuerwehrezufahrt“ in der Mindestgröße 594 mm x 210 mm (Breite x Höhe) zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Die Flächen für die Feuerwehr müssen eine jederzeit deutlich sichtbare Randbegrenzung haben.

Sperrvorrichtungen (z.B. Schrankenanlagen) in Feuerwehrezufahrten müssen von der Feuerwehr gewaltfrei geöffnet werden können. Die Flächen für die Feuerwehr sind entsprechend der "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" auszuführen.

3. Bei der Durchführung von Baumaßnahmen ist eine jederzeitige Zufahrt, insbesondere für Fahrzeuge der Feuerwehr, zu anliegenden Grundstücken und zur Baustelle zu gewährleisten. Bei Straßensperrungen und damit verbundenen Umleitungen sind die Integrierte Leitstelle Feuerwehr/ Rettungsdienst des Landkreises Harz (Tel. 03941/ 69999) sowie die örtlich zuständige Feuerwehr zu informieren.

4. Die Löschwasserversorgung* (Grundsicherung) ist entsprechend der geplanten Nutzung gemäß der Technischen Regel des DVGW-Arbeitsblatts W405 von der Gemeinde zu gewährleisten. Für die Löschwasserversorgung sind bei einer mittleren Gefahr der Brandausbreitung normgerechte Löschwasserentnahmestellen mit einem Leistungsvermögen von 96 m³/h (entspricht 1.600 l/min) über 2 Stunden erforderlich.

Die maximal zulässigen Entfernungen von Löschwasserentnahmestellen zu den Objekten und Anlagen sind einzuhalten (Löschbereich im Umkreis von max. 300 m). Die Regelwerke des DVGW sind einzuhalten. Löschwasserentnahmestellen sind durch Schilder nach DIN 4066 zu kennzeichnen.

*Die Beschreibung der Löschwasserversorgung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Art/ Ausführung der Löschwasserbevorratung ¹⁾ (z.B. Löschwasserteich nach DIN 14210, Löschwasserbrunnen nach DIN 14220, unterirdischer Löschwasserbehälter nach DIN 14230, Trinkwasserrohrnetz);
- Art/Ausführung der Löschwasserentnahmestellen ²⁾ (z.B. Unterflurhydrant, Saugschacht, Saugstelle);
- Entfernung (vom Objekt) und Lage der Löschwasserentnahmestellen ³⁾;
- Leistungswerte (Durchflussmengen und Druckverhältnisse) bzw. Ergiebigkeit der Entnahmestellen ⁴⁾.

¹⁾ Bei der Verwendung des Trinkwasserrohrnetzes bedarf es zusätzlich des Nachweises des Wasserversorgungsunternehmens, ob Löschwasser und welche Löschwassermenge aus dem Rohrnetz unter Gewährleistung der Trinkwasserversorgung entnommen werden darf (gemäß dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW-Regelwerkes ist beim Nachweis der Löschwassermenge zu berücksichtigen, dass auch während der Entnahme von Löschwasser die Trinkwasserversorgung gewährleistet sein muss).

²⁾ Bei Löschwasserentnahmestellen, die als Saugstellen (z.B. Saugrohr/ -schacht) ausgeführt sind, bedarf es zusätzlich des Nachweises der Erreichbarkeit dieser für Fahrzeuge der Feuerwehr (Nachweis einer Bewegungsfläche an der Entnahmestelle und Feuerwehrezufahrt zu dieser).

³⁾ Bei unüberwindbaren Hindernissen zwischen Objekt und Löschwasserentnahmestellen, wie z.B. Bahntrassen, mehrspurigen Kraftfahrstraßen, Flüssen sowie großen, lang gestreckten Gebäudekomplexen, ist als Entfernung die tatsächliche Wegstrecke für die Schlauchleitungsverlegung anzugeben.

⁴⁾ Jede Entnahmestelle muss einzeln ein Leistungsvermögen von mind. 800 l/ min aufweisen.

5. Die Prüfung zum Brandschutz der einzelnen Anlagen kann nur auf der Grundlage der konkreten Bauunterlagen erfolgen.

Denkmalschutz

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Baudenkmals der Kulturgeschichte.

Die ausführenden Betriebe sind über die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde zu belehren.

- Bei Bodenfinden mit Merkmalen eines Kulturdenkmals besteht nach Denkmalschutzgesetz Meldepflicht bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Harz und beim Landesamt für Archäologie.
- Nach § 9 (3) Denkmalschutzgesetz LSA sind derartige Bodenfunde bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen, und eine wissenschaftliche Untersuchung durch das Landesamt bzw. dessen Beauftragten ist zu ermöglichen.

Gesundheitsschutz, Hinweise des Landkreises Harz, Gesundheitsamt, 06.05.2019:

Bei Verlegung der Trinkwasserleitungen sind das DIN- und DVGW-Regelwerk (u. a. DIN 19988 – Technische Regeln der Trinkwasserinstallation, VDI 6023-1 – Hygiene in der Trinkwasserinstallation, DIN 1986 Abwasserinstallation) zu berücksichtigen.

Für den Genuss und Gebrauch hat das Trinkwasser den hygienischen Anforderungen der Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 3. Januar 2018 (BGBl. I S. 99) geändert worden ist, zu genügen.

Gemäß § 17 Trinkwasserverordnung sind nur Trinkwasserleitungsmaterialien zu verarbeiten, welche keine nachteiligen Veränderungen auf die Trinkwasserqualität zulassen.

Kampfmittel, Hinweise der Landkreises Harz, 06.05.2019:

Zuständig für die Aufgaben nach der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vom 20.04.2015 (GVBl. LSA S. 167) sind gemäß § 8 Nr. 1 und 2 die Landkreise, die kreisfreie Stadt Dessau sowie die jeweiligen Polizeidirektionen anstelle der kreisfreien Städte Halle und Magdeburg.

Sollten bei Erschließungsarbeiten Kampfmittel aufgefunden werden oder besteht ein hinreichender Verdacht, ist umgehend das Ordnungsamt bzw. die Integrierte Leitstelle des Landkreises Harz oder die nächstgelegene Polizeidienststelle zu informieren. Alle weiteren Schritte erfolgen von dort aus.

Löschwasser, Hinweise vom Zweckverband Ostharz zur Bereitstellung von Löschwasser, 03.05.2019:

Nach Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Brandschutzgesetz-BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Juni 2001 (GVBl. LSA S. 190), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. Juni 2014 (GVBl. LSA S. 288, 341) hat die Vorhaltung der Löschwasserversorgung durch die Städte und Gemeinden zu erfolgen.

Niederschlagswasserentsorgung, Hinweise vom Zweckverband Ostharz (03.05.2019):

Im Rahmen der Erstellung der Erfassungsbögen sind Berechnungen der Abflusswerte der Rückhalte-einrichtungen sowie eine technische Beschreibung dieser vorzulegen.

Niederschlagswasserdrosselungsanlagen sind Teile der Grundstücksentwässerung und werden nicht vom Zweckverband übernommen, betrieben oder gewartet.

Für das Bebauungsplangebiet ist zwingend eine Überflutungs-betrachtung anzustellen.

Straßensperrungen

Notwendige Einschränkungen im öffentlichen Verkehrsraum sind nach § 45 Abs. 6 StVO vom 06.03.2013 (BGBl. IS. 367), geändert durch VO vom 18.05.2017 (BGBl. I S. 1282), vor Baubeginn bei Vorlage eines Verkehrszeichenplans bei der Unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Harz sowie der Welterbestadt Quedlinburg zu beantragen.

Stromnetz, Hinweise der enviaM (Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH)

Zu den Versorgungsleitungen sind die festgelegten Abstände, entsprechend dem einschlägigen Vorschriften- und Regelwerk zu beachten und einzuhalten.

Unterirdische Versorgungsanlagen sind grundsätzlich von Bepflanzungen, Anschüttungen und Überbauungen (z. B. Längsüberbauung mit Borden) freizuhalten.

Um die Kabelanlagen vor Beschädigung zu schützen, ist während der Bauphase eine Überdeckung von 0,30 m sicher zu stellen. Ein erforderliches Freilegen von Kabelanlagen ist mit unserem Servicecenter abzustimmen.

Für Mittelspannungs- und Niederspannungskabelanlagen gelten Schutzstreifen von 2,00 m zu beiden Seiten der Trasse.

Im Bereich der unterirdischen Anlagen ist Handschachtung erforderlich.

Generell bitten wir Sie, Ihre Planung an die vorhandenen Anlagen der enviaM so anzupassen, dass Umverlegungsmaßnahmen entfallen.

Zur Einleitung von Maßnahmen hinsichtlich Planung und Errichtung eines erforderlichen bzw. zu erweiternden Versorgungsnetzes ist rechtzeitig ein Antrag auf Elektroenergieversorgung mit Angaben zum benötigten Leistungsbedarf der Planflächen einzureichen.

Für die elektrotechnische Erschließung ist ein Erschließungsvertrag abzuschließen. Auf dessen Basis erhält der Antragsteller ein entsprechendes Erschließungskostenangebot.

Einzelanschlussmaßnahmen an das Netz der enviaM erfolgen auf der Grundlage von Bedarfsanmeldungen des Investors oder der Kunden. Verbindliche Kostenangebote können wir erst nach Vorlage konkreter Anmeldungen zum Netzanschluss unterbreiten. Hierzu bitten wir um Kontaktaufnahme mit unserer Abteilung Netzvertrieb im Servicecenter Naumburg:

Werden durch Baumaßnahmen Änderungen bzw. Sicherheitsmaßnahmen an unseren Anlagen notwendig, so sind diese zu beantragen. Die Kosten dafür sind vom Veranlasser zu übernehmen, soweit keine anderen Regelungen Anwendung finden. Dies betrifft auch erforderliche Veränderungen von Tiefenlagen bei Kabeltrassen. Ein entsprechender Antrag ist möglichst frühzeitig zu stellen an:

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Steinkreuzweg 9, 06618 Naumburg

Jede bauausführende Firma hat rechtzeitig die aktuelle Auskunft über den Leitungsbestand der enviaM (Schachtschein) per Online-Zugriff auf unser Internet-Portal oder im zuständigen Servicecenter einzuholen.

Technische Erschließung

Hinweise und Forderungen aus den Stellungnahmen der Versorgungsträger zum jeweiligen Vorhaben sollten bei der Bauvorbereitung und -durchführung vom Vorhabenträger beachtet werden. Die technischen Anschlussbedingungen sind dazu im Rahmen der technischen Erschließungsplanung mit dem jeweiligen Versorgungsunternehmen abzustimmen.

Die ausführenden Baubetriebe sind verpflichtet, ausreichende Zeit vor Baubeginn Schachterlaubnisscheine bzw. Leitungseinweisungen von den Versorgungsträgern einzuholen. Generell gilt:

- Beachtung von Abstandsforderungen der Versorgungsträger zur Näherung und Kreuzung von Leitungen
- Beachtung der Forderungen des zuständigen Gesundheitsamtes zu hygienischen Anforderungen, besonders bei Trinkwasser- u. Abwasserleitungen.

Telekommunikation, Hinweise der Deutsche Telekom Technik GmbH (Schr. vom 14.01.2019, 25.04.2019):

- Die vorhandenen Telekommunikationslinien durchlaufen das Plangebiet oder dienen zur Versorgung der bestehenden Bebauung, Die Linien wurden in 2007 verlegt und richteten sich nach dem damaligen vorgegebenen Bedarf.
- Eine koordinierte Erschließung ist wünschenswert.
- Bitte senden Sie uns einen entsprechenden Lageplan mit Angaben, an welcher Stelle, wieviel WE versorgt werden sollen.
- In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.
- Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013, zu beachten.
- Für nicht öffentlich gewidmete Verkehrsflächen, die aber zur Versorgung genutzt werden, bitten wir um die Eintragung von Leitungsrechten, zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH.

Vermessungs- u. Grenzmarken

Gem. § 5 u. § 22 Vermessungs- u. Geoinformationsgesetz Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) vom 15.09.2004 (GVBl. LSA S. 716) geändert am 18.10.2012 (GVBl. LSA S. 510) handelt ordnungswidrig, wer unbefugt Grenz- u. Vermessungsmarken einbringt, verändert oder beseitigt. Bei allen Maßnahmen sind bestehende Vermessungspunkte und Markierungen des geodätischen Festpunktnetzes zu beachten und diese lage- u. höhenstabil zu schützen. Gefährdungen des Festpunktnetzes sind unverzüglich der zuständigen Vermessungs- und Katasterbehörde mitzuteilen.

Bei Baumaßnahmen hat der verantwortliche Träger dafür zu sorgen, dass bei Gefährdungen von Grenz- u. Vermessungsmarken eine Sicherung oder Wiederherstellung durch eine befugte Stelle durchgeführt werden. Diese notwendigen Sicherungen sind bereits in Ausschreibungsunterlagen für Baumaßnahmen aufzunehmen.

Anlage 5: Quellen, Literatur

- /1/ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- /2/ Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- /3/ Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.09.2013, (GVBl. LSA 2013, 440,441), mehrfach geändert durch Gesetz vom 28.09.2016 (GVBl. LSA S. 254)
- /4/ Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Brandschutzgesetz - BrSchG) vom 07.06.2001, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.07.2017 (GVBl. LSA S. 133)
- /5/ Büro für Umweltmeteorologie (1997): Stadtklimauntersuchung Quedlinburg, Paderborn, November 1997
- /6/ Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2018): Geodatenzentrum - Luftbild Quedlinburg, OT Gernrode, Jacobsgarten, Überflug am 21.04.2016, www.geodatenzentrum.de, 27.03.2018
- /7/ DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (2008): Arbeitsblatt W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung, 02/2008, Bonn
- /8/ Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (2006): DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt DWA-A 117, Bemessung von Regenrückhalteräumen, Hennef, 04/2006
- /9/ Evangelische Stiftung Neinstedt (2016): Wohnprojekt Jakobsgarten - Gernrode, betreute-/ ambulante-/ teilstationäre Wohnangebote, Neinstedt, 20.04.2016, Auswertung der Bewerbungen, Neinstedt, 15.02.2019
- /10/ Evangelische Stiftung Neinstedt (2017): Interessenbekundung zum wettbewerblichen Verfahren über die Veräußerung der Liegenschaften im „Stadtzentrum Jacobsgarten, 06484 Quedlinburg, OT Gernrode“, Kostenkalkulation, Neinstedt, 30.01.2017
- /11/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (05/2007): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06, Korrektur-Stand: 15.12.2008, Köln
- /12/ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009, (BGBl. I S. 2542), geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
- /13/ Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchG) vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 666), geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 04.08.2017 (BGBl. I S. 1.972)
- /14/ Infraplan, STADT+DORF (2019): Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen der EG Welterbestadt Quedlinburg mit den Ortsteilen Stadt Gernrode und Bad Suderode, Entwurf 01/2019, Halberstadt-Langenstein, Quedlinburg
- /15/ Infraplan, STADT+DORF (2016): Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg mit den Ortsteilen Stadt Gernrode und Bad Suderode, Vorentwurf 08/2016, Umweltbericht Vorentwurf 01/2017, Halberstadt-Langenstein, Quedlinburg
- /16/ Khurana S., Dr. (1994): Stadt Gernrode - Flächennutzungsplan, Aschersleben, 11/1994
- /17/ Khurana S., Dr. (1999): Gemeinde Bad Suderode - Flächennutzungsplan, Aschersleben, 02/1999
- /18/ Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (2015): Stellungnahme zum FNP Quedlinburg, Vorbefragung, Erdfallgebiete, schwieriger Baugrund Gernrode, Bad Suderode, 28.08./08.09.2015, Halle/S.
- /19/ Landesamt für Landesvermessung und Datenverarbeitung (1996): Topographischer Stadtplan 1:10.000, M-32-11-C-d-1 Gernrode, Ausgabe 1996, Halle/S.
- /20/ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (10/2016): Immissionsschutzbericht 2015, Halle/S.
- /21/ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2009): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Karte der Schutzgebiete Natura 2000 und Ramsar-Gebiete, M. 1:250.000, Stand: 31.12.2009, Halle/S.
- /22/ Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (2009): Topographische Karte 1:10.000, 4232-SO Gernrode, 2. Auflage 2009, Magdeburg
- /23/ Landesentwicklungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23.04.2015, (GVBl. LSA 2015, 170)
- /24/ Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt - Raumordnungskataster (ROK, 22.01.2018): Auszug u. Kartendarstellung zu Baulicher Nutzung, Naturschutzrecht, Archäologische Bodendenkmale, Energie, Verkehr; Halle/S.
- /25/ Menzel, P.; Deutsch, M.; Krautter, H. (1996): Aktuelles Praxishandbuch der Bauleitplanung, Band 2, Augsburg
- /26/ Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg; Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg (2001): Städtebauliche Lärmfibel - Hinweise für die Bauleitplanung, Potsdam
- /27/ Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr (2011): Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011, in GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 160)
- /28/ Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (1994): Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), RdErl. vom 16.11.2004 (MBI. LSA Nr. 53/2004 vom 27.12.2004), geändert durch RdErl. des MLU vom 24.11.2006-22.2-22302/2 (MBI. LSA Nr. 50/2006 vom 18.12.2006), wieder in Kraft gesetzt und geändert durch RdErl. des MLU vom 12.03.2009 (MBI. LSA 2009, S. 250), Magdeburg
- /29/ MITNETZ GAS (2018): Stellungnahme, Bestandsunterlagen Gas, Strom, 15.01.2018
- /30/ Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010, (GVBl. LSA 2010, S. 569), geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18.12.2015 (GVBl. LSA S. 659, 662)

- /31/ Planzeichenverordnung - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanzV 90) vom 18. Dez. 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- /32/ Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2.986), geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2.808)
- /33/ Regionale Planungsgemeinschaft Harz (2009): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz, (REP Harz), Beschluss der Regionalversammlung Harz: 09.03.2009, Genehmigung durch die oberste Landesplanungsbehörde: 21.04.2009, zuletzt geändert durch:
- Teilfortschreibung des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Harz, Sachlicher Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“, rechtskräftig seit 22.09.2018, Quedlinburg
- /34/ Ritmannsperger + Partner (2013): Unesco-Welterbe Quedlinburg Stiftskirche, Schloss und Altstadt
- Denkmalpflegeplan mit Leerstandsanalyse, Erfurt, Quedlinburg, 04/2013
- Sichtachsenanalyse 2013, Haushaltsbefragung 2011, Erfurt, Quedlinburg, 09/2013
- /35/ Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2016): 6. Regionalisierte Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalt, Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung und Daten, Stadt Quedlinburg-Landkreis Harz, Halle /S., 07.04.2017
- Zensus 2011, Gebäude und Wohnungen sowie Wohnverhältnisse der Haushalte, Gemeinde Quedlinburg, Stadt, am 9. Mai 2011, Halle/S. 2014
- /36/ Straßenverkehrs-Ordnung vom 06.03.2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 06.10.2017 (BGBl. I S. 3549) geändert worden ist.
- /37/ Vermessungsbüro Golbach (2018): Teilvermessung Jacobsgarten, Gernrode, Übergabe 11.01.2018, Quedlinburg
- /38/ Welterbestadt Quedlinburg:
- Satzung über die Straßenreinigung und dem Winterdienst der Welterbestadt Quedlinburg (Straßenreinigungssatzung), 23.06.2016, in Kraft seit 01.08.2016
- Satzung über notwendige Stellplätze der Welterbestadt Quedlinburg als örtliche Bauvorschrift (Stellplatzsatzung), 26.08.2004, in Kraft seit 05.09.2004, Artikelsatzung 08.10.2015, in Kraft seit 01.11.2015
- Satzung über den Schutz des Baum- Strauch- und Heckenbestandes im Gebiet der Welterbestadt Quedlinburg mit den Ortschaften Bad Suderode und Stadt Gernrode (Baumschutzsatzung), 07.01.2015, in Kraft 01.02.2015
- Bebauungsplan Nr. 10 „Stadtzentrum Jacobsgarten“, Teilmaterial zum Entwurf (Auszug, 2005)
- /39/ Welterbestadt Quedlinburg, SG Stadtentwicklung (2017): Auszug aus dem GEOvision3-Projekt, ALK und Luftbild, 21.09.2017, Quedlinburg
- /40/ Welterbestadt Quedlinburg (2016): Interessenbekundungsverfahren zum wettbewerblichen Verfahren über die Veräußerung der Liegenschaften im „Stadtzentrum Jacobsgarten“, 06485 Quedlinburg OT Stadt Gernrode“, 19.09.2016
- /41/ Westermann & Wallraf - Arge (2012): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Quedlinburg; Magdeburg/Dessau-Roßlau, 05/2012
- /42/ Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz (2014):
- Satzung des Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz über die zentrale Trinkwasserversorgung im Versorgungsgebiet des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz (Wasserversorgungssatzung), vom 18.09.2014 (Amtsblatt, Landkreis Harz, Nr. 12 vom 22.12.2014),
- Satzung des Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz über die Abwasserentsorgung und den Anschluss an die öffentliche Abwasserentsorgungsanlage (Abwasserentsorgungssatzung), vom 18.09.2014, 2. Änderung vom 16.11.2016 (Amtsblatt, Landkreis Harz, Nr. 6 vom 19.12.2016)
- /43/ Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz (2018): Bestandskarte Kanal + ALK, Auszug Jacobsgarten, Stand2018, Bestandskarte Wasser + ALK, Auszug Jacobsgarten, Stand .04.2018
- /44/ www.google/quedlinburg-gernde.de, 27.03.2018
- /45/ [www.harzer-verkehrs-betriebe-gmbh](http://www.harzer-verkehrs-betriebe-gmbh.de), 28.02.2019
- /46/ Reichsamt für Landesaufnahme (1936): Meßtischblatt 4232-Quedlinburg, Mehrfarbige Ausgabe 1:25.000, 1936
- /47/ Schube, K. + Westhus, W. (2004): Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 10 „Stadtzentrum Jacobsgarten“ Stadt Gernrode, Magdeburg, 02.08.2004
- /48/ Landesamt für Denkmalpflege u. Archäologie Sachsen-Anhalt (2016): Stellungnahme zum Flächennutzungsplan Quedlinburg-Gernrode-Bad Suderode, Übersichtsplan der archäologischen Kulturdenkmale, 18.04.2016, Halle/S.
- /49/ <https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/...>, 08.03.2019 /49/
- /50/ Ingenieurbüro Pabsch & Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2018): Stadt Quedlinburg, OT Gernrode, HRB Scheelichen, Vorplanung, Erläuterungsbericht, Auszug Bemessungsregeln S. 4/7, Quedlinburg, 20.12.2018
- /51/ Ingenieurbüro für Geotechnik A. Peter (2019): Evangelische Stiftung Neinstedt BV Jacobsgarten in Gernrode, Ingenieurgeologisches Gutachten, Quedlinburg, 26.03.2019
- /52/ öko-control GmbH (2019): Schallimmissionsprognose für den B-plan 53 „Wohnprojekt Jacobsgarten“ OT Gernrode, Berichts-Nr.: 1-19-05-081, Schönebeck, 15.03.2019, zusätzliche Neuberechnung 05.04.2019