

# Stadt Rehburg-Loccum

## Bebauungsplan Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“

### Begründung

mit Umweltbericht

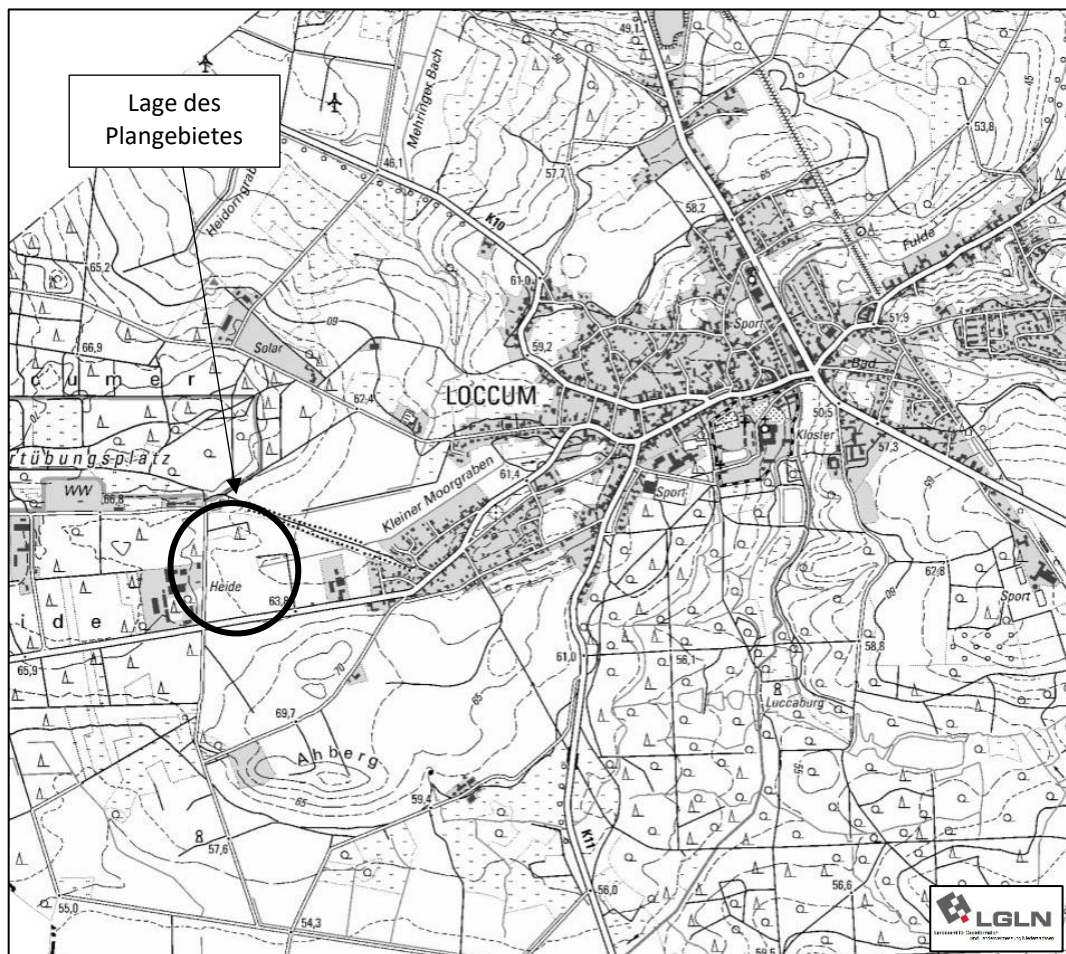


Abbildung 1: Übersichtskarte Lage des räumlichen Geltungsbereiches

Planungsträger: Stadt Rehburg-Loccum	Stand: 09.05.2023	Verfahrensstand: Entwurf Beteiligung der Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB
---	----------------------	---



Planungsträger:



Stadt Rehburg-Loccum  
Heidtorstr. 2  
31547 Rehburg-Loccum

Planverfasser / Bearbeitung:



KIRCHNER Umwelt- und Städteplanung GmbH  
Teichstraße 3  
31655 Stadthagen  
Tel.: +49 (0) 5721 8095 0  
Fax: +49 (0) 5721 8095 95



## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	VIII
Tabellenverzeichnis.....	IX
Teil I – Städtebauliche Begründung .....	1
1. Grundlagen der Planung .....	1
1.1. Anlass und allgemeine Ziele.....	1
1.2. Beschlüsse und Bekanntmachungen .....	1
1.2.1. Aufstellungsbeschluss und Beschluss über die Frühzeitige Beteiligung, Bekanntmachung .....	1
1.2.2. Beschluss über die Öffentliche Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange .....	1
1.2.3. Satzungsbeschluss.....	1
2. Verfahrensrechtliche Rahmenbedingungen .....	2
2.1. Gewähltes Verfahren .....	2
3. Begründung des Planungserfordernisses.....	2
4. Räumlicher Geltungsbereich .....	3
4.1. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches .....	3
4.2. Lage in der Örtlichkeit.....	4
4.3. Bestandssituation .....	5
4.3.1. Umgebung des Plangebietes .....	5
4.3.2. Plangebiet .....	5
4.3.3. Derzeitige verkehrliche Erschließung des Plangebietes .....	7
4.3.3.1. Fuß-/ Radwegeverbindungen .....	7
4.3.3.2. Straßenverkehr.....	7
4.3.3.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	8
4.3.3.4. Fazit .....	8
5. Vorgaben aus übergeordneten Plänen, Programmen, Gesetzen und Satzungen .....	8
5.1. Raumordnung .....	8
5.1.1. Verordnung Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017/2022).....	8
5.1.1.1. Allgemeine Aussagen .....	9
5.1.1.2. Aussagen des LROP für das Plangebiet und Umgebung.....	10
5.1.1.3. Fazit .....	12
5.1.2. Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nienburg (Weser) .....	12
5.1.2.1. Allgemeine Aussagen .....	13
5.1.2.2. Aussagen des RROP zum Plangebiet .....	16
5.1.2.3. Fazit .....	17
5.1.3. Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept (ILEK) für die Region „Mitte Niedersachsen“ .....	18
5.1.4. Dorfentwicklungsplan .....	18
5.1.5. Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Rehburg-Loccum (1982).....	19



5.1.6.	Vorhandene Bebauungspläne in der Umgebung des Plangebietes .....	20
5.2.	Landschaftsplanung .....	21
5.2.1.	Niedersächsisches Landschaftsprogramm (2021) .....	21
5.2.2.	Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg (Weser) (2020) .....	21
5.2.3.	Landschaftsplan / Grünordnungsplan .....	22
5.3.	Vorgaben zum Baum- und Heckenschutz .....	22
5.4.	Erhaltungsziele und Schutzzwecke von gemeinschaftlicher und europäischer Bedeutung .....	22
5.5.	UVP-Pflicht .....	22
5.6.	Örtliche Entwicklung gewerblicher Flächen .....	22
5.6.1.	Gewerbeflächenentwicklungskonzept .....	22
5.6.2.	Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung in der Stadt Rehburg-Loccum .....	23
5.6.3.	Aktuelle Flächenkapazitäten und Gewerbeflächenbedarf .....	27
5.6.4.	Fazit .....	28
5.7.	Planungserfordernis .....	28
6.	Festsetzungen .....	28
6.1.	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen .....	28
6.1.1.	Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 BauGB) .....	28
6.1.2.	Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 2 BauGB) .....	29
6.1.3.	Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (Bauverbotszone) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) .....	30
6.1.4.	Maßnahmen für die Abwasserbeseitigung einschl. Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) .....	30
6.2.	Grünordnerische Festsetzungen .....	31
6.2.1.	Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerunterhaltung“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) .....	31
6.2.2.	Fläche für Wald (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB) .....	31
6.2.3.	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) .....	32
6.2.4.	Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) .....	34
6.3.	Nachrichtliche Übernahmen .....	34
6.3.1.	Kreisstraßen .....	34
6.3.2.	Wasserschutzgebiet .....	34
6.3.3.	Leitungstrasse Energieversorgung .....	35
7.	Belange von Natur und Landschaft .....	35
7.1.	Kurzfassung Rechtsgrundlage und planerische Vorgaben .....	35
7.1.1.	Rechtsgrundlage .....	35
7.1.2.	Vorgaben der Raumordnung mit Bezug auf Natur und Landschaft .....	35
7.1.3.	Vorgaben der Landschaftsplanung mit Bezug auf Natur und Landschaft .....	36
7.1.4.	Sonstige Schutzgebiete / Europäischer Habitatschutz .....	36
7.2.	Betrachtung der Schutzgüter .....	36
7.2.1.	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung .....	36
7.2.2.	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	37



7.2.2.4.	Pflanzen .....	37
7.2.2.5.	Tiere .....	37
7.2.2.6.	Biologische Vielfalt .....	38
7.2.3.	Schutzgüter Boden und Fläche .....	38
7.2.4.	Schutzgut Wasser .....	39
7.2.5.	Schutzgüter Klima und Luft .....	39
7.2.6.	Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild .....	40
7.2.7.	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter .....	40
7.3.	Wechselwirkungen.....	40
7.4.	Eingriffsregelung .....	40
7.4.1.	Rechtsgrundlage.....	40
7.4.2.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen .....	41
7.4.3.	Geplante Maßnahmen zur Minderung erheblicher Auswirkungen .....	41
7.5.	Eingriffsbewertung (Rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) .....	42
7.6.	Geplante Maßnahmen zur Kompensation verbleibender Auswirkungen.....	42
8.	Immissionsschutz .....	42
8.1.	Vorbelastungen.....	42
8.2.	Lärm .....	42
8.2.1.	DIN 18005.....	43
8.2.2.	DIN 4109.....	43
8.2.3.	TA-Lärm .....	44
8.2.4.	Berücksichtigung in der Planung.....	45
8.3.	Geruch / Staub .....	46
8.3.1.	Geruchsimmissions-Richtlinie .....	46
8.3.2.	TA-Luft.....	47
8.3.3.	Berücksichtigung in der Planung.....	47
8.4.	Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG und Störfallverordnung gem. § 2 BImSchV .....	48
8.4.1.	Trennungsgebot .....	48
8.4.2.	Störfallverordnung .....	48
9.	Sonstige Belange .....	48
9.1.	Denkmalpflege .....	48
9.1.1.	Archäologie .....	48
9.1.2.	Baudenkmale.....	49
9.2.	Klimaschutz / Klimaanpassung.....	50
9.3.	Altlasten .....	50
9.4.	Kampfmittel .....	50
9.5.	Bergbauliche Belange .....	51
9.6.	Rohstoffsicherung .....	51
9.7.	Militärische Belange.....	51
10.	Ergebnis der Umweltprüfung.....	52



11.	Durchführung des Bebauungsplanes .....	52
11.1.	Bodenordnung .....	52
11.2.	Baugrund .....	52
11.3.	Das Baugrundgutachten ist den Unterlagen als Anhang beigefügt. Erschließung..	53
11.3.1.	Zukünftige verkehrliche Erschließung des Plangebietes .....	53
11.3.1.1.	Fuß-/ Radwegeverbindungen .....	53
11.3.1.2.	Straßenverkehr .....	53
11.3.1.3.	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) .....	53
11.3.1.4.	Innere Erschließung .....	54
11.3.1.5.	Fazit .....	54
11.3.2.	Energieversorgung (Gas, Strom, alternative Energieträger) .....	54
11.3.3.	Telekommunikation .....	55
11.3.4.	Trink- und Löschwasserversorgung .....	55
11.3.4.1.	Allgemeines / Trinkwasserversorgung .....	55
11.3.4.2.	Löschwasserversorgung .....	55
11.3.5.	Abwasser .....	56
11.3.6.	Oberflächenentwässerung .....	56
11.3.7.	Abfallentsorgung .....	56
12.	Städtebauliche Kennwerte / Flächeninanspruchnahme .....	56
13.	Kosten .....	56
14.	Rechtsgrundlagen .....	56
15.	Gutachten .....	57
16.	Sonstige Grundlagen .....	57
Teil II – Umweltbericht .....		58
1.	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung .....	58
2.	Beschreibung der Eingriffe .....	58
3.	Fachgesetze und Fachpläne, Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung .	59
3.1.	Raumordnung .....	59
3.1.1.	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017/2022) .....	59
3.1.2.	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nienburg (Weser) (2003) .....	59
3.1.3.	Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Rehburg-Loccum (1982) .....	60
3.2.	Landschaftsplanung .....	60
3.2.1.	Niedersächsisches Landschaftsprogramm (2021) .....	60
3.2.1.1.	Allgemeine Aussagen .....	61
3.2.1.1.1.	Naturräumliche Gliederung .....	61
3.2.1.1.2.	Heutige potenziell natürliche Vegetation .....	61
3.2.1.1.3.	Historische Landnutzung .....	61



3.2.1.1.4.	Unzerschnittene verkehrsarme Räume .....	61
3.2.1.1.5.	Schutzgebiete, sonstige Schutzgebiete und Naturdenkmale .....	62
3.2.1.1.6.	Großprojekte des Naturschutzes in Niedersachsen.....	62
3.2.1.2.	Fazit .....	62
3.2.2.	Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg (Weser) (2020).....	62
3.2.2.1.	Aussagen der Textkarten:.....	62
3.2.2.2.	Aussagen der Plankarten:.....	63
3.2.2.3.	Fazit .....	67
3.2.3.	Landschaftsplan / Grünordnungsplan .....	67
3.3.	Fachgesetze.....	67
3.3.1.	Baugesetzbuch .....	68
3.3.2.	Bundesimmissionsschutzgesetz .....	68
3.3.3.	Bundesnaturschutzgesetz / Niedersächsisches Naturschutzgesetz.....	68
3.3.4.	Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) / Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung.....	68
3.3.5.	Bundesbodenschutzgesetz / Niedersächsisches Bodenschutzgesetz .....	69
3.3.6.	Schutzgebietsverordnung Wasserschutzgebiet „Loccum“ .....	69
3.3.6.1.	Dauerbrache.....	70
3.3.7.	Wasserhaushaltsgesetz / Niedersächsisches Wassergesetz .....	70
3.3.8.	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz .....	71
3.3.9.	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung .....	71
3.4.	Schutzgebiete gem. BNatSchG / NNatSchG.....	71
3.4.1.	Naturschutzgebiete (gem. § 23 BNatSchG).....	71
3.4.2.	Landschaftsschutzgebiete (gem. § 26 BNatSchG).....	72
3.4.3.	Naturparke (gem. § 27 BNatSchG) .....	73
3.4.4.	Natura 2000 (gem. § 32 BNatSchG) .....	73
3.4.4.1.	Flora-Fauna-Habitat-Gebiete .....	73
3.5.	Sonstige wertvolle Bereiche .....	74
3.5.5.	Landesweite Biotopkartierung .....	74
3.5.6.	Wertvolle Bereiche Fauna .....	74
3.5.7.	Naturschutzfachlich besonders bedeutsames Gebiet mit Auenbezug .....	75
3.5.8.	Auen der WRRL-Prioritätsgewässer .....	75
3.5.9.	Wasserschutzgebiet .....	76
4.	Lage und Größe des Plangebietes.....	76
5.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	77
5.1.	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung.....	77
5.2.	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	78
5.3.	Schutzgüter Boden und Fläche .....	85
5.4.	Schutzgut Wasser.....	87
5.5.	Schutzgüter Klima und Luft.....	88
5.6.	Schutzgüter Landschaft und Landschaftsbild .....	89



5.7.	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter .....	90
5.8.	Wechselwirkungen.....	90
6.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	90
6.1.	Bei Durchführung der Planung.....	91
6.2.	Bei Nicht-Durchführung (Nullvariante).....	91
6.3.	Planalternativen .....	93
6.3.1.	Standort.....	93
6.3.1.1.	Alternativer Standort .....	93
6.3.1.2.	Alternative Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches bzw. der Baugrenzen .....	93
6.3.2.	Inhalt .....	93
6.3.2.3.	Auswahl der Nutzungsart .....	93
6.3.2.4.	Maß der baulichen Nutzung.....	93
6.3.2.5.	Verortung der Nutzungen im Planbereich .....	93
6.3.2.6.	Festsetzung zur Walderhaltung.....	94
6.3.2.7.	Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen .....	94
7.	Eingriffsregelung .....	94
7.1.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Auswirkungen	94
7.1.1.	Vermeidungsmaßnahmen.....	94
7.1.1.1.	Beachtung der Bauzeitenregelung .....	94
7.1.1.2.	Erhaltung von Vegetationsbeständen .....	95
7.1.1.3.	Beschränkung der Flächenversiegelung.....	95
7.1.1.4.	Verortung der baulichen Anlagen .....	95
7.1.1.5.	Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen.....	95
7.1.2.	Minderungsmaßnahmen.....	95
7.1.2.1.	Festsetzung von Maßnahmen zur Abwasserbeseitigung einschl. Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.....	95
7.1.2.1.	Festsetzung zur Beleuchtung des Plangebietes .....	96
7.2.	Geplante Maßnahmen zur Kompensation – Ausgleichsmaßnahmen .....	96
7.3.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	96
7.4.	Geplante Maßnahmen zur Kompensation – Ersatzmaßnahmen .....	98
8.	Zusätzliche Angaben.....	98
8.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung.....	98
8.2.	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	98
8.3.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	98
8.4.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	99
8.5.	Referenzliste / Quellenangaben .....	100





## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte Lage des räumlichen Geltungsbereiches.....	1
Abbildung 2: Luftbild mit Umgrenzung Geltungsbereich.....	3
Abbildung 3: Übersichtskarte Lage des Planbereiches – Detailauszug.....	4
Abbildung 4: Übersichtskarte Lage des Planbereiches .....	4
Abbildung 5: Darstellung der Nutzungen im Planbereich und Umgebung.....	5
Abbildung 6: Foto des Plangebietes, Blick nach Norden.....	6
Abbildung 7: Foto des Planbereiches, Blick nach Nordosten.....	6
Abbildung 8: Foto des Planbereiches, Blick nach Südosten.....	6
Abbildung 9: Foto des Planbereiches, Blick nach Süden.....	7
Abbildung 10: Übersichtskarte Straßennetz mit Ortsdurchfahrt.....	7
Abbildung 11: Übersicht Haltestellen des ÖPNV.....	8
Abbildung 12: Auszug Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 .....	11
Abbildung 13: Auszug Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022 .....	12
Abbildung 14: Auszug aus dem RROP LK Nienburg (Weser) 2003 .....	17
Abbildung 15: Detailauszug aus dem RROP LK Nienburg (Weser) 2003.....	17
Abbildung 16: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rehburg-Loccum.....	19
Abbildung 17: Auszug aus der Flächennutzungsplanänderung D 16 .....	20
Abbildung 18: Übersichtskarte Vorhandene Bebauungspläne und Satzungen .....	20
Abbildung 19: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 3-2 Wasser- und Stoffretention.....	21
Abbildung 20: Auszug Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung (2009) .....	24
Abbildung 21: Übersichtskarte aus dem Maßnahmenplan LRP.....	26
Abbildung 22: Auszug aus dem RROP LK Nienburg (Weser) 2003 .....	36
Abbildung 23: Auszug aus der Ergebniskarte der Luftbilddauswertung .....	51
Abbildung 24: Auszug Planzeichnung Erschließung Wendeschleife .....	54
Abbildung 25: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022 .....	59
Abbildung 26: Auszug aus dem RROP Landkreis Nienburg (Weser) 2003 .....	60
Abbildung 27: Auszug aus dem LRP – Karte 1 Arten und Biotope .....	63
Abbildung 28: Auszug aus dem LRP – Karte 2 Landschaftsbild .....	64
Abbildung 29: Auszug aus dem LRP – Karte 3-2: Wasser- und Stoffretention.....	64
Abbildung 30: Auszug aus dem LRP – Karte 5-1: Zielkonzept .....	65
Abbildung 31: Auszug aus dem LRP – Karte 5 – 2: Biotopverbund .....	66
Abbildung 32: Auszug aus dem LRP – Karte 6: Schutzgebiete .....	67
Abbildung 33: Naturschutzgebiete, Auszug Umweltinformationssystem NRW (2023).....	72
Abbildung 34: Landschaftsschutzgebiete, Auszug Nds. Umweltkarten (2023).....	72



Abbildung 35: Naturparke, Auszug Nds. Umweltkarten (2023).....	73
Abbildung 36: FFH-Gebiete, Auszug Nds. Umweltkarten (2023) .....	74
Abbildung 37: Wertvolle Bereiche, Biotopkartierung, Auszug Nds. Umweltkarten (2023).....	75
Abbildung 38: Auen der WRRL-Prioritätsgewässer, Auszug Nds. Umweltkarten (2023).....	75
Abbildung 39: Wasserschutzgebiete und Gewässernetz, Auszug Nds. Umweltkarten (2023) .....	76
Abbildung 40: Lage des Plangebietes in der Örtlichkeit.....	77
Abbildung 41: Biotoptypenplan .....	79
Abbildung 42: Auszug Bodenkarte 1:50.000 (BK 50).....	85

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flurstücke im räumlichen Geltungsbereich .....	3
Tabelle 2: SWOT Analyse Dorfentwicklungsplan .....	19
Tabelle 3: Gewerbegebiete gem. Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung (2009) .....	25
Tabelle 4: Übersicht GE / GI Fläche je Einwohner .....	25
Tabelle 5: Übersicht aktuelle Flächenkapazitäten vorhandener Gewerbegebiete.....	28
Tabelle 6: Orientierungswerte gem. DIN 18005 .....	43
Tabelle 7: Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel gem. DIN 4109.....	44
Tabelle 8: Immissionsrichtwerte gem. TA-Lärm.....	45
Tabelle 9: Immissionsrichtwerte Jahresgeruchsstunden gem. GIRL.....	47
Tabelle 10: Städtebauliche Kennwerte .....	56
Tabelle 11: Auszug Schutzgebietsverordnung, Verbote in der Schutzzone III des WSG „Loccum“ .....	70
Tabelle 12: Schutzgut Mensch Erheblichkeit Umweltauswirkungen .....	78
Tabelle 13: Biotoptypen im Plangebiet und Flächenangaben.....	80
Tabelle 14: Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt Erheblichkeit Umweltauswirkungen.....	85
Tabelle 15: Schutzgüter Boden und Fläche Erheblichkeit Umweltauswirkungen.....	87
Tabelle 16: Schutzgut Wasser Erheblichkeit Umweltauswirkungen .....	88
Tabelle 17: Schutzgüter Klima und Luft Erheblichkeit Umweltauswirkungen .....	89
Tabelle 18: Schutzgüter Landschaft und Landschaftsbild Erheblichkeit Umweltauswirkungen.....	89
Tabelle 19: Schutzgüter Kultur- und Sachgüter Erheblichkeit Umweltauswirkungen .....	90
Tabelle 20: Zusammenfassung Erheblichkeit Umweltauswirkungen bei Plandurchführung.....	91
Tabelle 21: Zusammenfassung Erheblichkeit Umweltauswirkungen bei Nullvariante .....	92
Tabelle 22: Bewertung Biotoptypen Planzustand .....	96
Tabelle 23: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	97



## Teil I – Städtebauliche Begründung

### 1. Grundlagen der Planung

#### 1.1. Anlass und allgemeine Ziele

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ ist die Schaffung von gewerblich nutzbaren Flächen durch Ausweisung eines Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO. Durch den verbindlichen Bauleitplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung von Gewerbeflächen der Stadt Rehburg-Loccum im Ortsteil Loccum geschaffen werden, die für die Stadtentwicklung unverzichtbar sind.

Gem. § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Als städtebaulich sinnvolle Nutzung ist in Zuordnung zu dem westlich angrenzenden Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“, die Entwicklung eines weiteren Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO durch Inanspruchnahme einer dem Außenbereich zugeordneten Fläche vorgesehen. Die Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rehburg-Loccum (wirksam seit 1982) als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 9 a BauGB dargestellt.

Da die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans (FNP) nicht mit der planerischen Zielsetzung der Stadt Rehburg-Loccum für den Standort übereinstimmen und die beabsichtigte Gewerbeflächenentwicklung auf Grundlage der wirksamen Darstellungen des FNP somit nicht zulässig wäre, wird die Änderung D 16 des FNP im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ durchgeführt, sodass dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB nachgefolgt werden kann.

Im Rahmen der Planung werden anteilig Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Eine Prüfung alternativer Standorte erfolgt in der im Parallelverfahren durchgeführten Änderung D 16 des Flächennutzungsplanes der Stadt Rehburg-Loccum. Alternativstandorte haben sich nicht dargestellt.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist daher die Ausweisung der für die städtische Entwicklung erforderlichen Fläche eines Gewerbegebietes zur Deckung der vorhandenen Bedarfe in der Stadt Rehburg-Loccum durch Aufstellung des in Rede stehenden Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“.

#### 1.2. Beschlüsse und Bekanntmachungen

##### 1.2.1. Aufstellungsbeschluss und Beschluss über die Frühzeitige Beteiligung, Bekanntmachung

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Rehburg-Loccum hat in seiner Sitzung am 19.05.2021 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ (Aufstellungsbeschluss) gem. § 2 Abs. 1 BauGB und den Beschluss zur Frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB gefasst.

Die Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in der Regionalzeitung „Die Harke“ am 20.05.2021 bekannt gemacht. Die Träger öffentlicher Belange wurden am 20.05.2021 via E-Mail kontaktiert und am Verfahren beteiligt.

Die Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in der Zeit vom 31.05.2021 bis einschl. 30.06.2021 durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange endete ebenfalls am 30.06.2021.

##### 1.2.2. Beschluss über die Öffentliche Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Wird zu gegebener Zeit ergänzt.

##### 1.2.3. Satzungsbeschluss

Wird zu gegebener Zeit ergänzt.



## 2. Verfahrensrechtliche Rahmenbedingungen

### 2.1. Gewähltes Verfahren

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ wird das Regelfahren angewendet. Dieses beinhaltet zwei Beteiligungsverfahren, die *Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit* gem. § 3 Abs. 1 BauGB, die im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung oder einer frühzeitigen Auslegung erfolgen kann und die *Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange* gem. § 4 Abs. 1 BauGB. Der zweite Beteiligungsschritt besteht aus der *Öffentlichen Auslegung* (Beteiligung der Öffentlichkeit) gem. § 3 Abs. 2 BauGB und der *Beteiligung der Behörden und Träger Öffentlicher Belange* gem. § 4 Abs. 2 BauGB.

Im Anschluss wird, sofern keine erneute Auslegung gem. § 4 a Abs. 3 BauGB erforderlich wird, der Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB durch die Stadt / Gemeinde gefasst.

## 3. Begründung des Planungserfordernisses

Gem. § 1 a Abs. 2 Satz 4 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen begründet werden. Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen Brachflächen, Gebäudeleerstände, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Die Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Flächen ist für die Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe von grundlegender Bedeutung. Daher soll die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen möglichst begrenzt werden, um eine Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Betriebe zu vermeiden.

Die Stadt Rehburg-Loccum verfügt derzeit über sechs Gewerbegebiete, deren Flächenkapazitäten entweder ausgeschöpft sind oder deren noch verfügbare Flächen für die Erweiterung von Bestandsunternehmen bereits reserviert sind. (vgl. Kapitel 5.6.3)

Da sich derzeit keine geeigneten Flächen zur Ansiedlung neuer Betriebe oder Entwicklungsmöglichkeiten für ortsansässige Betriebe darstellen, werden durch die in Rede stehende Planung im Bereich der Loccumer Heide weitere Flächen planungsrechtlich vorbereitet.

Die hiermit zur Vorlage kommende Planung nimmt eine landwirtschaftliche Fläche mit einer Größe von insgesamt rd. 8,5 ha in Anspruch. Für ein Gewerbegebiet stehen der Stadt Rehburg-Loccum im Innenbereich keine alternativen Flächen zur Verfügung, sodass auf den Außenbereich zurückgegriffen werden muss. Bereits im Rahmen des „Planspiel Flächenhandel“ (Umweltbundesamt 2014) hat sich die Stadt Rehburg-Loccum intensiv mit dem Thema „Innenentwicklung“ auseinandergesetzt. In dem Planspiel erfolgte eine Analyse der Brachflächen- und Baulückenbestände im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung. Bei den aktuell im Baulückenkataster der Stadt Rehburg-Loccum dargestellten Baulücken handelt es sich um mehr oder weniger große, isoliert liegende Einzelflächen, deren Ausweisung als gewerbliche Baufläche aufgrund ihrer räumlichen Lage in der Nähe zu Wohnbauflächen zu Immissionskonflikten führen würde bzw. deren städtebauliche Entwicklung als gewerbliche Baufläche aufgrund der geringen Flächenkapazitäten nicht zielführend ist, um den nachgefragten Bedarf an gewerblich nutzbaren Flächen zu decken.

Die Stadt Rehburg-Loccum erreichen vermehrt Flächenanfragen sowohl von heimischen als auch externen Betrieben, welche sich in einem Gewerbegebiet vor Ort ansiedeln wollen. Aufgrund des Mangels an Gewerbeflächen kann die Stadt Rehburg-Loccum dieser Nachfrage zurzeit nicht gerecht werden. Um heimische Betriebe, welche expandieren möchten, nicht zu verlieren, muss Raum für ein weiteres Gewerbegebiet geschaffen werden. Im Fokus stehen dabei das Handwerk und kleinere Dienstleister.

Die Entwicklung einer Gewerbefläche an diesem Standort begründet sich durch die verkehrsgünstige Lage der Fläche an der Mindener Straße, d.h. die Fläche ist durch die Mindener Straße direkt an das übergeordnete Verkehrsnetz (B 441, B 482) angebunden. Die Fläche schließt zudem an die bereits gewerbliche genutzte Fläche „Gewerbegebiet Kaserne Loccum“ (Bebauungsplan Nr. 17) im Westen an. (vgl. Kapitel 5.1.6)

Die Planung ist im Sinn des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB ausreichend erforderlich, da ihr ein entsprechendes öffentliches Interesse in Form von ansiedlungswilligen Betrieben zugrunde liegt. Das entwickelte Konzept ist damit bodenrechtlich begründet und ist nach den Maßstäben des § 1 Abs. 6 und 7 BauGB durchführbar. Insgesamt können für die Planung gewichtige städtebauliche Allgemeinwohlbelange angeführt werden.



## 4. Räumlicher Geltungsbereich

### 4.1. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Rehburg-Loccum, westlich der Ortslage Loccums an der Mindener Straße.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Westen und Süden durch vorhandene Verkehrswege (Flst. 84 „Mindener Straße“, 88 und 146/1 „Heide“) begrenzt. Im nördlichen, nordöstlichen und östlichen Bereich wird das Plangebiet durch landwirtschaftliche Flächen bzw. einen Waldbereich begrenzt (Flst. 32/1, 33/3, 41/10 und 137/35, 87/1 sowie das Flst. 87/2 „Kleiner Moorgraben“ wird geschnitten). Das Plangebiet befindet sich in der Flur 5 der Gemarkung Loccum.

Die betroffenen Flurstücke sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Flurstücksnummer	Fläche in m <sup>2</sup>	Flurstücksnummer	Fläche in m <sup>2</sup>
36	7.146	141/35	2.280
37/1	15.693	142/35	3.095
39/2	11.304	143/35	2.334
41/7	18.923	144/35	2.334
41/17	233	145/35	2.333
130/39	5.234	146/35	2.333
138/35	2.335	147/35	2.332
139/35	2.336	148/35	2.369
140/35	2.391		
<b>Summe</b>			<b>85.005 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 1: Flurstücke im räumlichen Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von rd. 85.005 m<sup>2</sup> / rd. 8,5 ha und ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Die genaue Abgrenzung sowie die betroffenen Flurstücke sind der Planzeichnung zu entnehmen.



Abbildung 2: Luftbild mit Umgrenzung Geltungsbereich, Quelle: Geolife, Stand: 2023



## 4.2. Lage in der Örtlichkeit

Die Gemeinde Rehburg-Loccum befindet sich zwischen den Städten Stadthagen im Süden, Nienburg (Weser) im Norden und Wunstorf im Osten. Der Ortsteil Loccum liegt im westlichen Bereich der Gemeinde und nahe der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen.

Die Gemeinde Rehburg-Loccum befindet sich im Landkreis Nienburg / Weser.



Abbildung 3: Übersichtskarte Lage des Planbereiches – Detailauszug, Quelle: Nds. Umweltkarten, M 1:25.000 i.O.

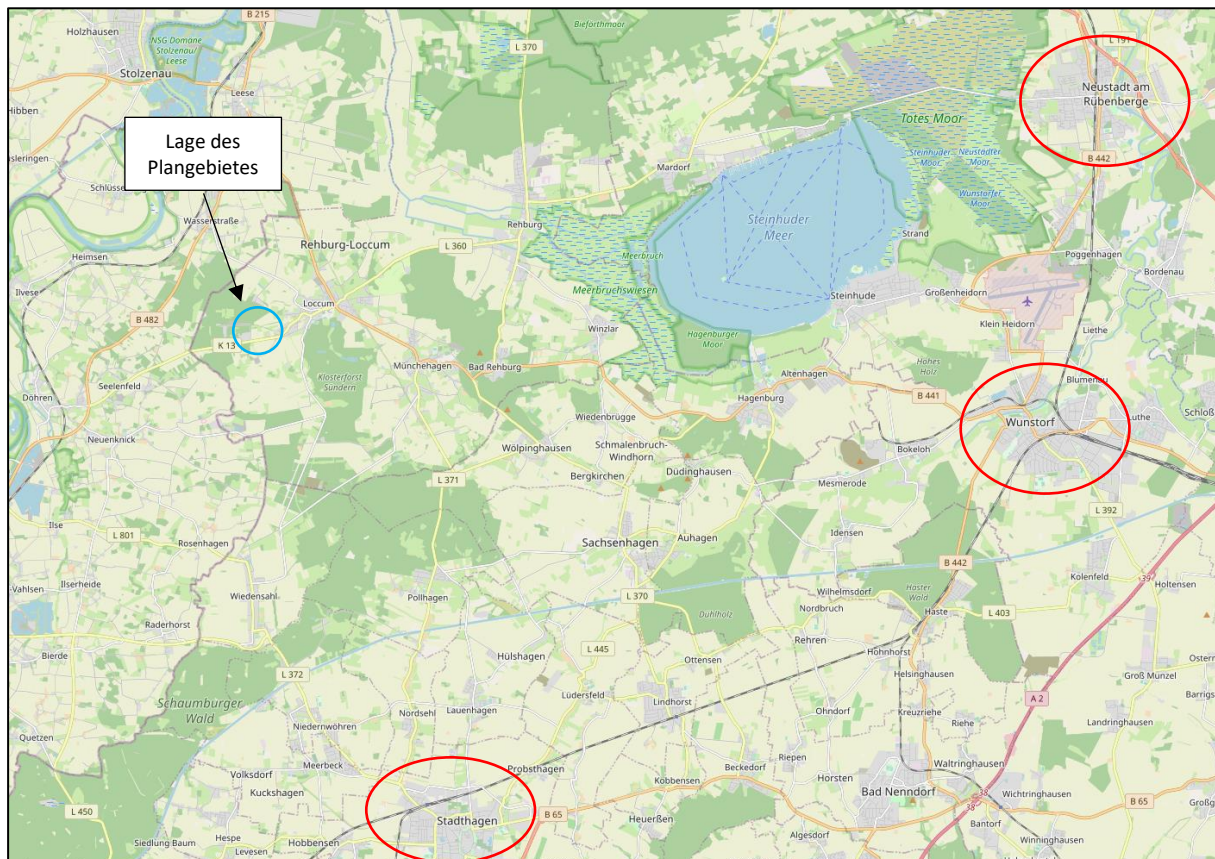


Abbildung 4: Übersichtskarte Lage des Planbereiches, Quelle: Open street Map, Stand 2023, mit eigenen Ergänzungen



### 4.3. Bestandssituation

#### 4.3.1. Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Verlauf des Ortsteiles Loccum und ist im Norden und Westen umgeben von landwirtschaftlichen Flächen bzw. grenzt an das Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“ an.

Nordwestlich befindet sich eine Waldfläche gem. § 2 NWaldLG. Diese reicht teilweise in den räumlichen Geltungsbereich hinein, wird jedoch von der Planung nicht direkt berührt.

Im nordöstlichen Bereich grenzt der „Kleine Moorgraben“ an den räumlichen Geltungsbereich an.

Südlich verläuft die Mindener Straße, über die ein Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz besteht. Im Westen verläuft die Straße „Heide“, die u.a. für das westliche angrenzende Gewerbeflächenareal als Erschließung dient.

Die nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich in einem Abstand von rd. 100 m im östlichen Verlauf.

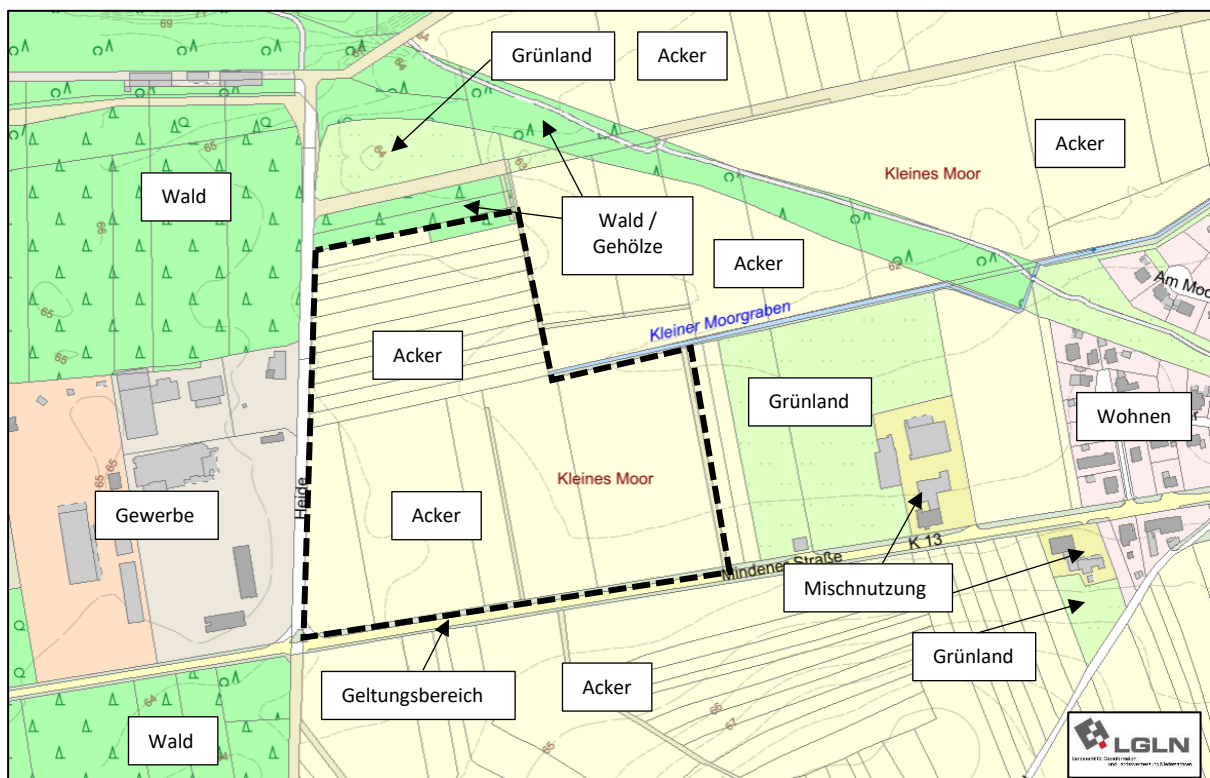


Abbildung 5: Darstellung der Nutzungen im Planbereich und Umgebung, Quelle: Geolife, Stand: 2023, mit eigenen Ergänzungen

#### 4.3.2. Plangebiet

Der Änderungsbereich erstreckt sich im Westen bis an die Straße „Heide“. Auf der Westseite der Straße „Heide“ liegt das Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“, im Norden grenzt der Änderungsbereich an eine kleine Waldfläche (ca. 0,5 ha), im Osten an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Ca. 170 m weiter östlich schließt sich eine der Ortslage vorgelagerte Bebauung mit Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung an.



Abbildung 6: Foto des Plangebietes, Blick nach Norden, Quelle: Kirchner Umwelt- und Städteplanung GmbH



Abbildung 7: Foto des Planbereiches, Blick nach Nordosten, Quelle: Kirchner Umwelt- und Städteplanung GmbH



Abbildung 8: Foto des Planbereiches, Blick nach Südosten, Quelle: Kirchner Umwelt- und Städteplanung GmbH





Abbildung 9: Foto des Planbereiches, Blick nach Süden, Quelle: Kirchner Umwelt- und Städteplanung GmbH

#### 4.3.3. Derzeitige verkehrliche Erschließung des Plangebietes

Eine Erläuterung der verkehrlichen Erschließung im Planzustand folgt in Kapitel 11.3.1.

##### 4.3.3.1. Fuß-/ Radwegeverbindungen

Entlang der „Mindener Straße“ (K 13) sowie an der Straße „Heide“ ist keine ausgewiesene Fuß- / Radwegeverbindung vorhanden.

##### 4.3.3.2. Straßenverkehr

Die Flächen des Plangebietes werden derzeit über die westlich anschließende Straße „Heide“ für den landwirtschaftlichen Verkehr erschlossen.

Über die „Mindener Straße“ im Süden besteht ein Anschluss an die im östlichen Verlauf im Siedlungsbereich Loccums verlaufende B 441 (Münchehäger Straße) und die L 360 (Rehburger Straße). Über diese besteht im weiteren Verlauf ein Anschluss an die Autobahn 2 südöstlich der Stadt Wunstorf.

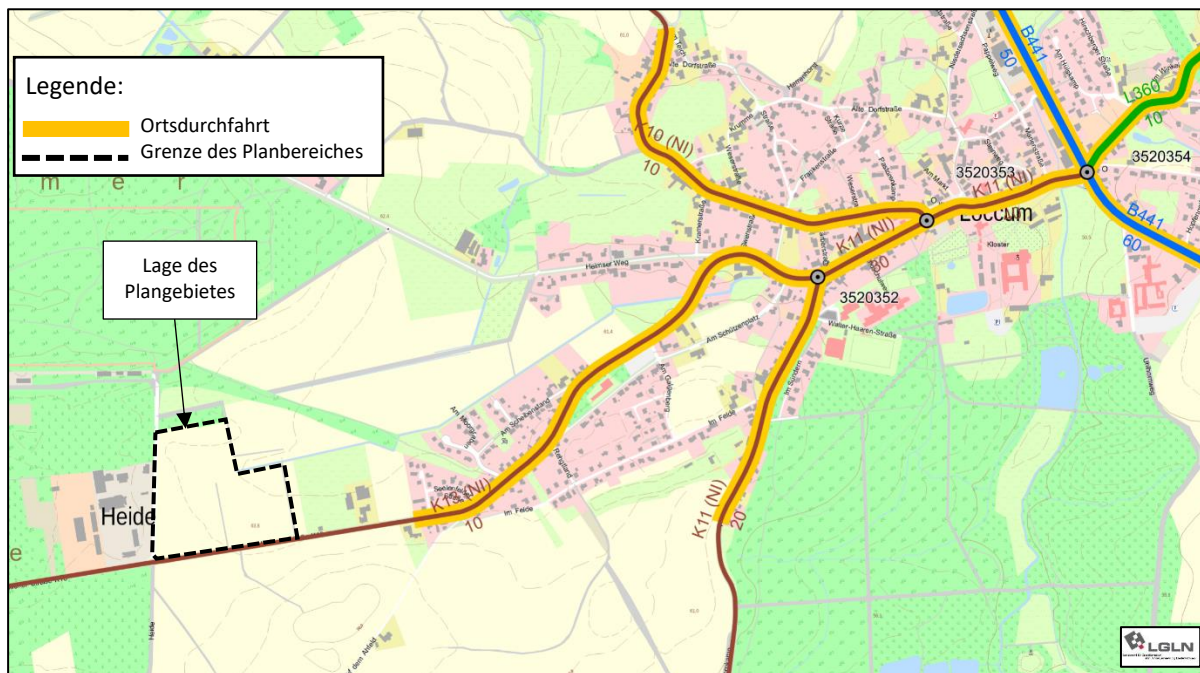


Abbildung 10: Übersichtskarte Straßennetz mit Ortsdurchfahrt, Quelle: NWSIB, Stand: 2023, o.M.



#### 4.3.3.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

In Loccum befinden sich Haltestellen des ÖPNV. Die derzeit nächstgelegene Haltestelle liegt im Bereich der „Mindener Straße“ / „Am Scheibenstand“ in einer Entfernung von rd. 1,4 km. Über diese besteht ein Anschluss an die zentralen Omnibus-Bahnhöfe (ZOB) in Nienburg (Weser) und Wunstorf und darüber u.a. an die Bahnhöfe Hannover, Stadthagen, Minden und Bremen.

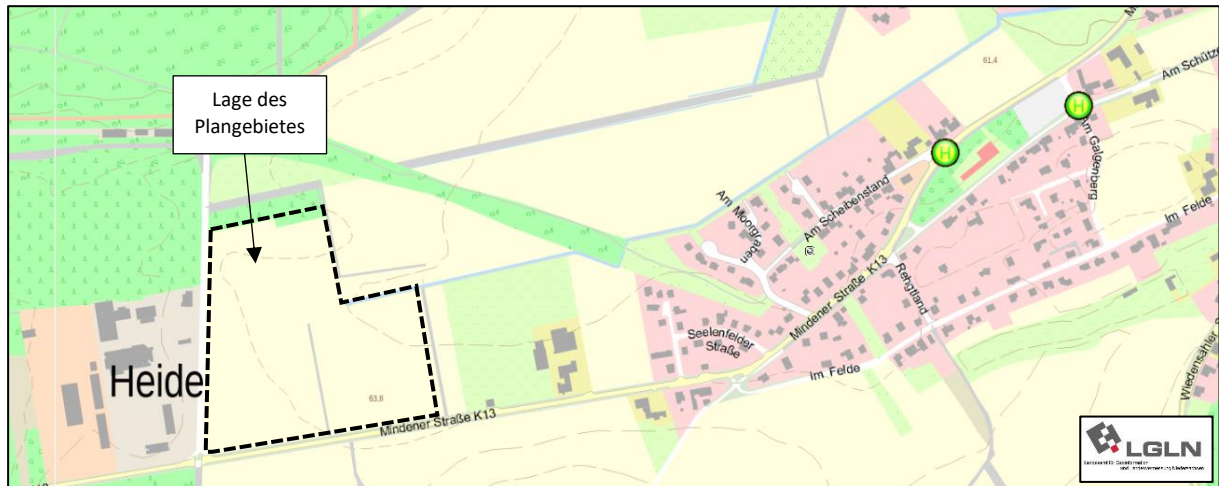


Abbildung 11: Übersicht Haltestellen des ÖPNV, Quelle: Geolife, Stand: 2023

#### 4.3.3.4. Fazit

Das geplante Gewerbegebiet ist derzeit nur über den persönlichen Individualverkehr erreichbar. Eine ausgewiesene Fuß- / Radwegeverbindung sowie ein Anschluss an das ÖPNV-Netz bestehen nicht.

### 5. Vorgaben aus übergeordneten Plänen, Programmen, Gesetzen und Satzungen

Nachfolgend werden die sich aus übergeordneten Plänen und Programmen ergebenden Rahmenbedingungen für das Vorhaben, insbesondere mit Hinblick auf städtebauliche Belange, erläutert. Eine Ausführliche Betrachtung der Inhalte mit Bezug auf Natur und Landschaft erfolgt im Umweltbericht (Teil II der Begründung).

#### 5.1. Raumordnung

*„Das Landes-Raumordnungsprogramm hat gemäß [...] § 1 ROG der Leitvorstellung zu entsprechen, eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum dauerhaft mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt, zu verfolgen. Eine nachhaltige Raumentwicklung muss sich an Grundsätzen ausrichten, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit und Wohlfahrt mit dem dauerhaften Schutz der Lebensgrundlagen unter dem Leitgedanken eines umweltgerechten Wohlstands für alle Generationen verknüpfen.“<sup>1</sup>*

##### 5.1.1. Verordnung Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017/2022)

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen wurde 2008 neu bekannt gemacht und als Verordnung erlassen (LROP-VO), sodass kein gesetzlicher Teil mehr vorhanden ist. Seitdem hat es einige weitere Änderungen erfahren. Um die erfolgten Änderungen u.a. gesetzlicher und redaktioneller Art zu integrieren, wurde das LROP zunächst 2017, zuletzt im September 2022 erneut bekannt gemacht. Es liegt daher für die in Rede stehende Planung die Neubekanntmachung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 17. September 2022 (Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt – Nds. GVBl S. 521) zur Berücksichtigung in den Planunterlagen vor.

<sup>1</sup> Landes-Raumordnungsprogramm (2017/2022), Seite 69



Das Landes-Raumordnungsprogramm enthält die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie nähere Bestimmungen zu Inhalt, Zweck und Ausmaß einzelner Ziele und Grundsätze. Die Inhalte des LROP werden in Textform und in einer Karte im Maßstab 1:500.000 sowie weiteren Erläuterungen einschl. Erläuterungskarten (Anhänge 1 sowie 3 bis 8) wiedergegeben.

#### 5.1.1.1. Allgemeine Aussagen

Der **Punkt 1** des LROP beinhaltet die **Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume**. Hierbei werden unter Punkt 1.1 *Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes* für die Planung relevante Vorgaben aufgeführt.

So soll eine nachhaltige räumliche Entwicklung die Voraussetzungen für umweltgerechten Wohlstand auch für kommende Generationen sichern und durch ein koordiniertes Zusammenwirken des Landes und der Träger der Regionalplanung die regionsspezifischen Entwicklungspotenziale ausgeschöpft werden (1.1 01).

Ferner sollen Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes zu nachhaltigem Wachstum führen. Hierbei sind u.a. Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur vorzusehen. Des Weiteren soll eine Verbesserung der die Infrastruktur durch eine optimierte Vernetzung erfolgen. Hierbei sollen die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, kostensparend und umweltverträglich berücksichtigt und in diesem Zuge ebenfalls die Umweltbelange ressourcenschonend genutzt werden (1.1 02).

Die Auswirkungen des demografischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. (1.1 03)

Er wird ferner erläutert, dass in allen Teilräumen eine Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung erreicht werden soll und bei allen Planungen und Maßnahmen Möglichkeiten der Innovationsförderung, der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und der Erschließung von Standortpotenzialen und Kompetenzfeldern ausgeschöpft werden sollen, um insgesamt zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung beizutragen. (1.1 05)

Zudem sollen die ländlichen Regionen sowohl mit ihren gewerblich-industriellen Strukturen als auch als Lebens-, Wirtschafts- und Naturräume mit eigenem Profil erhalten und so weiterentwickelt werden, dass sie zur Innovationsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft dauerhaft einen wesentlichen Beitrag leisten können. Ferner soll u.a. die Entwicklung der ländlichen Regionen darüber hinaus gefördert werden, um insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen ein geeignetes Umfeld bieten zu können. (1.1 07). In den Erläuterungen wird zudem hervorgehoben: „[...] In den ländlichen Regionen sollen daher zukunftsfähige Entwicklungsstrategien entworfen sowie durch Innovationsinitiativen die eigene Handlungs- und Wettbewerbsfähigkeit ausgebaut werden. Für die Zukunftsfähigkeit der ländlichen Regionen ist die Stärkung der Wirtschaftsstruktur mit einem entsprechenden qualitativen Arbeitsplatzangebot wesentlicher Faktor - insbesondere in Bezug auf die Bereiche produzierendes und verarbeitendes Gewerbe einschl. Handwerk sowie Dienstleistungen. Wichtige Träger der Entwicklung sind hier vor allem die kleinen und mittleren Unternehmen. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit soll vornehmlich auf der Basis des spezifischen regionalen Potenzials an Fähigkeiten und Ressourcen gesteigert werden, u.a. durch Diversifizierung der Wirtschaft. [...] Vor diesem Hintergrund ist die Sicherung und nachhaltige Stärkung des wirtschaftlichen Potenzials der ländlichen Regionen ein wesentliches Ziel nachhaltiger Regionalentwicklung.“

Die Sicherung und nachhaltige Stärkung des wirtschaftlichen Potenzials der ländlichen Regionen sind hierbei ein wesentliches Ziel nachhaltiger Regionalentwicklung.

Die unter **Punkt 2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur** genannten Ziele und Grundsätze betreffen den für die vorliegende Planung relevanten Punkt 2.1 *Entwicklung der Siedlungsstruktur*.

Gemäß Punkt 2.1 soll die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf die zentralen Orte und vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden. (2.1 05)

In der vorliegenden Planung stellen sich die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches, die Teil des OT Loccum der Stadt Rehburg-Loccum sind, als Fläche zwischen dem vorhandenen Siedlungsbereich und einem bereits ausgewiesenen und in Anspruch genommenen Gewerbegebiet dar. Ein Fokus auf die zentralen Orte ist aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht möglich. Die im Grundzentrum Rehburg zur



Verfügung stehenden Gewerbeflächen sind bereits durch Nutzungen beansprucht oder für die Erweiterung vorhandener Betriebe „reserviert“. Die Infrastruktur stellt sich für den Standort als gut geeignet dar, da ein Anschluss an die Bundesstraße 441 besteht, die auf Höhe Wunstorf an die Autobahn 2 anschließt.

Die Nachteile und Belästigungen für die Bevölkerung durch Luftverunreinigungen und Lärm sollen durch vorsorgliche räumliche Trennung nicht zu vereinbarender Nutzungen und durch hinreichende räumliche Abstände zu störenden Nutzungen vermieden werden. Reichen Lärmschutzmaßnahmen nicht aus, so sind Lärmquellen soweit möglich zu bündeln und die Belastungen auf möglichst wenige Bereiche zu reduzieren. (2.1 09)

In den Erläuterungen wird zudem hervorgehoben: *„Luftverunreinigungen und Lärm können zu erheblichen Nutzungskonflikten gegenüber raumbedeutsamen Belangen der Siedlungs- und Freiraumentwicklung sowie der Erholung, des Fremdenverkehrs und der nachhaltigen Regionalentwicklung führen und erfordern daher Konflikt regulierende und vorsorgende Koordination durch die Raumordnung. Auch wenn der Reduzierung von Luftverunreinigungen und Lärm an den emittierenden Anlagen grundsätzlich Vorrang vor anderen Schutzmaßnahmen einzuräumen ist, tragen ausreichende Abstände zu empfindlichen Nutzungen einerseits entscheidend zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen bei, andererseits aber auch zur langfristigen Bestandssicherung der emittierenden Anlagen. Der Beitrag der Raumordnung im Sinne dieser Vorsorge besteht in der Einhaltung ausreichender Abstände zwischen den konkurrierenden Nutzungen und in der vorsorgenden Nutzungskoordination mit dem Ziel, Nutzungsstrukturen langfristig verträglich und nachhaltig zu gestalten. [...] Die Bündelung von Lärmquellen ist ebenfalls ein wirksamer Schutz vor flächendeckender Belastung. Dies entspricht auch dem Ziel, Gebiete lärmfrei zu halten.“*

Die vorliegende Planung kann diesem Grundsatz Folge leisten, da die Gewerbeflächenentwicklung im Planbereich eine Trennung störender Nutzung von der Siedlungsnutzung ermöglicht. Die nächstgelegene Mischnutzung im östlichen Anschluss trennt hierbei das Gewerbe zusätzlich von den Wohnnutzungen im OT Loccum ab. Eine Belästigung durch Lärm oder Luftverunreinigungen (z.B. Schadstoffe, Gerüche) kann gemindert werden. Durch die Inanspruchnahme der Fläche des Plangebietes, die sich im östlichen Anschluss an bereits bestehende gewerbliche Nutzungen („Gewerbegebiet Kaserne Loccum“) befindet, kann eine Verortung von Gewerbeflächen im OT Loccum bzw. an anderer Stelle vermieden und die mit der Nutzung einhergehenden Störfaktoren lokal gebündelt werden.

*Eine Erläuterung der für das Plangebiet relevanten Zentren und weitere Aussagen der Plandarstellungen sind dem nachfolgenden Kapitel zu entnehmen.*

#### 5.1.1.2. Aussagen des LROP für das Plangebiet und Umgebung

Die Plandarstellung des LROP (2017) zeigt die Ziele der Raumordnung und damit die Vorrang- und Eignungsgebiete verschiedener Nutzungen auf.

Aus der nachfolgenden Abbildung (vgl. Abb. 12) sind die dem Planbereich des OT Loccum nächstgelegenen Mittelzentren in Niedersachsen Nienburg (Weser) im Nordosten, Neustadt am Rübenberge im Osten und Wunstorf im Südosten zu entnehmen. Das nächstgelegene Oberzentrum Hannover befindet sich im weiteren nordöstlichen Verlauf.

Des Weiteren ist die Landesgrenze (dunkelgrau) verzeichnet.

Aufgrund der Nähe zur Landesgrenze sind ergänzend die im LEP Nordrhein-Westfalen aufgeführten Mittelzentren Petershagen, Minden und Porta Westfalica zu nennen. Das nächstgelegene Oberzentrum in Nordrhein-Westfalen ist Bielefeld, im südwestlichen Verlauf zum Plangebiet.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Vgl. LEP NRW – Zentralörtliche Gliederung in Nordrhein-Westfalen, Abbildung 1, Seite 31



Im LROP Niedersachsen 2017 ist die *Bundesstraße 441* als Vorranggebiet *Hauptverkehrsstraße* hervorgehoben (rot). Nordwestlich führt hier die Bundesstraße 482 in südlicher Richtung weiter, die in Niedersachsen ebenfalls als Vorranggebiet *Hauptverkehrsstraße* dargestellt ist.

Nördlich des Plangebietes, im Bereich Steyerberg / Landesbergen sind die Vorranggebiete für *Leitungstrassen* (schwarz) sowie ein Vorranggebiet *Großkraftwerk* (rotes Blitz-Symbol) hervorgehoben. Das Großkraftwerk beschreibt den Standort des Kraftwerkes südlich von Landesbergen.

Aus Richtung Nienburg (Weser) führt westlich von Loccum eine Bahntrasse nach Minden in Nordrhein-Westfalen. Diese ist als Vorranggebiet *Haupteisenbahnstrecke* (violett) verzeichnet.

Der Bereich des FFH-Gebietes „Sündern bei Loccum“ südöstlich des Siedlungs- und Planbereiches sowie das Fließgewässer „Fulde“ sind als nächstgelegene Vorranggebietsfläche für den *Biotopverbund* (hellgrün gepunktet) und als Vorranggebiet des Netzes *Natura 2000* (gelb) sowie als Vorranggebiet *linienförmiger Biotopverbund* (hellgrün) dargestellt.

Südlich des Plangebietes ist ferner ein Vorranggebiet für *Rohstoffgewinnung* (schwarz, Gebietsnummer 152) verzeichnet. Hier befindet sich eine Lagerstätte für Sand.

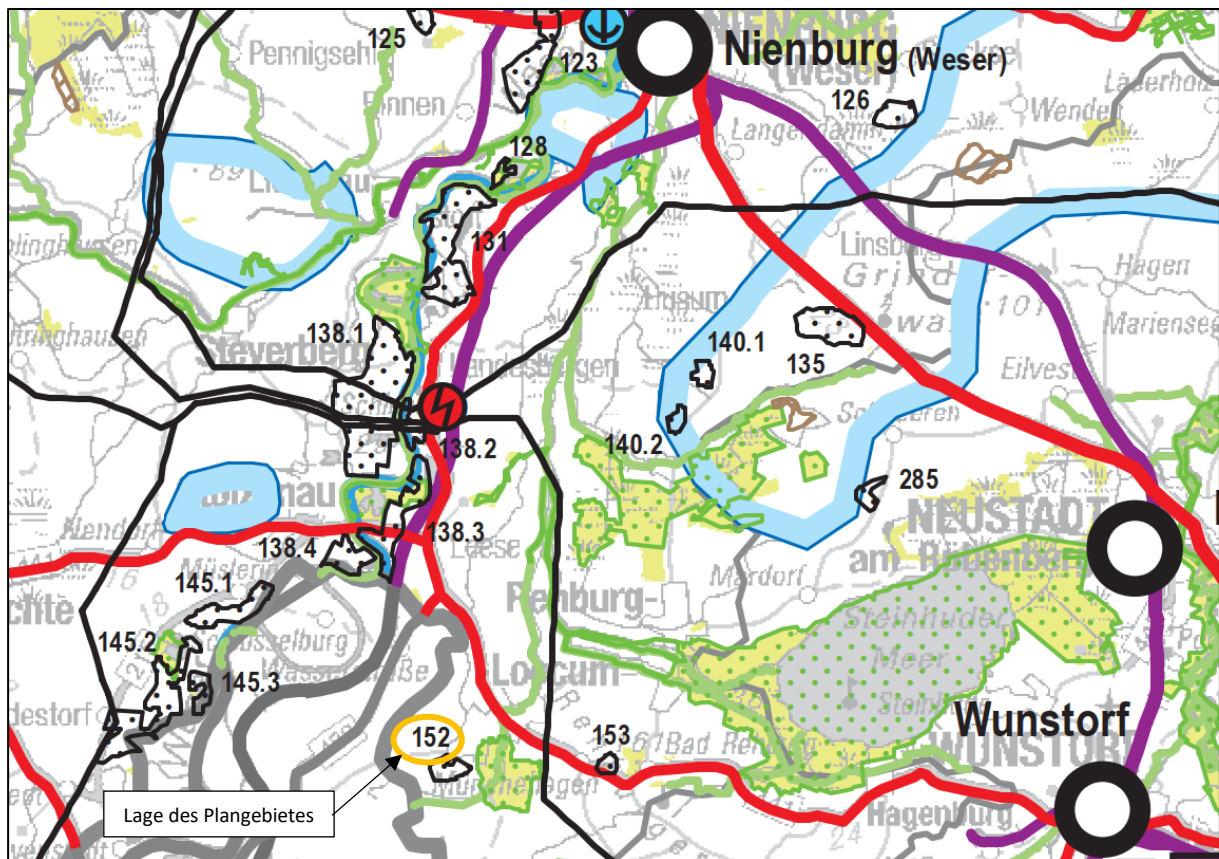


Abbildung 12: Auszug Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017

Die Änderungen des LROP (2022) sind in der nachfolgenden Karte (vgl. Abb. 13) dargestellt. Für den Planbereich und seine unmittelbare Umgebung ergeben sich keine zusätzlichen Darstellungen.

Die „Fulde“ ist weiterhin als Vorranggebiet *linienförmiger Biotopverbund* (hellgrün) verzeichnet. Auch die Flächen des FFH-Gebietes „Sündern bei Loccum“ sind weiterhin als Vorranggebietsfläche für den *Biotopverbund* (gelb) und als Vorranggebiet des Netzes *Natura 2000* (orange gepunktet) dargestellt.

Aus der Darstellung sind deutlich die hinzugetretenen Vorranggebiete für *Wald* (olivgrün) im Bereich östlich von Loccum zu erkennen. Für den Planbereich ergeben sich jedoch keine relevanten Ergänzungen.

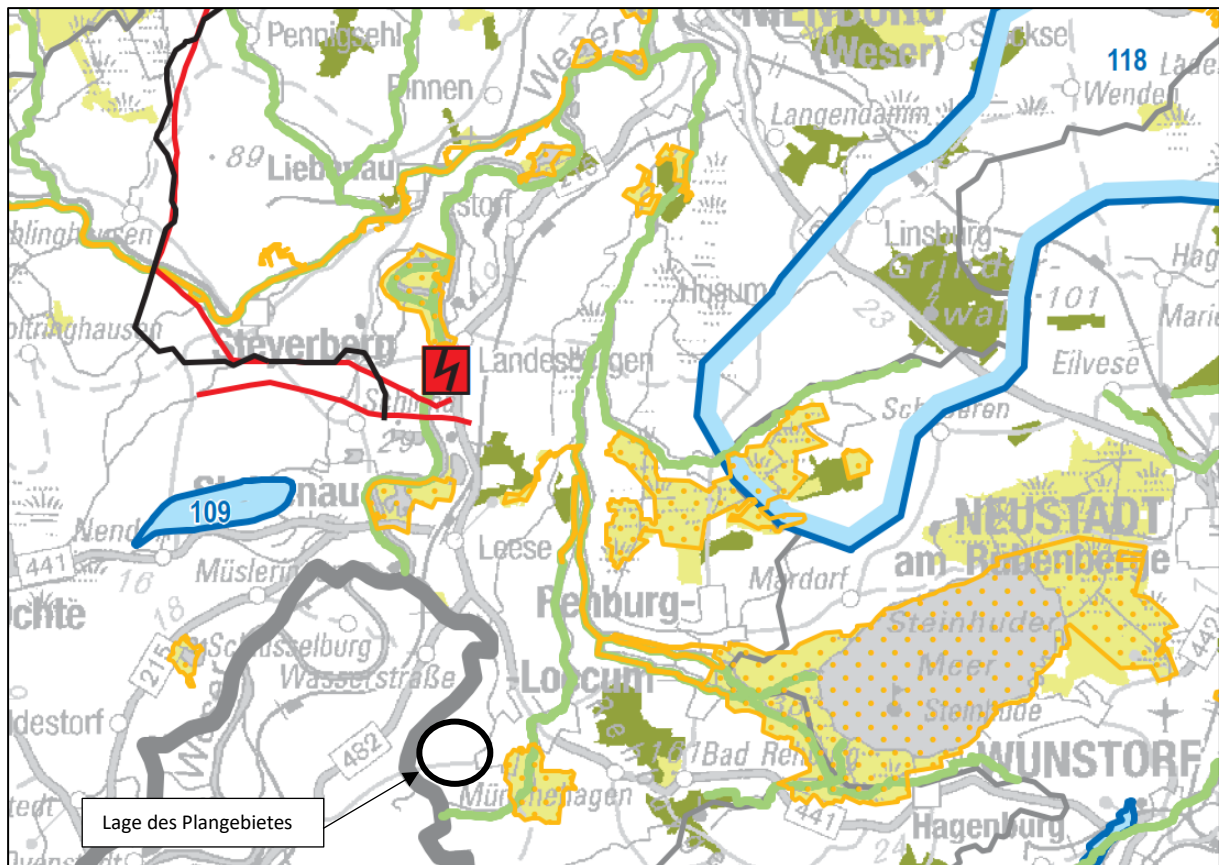


Abbildung 13: Auszug Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022

#### 5.1.1.3. Fazit

Die in Rede stehende Planung folgt den o.g. Inhalten des LROP durch die Entwicklung eines neuen Gewerbebestandes unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastrukturen sowie der räumlichen Trennung von lärmemittierenden Nutzungen und dem Siedlungsbereich.

Durch Ausweisung des Gewerbegebietes kann ein Beitrag zur Sicherung und nachhaltigen Stärkung des wirtschaftlichen Potenzials der ländlichen Regionen geleistet werden.

Die im LROP zeichnerisch dargestellten Inhalte stehen der Planung nach aktuellem Kenntnisstand nicht entgegen. Es werden Festsetzungen und Hinweise zum Schutz des Trinkwasserschutzgebietes Bestandteil des Bebauungsplanes, die daher zusätzlich zu der Schutzgebietsverordnung zu berücksichtigen sind. Aufgrund des übergeordneten Maßstabs wird auf die Erläuterungen im Regionalen Raumordnungsprogramm sowie weiteren Planungsebenen in den nachfolgenden Kapiteln verwiesen.

#### 5.1.2. Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nienburg (Weser) (2003)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2003 (kurz: RROP) für den Landkreis Nienburg (Weser) werden die Ziele des LROP auf der Ebene des Landkreises Nienburg (Weser) konkretisiert. Es wurde am 18.07.2003 bekannt gemacht.

Um das RROP für den Landkreis Nienburg (Weser) an die aktuellen Entwicklungen und Planungsgrundlagen anzupassen, hat der Landkreis Nienburg (Weser) zwischenzeitlich vier Änderungsverfahren eingeleitet:

1. Änderung: Teiländerung Windenergie (rechtsunwirksam)
2. Änderung: Umfassende Änderung zur Fortschreibung des RROP. Dabei sollten alle Teile des RROP geändert werden, die einer Aktualisierung bedürfen (Ausnahme: Windenergiegewinnung)
3. Änderung: räumlich und sachlich beschränkte Änderung der Vorranggebietskulisse Rohstoffgewinnung
4. Änderung: Teiländerung Windenergienutzung, Einleitung des Aufstellungsverfahrens am 07.01.2019



Aufgrund von Verzögerungen bei der 2. Änderung des RROP wurde am 23.11.2015 eine Verfahrensumstellung von einem Änderungs- in ein Neuaufstellungsverfahren beschlossen. Der Entwurf der Neuaufstellung liegt nach aktuellem Kenntnisstand noch nicht vor.

Das RROP ist gem. § 7 Abs. 2 NROG aus dem Landes-Raumordnungsprogramm zu entwickeln. Aufgrund der noch ausstehenden Neufassung des RROP bezieht sich die vorliegende Grundlage auf einen älteren Stand des LROP, sodass ggf. abweichende Plandarstellungen der Ziele und Grundsätze auftreten können.

Es besteht aus einer beschreibenden Darstellung und einer zeichnerischen Darstellung (Plan im Maßstab 1:50.000).

#### 5.1.2.1. Allgemeine Aussagen

*Nachfolgend wird das sich aus dem LROP ergebende Ziel der Raumordnung (C) ergänzt bzw. der Bezug zum LK Nienburg (Weser) (D) aufgeführt. Die nachfolgend aufgeführten Inhalte beziehen sich hierbei auf die Inhalte der in Rede stehenden Planung, d.h. auf die Entwicklung eines Gewerbebestandes.*

Für den Landkreis Nienburg (Weser) wird eine nachhaltige Raum- und Wirtschaftsentwicklung angestrebt, die die ökonomische Wettbewerbsfähigkeit sichert und gleichzeitig eine nachhaltige Wirtschaftsweise ermöglicht, gleichwertige Lebensbedingungen in allen Teilräumen des Landkreises schafft und dabei Gestaltungs- und Entwicklungschancen für zukünftige Generationen erhält, den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen gewährleistet. Hierzu sind die Leitziele der Agenda 21 zu berücksichtigen. (D 1.1 01)

Ferner sollen die regionalen Besonderheiten und die räumlichen Entwicklungspotentiale des Landkreises für die Verbesserung der Lebensbedingungen genutzt und gefördert werden. (D 1.1. 05 / C 1.1 03)

Die ländlichen Räume sollen so entwickelt werden, dass ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nachhaltig gestärkt wird (D 1.3 01 / LROP C 1.3 01)

Die Entwicklung des Gewerbebestandes „Loccumer Heide“ kann dazu beitragen, vorhandene Gewerbe zu erhalten, neuen Betrieben eine Ansiedlung zu ermöglichen und die allgemeine Wettbewerbsfähigkeit der Stadt zu fördern. Durch die hier geschaffenen Arbeitsplätze und in diesem Zuge auch der Sicherung vorhandener und / oder von im Zusammenhang mit den Gewerben stehenden Arbeitsplätzen können die allgemeinen Lebensbedingungen verbessert werden. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit im Bereich der Stadt Rehburg-Loccum kann gestärkt werden.

Durch eine nachhaltige Siedlungsentwicklung im Landkreis Nienburg/Weser soll eine Zersiedelung der Landschaft vermieden werden. Daher soll der Flächenverbrauch für die Schaffung neuer Siedlungsflächen minimiert werden. Die Nachnutzung von Konversionsflächen und anderen Siedlungsbrachen soll aus diesem Grund Vorrang vor der Erschließung neuer Bauflächen haben. Ein sparsamer Flächenverbrauch soll auch durch die gemeindliche Bauleitplanung, durch die Anwendung verdichteter Bauformen im Bereich der Zentralen Orte sowie die Festlegung maßvoller Grundstücksgrößen in den ländlich strukturierten Siedlungen gewährleistet werden. (D 1.5 04 / LROP B 5 04)

Mit den Mitteln der Bauleitplanung sollen die Gemeinden im Landkreis Nienburg/Weser verhindern, dass neue Wohnbebauung an Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken sowie stark emittierende Betriebe und Einrichtungen heranwächst. (D 1.5 06)

Im Rahmen der Planung werden Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich beansprucht. Diese sind aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse (sandig) von untergeordneter Bedeutung für die Landwirtschaft (eher ungeeignet für Grünlandnutzung). Sie werden derzeit ackerbaulich beansprucht. Der Wegfall landwirtschaftlicher Produktionsflächen soll i.d.R. vermieden werden. In die Abwägung der Belange sind jedoch auch die benötigten Gewerbeflächen sowie die im Rahmen der Planung mögliche Entwicklung wertvoller Biotop / von Nutzung ausgeschlossener Flächen einzustellen. Die Realisierung eines Gewerbegebietes ist unter Beachtung immissionsschutzrechtlicher Belange innerhalb des Siedlungsbereiches, d.h. auf den o.g. Konversionsflächen oder Brachen nicht möglich. Ein Heranrücken an die vorhandenen Wohn- / Mischnutzungen erfolgt gem. Schallgutachten in einem vertretbaren Rahmen. Aufgrund der ergänzenden Funktion des OT Loccum zum Grundzentrum der Stadt Rehburg sind auch hier Funktionen, wie die Entwicklung eines Gewerbebestandes, einem „zentralen Ort“



zuzuordnen. Durch die Inanspruchnahme der in Rede stehenden Flächen kann eine Beeinträchtigung peripherer gelegener Bereiche vermieden werden.

Als Standort mit der Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten ist u.a. die Stadt Rehburg dargestellt.

An Standorten mit der Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten ist durch die Bereitstellung gewerblicher Bauflächen sowie geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, der wirtschaftsnahen Infrastruktur und der beruflichen Aus- und Fortbildung für ein umfangreiches, möglichst vielfältiges Angebot an Arbeitsplätzen zu sorgen. Unabhängig davon sind auch an anderen Standorten im Landkreis Nienburg/Weser Arbeitsstätten im Rahmen der gemeindlichen Planung zu sichern und bezogen auf den lokalen Bedarf zu entwickeln. (D 1.6 06 / LROP B 6 07)

In der Stadt Rehburg-Loccum besteht die Nachfrage nach geeigneten Gewerbeflächen für die Entwicklung von vorhandene sowie neu anzusiedelnden Betrieben, sodass den Inhalten des RRÖP mit der Bereitstellung von Bauflächen im Rahmen der Planung gefolgt werden kann.

Bei der Planung von wesentlichen raumbeanspruchenden Nutzungen – insbesondere von Verkehrswegen, größeren Siedlungsgebieten, gewerblichen und Energieversorgungsanlagen – im Außenbereich, sind möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten, naturbetonte Bereiche auszusparen, die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung zu minimieren. Die im Gebiet des relativ dünn besiedelten Landkreises Nienburg (Weser) vorhandenen, wenig zersiedelten und zerschnittenen Außenbereichsflächen sind zu schützen und zu entwickeln. (D 2.1 05 / LROP C 2.1 04)

Im Rahmen der Planung des Gewerbegebietes, dessen Flächen sich im planungsrechtlichen Außenbereich des OT Loccum befinden, werden Flächen beansprucht, die aufgrund vorhandener gewerblicher Nutzungen sowie des im nördlichen Verlauf befindlichen Bereiches der Bundeswehr, bereits Beeinträchtigungen unterliegen. Eine Inanspruchnahme von wenig zersiedelten und zerschnittenen Außenbereichsflächen erfolgt daher nicht.

Schäden an der Struktur des Bodens durch Verdichtung oder Erosion sind möglichst zu vermeiden. In Bereichen, in denen die Erosionsgefahr für den Boden durch Wind oder Wasser hoch ist, sind erosionsvermeidende, dem Standort angepasste Bewirtschaftungsformen vorzusehen. In großräumigen Ackerbereichen, in denen eine mittlere oder hohe Erosionsgefahr durch Wind besteht, ist die Anlage von Wind- oder Bodenschutzhecken zu fördern. Bodenabgrabungen sind auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. (D 2.2 07 / LROP C 2.2. 06)

Die Planung beansprucht Flächen, die bereits durch ackerbauliche Nutzungen Veränderungen erfahren und in gewissem Maße durch das Befahren mit Maschinen verdichtet wurden. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden nur die für das Gewerbegebiet erforderlichen Flächen beansprucht und mit einem für die Entwicklung des Standortes erforderlichem Maß an Flächenversiegelungen von maximal 80 % (GRZ 0,8) festgesetzt. Die unter Berücksichtigung des Artenschutzes möglichen Pflanzmaßnahmen sowie die extensive Bewirtschaftung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft können lokal zum Schutz vor Winderosion beitragen.

Um eine umwelt- und sozialverträgliche Raumnutzung im Landkreis Nienburg (Weser) sicherzustellen und weiterzuentwickeln, sind die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Raum und ihre wechselseitigen Auswirkungen so abzustimmen, dass sich gegenseitig beeinträchtigende Nutzungen in Art und Intensität so aufeinander abgestimmt werden, dass Beeinträchtigungen minimiert und ggf. zusätzlich durch technische Möglichkeiten verträglich gemacht werden, sich gegenseitig ausschließende Nutzungen räumlich entflochten werden. (D 3.0 02 / LROP C 3.0 02)

Die Positionierung des geplanten Gewerbegebietes im Raum berücksichtigt gem. Schallgutachten einen ausreichenden Abstand zu empfindlichen Nutzungen.

Im Landkreis Nienburg (Weser) sollen die vorhandenen Arbeitsstätten im produzierenden Gewerbe sowie im privaten und öffentlichen Dienstleistungsbereich insbesondere durch die Förderung der mittelständischen Struktur und Branchenvielfalt, die Schaffung und Sicherung leistungsfähiger und kostengünstiger Ver- u. Entsorgungsstrukturen, das Anstreben von Planungssicherheit in Bezug auf raumbedeutsame sowie





städtebauliche Planungen weiterentwickelt werden und durch die Neuansiedlung von Firmen, Förderung von Existenzgründungen ergänzt werden. (D 3.1 01 / LROP C 3.1. 01)

Für die Ansiedlung neuer, die Erweiterung, Umstrukturierung und Verlagerung bestehender Betriebe im produzierenden Gewerbe sind geeignete Flächen, vorrangig an den Standorten mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten bedarfsgerecht zu sichern. (D 3.1 04 / LROP 3.1 05)

Durch die Ausweisung des Gewerbegebietes kann dem RROP Folge geleistet werden, da innerhalb des Bereiches eine Neuansiedlung von mittelständigen Unternehmen und ein Betrag zur Förderung von Existenzgründungen geleistet wird. Das Grundzentrum Rehburg einschl. des OT Loccum können daher ihrer Schwerpunktaufgabe nachkommen.

Gem. den Zielsetzungen des RROP sollen in den Grundzentren Handwerks- und Gewerbebetriebe vorhanden sein, in denen Arbeitsplätze in ausreichender Zahl bereitgestellt werden (RROP Begründung, S. 120). Damit ist die Stadt Rehburg-Loccum verpflichtet, eine zeitlich vorausschauende Flächenpolitik zur Wahrnehmung dieser Aufgabe zu betreiben. „An den Standorten mit der Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten ist durch Bereitstellung gewerblicher Bauflächen (...) für ein umfangreiches, möglichst vielfältiges Angebot an Arbeitsplätzen zu sorgen“ (RROP D 1.6 06<sup>3</sup>).

*„Die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten kann nicht nur durch die Bereitstellung ausreichender Flächen, sondern muss auch durch Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und der sonstigen wirtschaftsnahen Infrastruktur erreicht werden. Die Schaffung und Erhaltung eines umfangreichen, möglichst vielfältigen Angebotes an Arbeitsplätzen bedeutet, dass in den dafür vorgesehenen Gemeinden ein Arbeitsplatzangebot vorhanden sein soll, das über die örtliche Nachfrage hinausgeht, um damit Impulse für eine Belebung des Arbeitsmarktes zu geben.“<sup>4</sup>*

Mit dem Gewerbebestandort in Loccum soll das gewerbliche Entwicklungspotenzial von Rehburg-Loccum gestärkt werden.

Auf eine für den Wasserhaushalt und die Gewässergüte günstige Bodennutzung ist hinzuwirken. Aus diesem Grunde soll das Ausmaß zukünftiger Flächenversiegelung minimiert und Maßnahmen, die eine zusätzliche Regenwasserversickerung ermöglichen, gefördert werden. (D 3.9 03 / LROP C 3.9.0 03)

Der Eintrag von Schadstoffen in ober- und unterirdische Gewässer ist so weit wie möglich zu vermeiden bzw. zu verringern. (D 3.9 04)

Zur Deckung des gegenwärtigen und künftigen Bedarfes an Trinkwasser und Betriebswasser sind die regional und lokal bedeutsamen Grundwasservorkommen im Landkreis Nienburg/Weser zu sichern. (D 3.9.1 01 / LROP C 3.9.1 01)

Als Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung werden die Einzugsgebiete bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen in der Zeichnerischen Darstellung dargestellt. Grundsätzlich sollen die Einzugsgebiete aller bestehenden Wassergewinnungsanlagen als Wasserschutzgebiet festgesetzt werden. (D 3.9.1 06 / LROP C 3.9.1 07)

Als Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung werden Grundwasservorkommen festgelegt, die im Interesse der Trinkwasserversorgung für kommende Generationen gegenüber unvorhersehbaren Entwicklungen vorsorglich zu schützen sind. (D 3.9.1 07 / LROP C 3.9.1 08)

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Festsetzungen und Hinweise zum Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen durch die gewerbliche Nutzung getroffen. Das Trinkwasserschutzgebiet III. Ordnung wird vor Beeinträchtigungen geschützt. Die Flächenversiegelung wird, wie v.g., auf das erforderliche Maß beschränkt, die umgebenden Flächen einer extensiven Nutzung zugeführt, sodass Beeinträchtigungen des Schutzgutes, sofern möglich, vermieden werden. Die Oberflächenwasserversickerung wird nur im Bereich der Bauflächen gemindert. Die Schutzgebietsverordnung des Trinkwasserschutzgebietes „Loccum“ ist stets zu beachten.

<sup>3</sup> RROP Landkreis Nienburg (Weser), Seite 45

<sup>4</sup> Ebd.



Bei der Ansiedlung oder Erweiterung von Industrie- und Gewerbegebieten sowie bei der Neuerschließung von Industrie- und Gewerbebeständen sind die Erfordernisse des Gewässerschutzes zu beachten. Sofern Abwasser nicht häuslicher Art anfällt, sind sie möglichst in Einzugsgebieten von zentralen Abwasserentsorgungseinrichtungen anzusiedeln. (D 3.9.2 05 / LROP C 3.9.2 04)

Regenwasser ist möglichst getrennt vom allgemeinen Schmutzwasser abzuleiten; Möglichkeiten der Versickerung sind, soweit der Grundwasserschutz dem nicht entgegensteht, vorrangig zu nutzen. (D 3.9.2 06 / LROP 3.9.2 05)

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Versickerung des Niederschlagswassers, die die Belange des Gewässerschutzes mit Hinblick auf das Trinkwasserschutzgebiet und den angrenzenden Graben ausreichend berücksichtigen. Die Abwasserentsorgung erfolgt über den Anschluss an das öffentliche Netz und Ableitung in die zuständige Kanalisation.

### Fazit

Es sind Hinweise und Festsetzungen Bestandteil der Planung, die auf die Einhaltung der raumordnerischen Belange abzielen. Die Entwicklung des Gewerbebestandes ist mit den Vorgaben zur Flächeninanspruchnahme, zur räumlichen Trennung immissionssensibler Nutzungen, zum Schutz des Bodens und des Wassers (Grundwasser, Oberflächengewässer) und insbesondere der Entwicklung von Arbeitsplätzen sowie der Förderung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit beizutragen, vereinbar.

#### 5.1.2.2. Aussagen des RROP zum Plangebiet

Der Planbereich liegt westlich des Siedlungsbereiches des OT Loccum. Der im nordöstlichen Verlauf befindliche OT Rehburg ist als nächstgelegenes Grundzentrum dargestellt. Der OT Loccum erfüllt aufgrund seiner Ausstattungsmerkmale zentralörtliche Funktionen, mit denen er die Funktionen des Grundzentrums Rehburg wesentlich ergänzt, er wird jedoch aufgrund des Schwellenwertes von 4.000 Einwohnern nicht als separates Grundzentrum festgelegt. Nächstgelegene Mittelzentren sind die Stadt Nienburg (Weser) im Norden, sowie Neustadt am Rübenberge und Wunstorf im östlichen Verlauf.

Die durch den OT Loccum aus Norden nach Südosten führende B 441 ist im RROP als *Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung* festgelegt (D 3.6.3 01). Bei Wunstorf besteht Anschluss an die Autobahn A2.

Südlich des Plangebietes verläuft die Mindener Straße, die im RROP als *Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung* (D 3.6.3 01) dargestellt ist.

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb eines *Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung* (D 3.9.1 06), das sich nach Westen und Norden weiter ausdehnt. Hier ist zudem das *Wasserwerk* (D 3.9. 05) verortet.

Die nördlich und westlich angrenzenden Waldbereiche sind als *Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft* (D 1.9.1 01, D 3.3 08) verzeichnet. Die Flächen sind zudem teilweise als *Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft* (D 1.9 01, D 2.1 10) eingestuft.

Südlich des Plangebietes ist des Weiteren ein *Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Sand* (D 1.8 01, D 3.4. 04) dargestellt.

Bei einer detaillierten Betrachtung (vgl. Abb. 14) sind der dem Plangebiet nördlich gelegene *Regional bedeutsame Wanderweg – Radfahren* (D 3.8) und der nach Norden führende Mehringer Bach zu entnehmen.

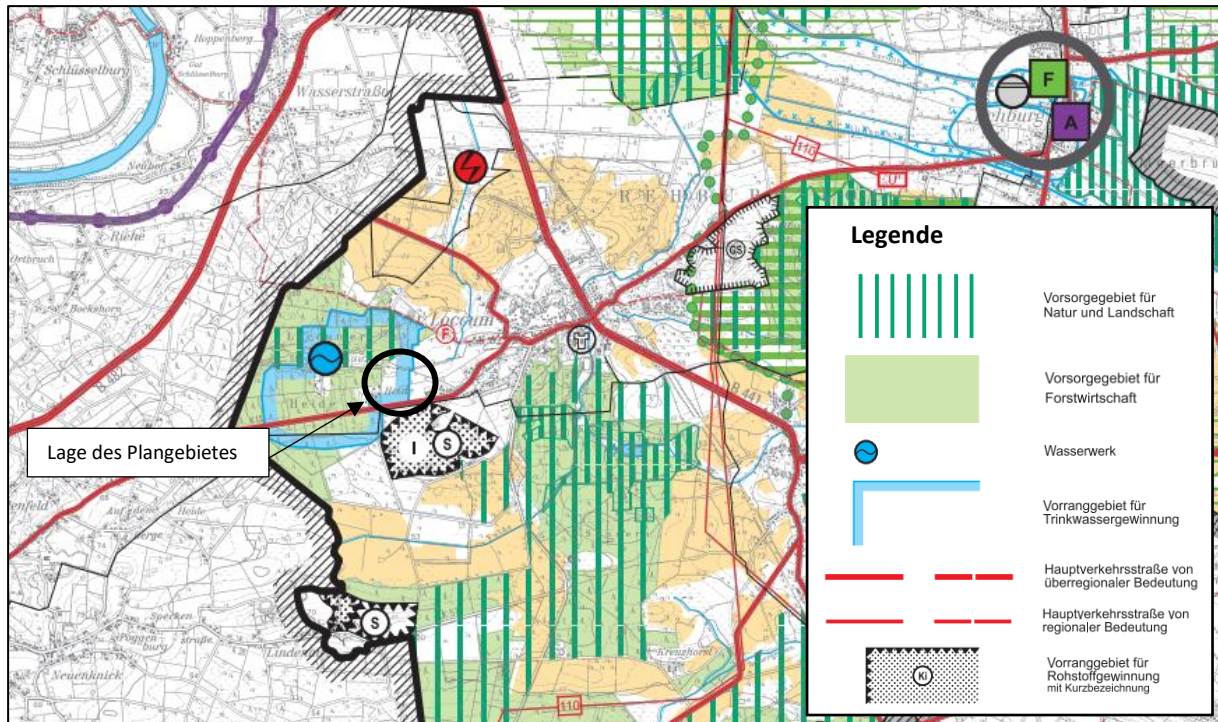


Abbildung 14: Auszug aus dem RROP LK Nienburg (Weser) 2003

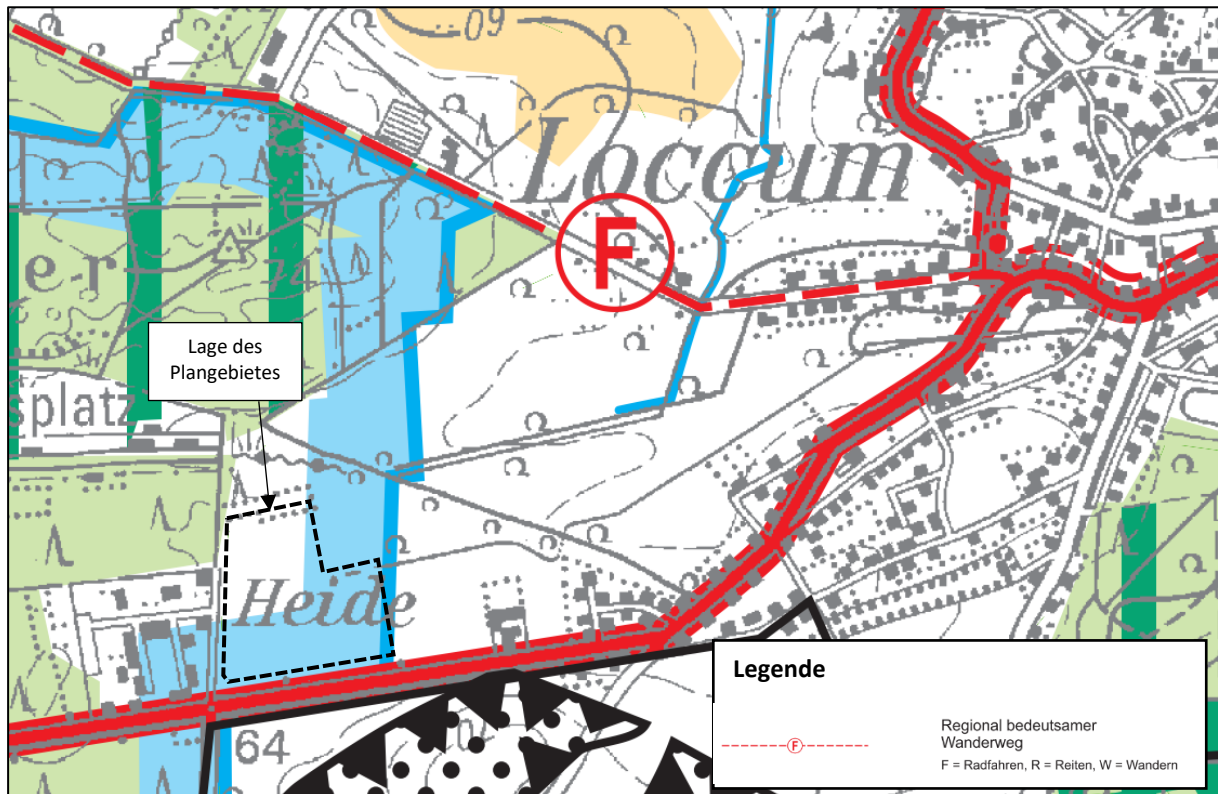


Abbildung 15: Detailauszug aus dem RROP LK Nienburg (Weser) 2003

### 5.1.2.3. Fazit

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ beansprucht Flächen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt sind und zwischen bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen und dem Siedlungsbereiche Loccum liegen.



Die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches liegen innerhalb eines Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung. Dieser Sachverhalt wird in den Planungen durch entsprechende Festsetzungen und Hinweise berücksichtigt. Den Inhalten des RROP kann daher gefolgt werden.

Durch die Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft können ergänzende Habitate innerhalb der von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Bereichen entwickelt werden, die einen Beitrag zur Habitatvernetzung leisten.

#### 5.1.3. Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept (ILEK) für die Region „Mitte Niedersachsen“

Die Kommunale Arbeitsgemeinschaft Region „Mitte Niedersachsen“ umfasst die Kommunen SG Bruchhausen-Vilsen, SG Heemsen, SG Grafschaft Hoya, SG Kirchdorf, SG Liebenau, SG Marklohe, SG Mittelweser, Stadt Nienburg, Stadt Rehburg-Loccum, SG Schwaförden, SG Siedenburg, SG Steimbke, Flecken Steyerberg, Stadt Sulingen, SG Thedinghausen, SG Uchte sowie die Landkreise Diepholz und Nienburg.

Die Entwicklungsstrategie des ILEK „Mitte Niedersachsen“ baut auf der im Herbst 2013 von der Regionalversammlung aller beteiligten Kommunen beschlossenen „Regionalstrategie Daseinsvorsorge“ auf. Dabei bezieht die ILEK-Entwicklungsstrategie so weit wie möglich alle relevanten Bereiche des öffentlichen Lebens, der Lebensgrundlagen sowie des wirtschaftlichen und sozialen Umfelds in die strategische Zielentwicklung ein. Im Rahmen der Aufstellung der ILEK-Entwicklungsstrategie wurden die strategischen und operativen Ziele der „Regionalen Handlungsstrategie Leine-Weser 2014 – 2020“ einbezogen.

Ziel der Region „Mitte Niedersachsen“ ist u.a. die zukunftssichere Gestaltung der wirtschaftlichen Entwicklung durch eine Verbesserung der Standortbedingungen für Wirtschaft, Gewerbe und Einzelhandel.

Zur Umsetzung der Ziele für das Handlungsfeld „Wirtschaft / Gewerbe / Einzelhandel“ bedarf es in einer Region, die zu einem großen Teil abseits der großen Verkehrsachsen liegt, einerseits der Stärkung und besseren Vermarktung der weichen Standortfaktoren; andererseits aber eines gezielten Ausbaus einer leistungsfähigen Erschließungs- und Kommunikationsinfrastruktur. Zu Letzterem zählen vor allem ein schnelles, leistungsfähiges Breitbandnetz, eine professionelle regionale Kommunikationsplattform aber auch der weitere Ausbau der Verkehrsinfrastruktur.

Zur Stärkung der weichen Standortfaktoren tragen viele der bereits in anderen Handlungsfeldern aufgezeigten Maßnahmen bei, insbesondere stabile Ortszentren, eine langfristig gesicherte Daseinsvorsorge, ein vielfältiges soziales und kulturelles Leben und ein attraktives Wohnumfeld. Aber diese Stärken der Region müssen auch außerhalb der Region bekannt gemacht werden. Hier leisten Imagekampagnen wie die Fachkräfteinitiative einen wichtigen Beitrag.

Zum Instrumentarium für die Steuerung der Umsetzung gehören hier neben den bewährten Instrumenten der Dorf- und Stadterneuerung vor allem die interkommunale und (teil-)regionale Kooperation auf der Ebene von Flächenentwicklung und -vermarktung.

Mit der Zielsetzung der hier zur Vorlage kommenden Planung der Schaffung eines lokalen Angebots gewerblicher Bauflächen steht die Planung den Zielsetzungen des ILEK nicht entgegen.

#### 5.1.4. Dorfentwicklungsplan

Im Rahmen der Dorfentwicklungsplanung<sup>5</sup> erfolgte eine Betrachtung der wirtschaftlichen Situation innerhalb der Dorfregion Rehburg-Loccum auf der Basis einer SWOT-Analyse (Strengths/Stärken, Weaknesses/Schwächen, Opportunities/Chancen und Threats/Risiken). Die nachfolgende Tabelle stellt das Ergebnis für das Handlungsfeld „Wirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus und Kultur“ für den Bereich „Wirtschaft“ dar.

---

<sup>5</sup> NLG Niedersächsische Landgesellschaft: Dorfentwicklungsplan Dorfregion Rehburg-Loccum, Stand 06.02.2018



Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährungswirtschaft</li> <li>• Größere Arbeitgeber in der Region vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lageungunst zu Autobahnen und anderen Verkehrswegen</li> <li>• Fehlende Nachfrage von Gewerbetreibenden nach Neuansiedlungen</li> <li>• Ungenügende Breitbandanbindung und Mobilfunkempfang</li> <li>• Vernetzung der Klein- und Einzelunternehmer, Handwerker und Freiberufler ausbaufähig.</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraktivität der Region für Unternehmen nachhaltig erhalten</li> <li>• Bestandserhalt und ggf. Zuzug von Unternehmen durch neue Gewerbegebiete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgabe/Wegzug von Unternehmen durch Lageungunst zu Autobahnen und mangelhafter Breitbandversorgung</li> <li>• Wirtschaftliche Innovationen bleiben aus.</li> </ul>

Tabelle 2: SWOT Analyse Dorfentwicklungsplan

Im Rahmen des Dorfentwicklungsprozesses wurde für das Handlungsfeld „Wirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus und Kultur“ u.a. die Erweiterung des Gewerbegebiets in Loccum zur Stärkung der ländlichen Wirtschaft formuliert. Mit der Zielsetzung wurde die Aufstellung eines Bebauungsplans im OT Loccum gegenüber dem bestehenden Gewerbegebiet „Heide“ (Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“) angestrebt.

#### 5.1.5. Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Rehburg-Loccum (1982)

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt den Änderungsbereich vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die im nördlichen Bereich vorhandene und im Bebauungsplan festgesetzte Fläche für Wald ist hier aufgrund des übergeordneten Maßstabs nicht dargestellt.

Da der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP zu entwickeln ist, erfolgt im Parallelverfahren die Flächennutzungsplanänderung D 16. Der Änderungsbereich des FNP umfasst die Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wird die Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 9 a BauGB in eine gewerbliche Baufläche gem. § 1. Abs. 1 Nr. 3 BauNVO geändert.

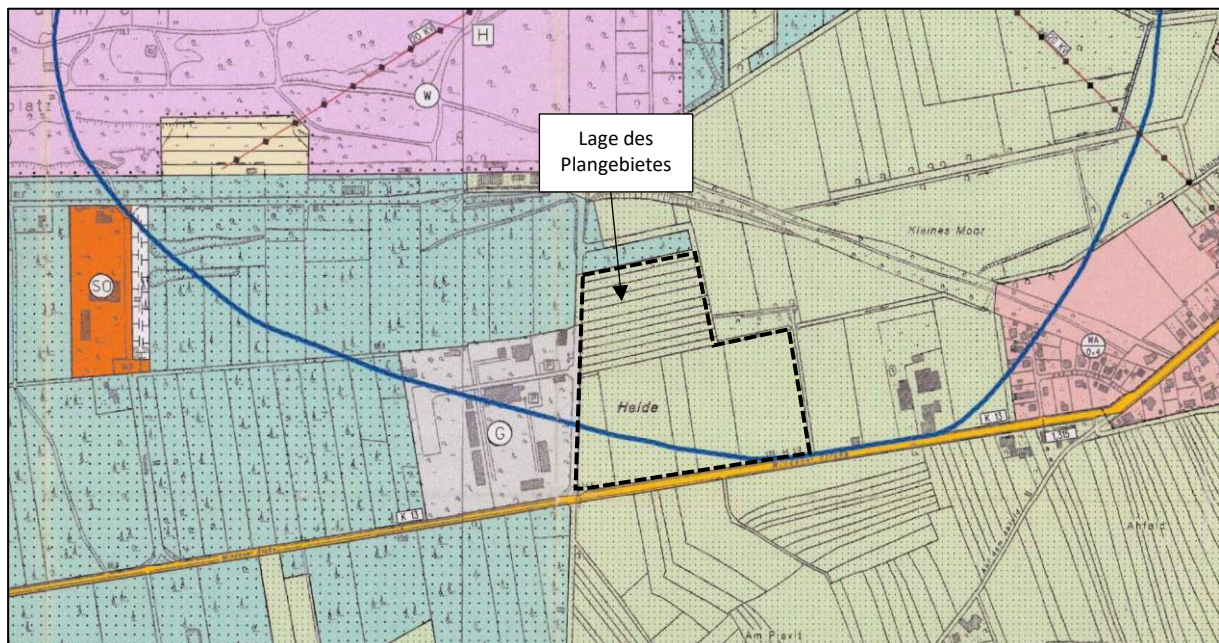


Abbildung 16: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rehburg-Loccum

Ein Auszug aus der Änderung des Flächennutzungsplanes ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

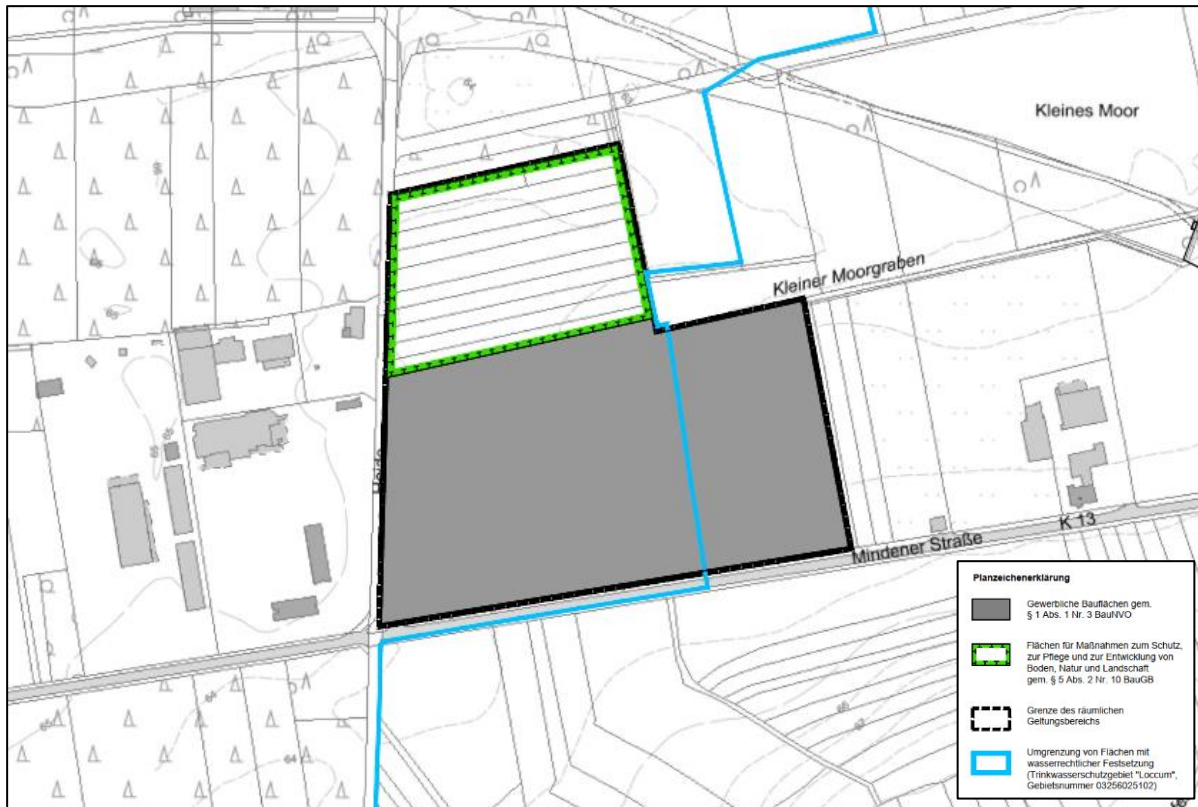


Abbildung 17: Auszug aus der Flächennutzungsplanänderung D 16

### 5.1.6. Vorhandene Bebauungspläne in der Umgebung des Plangebietes

Im Bereich des Plangebietes des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ grenzt nur der Bebauungsplan Nr. 17 „Gewerbegebiet Kaserne Loccum“ unmittelbar an.

Aus der nachfolgenden Abbildung sind die nächstgelegenen Bebauungspläne und Satzungsbereiche zu entnehmen.

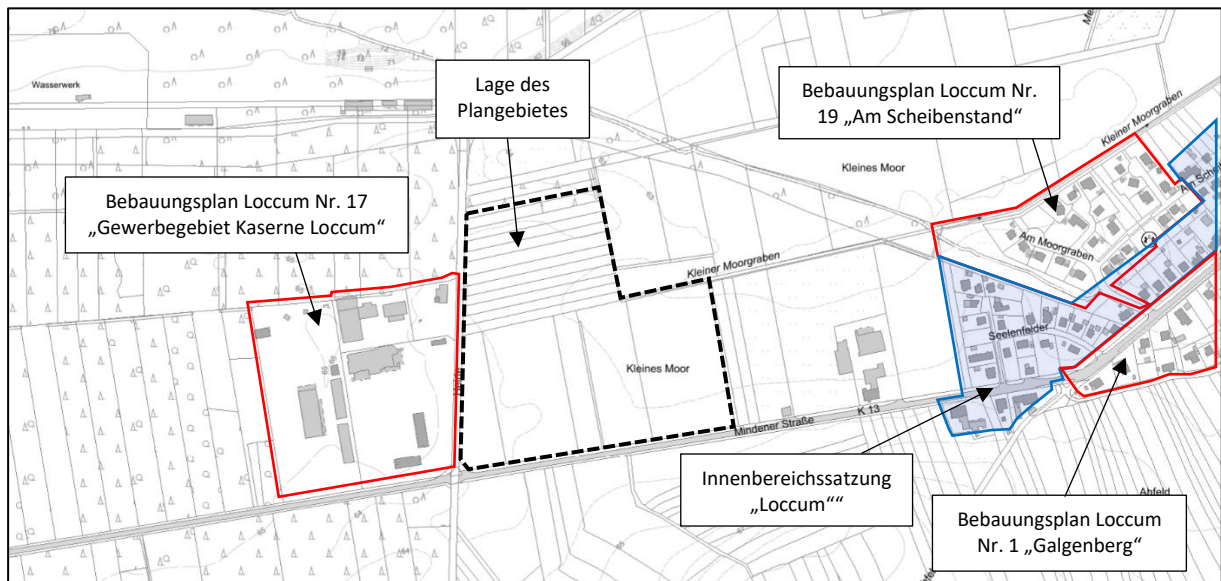


Abbildung 18: Übersichtskarte Vorhandene Bebauungspläne und Satzungen

## 5.2. Landschaftsplanung

### 5.2.1. Niedersächsisches Landschaftsprogramm (2021)

Die Landschaftsplanung ist das zentrale und umfassende Planungsinstrument zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dargelegt sind.

In Niedersachsen ist die Landschaftsplanung als eigenständige, gutachtliche Fachplanung des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgestaltet. Die Darstellungen der Landschaftsplanung werden vor allem durch Integration in die räumliche Gesamtplanung oder den Erlass von Verordnungen oder Satzungen zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft umgesetzt und können so zu rechtsverbindlichen Festlegungen führen.

Bei der Aufstellung und Umsetzung des Landschaftsprogramms sind die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Eine ausführliche Betrachtung der Inhalte des Landschaftsprogrammes erfolgt im Umweltbericht (Teil II der Begründung). Aussagen mit Bezug auf die städtebaulichen Aspekte der in Rede stehenden Planung sind im Landschaftsprogramm nicht enthalten.

### 5.2.2. Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg (Weser) (2020)

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg (Weser) greift die Grundsätze und Ziele aus dem Landschaftsprogramm Niedersachsen auf. Er stellt die Erfordernisse an und Maßnahmen für den Naturschutz auf Ebene des Landkreises detailliert dar.

In Bezug auf die städtebaulichen relevanten Inhalte sind die Flächennutzungen dargestellt. Hierbei wird das Plangebiet als Ackerfläche aufgezeigt.

Ferner ist die Lage innerhalb des verordneten Wasserschutzgebietes (Zone III) verzeichnet. Die Flächen sind zudem als Bereich mit einer hohen Grundwasserneubildung und zugleich einem hohen Nitratauswaschungsrisiko dargestellt. Im westlichen Anschluss sind potenzielle Rüstungsaltslasten verzeichnet. Der „Kleiner Moorgraben“ ist als Bach / Fließgewässer dargestellt.

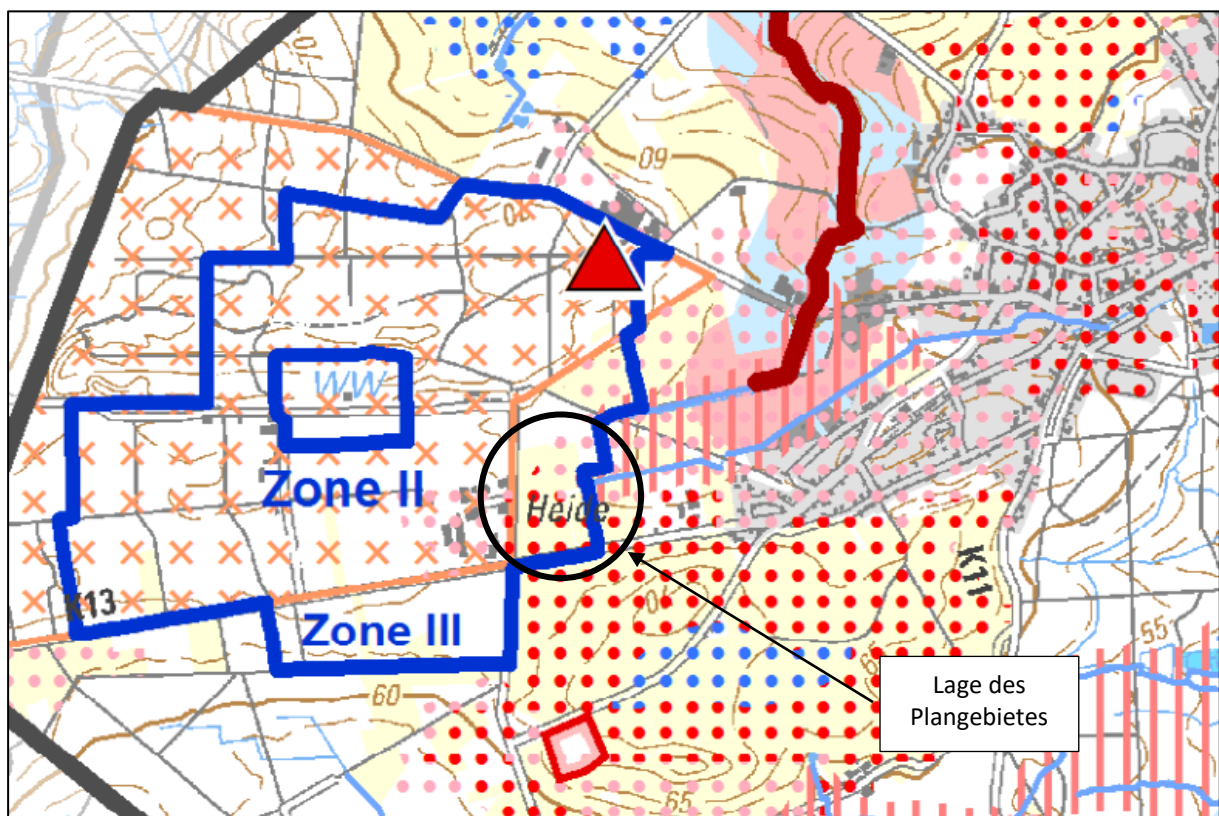


Abbildung 19: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 3-2 Wasser- und Stoffretention



In Bezug auf die Siedlungs- und Erholungsnutzung sind keine Darstellungen zu berücksichtigen.

Aussagen zu den Darstellungen von Natur und Landschaft werden im Umweltbericht (Teil II der Begründung) aufgegriffen und erläutert.

### 5.2.3. Landschaftsplan / Grünordnungsplan

Ein Landschaftsplan bzw. Grünordnungsplan liegt für die die Stadt Rehburg-Loccum nicht vor.

### 5.3. Vorgaben zum Baum- und Heckenschutz

Für den Landkreis Nienburg und die Stadt Rehburg-Loccum liegen keine Vorgaben (Satzungen / Verordnungen) zum Baum- und Heckenschutz vor.

### 5.4. Erhaltungsziele und Schutzzwecke von gemeinschaftlicher und europäischer Bedeutung

Die hierbei zu berücksichtigenden Gebiete werden zunächst der Europäischen Kommission gemeldet. Werden diese als Schutzgebiete angenommen, wird es als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ angesehen.

Von der Planung sind keine der gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Belange des Umweltschutzes, insbesondere Bereiche mit Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, betroffen.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Sündern bei Loccum“ (EU-Kennzahl 3520-331) befindet sich in einer Entfernung von mehr als 1 km Luftlinie (LL).

Der Naturpark „Steinhuder Meer“ (NP NDS 00009) liegt in einer Entfernung von mehr als 250 m LL.

### 5.5. UVP-Pflicht

Im Rahmen der Aufstellung des in Rede stehenden Bebauungsplanes werden Flächen im bisherigen planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB einer Nutzung zugeführt.

Gem. § 5 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist durch die zuständige Behörde auf Grundlage des Antrags festzustellen, ob eine UVP-Pflicht für das in Rede stehende Vorhaben vorliegt.

In der Anlage 5 zum UVPG wird unter Nr. 1.8 auf das Baugesetzbuch (BauGB) verwiesen. Es gelten daher Vorhaben als SUP-pflichtig (Strategische Umweltprüfung), die als Bauleitplanungen gem. §§ 6 und 10 BauGB (Genehmigung eines Flächennutzungsplans und Aufstellung eines Bebauungsplans) betrachtet werden.

Eine Berücksichtigung der Umweltbelange (gem. UVPG) erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes gem. § 2 a Abs. 2 BauGB. Dieser stellt einen eigenständigen Teil der Begründung dar. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichtes sind der Anlage 1 des BauGB zu entnehmen.

### 5.6. Örtliche Entwicklung gewerblicher Flächen

#### 5.6.1. Gewerbeflächenentwicklungskonzept

Für den Landkreis Nienburg (Weser) liegt ein Gewerbeflächenentwicklungskonzept aus dem Jahr 2006 vor. Demnach soll die Gewerbeflächenentwicklung im Landkreis Nienburg (Weser) folgende Ziele verfolgen:

- Neue Gewerbegebiete sollen nur an Standorten entwickelt werden, die gut erreichbar sind. Dabei soll weiterhin die sonstige wirtschaftsnahe Infrastruktur zugänglich sein.
- Bei der Schaffung neuer Gewerbegebiete soll eine hohe Qualität bei möglichst günstigen Kosten angestrebt werden.
- In den einzelnen Gebieten soll eine differenzierte, vielfältige Nutzung möglich sein. Dies soll auch durch eine differenzierte städtebauliche Gestaltung unterstrichen werden (NIW 2004).
- Neue Gebiete sollen möglichst an Standorten geschaffen werden, an denen keine Nutzungseinschränkungen erforderlich sind.
- Die sofortige Verfügbarkeit der Flächen soll nicht behindert sein.
- Für die Schaffung neuer Gewerbegebiete sollen Gewerbeflächenbrachen und sonstige Brachen einen besonderen Vorrang haben.





- Der Bestand der vorhandenen Betriebe soll durch die Verfügbarkeit von möglichen Erweiterungsflächen auch auf lokaler Ebene gesichert werden.<sup>6</sup>

Im Rahmen des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes wurden 39 regional bedeutsame Gebiete mit gewerblichen Reserveflächen festgelegt, die sich räumlich

- im Umfeld des Wesertales (Stadt Nienburg (Weser), Hoya, Eystrup, Drakenburg, Leeseringen, Liebenau und Stolzenau)
- entlang der B 441 in der Samtgemeinde Uchte
- im Grenzgebiet der Samtgemeinde Liebenau und des Flecken Steyerberg
- im OT Rehburg der Stadt Rehburg-Loccum

konzentrieren. Die Flächen wurden hinsichtlich ihrer Eignung und Wertigkeit für eine unternehmerische Nutzung bewertet. Das Gewerbegebiet „Rehburg-Nord“ im OT Rehburg wurde zum damaligen Zeitpunkt als Top-Gewerbegebiet bewertet und wies eine frei verfügbare Fläche von 6,5 ha auf.

Der Gewerbestandort „Kaserne-Loccum“ wurde im Gewerbeflächenentwicklungskonzept nicht bewertet.

### 5.6.2. Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung in der Stadt Rehburg-Loccum

Für die Stadt Rehburg-Loccum liegt eine Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung aus dem Jahr 2009<sup>7</sup> vor. Zielsetzung der Standortanalyse war die vorsorgliche Ausweisung einer gewerblichen Baufläche zur Stärkung der Wirtschaftsstruktur, um so den Erhalt und die Sicherung aber auch die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen im Stadtgebiet zu ermöglichen.

Die Standortanalyse untersuchte die nachfolgend dargestellten Flächen:

---

<sup>6</sup> Landkreis Nienburg/Weser, Stabsstelle Regionalentwicklung: Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Nienburg/Weser. Endfassung November 2006

<sup>7</sup> Planungsbüro Petersen: Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung in der Stadt Rehburg-Loccum. Stand August 2009

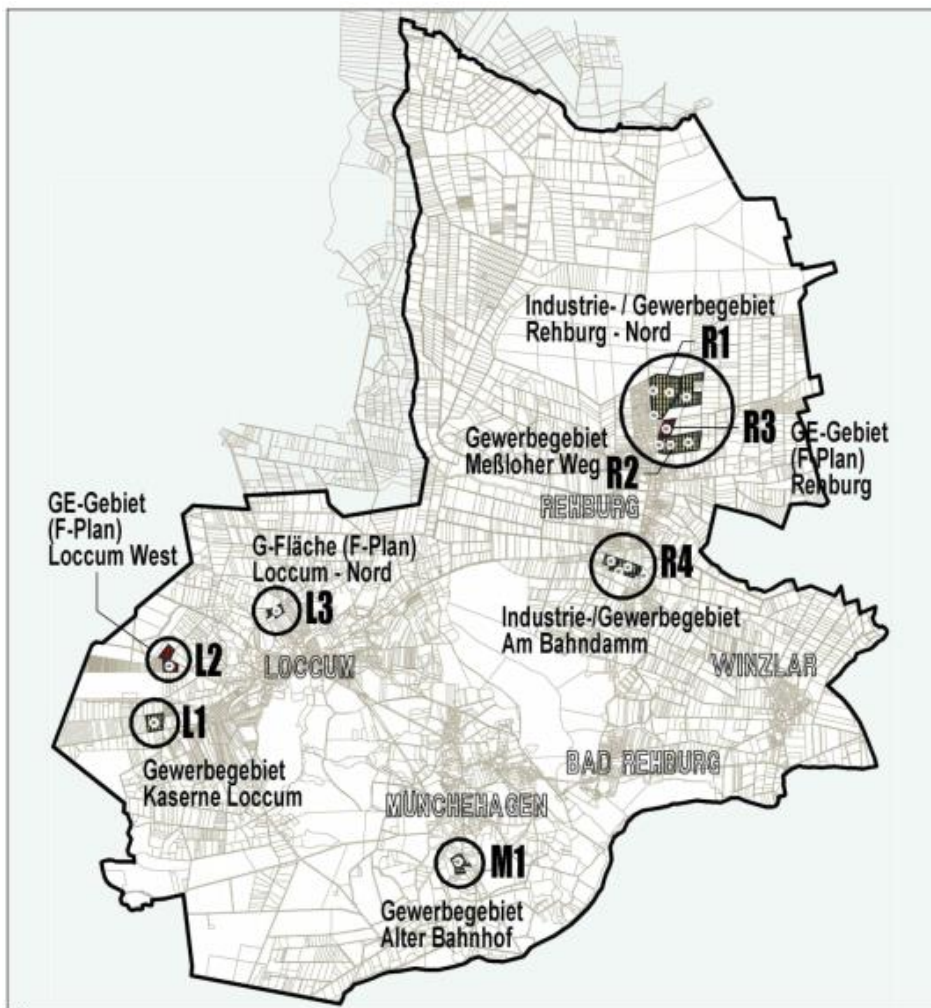


Abbildung 20: Auszug Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung (2009)

Die nachfolgende Tabelle stellt die Ergebnisse der Standortanalyse 2009 hinsichtlich der Konflikte/Potenziale/Fazit der einzelnen Flächen zusammenfassend dar:

Bezeichnung	Konflikte / Potenziale	Fazit
R 1 „Rehburg – Nord“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In den Randlagen eingeschränkte Gewerbegebiete mit niedrigem flächenbezogenen Schallleistungspegel aufgrund angrenzender Wohnbebauung</li> <li>• Erschließung des nicht bebauten Areals von Süden und Norden aufgrund von Verkehrsemissionen problematisch</li> <li>• Eignung der Angebotsflächen vorrangig für größere Betriebe aufgrund fehlender kleingliedriger Erschließung</li> <li>• Grundsätzliches Problem, dass der von Süden zum Gebiet fließende Verkehr immer den Ortskern Rehburg durchfahren muss.</li> </ul>	Es stehen keine nennenswerten Flächen mehr zur Verfügung
R 2 / R 3 „Messloher Weg I“ und Messloher Weg II“ sowie nördlich angrenzendes GE-Gebiet (FNP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablagerung, jedoch ohne Nutzungsbeeinträchtigung)</li> <li>• Teilweise eingeschränkte Nutzung der gewerblichen Flächen durch angrenzende Wohnnutzungen</li> <li>• Nutzungs- und Erschließungskonflikte bei der Entwicklung der im FNP dargestellten gewerblichen Flächen.</li> <li>• Grundsätzliches Problem, dass der von Süden zum Gebiet fließende Verkehr immer den Ortskern Rehburg durchfahren muss.</li> </ul>	Für größere Neuan siedlungen aufgrund Verkehrssituation und Nachbarschaft eher ungeeignet. Es wird eine Herausnahme des nur im FNP dargestellten Bereichs aus den Darstellungen des wirksamen FNPs empfohlen
Fortsetzung auf der nächsten Seite		



Bezeichnung	Konflikte / Potenziale	Fazit
R 4 „Am Bahndamm“	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzung des weitaus größten Flächenbereichs durch Großbetrieb, restliche Flächen sollen Erweiterung des Großbetriebs zur Verfügung gestellt bleiben</li> <li>Grundsätzliches Problem, dass der von Süden zum Gebiet fließende Verkehr immer den Ortskern Rehburg durchfahren muss.</li> </ul>	Keine Möglichkeiten für Neuansiedlungen
L 1 „Kaserne Loccum“	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Erschließung durch Lage an der Kreisstraße 13</li> <li>Anschluss an Bundesstraße 441 nur über Querung des Ortskerns möglich</li> <li>Keine Konflikte mit angrenzenden Nutzungen</li> <li>Flächen innerhalb des GE vollständig belegt</li> <li>Lage im Wasserschutzgebiet „Loccum“ (Nr. 03256025102), Schutzzone II</li> </ul>	Keine neuen Ansiedlungsmöglichkeiten, kein Entwicklungspotenzial
L 2 GE-Gebiet (nur FNP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Wesentlichen Waldgebiet, Umwandlung von Wald problematisch</li> <li>teilw. Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope</li> <li>Erfüllt die Voraussetzungen für Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet</li> </ul>	Künftige gewerbliche Nutzung sind ausgeschlossen. Es wird eine Herausnahme des nur im FNP dargestellten Bereichs aus den Darstellungen des wirksamen FNPs empfohlen
L 3 G-Gebiet (nur FNP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gute verkehrliche Anbindung aufgrund Lage an der B 441</li> <li>Discounterstandort</li> </ul>	Kein Entwicklungspotenzial aufgrund bestehender Nutzungen Ansiedlung kleinerer Handwerksbetriebe denkbar
M 1 „Gewerbegebiet Alter Bahnhof“ (heute: „Gewerbegebiet Münchehagen“)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einschränkungen der gewerblichen Nutzung durch umliegende schutzwürdige Nutzungen (Schallemissionen)</li> <li>Erschließung potenzielle Erweiterungsflächen nicht gesichert</li> </ul>	Planung bereits 1993 im Rahmen eines Ortsentwicklungskonzeptes faktisch aufgegeben. Es wird eine Herausnahme der im FNP dargestellten Erweiterungsflächen aus den Darstellungen des FNP empfohlen

Tabelle 3: Gewerbegebiete gem. Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung (2009), eigene Zusammenstellung

Bereits im Jahr 2009 stand im Bereich Rehburg-Nord nur noch ein geringes Entwicklungspotenzial zur Verfügung. „Die durch Bebauungspläne abgedeckten Gebiete in Loccum und Münchehagen sind überwiegend belegt, sehr kleinteilig strukturiert und für gezielte Ansiedlungen aufgrund der Lage und Größe und zwischenzeitlich eingetretener Entwicklungen ungeeignet“<sup>8</sup>.

Entsprechend den Ergebnissen der Standortanalyse betrug der Anteil der GE/GI-Flächen je Einwohner für die Stadt Rehburg-Loccum im Gegensatz zu benachbarten Gemeinden, die gem. Regionalem Raumordnungsprogramm (RRÖP) die besondere Entwicklungsaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsplätzen“ innehalten, lediglich 85 m<sup>2</sup>, obwohl die Stadt die bei weitem größte Bevölkerungszahl aufweist.

	Einwohner 30.06.2008	Gesamtfläche der Stadt / Gemeinde	Geplante / genutzte Gewerbe- und Industriegebiete	Anteil an Gesamtfläche	GE / GI Fläche je Einwohner
Rehburg-Loccum, Stadt	10.585	9.992 ha	90 ha	0,90%	85,0 m <sup>2</sup>
Steyerberg, Flecken	5.374	10.190 ha	157 ha	1,54%	292,1 m <sup>2</sup>
Stolzenau	7.484	6.488 ha	79 ha	1,22%	105,6 m <sup>2</sup>
Landesbergen, SG	8.626	13.121 ha	105 ha	0,80%	121,7 m <sup>2</sup>
Liebenau, SG	6.218	7.197 ha	122 ha	1,70%	196,2 m <sup>2</sup>

Quelle: Statistisches Landesamt / eigene Berechnung

Tabelle 4: Übersicht GE / GI Fläche je Einwohner

<sup>8</sup> Planungsbüro Petersen: Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung in der Stadt Rehburg-Loccum, S. 15. Stand August 2009



Die Standortanalyse kommt zu dem nachfolgenden Ergebnis:

„Insbesondere im Zusammenhang mit der o.g. Problematik in Bezug auf die verkehrliche Erschließung der vorhandenen Gewerbe- und Industriegebiete in Rehburg-Nord ist festzustellen, dass das bestehende Angebot an gewerblich nutzbaren Flächen im Stadtgebiet unzureichend ist. Auch die bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Erweiterungsgebiete stellen für zukünftige Industrie- oder Gewerbeansiedlungen kein attraktives und konkurrenzfähiges Areal dar, da die zu berücksichtigenden Umweltfaktoren erhebliche Einschnitte in die Nutzungsmöglichkeiten erwarten lassen.

Um diese Ausgangssituation grundlegend zu verbessern, erscheint die Neuausweisung von Angebotsflächen für gewerbliche Entwicklungen im Stadtgebiet sinnvoll und erforderlich. Dabei sollte es sich jedoch nicht nur um zusätzliche Neuausweisungen handeln, sondern es sollte gleichzeitig eine Rücknahme von Flächendarstellungen erfolgen, bei denen eine gewerbliche Entwicklung objektiv unrealistisch ist bzw. aus heutiger Sicht als nicht nachhaltig eingestuft werden kann.

Bei der Suche nach geeigneten Standorten sollte sich dabei trotz der Aussage des RROP, welche dem Ortsteil Rehburg die spezielle Entwicklungsaufgabe „Schaffung von Arbeitsplätzen“ zuordnet, nicht allein auf die Ortslage von Rehburg beschränken, sondern sie sollte das gesamte Stadtgebiet mit einbeziehen. Die vorangegangene Analyse hat aufgezeigt, dass gerade in Rehburg die verkehrliche Problematik im Ort erheblich ist und sich durch zusätzliche Ansiedlungen ohne eine grundsätzliche Neuordnung der überörtlichen Verkehrsströme weiter verschlechtern würde“<sup>9</sup>.

Im Rahmen der Standortanalyse wurden vier verschiedene potenzielle Standorte einer weiteren Betrachtung unterzogen:

1. Gebiet im Norden von Loccum
2. Gebiet zwischen den Ortslagen Loccum – Münchenhagen
3. Gebiet zwischen Rehburg – Winzlar
4. Gebiet westlich Loccum an der Kreisstraße 13

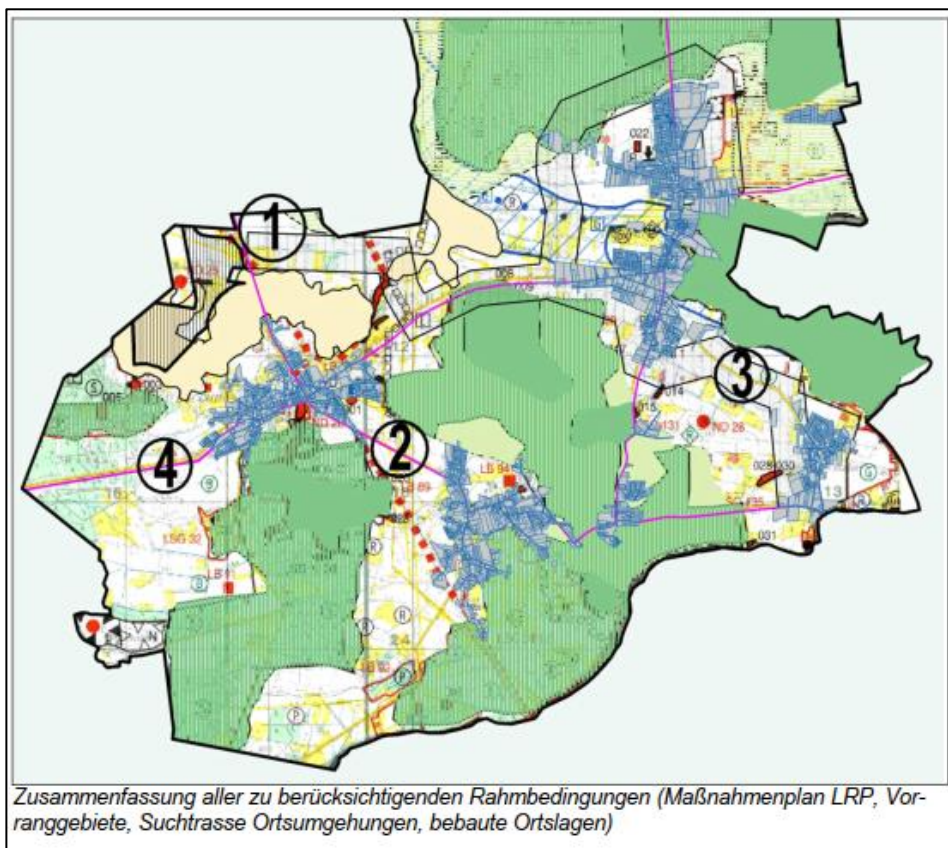


Abbildung 21: Übersichtskarte aus dem Maßnahmenplan LRP

<sup>9</sup> Planungsbüro Petersen: Standortanalyse zur gewerblichen Entwicklung in der Stadt Rehburg-Loccum, S. 16. Stand August 2009



Eine vertiefende Standortbetrachtung erfolgte im Rahmen der Standortanalyse nur für den Standort 1. Die Standorte 2 – 4 wurden nur überschlägig analysiert, da sie die Kriterien

- sehr gute Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz
- keine bzw. möglichst geringe negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft
- keine negativen Auswirkungen auf Wohn- und andere Nutzungsbereiche, insbesondere auch auf touristische Zielgebiete und
- eine grundsätzliche Verfügbarkeit der Flächen.

nur teilweise erfüllten.

Für den Vorzugsstandort 1 wurde bereits ein Planverfahren bis zur Auslegung betrieben (Entwurf der Flächennutzungsplanänderung A3/D10 und Entwurf des Bebauungsplans Loccum Nr. 22 „Gewerbe- und Industriegebiet Loccum“). Die Entwürfe wurden öffentlich ausgelegt (02.07.2012 – 02.08.2012). Seitens der Öffentlichkeit als auch der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ging eine Vielzahl von Stellungnahmen ein. Dabei wurde deutlich, dass der durch die Ausweisung des Gewerbe- und Industriegebiets bedingte mittelfristige Verlust landwirtschaftlicher Betriebsflächen für den davon betroffenen Landwirt nicht nur nicht kompensierbar, sondern sogar existenzvernichtend wäre, da ein Flächenverlust in der geplanten Größenordnung den Verlust des Status als landwirtschaftlicher Betrieb zur Folge hätte. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass die Stadt Rehburg-Loccum im Vergleich zu allen anderen Gemeinden die geringste landwirtschaftliche Nutzfläche im Vergleich zu Siedlungs-, Wald- und Schutzflächen aufweist. Der hohe Bodenverbrauch wurde auch von dem Landkreis Nienburg/Weser als auch der Landwirtschaftskammer Niedersachsen kritisch bewertet.

Unter Berücksichtigung der abwägungsbeachtlichen Stellungnahme des landwirtschaftlichen Betriebs und aufgrund der Tatsache, dass zum damaligen Zeitpunkt keine Anfragen ansiedlungsinteressierter Betriebe vorlagen, wurde die Planung nicht weiterverfolgt.

Der Vorzugsstandort 4, der den Bereich der in Rede stehenden Planung heute berücksichtigt, stand zum damaligen Überprüfungszeitpunkt aufgrund der Flächenverfügbarkeiten nicht zur Verfügung.

### 5.6.3. Aktuelle Flächenkapazitäten und Gewerbeflächenbedarf

Die Stadt Rehburg-Loccum verfügt derzeit über sechs Gewerbegebiete, deren Flächenkapazitäten entweder ausgeschöpft sind oder deren noch verfügbare Flächen für die Erweiterung von Bestandsunternehmen reserviert sind:

Bezeichnung	Nutzung / Größe	Flächenverfügbarkeit / Anmerkungen
Loccum		
Nr. 17 „Gewerbegebiet Kaserne Loccum“	Gewerbe (GE) 5,7 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>keine Flächen verfügbar</b></li> </ul> Die Flächen werden durch einen vorhandenen Betrieb beansprucht
Rehburg		
Nr. 10 „Rehburg-Nord“	Gewerbe (GE) und Industrie (GI) 44 ha, rd. 37,7 ha GI und 1,8 GE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>keine Flächen verfügbar</b></li> </ul> Restflächen sind für Erweiterung ortsansässiger Unternehmen reserviert
Nr. 11 „Messloher Weg“ (I)	Gewerbe (GE) 7,5 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keine Flächen verfügbar</b></li> </ul> Die bisher noch unbebaute Fläche ist bereits veräußert und eine Nutzung absehbar
<b>Fortsetzung auf nachfolgender Seite</b>		



Rehburg		
Nr. 13 „Am Bahndamm“	Gewerbe (GE) und Industrie (GI) 11 ha, rd. 2,3 ha GE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keine Flächen verfügbar</b></li> </ul> Die bisher noch unbebaute Fläche steht nicht zur Verfügung und ist für eine Nutzung vorgesehen
Nr. 17 „Messloher Weg II“	Gewerbe (GE) 8,8 ha, rd. 7,1 ha GE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keine Flächen verfügbar</b></li> </ul> Nutzung durch Photovoltaikfreiflächen-anlage
Münchehagen		
Nr. 4 „Gewerbegebiet Münchehagen“	Gewerbe (GE) 1 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>keine Flächen verfügbar</b></li> </ul> Vorhandene Nutzung steht Gewerbe entgegen, bereits ausgewiesene Flächen sollen im Rahmen zukünftiger Verfahren ggf. zurückgenommen werden

Tabelle 5: Übersicht aktuelle Flächenkapazitäten vorhandener Gewerbegebiete, eigene Zusammenstellung

#### 5.6.4. Fazit

Innerhalb der sechs vorhandenen Gewerbegebiete stehen keine Flächen zur Verfügung, da bisher baulich unbeanspruchte Bereiche entweder für die Entwicklung vorhandener Betriebe vorgesehen sind oder aufgrund der vorhandenen Nutzungen nicht unmittelbar freigegeben werden können.

#### 5.7. Planungserfordernis

Am Standort Rehburg-Loccum befinden sich drei Großbetriebe, die frischli Milchwerke GmbH, die Henniges Automotive GmbH & Co. KG sowie die F. Wesling Gruppe mit Sogwirkung, für die individuelle Erweiterungslösungen in Planung sind.

Die Stadt Rehburg-Loccum sieht sich aktuell einer steigenden Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen gegenüber, die mangels verfügbarer Flächen derzeit abgelehnt werden müssen. Die innerhalb der bestehenden Gewerbegebiete derzeit unbeanspruchten Flächen könnten, auch wenn sie zur Verfügung gestellt würden, den nachgefragten Flächenbedarf für die Neuansiedlung von interessierten Betrieben nicht decken. Auch eine Expansion heimischer Betriebe (Handwerk, kleinere Dienstleister) innerhalb von Wohn- bzw. Mischgebieten ist aufgrund räumlicher Einschränkungen und / oder zu erwartender Nutzungskonflikte häufig nicht möglich.

Die Stadt Rehburg-Loccum sieht unter Berücksichtigung der aktuellen städtebaulichen Situation und des sich aus den Nachfragen ergebenden Bedarfs an Gewerbeflächen die bauliche Entwicklung von an das bestehende Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“ angrenzenden Flächen als Gewerbegebiet vor. Die Planung ist im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB ausreichend erforderlich, da ihr ein entsprechendes öffentliches Interesse in Form von ansiedlungswilligen Betrieben zugrunde liegt. Das entwickelte Konzept ist damit bodenrechtlich begründet und ist nach den Maßstäben des § 1 Abs. 6 und 7 BauGB durchführbar.

### 6. Festsetzungen

Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen können einzelne Festsetzungen gem. § 9 BauGB getroffen werden. Nachfolgend werden die im Rahmen der Planung genutzten Festsetzungen aufgeführt und begründet.

#### 6.1. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

##### 6.1.1. Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 BauGB)

- **Gewerbegebiet (gem. § 8 BauNVO)**

Allgemein zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
3. Anlagen für sportliche Zwecke.



Ausnahmsweise zulässig sind:

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Vergnügungsstätten
  2. Tankstellen.
- *Ausschluss von Störfallbetrieben*

In dem Gewerbegebiet (GE) sind Anlagen und Betriebe gem. § 3 Abs. 5 a Bundesimmissionsschutzgesetz i.V.m. der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung), in denen Stoffe i.S. des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ (Stand Nov. 2010) der Kommission für Anlagensicherheit (KAS-18) und Betriebsbereiche, in denen Stoffe der Störfallverordnung mit vergleichbaren Eigenschaften vorhanden sind, nicht zulässig.

- *Beschränkung von Einzelhandelsnutzungen*

1. In dem Gewerbegebiet (GE) sind Einzelhandelsbetriebe sowie Verkaufsstellen von Gewerbebetrieben, die sich ganz oder teilweise an den Endverbraucher wenden, unzulässig.
2. Einzelhandelsnutzungen können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit dem auf dem Betriebsgrundstück ausgeübten produzierenden Gewerbe (Werkverkauf) oder dem Bearbeitungs-, Reparatur- und Dienstleistungsgewerbe stehen und die Verkaufs- und Ausstellungsfläche eine Größe von 200 m<sup>2</sup> nicht überschreitet.

#### Begründung der Festsetzungen

Die Festsetzungen der zulässigen Nutzungen orientieren sich an den rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplans Loccum Nr. 17 „Gewerbegebiet Kaserne Loccum“. Der Ausschluss von Störfallbetrieben begründet sich aus der Nähe des Plangebiets zu der östlichen Wohnnutzung. Ferner werden Störfallbetriebe und wassergefährdende Nutzungen aufgrund der Lage des Plangebiets innerhalb des Wasserschutzgebietes „Loccum“ ausgeschlossen. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten und Tankstellen soll ebenfalls ausgeschlossen werden, um das Verkehrsaufkommen, insbesondere in den Nachtstunden zu mindern, einer Gefährdung durch austretende Stoffe, wie Öl, Benzin etc. vorzubeugen sowie z.B. erhebliche Lichtimmissionen zu vermeiden. Tankstellen werden zudem auch aufgrund der Beeinträchtigungen des Wasserschutzgebietes im Havariefall ausgeschlossen.

Des Weiteren werden verschiedene Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen, um den mit dieser Nutzung in Zusammenhang stehenden Verkehr zu vermeiden. Eine Einzelhandelsnutzung ist nur zulässig, wenn sie mit dem innerhalb des Gewerbegebietes vorhandenen Betrieb in Zusammenhang steht und die angegebene Flächengröße nicht überschreitet. Ferner soll durch diese Festsetzung eine Ansiedlung größerer Einzelhandelsnutzungen vermieden werden, sodass keine Flächenkonkurrenz zu den kleinen und mittleren Gewerbebetrieben entsteht und der Einzelhandel sich innerhalb oder in der unmittelbaren Umgebung des Siedlungsbereiches konzentriert. Ein Ausbreiten des Einzelhandels in den Außenbereich soll vermieden werden.

#### 6.1.2. Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 2 BauGB)

- *Abweichende Bauweise (gem. § 22 Abs. 1 und 2 BauNVO)*

Innerhalb des Gewerbegebietes (GE) wird eine offene Bauweise im Sinne einer abweichenden Bauweise festgesetzt, sodass Gebäude mit einer Länge > 50 m zulässig sind. Die maximale Gebäudelänge wird auf 75 m begrenzt.



- *Baugrenze (gem. § 23 Abs. 1, 3 und 5 BauNVO)*

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt. Eine Überschreitung durch Nebenanlagen ist unzulässig.

- *Höhe baulicher Anlagen (gem. § 18 BauNVO)*

Oberer Bezugspunkt für die Festlegung der Höhe baulicher Anlagen ist bei Flachdächern die Attika (oberster Abschluss der Wand) und bei geneigten Dächern der First (Höhenlage der oberen Dachbegrenzungskante). Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen gilt auch für Pultdächer, deren höchste Kante als First gilt.

Unterer Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen ist eine Geländehöhe von 63 m ü. NHN.

#### Begründung der Festsetzungen

Die Festsetzung orientiert sich an dem baulichen Bestand des westlich angrenzenden Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Kaserne Loccum“, welcher teilweise Gebäudelängen von > 50 m aufweist und ermöglicht so eine den jeweiligen Bedürfnissen sich ansiedelnder Gewerbebetriebe entsprechende bauliche Gestaltung. Durch die Begrenzung der Länge auf 75 m kann eine Barrierewirkung für den Frischlufttransport gemindert werden. Durch die Unzulässigkeit der Überschreitung der Baugrenzen sollen Beeinträchtigungen der angrenzenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft z.B. durch Windeinwehungen oder Schmelzwasserabfluss sowie Verschattung vermieden werden. Die Begrenzung der Höhe soll zudem eine Eingliederung in die umgebende Landschaft gewährleisten.

#### 6.1.3. Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (Bauverbotszone) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches verläuft eine 20 kV-Leitung der Avacon Netz GmbH. Die „Bauverbotszone“ sichert einen Bereich von 3 m beidseits der Leitung als Schutzabstand. Eine Überbauung bzw. Anpflanzung von Bäumen innerhalb der Schutzzone ist mit Ausnahme der Planstraße unzulässig.

#### Begründung der Festsetzung

Die Leitungsschutzanweisungen der Avacon Netz GmbH führen aus, dass zu der 20 kV-Leitung ein Schutzabstand von 3 m beidseits der Leitungen einzuhalten ist. Grundsätzlich ist eine Überbauung dieses Bereiches unzulässig, da z.B. im Schadensfall ein Zugriff auf die Leitungen gewährleistet sein muss. Aus diesem Grund ist auch die Anpflanzung von Bäumen unzulässig, da diese durch ihr Wurzelwerk nicht nur Schäden hervorrufen, sondern auch eine Erreichbarkeit erschweren können. Nach fernmündlicher Abstimmung mit der Avacon Netz GmbH kann die innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehene Planstraße den Schutzbereich überbauen, vorausgesetzt, es werden Leerrohre für zukünftige Planungen berücksichtigt. Die Belange sind im Rahmen der Erschließungsplanung zwischen dem ausführenden Planer und der Avacon Netz GmbH final abzustimmen.

#### 6.1.4. Maßnahmen für die Abwasserbeseitigung einschl. Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

- *Maßnahmen zur Oberflächenwasserbewirtschaftung*

Das auf den Verkehrsflächen sowie sonstigen versiegelten (Betriebs-)Flächen anfallende Oberflächenwasser ist bei Einleitung in das Grundwasser unter Berücksichtigung der Schutzbedürfnisse des Grundwassers als auch der Nutzung der Herkunftsfläche vorab gem. DWA-Merkblatt 153 (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) zu behandeln und schadlos über die belebte Bodenzone zu versickern. Für diese Maßnahmen ist eine wasserrechtliche Genehmigung bei der zuständigen Stelle des Landkreises einzuholen.

Das auf den Dach- und Freiflächen sowie auf den nicht betriebsbedingt genutzten versiegelten Flächen (z.B. Terrassen, Außensitzbereich) unbelastete anfallende Oberflächenwasser ist auf dem jeweils eigenen Grundstück an Ort und Stelle zu versickern. Kann eine Versickerung nicht vollständig gewährleistet werden, ist das anfallende Oberflächenwasser insofern zurückzuhalten, dass eine Beeinträchtigung der nächsten Vorflut ausgeschlossen ist und nur die natürliche Abflussspende eingeleitet wird.

Eine Versickerung über Sickerschächte oder ein kombiniertes Mulden-Rigolen-System ist in Wasserschutzgebieten nicht zulässig. Innerhalb des Wasserschutzgebietes darf die Versickerung ausschließlich oberirdisch über die belebte Bodenzone, z. B. begrünte Mulden, erfolgen. Der Mindestabstand zwischen der Unterkante der Versickerungsanlage (Mulde) und dem mittleren höchsten Grundwasserstand soll mindestens 1,0 m betragen.





### Begründung der Festsetzung

Grundsätzlich soll unbelastetes Niederschlagswasser dem Grundwasserkörper wieder zugeführt werden, um der Grundwasserneubildung beizutragen. Unter Berücksichtigung der Lage des Plangebiets innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes „Loccum“ ist die Versickerung von Niederschlägen jedoch nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig.

Es werden ergänzende Hinweise zur Oberflächenwasserbewirtschaftung im Bebauungsplan aufgeführt. So ist für die Versickerung von Niederschlagswasser von den gewerblich genutzten Flächen ein Wasserrechtsantrag nach § 8 i.V.m. § 10 WHG bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises zu stellen. Darüberhinausgehende konkrete Abstimmungen zur Oberflächenentwässerung sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren mit den zuständigen Stellen zu treffen.

## 6.2. Grünordnerische Festsetzungen

### 6.2.1. Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerunterhaltung“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- *Festsetzung einer Grünfläche zur „Gewässerunterhaltung“*

Im südlichen Anschluss an den Graben „Kleiner Moorgraben“ ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerunterhaltung“ mit einer Breite von 5 m von Aufwuchs freizuhalten. Die Fläche wird im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt.

Die Pflege erfolgt durch eine 2-schürige Mahd. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises bei Bedarf eine mehrschürige Mahd, durchzuführen. Das Mahdgut ist abzutransportieren und kann in der mit einem (a) gekennzeichneten Fläche ausgebracht werden. Die Hinweise zum Artenschutz sind zu berücksichtigen.

### Begründung der Festsetzung

Die Fläche zur Gewässerunterhaltung ist für die Pflege des Grabens erforderlich. Der Graben führt nach Osten hin ab, sodass auch hier der Bereich zu pflegen ist. Die Erreichbarkeit der Fläche wird aus diesem Grunde aus östlicher Richtung, außerhalb des Geltungsbereiches gesichert.

### 6.2.2. Fläche für Wald (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB)

- *Erhaltungsfestsetzung für Waldfläche*

Die im Bebauungsplan festgesetzte Fläche für Wald ist zu der nördlich und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches gelegenen Wald-/Gehölzfläche abzutrennen. Hierzu kann ein Zaun, Eichenspaltpfähle o.Ä. verwendet werden. Sie ist so abzutrennen, dass eine Beeinträchtigung durch auf angrenzenden Flächen ggf. auftretende forstwirtschaftliche Nutzungen ausgeschlossen ist. Auch aus forstwirtschaftlicher Sicht erforderliche Schutzmittel dürfen die festgesetzte Fläche für Wald nicht beeinträchtigen.

Die Fläche soll ferner als Habitat für die Zaun- / Waldeidechse hergerichtet werden. Sie ist aufzulichten und das Totholz im Bereich der südlich angrenzenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (a) als Totholzhaufen aufzuschichten (vgl. textliche Festsetzung § 7 Abs. 1 Nr. 2).

### Begründung der Festsetzung

Die vorhandene Waldfläche soll durch die Planung unbeeinträchtigt bleiben und weiterhin als Habitat für Wald- / Zauneidechse und weitere Arten zur Verfügung stehen. Sie befindet sich im Anschluss an nördlich bestehende Waldflächen und nördlich der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Eine Beeinträchtigung der Maßnahmen für den Artenschutz auf den südlich angrenzenden Flächen ist zu vermeiden. Es sind Totholzhaufen auf den Flächen für Maßnahmen anzulegen, um Synergieeffekte zwischen den verschiedenen Lebensräumen zu bewirken. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dient gleichzeitig dem Abstand zwischen den baulich nutzbaren Flächen und dem Waldbereich. Eine Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB zur Sicherung eines „Waldschutzabstandes“ wird als nicht erforderlich angesehen, da sich der festzusetzende Abstand von 35 m Luftlinie (LL) innerhalb der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft befindet, sodass ein ausreichender Abstand zu den Bauflächen stets gewährleistet wird.



### 6.2.3. Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

**Hinweis: Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen für den Artenschutz befinden sich derzeit noch in der Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises. Eine ggf. erforderliche Anpassung der den Artenschutz betreffenden Inhalte zur Öffentlichen Auslegung kann nicht ausgeschlossen werden.**

- *CEF-Maßnahmen*

Gem. Artenschutzfachbeitrag sind im Plangebiet Wald- und Zauneidechsen vorhandenen, sodass vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, „Continuous ecological functionality-measures“) durchzuführen sind.

Die als Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ausgewiesenen Bereiche sind vor der Baufeldfreiräumung durch Bauzäune derart abzugrenzen, dass die festgestellten Habitate der Wald- und Zauneidechse nicht durch das Befahren mit Maschinen oder Baustofflagerungen beeinträchtigt werden. Unvermeidbare Zufahrten sind auf eine Breite von maximal 8 m zu begrenzen. Der Vorgang ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und zu dokumentieren. Bedarfsweise sind in beeinträchtigten Bereichen Wald- und Zauneidechsen abzufangen und in die mit einem (a) gekennzeichnete Fläche (Bereich südlich des Waldes/ nördlich des GE-Gebietes) umzusetzen.

Die mit einem (a) gekennzeichnete Fläche ist vor Beginn der Baufeldfreiräumung als Brache zu belassen, sodass geeignete Habitate für aus den Bauflächen abwandernde Wald- und Zauneidechsen zur Verfügung stehen. Ergänzend sind am nördlichen Rand zu der als Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB festgesetzten Fläche Totholzhaufen und / oder Steinschutthaufen anzulegen.

#### Begründung der Festsetzung

Das Vorhalten einer bereits für die Abwanderung und Umsiedlung für Zauneidechsen geeigneten Fläche vor Beginn der Baufeldfreiräumung und damit Zerstörung / Beseitigung der Habitate dient dazu, das Risiko des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu mindern und eine Beeinträchtigung der lokalen Populationen zu vermeiden. Die o.g. Fläche (a) ist zudem als Ausweich- bzw. Ersatzhabitat für weitere Arten (Feldlerche, Rebhuhn, Fledermäuse, vgl. Artenschutzbeitrag ÖSSM) bereit zu stellen.

- *Entwicklung einer Dauerbrache*

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine Dauerbrache mit gezielter Begrünung zu entwickeln. Hierzu ist die Fläche mit einer für die Wald- und Zauneidechse geeigneten Saatgutmischung für Magerrasen (Ursprungsgebiet 1 Nordwestdeutsches Tiefland oder 6 Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) einzusäen. Die Fläche ist durch Mahd alternierend zu pflegen, sodass alle drei Jahre je 1/3 der Fläche gemäht wird und 2/3 brach liegen (d.h. alle 9 Jahre wird der jeweilige Teilbereich gemäht). Auf den ungemähten Flächen ist ein Altgrasstreifen zu erhalten. Die 5 – 15 m breiten Randflächen sind in diesem Zuge in wechselnden Seiten zu mähen (im 1. Jahr westlich und nordöstlich, im 2. Jahr südlich, im 3. Jahr östlich usw.). Gehölzaufwuchs ist bei Bedarf händisch zu entfernen. Die Fläche ist dauerhaft durch Eichenspaltpfähle, Steine o. Ä, von dem Gewerbegebiet abzutrennen.

#### Begründung der Festsetzung

Dem nördlichen liegenden Waldbereich (Kiefernwald armer Sandböden) vorgelagert werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Kompensation des durch die Planung hervorgerufenen erheblichen Eingriffs in den Naturhaushalt und des Landschaftsbildes festgesetzt. Ergänzend werden am westlichen, südlichen und östlichen Rand des Gewerbegebietes und im Bereich nordöstlich zwischen Gewerbegebiet und Grünfläche weitere Flächen für Maßnahmen ausgewiesen. Durch die wechselnde Mahd können den Zauneidechsen stets genügend Versteckplätze zur Verfügung gestellt werden.

- *Anpflanzung einer Baum-Strauchpflanzung*



Innerhalb der mit einem (b) gekennzeichneten Fläche (südl. Geltungsbereich, 5 m Breite, nördl. Mindener Straße) ist eine 1- bis 2-reihige, lockere Strauch-Baumpflanzung zu entwickeln. Die Anpflanzungen gemäß DIN 18920 fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen, gegen Wildverbiss zu schützen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Die Instandhaltungs- und Schutzeinrichtungen sind bei Bedarf zu ersetzen. Sie sind erst bei gesicherter Kultur restlos zu entfernen. Ferner ist eine bedarfsgerechte Bewässerung für den Zeitraum der Anwuchsphase zu gewährleisten.

Die (südliche) Pflanzreihe ist in einem Abstand von mind. 4,5 m zum Flst. 84 (Mindener Straße) zu pflanzen. Die Pflanzung erfolgt in Gruppen mit einem Abstand zwischen den Strauchpflanzungen von mind. 5 m (3 Gruppen auf 20 m). Der Abstand zwischen den Baumpflanzungen beträgt mind. 15 m von Stamm zu Stamm. Die Pflanzungen sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm in 1 m Höhe und Sträucher, 2 x v, 60 – 100 cm herzustellen. Die Gehölze sind regelmäßig wechselnd alle 10 – 15 Jahre auf den Stock zu setzen.

Es sind die Arten Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna / laevigata*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) als Sträucher und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) als Baumart zu verwenden. Abweichungen von der Artenauswahl, Pflanzqualität und Pflegemaßnahmen können in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises zugelassen werden.

- *Umsetzungszeitraum*

Die Pflanzmaßnahmen gem. § 7 Nr. 3 der textlichen Festsetzungen sind nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Grundstücken, spätestens jedoch innerhalb der auf die Innutzungnahme folgende Vegetationsperiode, fertigzustellen.

#### Begründung der Festsetzungen

Die Anpflanzung der lockeren Eingrünung dient der Eingliederung des Plangebietes in die Umgebung, sodass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gemindert werden. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen ist jedoch nur eine lockere Anpflanzung möglich, um ausreichend sonnige Flächen für die Zauneidechse bereit zu halten. Zudem weist die Eberesche nur eine geringe Belaubung / geringere Verschattung auf. Als Sträucher werden Arten vorgesehen, die einen geringen Stockausschlag aufweisen. Der Umsetzungszeitraum soll sicherstellen, dass die Anlagen im Geltungsbereich in Bezug auf das Landschaftsbild frühzeitig kaschiert werden und das Gewerbegebiet sich in die Umgebung einfügt.

- *Beleuchtung*

Im Plangebiet sind für neu anzulegende Objekt-, Stellplatz- und Straßenbeleuchtungen insekten- und fledermausfreundliche, nach unten gerichtete und geschlossene Beleuchtungskörper mit warm-weißem LED-Licht (max. 3.000 Kelvin) zu verwenden. Es sind Beleuchtungseinheiten mit Bewegungsmeldern und bedarfsgerechter Steuerungsmöglichkeit (z.B. Dimmbarkeit) zu verwenden. Abweichende Beleuchtungen, z.B. aus Sicherheitsgründen der Betriebsbereiche, sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

#### Begründung der Festsetzung

Die Festsetzung der Art der Beleuchtung ist aus artenschutzrechtlichen Gründen sowie zur Minderung von Lichtimmissionen und deren Auswirkungen auf die östlich angrenzenden Siedlungsbereiches erforderlich.

- *Düngemittel / Pestizide*

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist innerhalb des Wasserschutzgebietes „Loccum“ unzulässig. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und mineralischer Stickstoffdüngung sowie Gülleausbringung sind unzulässig.

#### Begründung der Festsetzung

Aus der Schutzgebietsverordnung für das Trinkwasserschutzgebiet „Loccum“ geht die Unzulässigkeit des Einsatzes von Düngemitteln und Pestiziden hervor. Für den Bereich außerhalb des Wasserschutzgebietes, der sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befindet wird daher die Nutzung von Pflanzenschutzmitteln und mineralischen Stickstoffdüngern sowie Gülleausbringung ebenfalls nicht zugelassen, um die angrenzenden Gewässer- und Bodenbereich nicht zu beeinträchtigen.



#### 6.2.4. Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Innerhalb der Flächen des Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO ist je angefangener 350 m<sup>2</sup> neu zu versiegelnder Fläche je ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Bäume sind als Hochstamm oder Stammbusch mit einem Stammumfang von 12 cm (gemessen in 1 m Höhe) anzupflanzen. Die Pflanzliste in den Hinweisen ist zu beachten.

Die zu pflanzenden Gehölze sind unter Berücksichtigung der Einhaltung der erforderlichen Grenzabstände zu Nachbargrundstücken und zu Gewässern zu pflanzen. Der Mindestabstand der Gehölzpflanzungen zum ausgebauten Fahrbahnrand beträgt 1,5 m. Bei Anlage eines Krautsaums ist ein Abstand von 0,5 m zum Fahrbahnrand einzuhalten.

Die Pflanzmaßnahmen sind nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken durchzuführen, spätestens jedoch innerhalb der auf die Innutzungnahme folgende Vegetationsperiode, fertigzustellen.

##### Begründung der Festsetzung

Zur Durchgrünung des Gewerbegebietes und als Beitrag zum Klimaschutz hinsichtlich der Flächenaufheizung, Verdunstung und Staubfilterung sowie weiteren positiven Auswirkungen und mit Hinblick auf das Landschaftsbild sollen die Pflanzmaßnahmen einen Beitrag leisten. Die genannten Abstände sollen Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs sowie der angrenzenden Gewässer vermeiden.

#### 6.3. Nachrichtliche Übernahmen

##### 6.3.1. Kreisstraßen

Entlang der Kreisstraße K 13 (Mindener Straße) sind die baurechtlichen Bestimmungen gem. § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) zu beachten.

Gem. § 24 Abs. 1 NStrG ist die Errichtung von Hochbauten jeder Art sowie von baulichen Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, die über Zufahrten unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden in einer Entfernung von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn sollen als unzulässig.

Auf die zeichnerische Festsetzung einer Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB) wird verzichtet. Dies vor dem Hintergrund, dass durch die Festsetzung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (15 m Breite) sowie der Baugrenze, die zu vorausgehend genannter Fläche einen Abstand von 3 m zur Parzelle der Verkehrsfläche einhält, bereits ein Bereich von 18 m zum äußeren Rand der Parzelle der Verkehrsfläche eingehalten wird. Innerhalb der Parzelle der Verkehrsfläche der Mindener Straße liegt bei derzeitigem Ausbauzustand ein Abstand von rd. 5 m zum äußeren Rand der für den Kraftfahrzeug bestimmten Fahrbahn vor, sodass in Summe zwischen der Baugrenze und der Fahrbahn aktuell 23 m liegen und der Schutzabstand eingehalten wird. Eine Errichtung baulicher Anlagen außerhalb der Baugrenze wird aus naturschutzrechtlichen Gründen ausgeschlossen, sodass auch bei Verbreiterung der Fahrbahn innerhalb ihrer Parzelle ein Abstand von mind. 18 m nicht unterschritten wird.

Ferner ergehen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen im Benehmen mit der Straßenbaubehörde gem. § 24 Abs. 2 Nr. 1 NStrG, wenn bauliche Anlagen i.S.d. Niedersächsischen Bauordnung längs der Landes- oder Kreisstraßen in einer Entfernung von bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeug bestimmten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden sollen.

##### 6.3.2. Wasserschutzgebiet

Ein Großteil des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ befinden sich in der durch Verordnung der Bezirksregierung Hannover vom 30.09.1998 festgesetzten Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes „Loccum“ des Landkreises Nienburg (Weser) (Gebietsnummer 03256025102). Die Grenze des Wasserschutzgebietes wird nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Bei sämtlichen Maßnahmen in der Schutzzone (Zone III) des festgesetzten Wasserschutzgebietes sind zum Schutz des Grundwassers die Anforderungen, Verbotsbestimmungen und Genehmigungserfordernisses der



sogenannten LandesSchuVO („Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten“ vom 09. November 2009, z.B. Erdwärmenutzung) sowie der örtlichen Schutzgebietsverordnung („Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiets Loccum im Landkreis Nienburg“ vom 30.09.1998) zu beachten.

Für bestimmte Handlungen oder Anlagen im Wasserschutzgebiet ist vorab eine Genehmigung gemäß § 2 Abs. 4 der vorgenannten Verordnung erforderlich. Dazu zählt z.B. insbesondere die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden zur industriellen oder gewerblichen Nutzung, der Bau von Straßen und Geothermie- bzw. Erdwärmeanlagen. Weitere zu beachtende Anlagen werden in § 2 Abs. 4 der Verordnung aufgeführt. Die wasserrechtlichen Genehmigungen sind rechtzeitig vor Baubeginn bei der zuständigen Stelle des Landkreises (Untere Wasserbehörde) zu beantragen.

Auf die Beschreibung der Schutzgebiete in Kapitel 3.3.6, 3.4 und 3.5 in Teil II Umweltbericht wird zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen.

### 6.3.3. Leitungstrasse Energieversorgung

Durch das südwestliche Plangebiet verläuft eine 20 kV-Leitung der Avacon Netz GmbH. Zu der Leitung ist ein Schutzabstand von seitlich je 3 m freizuhalten (Schutzzone). Die Schutzzone wird als Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB festgesetzt.

In Abstimmung mit der Avacon Netz GmbH kann die Planstraße innerhalb des Gewerbegebietes über der Leitungstrasse entlanggeführt werden, insofern Leerrohre für einen späteren Ausbau vorgesehen werden.

Die Belange sind im Rahmen der Durchführung des Bebauungsplanes erneut mit dem Leitungsträger abzustimmen. Die Leitungsschutzanweisungen sind stets zu beachten. Die Trasse wird nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

## 7. Belange von Natur und Landschaft

Nachfolgend werden die für die Planung relevanten Belange von Natur und Landschaft kurzgefasst aufgeführt. Eine ausführliche Betrachtung und Erläuterung, einschließlich des Biotoptypenplans sowie die tabellarische Eingriffsbilanzierung erfolgen im Rahmen des Umweltberichtes (Teil II der Begründung) gem. § 2 a BauGB.

### 7.1. Kurzfassung Rechtsgrundlage und planerische Vorgaben

#### 7.1.1. Rechtsgrundlage

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in Bezug auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Bestandteile (hier: Schutzgüter: Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt; Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die Kompensation erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich bzw. zum Ersatz.

In der vorliegenden Planung werden Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB getroffen, die eine Vermeidung und Minderung der Eingriffe durch das Vorhaben bewirken sollen. (vgl. Kapitel 6)

#### 7.1.2. Vorgaben der Raumordnung mit Bezug auf Natur und Landschaft

Im RROP für den Landkreis Nienburg (Weser, 2003) liegen die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches innerhalb des dargestellten Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung. Westlich und nördlich vorhandene Gehölz- und Waldbestände sind als *Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft* verzeichnet. Die im nördlichen Verlauf befindlichen Flächen sind zudem als *Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft* dargestellt. Weitere dieser Gebiete sind im gesamten Landkreis, insbesondere außerhalb der entlang der Weser gehäuft ausgewiesenen Vorsorgegebiete für Landwirtschaft – aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials – vorhanden. Nördlich verläuft zudem ein für die Erholungsnutzung regional bedeutsamer Wanderweg für Radfahren (F). Der Siedlungsbereich Loccums ist im weiteren Verlauf als kulturelles Sachgut dargestellt.

Durch die Planung sind jedoch keine Auswirkungen auf die v.g. Gebiete abzuleiten. Bzgl. des Trinkwassergewinnungsgebietes werden Festsetzungen zum Schutz des Grundwassers und zur



Oberflächenwasserbewirtschaftung Bestandteil des Bebauungsplanes, sodass auch hier keine Beeinträchtigungen abzuleiten sind.

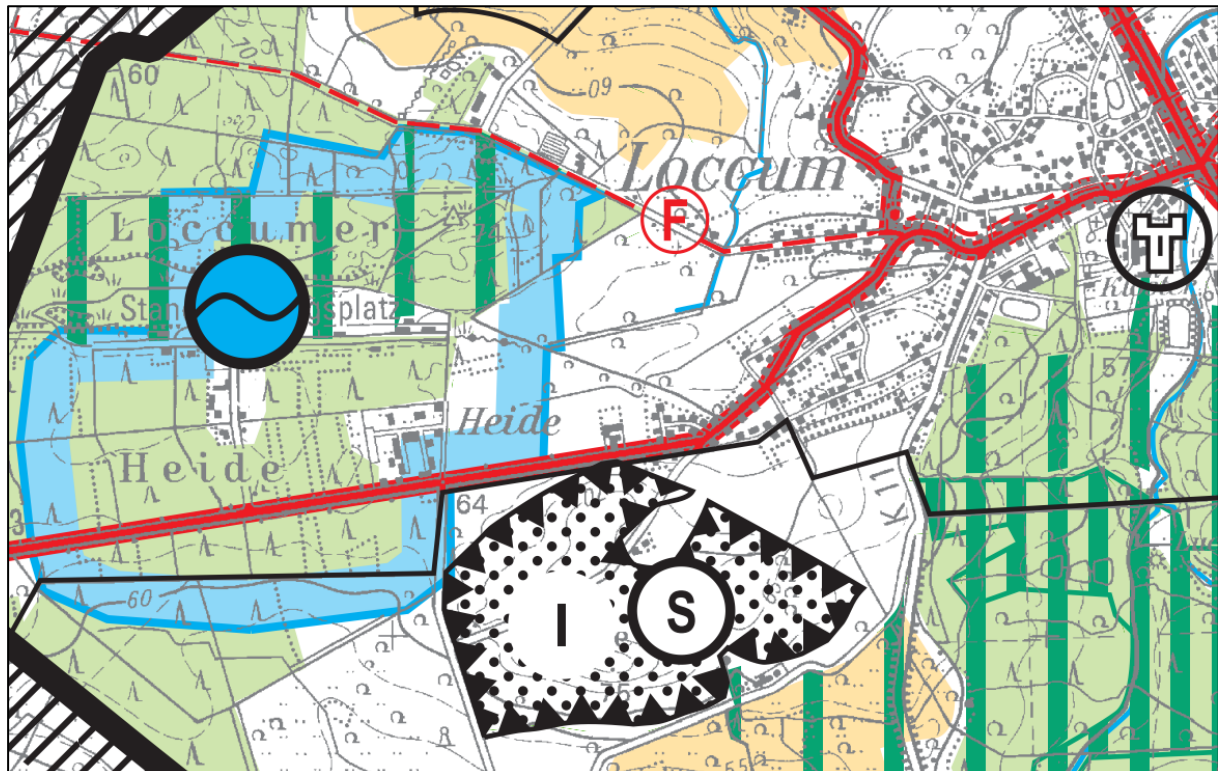


Abbildung 22: Auszug aus dem RROP LK Nienburg (Weser) 2003

### 7.1.3. Vorgaben der Landschaftsplanung mit Bezug auf Natur und Landschaft

Für eine ausführliche Erläuterung der Inhalte des Landschaftsrahmenplanes mit Bezug auf Natur und Landschaft wird auf den Umweltbericht (Teil II der Begründung) verwiesen.

### 7.1.4. Sonstige Schutzgebiete / Europäischer Habitatschutz

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sowie seiner unmittelbaren angrenzenden Umgebung sind keine Schutzgebiete gem. Bundesnaturschutzgesetz (§ 23 – § 32) bekannt.

Für eine detaillierte Erläuterung wird auf den Umweltbericht (Teil II der Begründung) verwiesen.

Das Wasserschutzgebiet zur Trinkwassergewinnung wird ebenfalls im Umweltbericht behandelt.

## 7.2. Betrachtung der Schutzgüter

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB erläutert. Im Rahmen der Begründung (Teil I) wird eine Zusammenfassung der detaillierten Betrachtung aus dem Umweltbericht (Teil II) der Begründung aufgeführt.

### 7.2.1. Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung

Der räumliche Geltungsbereich bezieht sich auf derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen im westlichen Verlauf des Siedlungsbereiches von Loccum. Der Bereich des Plangebietes selbst hat aufgrund der ackerbaulichen Nutzung und des Fehlens strukturgebender Elemente keine nennenswerte Bedeutung für das Landschaftserleben und die Erholungsnutzung. Ferner leistet er einen geringen Beitrag für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden. Im Zusammenhang mit den nördlich und westlich anschließenden Waldbeständen trägt er jedoch zum Landschaftsbild und damit indirekt zur Erholungsnutzung bei.

Zwar ist mit der Realisierung des Gewerbegebietes keine direkte Flächeninanspruchnahme von Wander- oder Radwegen verbunden, mit der Umsetzung der Planung geht jedoch eine Minderung der Erholungsfunktion und



der Landschaftsqualität durch die visuelle/optische Wirkung der Bebauung, insbesondere der wohnortnahen Kurzzeiterholung, einher.

Unter Berücksichtigung der für die Stadt Rehburg-Loccum erforderlichen Ausweisung von Gewerbeflächen im räumlichen Geltungsbereich ist die Umnutzung der Flächen von untergeordneter Bedeutung. Erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen sind mit Ausnahme der temporären Immissionen während der Bauphase nicht zu erwarten.

## 7.2.2. Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### 7.2.2.4. Pflanzen

Der Waldbereich im nordwestlichen Teil des Plangebietes wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung als *Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden* aufgenommen. Südlich daran anschließend befindet sich großflächig eine Ackerfläche, die sich als *Sandacker* darstellt. Im Bereich der westlich und südlich verlaufenden Straßen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind angrenzend an die Sandackerfläche Ruderalfluren vorhanden. Diese wurden als *Ruderalfluren trockener Standorte* kartiert.

Die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches hineinreichende öffentliche Verkehrsfläche ist als *Straße* dargestellt. Der hier befindliche Verkehrskreisel wird ebenfalls als *Ruderalflur trockener Standorte* im Biotoptypenplan aufgezeigt.

Im östlichen Planbereich und südlich des Kleinen Moorgrabens sind die vorhandenen Flächen zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung mit einer durchgewachsenen Blühwiese bzw. Altgrasstreifen bestanden, die sich als *Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte* darstellten.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes und den damit verbundenen Flächenansprüchen wird der im Nordwesten befindliche Waldbereich durch Festsetzung gesichert. Auf weiteren Flächen im südlichen Anschluss sowie das Plangebiet umgebend werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Grünflächen, die eine extensive Bewirtschaftung und eine Gehölzanzpflanzung festsetzen Bestandteil des Bebauungsplanes. Da die Flächen, mit Ausnahme des Waldbereiches, derzeit intensiv ackerbaulich genutzt werden, sind keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen umsetzbar.

Die v.g. Biotope stellen sich für verschiedene Arten als Habitate dar. Der Biotoptypenplan ist dem Kapitel 5.2 in Teil II – Umweltbericht zu entnehmen.

### 7.2.2.5. Tiere

Für das Schutzgut Tiere wurde eine faunistische Kartierung durch die *Ökologische Schutzstation Steinhuder- Meer e.V.* durchgeführt. Eine Überprüfung der Artengruppen Amphibien sowie von Insekten ist nicht erfolgt, da sich diese aufgrund der vorhandenen bzw. fehlenden Habitate nicht als relevant eingestuft wurden. Das Gutachten ist den Unterlagen als Anhang beigelegt.

Es wurden im UG 41 Vogelarten nachgewiesen, wovon sich 10 Arten auf der Roten Liste Niedersachsens und 7 auf der Vorwarnliste befinden. Insgesamt wurde für mindestens 29 Arten ein Brutnachweis erbracht.

Hervorzuheben sind hier die Brutvorkommen von **Rebhuhn** und **Wachtel**, da beide Arten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft gem. Gutachten nur noch selten zu finden sind. Des Weiteren ist das Vorkommen der **Heidelerche** aufgrund ihrer Habitatansprüche (trocken ausgeprägte Waldränder und gehölzreiche Heidegebiete) als besonders anzusehen. Bzgl. der Turteltaube gilt eine Brut als unwahrscheinlich, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Es wurden ferner zwei Reptilienarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Waldeidechse, von der zwei juvenile Individuen erfasst wurden, zählt zu den besonders geschützten Arten und gilt in Niedersachsen derzeit als ungefährdet. Die Zauneidechse wurde deutlich häufiger vorgefunden und zählt zu den streng geschützten Arten. Zudem wird sie in Niedersachsen auf der Roten Liste als gefährdet geführt. Sie wurden in allen Säumen um die Fläche des räumlichen Geltungsbereiches beobachtet und auch in der zum Zeitpunkt der Erfassung im östlichen Bereich vorliegenden Brache festgestellt.

Des Weiteren konnten im Rahmen der Kartierung mindestens sechs Fledermausarten nachgewiesen werden.



Für die Arten Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und Langohr wird eine Nutzung der Freiflächen als Nahrungshabitat vermutet. In Bezug auf die Zwergfledermaus und Breiflügel-Fledermaus ist eher von einer Nutzung der Gehölzränder (entlang der Straße) als Jagdhabitat naheliegend.

Geeignete Quartierstandorte (u.a. Baumhöhlen) wurden nicht festgestellt.

Insgesamt sind für die Arten Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es wird empfohlen, die nordöstlich im Planbereich gelegene Fläche, die im Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt wird, in Kombination als Kompensationsfläche zu nutzen und eine Dauerbrache anzulegen. Die Brache kann den Verlust von Jagdrevieren von Fledermäusen sowie als Ausweichlebensraum für Zauneidechsen und vorhandene Brutvögel dienen.

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass die Beleuchtung des Plangebiet die Eignung als Jagdhabitat für Fledermäuse nicht ausschließt.

Durch die Festsetzung von CEF-Maßnahmen sowie unter Berücksichtigung der Hinweise zum Artenschutz kann eine Beeinträchtigung der v.g. Arten zum aktuellen Zeitpunkt jedoch ausgeschlossen bzw. gemindert werden.

#### 7.2.2.6. Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt, d.h. die Biodiversität beschreibt die Ausstattung eines Bereiches mit verschiedenen Ökosystemen, die Vielfalt der vorhandenen Arten (Flora und Fauna) und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten für den Bezugsraum, der i.d.R. durch einen Landschaftsraum oder ein geografisches Gebiet begrenzt ist.

Im Rahmen des Bebauungsplanes ist der Bezugsraum dem räumlichen Geltungsbereich gleichzusetzen.

Der LRP weist das Plangebiet als Bereich mit sehr geringer Bedeutung als Arten- und Biotopstandort aus. Die nördlich und nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Waldbereiche werden als Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung dargestellt. Maßgeblich für den nördlichen Waldbereich ist u.a. das Pflanzenvorkommen.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches stellen sich die verschiedenen Bereiche als deutlich anthropogen überprägt dar (landwirtschaftliche / forstwirtschaftliche Nutzung).

Insgesamt ist die biologische Vielfalt im Planbereich im derzeitigen Ist-Zustand als von mittlerer bis geringer Bedeutung zu bewerten.

Die übrigen Flächen aus Ruderalfluren, insbesondere im Randbereich der Ackerfläche zu den Straßen, sind durch die Nutzungen regelmäßig gestört und weisen eine geringe Vielfalt an Habitaten und Strukturen auf.

Am südlichen Rand des Plangebietes wird eine Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, die einen plangebietsinternen Ausgleich leisten und langfristig eine Verbesserung der biologischen Vielfalt ermöglichen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Artenschutz kann im Rahmen der Planung eine Aufwertung des Plangebietes erfolgen. Erhebliche Eingriffe werden vermieden.

#### 7.2.3. Schutzgüter Boden und Fläche

Der Planbereich liegt auf einer Höhe von rd. 62,0 bis 64,5 m ü. NHN und steigt von Nordosten nach Westen leicht an.

Gemäß Bodenkarte für Niedersachsen (Maßstab 1:50.000, BK 50) ist der Planbereich überwiegend Teil der Bodengroßlandschaft (BGL) Geestplatten und Endmoränen, der Bodenlandschaft (BL) fluviatile und glazifluviatile Ablagerungen und ist der Bodenregion (BR) Geest zuzuordnen. Als Bodentyp liegt Mittlerer Podsol vor, die Nutzung ist als Acker verzeichnet. Lediglich der nordöstliche Bereich, im Abschnitt des „Kleinen Moorgrabens“, ist dem Bodentyp Mittlerer Kolluvisol mit Gley-Unterlagerungen zuzuordnen. Es liegt ebenfalls eine ackerbauliche Nutzung vor.

Die Bodenfunktionen sind durch Bodenverdichtung generell gering gefährdet. Es besteht eine geringe bis sehr geringe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit.

Bzgl. der Bodenfruchtbarkeit bzw. Ertragsfähigkeit ist der Boden als gering (Kolluvisol) bis sehr gering (Podsol) eingestuft.





Gemäß BK 50 liegen im Plangebiet nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine vor, die übliche lastabhängige Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine aufweisen.

Für das Plangebiet liegt ein ingenieurgeologisches Gutachten des Ingenieurbüros Schütte und Dr. Moll, Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH, Hannover, vor (Stand 15.04.2021). Das Baugrundgutachten gibt Empfehlungen für erdbautechnische Maßnahmen.

In dem Gutachten wird hervorgehoben, dass überwiegend von einem schwach frostempfindlichen Untergrund ausgegangen werden sollte und Hochbauten i.d.R. ohne einen zusätzlichen Bodenaustausch auf Einzel- und/oder Streifenfundamenten bzw. Sohlplatten, bei nicht unterkellerten Bauwerken mit umlaufenden Frostschrüzen gegründet werden können. (vgl. Kapitel 11.2 Baugrund)

Derzeit besteht keine Kenntnis über Kampfmittelfunde im Plangebiet sowie bergbauliche Beeinflussungen. Auf die Ausführungen in den Kapiteln Altlasten und Kampfmittel sowie Bergbauliche Belange wird zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen.

Die Flächen des Planbereiches sind grundsätzlich für Geothermie (Erdwärmekollektoren) gut geeignet. Aufgrund der Schutzgebietsverordnung für das Wasserschutzgebiet „Loccum“ ist die Erdwärmennutzung jedoch genehmigungspflichtig.

Im Rahmen der Entwicklung des Gewerbegebietes sind Eingriffe in den Boden zur Gründung der baulichen Anlagen unvermeidbar. Die Eingriffe erfolgen nicht nur im Rahmen von Bodenauf- und -abtrag, sondern auch durch Verdichtung des Bodengefüges und bewirken einen vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Die Archivfunktion des Bodens wird in den entsprechenden Bereichen gestört. Eine Flächeninanspruchnahme kann nicht vermieden werden, da keine Alternativstandorte zur Verfügung stehen. Die zu erwartende Versiegelung aufgrund der im B-Plan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ 0,8) wird in der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung berücksichtigt.

#### 7.2.4. Schutzgut Wasser

Innerhalb des Planbereiches sind keine Oberflächengewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Im nordöstlichen Anschluss verläuft der „Kleine Moorgraben“ (Verordnungsgewässer), der im östlichen Verlauf in die „Fulde“ und in deren nördlichen Verlauf in den „Steinhuder Meerbach“ mündet.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes „Loccum“ (VO vom 30.09.1998, Gebietsnummer 03256025102), Schutzgebietszone III.

Als hydrogeologische Einheit liegt für den Planbereich *Gletscherablagerungen, sandig, kiesig* vor. Der nordöstliche Bereich des Plangebietes wird mit einer Grundwasserstufe (GWS) 5 – sehr tief dargestellt. Für den westlichen Bereich ist eine GWS 7 – grundwasserfern verzeichnet. Die Sickerwasserrate betrug im Betrachtungszeitraum 1991 – 2020 für den gesamten Planbereich rd. 250 – 300 mm/a.

Mit Hinblick auf das zukünftige Wasserversorgungskonzept wird das gewinnbare Grundwasserdargebot bei aktuellem Zustand im Jahr 2030 als *gering* bewertet.

Der Eingriff in den Wasserhaushalt durch die Planung und damit verbundene Versiegelungen ist unvermeidbar. Durch den Verlust der Bodenfunktionen werden auch die Funktionen mit Hinblick auf den Wasserhaushalt einschl. der Grundwasserneubildung gestört. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers sowie Neubildung des Grundwassers ist auf den versiegelten Flächen nicht mehr möglich. Das anfallende Oberflächenwasser kann gem. der Baugrunduntersuchung jedoch grundsätzlich versickert werden.

Die durch die Planung erfolgenden Eingriffe in den Boden und damit den Wasserhaushalt führen zu einer Störung der Grundwasserneubildung, die bis zu dem Zeitpunkt der Entfernung baulicher Anlagen bzw. Entsiegelung der Flächen im Plangebiet verbleibt. Der Anfall einer erhöhten Menge Oberflächenwassers soll durch entsprechende Festsetzungen vermieden werden.

#### 7.2.5. Schutzgüter Klima und Luft

Innerhalb des Plangebietes liegt eine Verdunstungsrate von 539 mm im Jahr vor. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8 °C. In Zusammenhang mit einem Niederschlag von 724 mm im Jahr beträgt die klimatische Wasserbilanz 185 mm jährlich.



Für das Plangebiet sind im Rahmen der Klimaprojektion eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9,5 °C und eine Verdunstung von 636 mm im Jahr angegeben. Der Niederschlag wird mit 661 mm vorausgesagt, sodass die jährliche klimatische Wasserbilanz auf 24 mm sinkt.

Die im Plangebiet gelegenen, unversiegelten Flächen tragen derzeit zur Frischluftentstehung und Verdunstung bei. Vorhandene Vegetationsbestände, insbesondere der im nördlichen Planbereich befindliche und daran anschließende Waldbestand leisten einen Beitrag zur Frischluftentstehung und Abkühlung der Flächen sowie zur Staubfilterung aus landwirtschaftlichen und verkehrlichen Emissionen.

Durch die Versiegelung von Flächen und Entfernung dort vorhandener Vegetationsbestände entfallen die der klimatischen Entwicklung zuträgliche Verdunstung und Frischluftentstehung im Plangebiet.

Durch Festsetzung zur Erhaltung des Waldbereiches sowie der Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einer im südlichen Randbereich anzupflanzenden Baum-Strauch-Reihe zur Mindener Straße kann der Eingriff vermindert und zur Abkühlung der Flächen und Frischluftentstehung sowie Staubfilterung beigetragen werden.

#### 7.2.6. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

In Bezug auf die Landschaft und das Landschaftsbild fügt das Plangebiet sich auch aufgrund der im nördlichen Bereich vorhandenen Waldfläche in die Umgebung ein. In westlicher Richtung ist ein Gewerbegebiet vorhanden. In östlicher, nordöstlicher und südlicher Richtung sind landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden, die die umgebende Landschaft prägen. Aufgrund der aus artenschutzrechtlichen Gründen nur bedingt umsetzbaren Rahmeneingrünung ist das Plangebiet bzw. der Bereich geplanter Bauflächen aus nordöstlicher, östlicher und südlicher Richtung einsehbar.

Aufgrund der vorhandenen Straße im südlichen Verlauf sowie die gewerbliche Nutzung im westlichen Anschluss ist das Landschaftsbild bereits teilweise beeinträchtigt. Durch die Beschränkung der Gebäudehöhen und -länge sowie einer artenschutzrechtlich bedingten lockeren Eingrünung am südlichen Rand können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

#### 7.2.7. Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Der räumliche Geltungsbereich der Planung ist durch die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Schützenswerte Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich bzw. der unmittelbaren Umgebung, die durch die Planung betroffen sein könnten, sind nicht bekannt. Durch die Planung werden Flächen beansprucht, die bereits zuvor im Rahmen der Nutzung für die Landwirtschaft beeinträchtigt wurden. Historische bzw. schützenswerte bauliche Anlagen, die durch die Entwicklung des Gewerbegebietes beeinflusst werden können, sind nicht vorhanden.

Es liegen jedoch Informationen über archäologische Bodenfunde vor, sodass ein Auftreten weiterer archäologischer Funde nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Melde- und Sicherungspflicht gem. § 14 NDSchG, ist zu beachten. Auf das Kapitel 9.1 Denkmalpflege wird verwiesen.

### 7.3. Wechselwirkungen

Über die bereits für die Schutzgüter genannten Wirkungen hinaus ergeben sich zurzeit keine weiteren erkennbaren komplexen Wechselwirkungen.

### 7.4. Eingriffsregelung

#### 7.4.1. Rechtsgrundlage

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen (§ 1 a Abs. 3 BauGB).

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden verschiedene Maßnahmen getroffen, um die Beeinträchtigungen bei der Inanspruchnahme der Flächen des Plangebietes möglichst gering zu halten.



#### 7.4.2. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen sollen vermeidbare Eingriffe durch die Planung ausschließen.

Es werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen vorgesehen:

- Erhaltung von Vegetationsbeständen  
(Habitatschutz, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft)
  - o Die Waldfläche im nördlichen Geltungsbereich wird durch die planungsrechtliche Festsetzung als Fläche für Wald gesichert, sodass durch die Planung auf diesen Flächen keine Beeinträchtigungen hervorgerufen werden.
- Beschränkung der Flächenversiegelung  
(Boden, Wasser, Landschaftsbild)
  - o Innerhalb des Plangebietes wird über die Festsetzung einer GRZ die versiegelbare Fläche begrenzt, sodass mind. 20 % der Flächen für den Gemeinbedarf von Bebauung freizuhalten sind. Die übrigen 80 % dürfen im Rahmen der Versiegelung mit einer GRZ von 0,8 ohne darüberhinausgehende Überschreitung durch Nebenanlagen versiegelt werden.
- Verortung der baulichen Anlagen  
(Landschaftsbild, Artenschutz)
  - o Zur Vermeidung erheblicher Eingriffe in u.a. das Landschaftsbild wird eine Baugrenze festgesetzt. Ergänzend wird die Länge des Baukörpers auf maximal 75 m begrenzt.
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen  
(Landschaftsbild)
  - o Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch die Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen ausgeschlossen werden. Es wird eine Firsthöhe von 15 m festgesetzt, die sich in vergleichbaren Planungen als ausreichend bewiesen hat. Bezugspunkt ist die Geländehöhe von 63 m ü. NHN.

#### 7.4.3. Geplante Maßnahmen zur Minderung erheblicher Auswirkungen

Verminderungsmaßnahmen / Minimierungsmaßnahmen sollen unvermeidbare Eingriffe durch die Planung so weit wie möglich reduzieren.

Es werden folgende Maßnahmen zur Minderung erheblicher Auswirkungen vorgesehen:

- Festsetzung von Maßnahmen zur Abwasserbeseitigung einschl. Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers  
(Wasser, menschliche Gesundheit, Sachgüter)
  - o Über die Festsetzungen zur Oberflächenwasserbewirtschaftung werden Vorkehrungen getroffen, um Beeinträchtigungen des Trinkwasserschutzgebietes und in diesem Zuge des Grundwassers zu vermindern.
- Festsetzung zur Beleuchtung des Plangebietes  
(Tiere)
  - o Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind die Festsetzungen zur Beleuchtung des Plangebietes zu beachten. Hierdurch sollen vermeidbare Lichtimmissionen und damit Auswirkungen auf die Insekten- und Fledermausfauna gemindert werden.
- Festsetzungen von Maßnahmen zum Artenschutz  
(Tiere)
  - o Es werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches festgesetzt, die zum Schutz der vorhandenen Reptilien und zum Ausgleich der durch die Planung verloren gehenden Habitate von Brutvögeln und Fledermäusen dienen.
- Beachtung der Bauzeitenregelung  
(Tiere)
  - o Durch Beachtung der Bauzeitenregelung kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermieden und die Eingriffe auf Tierarten gemindert werden.



## 7.5. Eingriffsbewertung (Rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden die Eingriffe in Natur und Landschaft für den Ist-Zustand des Plangebietes (bei Aufstellungsbeschluss) sowie im Plan-Zustand nach Durchführung des Bebauungsplanes gegenübergestellt und das bodenrechtliche Kompensationserfordernis (in m<sup>2</sup> / Werteinheiten (WE)) ermittelt. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie die intern festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich werden hierbei berücksichtigt.

Auf die ausführliche tabellarische Bilanzierung im Umweltbericht (Teil II der Begründung – Umweltbericht, Kapitel 7.3) wird verwiesen.

**Flächenwert Plan-Zustand – Flächenwert Ist-Zustand**

**= Flächenwert für Kompensation (+/-)**

**101.078 - 96.001 = + 5.077 WE**

Die im Rahmen der Planung festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind ausreichend.

**Es besteht kein weiteres Kompensationserfordernis;**

**Externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

## 7.6. Geplante Maßnahmen zur Kompensation verbleibender Auswirkungen

Nach Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minderungs- und internen Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen) sind keine weiteren Maßnahmen auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen) zum Ausgleich des Eingriffes erforderlich.

**Es entsteht ein Überschuss von 5.077 Werteinheiten, der in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde für weitere Planungen in Anspruch genommen werden kann.**

## 8. Immissionsschutz

Die im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigende Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB erfolgt durch Prüfung der für den Planbereich und dessen Umgebung relevanten immissionsschutzrechtlichen Aspekte.

Dieser Aspekt findet sich auch in der Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Sie sind als abwägungsrelevante Inhalte gem. § 2 Abs. 3 BauGB zu ermitteln und bewerten (Abwägungsmaterial).

### 8.1. Vorbelastungen

Der Planbereich sowie die angrenzende Umgebung sind bereits durch die vorhandene gewerbliche Nutzung im westlichen Anschluss sowie die landwirtschaftliche Nutzung auf der Fläche und deren Umgebung geprägt.

Auch im wirksamen Flächennutzungsplan sind westlich gewerbliche Bauflächen und nördlich Flächen für Wald dargestellt. Das Plangebiet sowie der östlich und südlich angrenzende Verlauf sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Die im östlichen Verlauf nächstgelegene Wohn-/Mischnutzung befindet sich ebenfalls auf ausgewiesenen Flächen für die Landwirtschaft. Erst darauffolgend im weiteren östlichen Verlauf dargestellte Wohnbauflächen, die nachfolgend für eine Beurteilung herangezogen werden.

Ferner verläuft südlich des Plangebietes die „Mindener Straße“ sowie westlich die Straße „Heide“. Aus diesen Verkehrsflächen gehen bereits Emissionen hervor, die auf das Plangebiet einwirken.

Des Weiteren sind Staub-, Geruchs- und Lärmemissionen durch die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen im Plangebiet vorhanden.

### 8.2. Lärm

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen, die für Bauleitplanungen relevant sind, sind insbesondere die *DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau*, die *DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau* sowie die *TA-Lärm* heranzuziehen.



Die TA-Lärm ist grundsätzlich insofern relevant, als dass im Rahmen von Angebotsplanungen zu prüfen ist, ob eine planungsrechtlich zulässige Nutzung auch tatsächlich möglich ist. Die Prüfung der Angaben der TA-Lärm erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Nachfolgend wird auf die v.g. Regelwerke allgemein eingegangen.

### 8.2.1. DIN 18005

Die *DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau* ist für Bauleitplanungen in Bezug auf zulässige Lärmwerte maßgeblich und soll ein möglichst ungestörtes Nebeneinander zwischen Wohnen und Arbeiten sowie dem Verkehr herbeiführen. Sie wird beispielsweise bei der Ausweisung neuer Wohngebiete herangezogen.

Berücksichtigt werden im Rahmen der DIN 18005 u.a. auf den Bezugspunkt (Plangebiet) einwirkende und durch vorhandene Nutzungen emittierter Gewerbe-/Industrielärm, Freizeitlärm sowie Verkehrslärm.

Die Werte der DIN 18005 sind sogenannte "Orientierungswerte", die vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. WA-Gebieten) und für Neuplanungen von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen können und die auf vorhandene oder geplante schutzwürdige Nutzungen einwirken zu berücksichtigen.

Für die unterschiedlichen Gebietsnutzungen, die im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzt werden können, sind im Anhang 1 der DIN 18005 Orientierungswerte für Beurteilungspegel aufgeführt, die in begründeten Fällen jedoch überschritten werden können. Sie sind nicht rechtsverbindlich.

Im Falle einer Überschreitung wird überprüft, ob diese „unzumutbar“, d.h. gesundheitsschädlich ist. Es sind dann ggf. weitere Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich, die primär durch aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzbauwerke), alternativ passiv durch bauliche Maßnahmen (z.B. nicht-öffenbare Fenster, fensterunabhängige Belüftungen, Gebäudeanordnung und -grundriss) zu den v.g. gesunden Wohnverhältnissen beitragen sollen. Hier wird anschließend die DIN 4109 herangezogen.

Für die verschiedenen und z.B. in einem Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsarten sind folgende Orientierungswerte zu berücksichtigen (gem. Beiblatt 1, gekürzte Darstellung):

Nutzungsart gem. BauNVO	Tagwerte	Nachtwerte
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
Mischgebiet (MI), Dorfgebiet (MD)	60 dB(A)	50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE), Kerngebiete (MK)	65 dB(A)	55 dB(A) bzw. 50 dB(A)

*Bei Sondergebieten (SO) und Industriegebieten (GI) gelten abweichende Orientierungswerte, je nach Nutzungsart und Schutzbedürftigkeit*

Tabelle 6: Orientierungswerte gem. DIN 18005

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Ferner sollen die Orientierungswerte bereits am Rande der jeweiligen Bauflächen (z.B. WA-Gebiet) bzw. den überbaubaren Grundstückflächen eingehalten werden.

Für die Beurteilung der Geräuschpegel ist tagsüber der Zeitraum zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr und in der Nacht zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr zu Grunde zu legen.

### 8.2.2. DIN 4109

Des Weiteren ist die *DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau* zu beachten, die die Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz beschreibt.

Die Norm legt die Anforderungen an die Schalldämmung von Bauteilen schutzbedürftiger Räume (z.B. Schlafräume, Aufenthaltsräume) sowie an die zulässigen Schallpegel in den Räumen zum Erreichen der



Schallschutzziele (d.h. keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens, Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse) fest, die verpflichtend einzuhalten sind.

Die Anforderungen der Norm gelten zum Schutz

- gegen Geräusche aus fremden Räumen (z. B. Nachbarwohnungen), die bei deren bestimmungsgemäßer Nutzung entstehen,
- gegen Geräusche von Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung sowie aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die im selben oder in baulich damit verbundenen Gebäuden vorhanden sind,
- gegen Außenlärm, z. B. Verkehrslärm und Lärm aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die nicht mit den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen baulich verbunden sind

und bilden die Grundlage für erforderliche Baukonstruktionen bei Neubauten sowie für bauliche Änderungen bestehender Bauten.

Im Rahmen von Bauleitplanungen werden unter Verwendung der DIN 4109 Lärmpegelbereiche berücksichtigt, die wiederum auf die maßgeblichen Außenlärmpegel an Gebäuden abstellen. Aus den Lärmpegelbereichen ergeben sich die o.g. baulichen Anforderungen bzw. Einschränkungen. So kann z.B. eine Schalldämmung (u.a. Fenster), die Platzierung von Schlaf- und Ruheräumen entsprechend der Lärmpegelbereich berücksichtigt werden. Für die Bauleitplanung sind diese Lärmpegelbereiche ausschlaggebend, weil unter Berücksichtigung baulicher Maßnahmen (aktiv / passiv) bestimmte Bereiche eines Geltungsbereiches dennoch insofern durch Lärm belastet sein können, dass eine Nutzung ohne Gesundheitsgefährdung nicht möglich ist. Durch die Festsetzung der Baugrenze kann dann die überbaubare Fläche derart platziert werden, dass bei Errichtung baulicher Anlagen innerhalb der Baugrenze eine Vermeidung der Gesundheitsgefährdung gewährleistet wird.

Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung liegt bei einem Dauerschallpegel von 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht.

Die Lärmpegelbereiche und maßgeblichen Außenlärmpegel verhalten sich wie folgt:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)
I	bis 55
II	56 bis 60
III	61 bis 65
IV	66 bis 70
V	71 bis 75
VI	76 bis 80
VII	> 80

Tabelle 7: Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel gem. DIN 4109

### 8.2.3. TA-Lärm

Die TA-Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm ist für die Genehmigung von Gewerbe- und Industrieanlagen sowie zur nachträglichen Anordnung bei bereits bestehenden genehmigungsbedürftigen Anlagen relevant. Sie ist anlagenbezogen anzuwenden und gibt für die Gemeinden den Rahmen, nur (Angebots-) Planungen vorzubereiten, die auch auf nachfolgender Ebene eine Zulassung von Vorhaben ermöglichen.

Sie ist jedoch nicht anzuwenden bei Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm, Fluglärm oder Sport- bzw. Freizeitlärm und bei nicht genehmigungsbedürftigen landwirtschaftlichen Anlagen, Tagebauen, Seehafenumschlagsanlagen, Anlagen für soziale Zwecke und Baustellen.

Bei der Anwendung der TA-Lärm werden bereits vorhandene oder in Planung befindliche Emittenten kumuliert betrachtet, da die einzelnen zu einem Gesamtgeräuschpegel (Gesamtbelastung) beitragen.

Eine Überschreitung der zulässigen (kumulierten) Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort führt zu einer schädlichen Umwelteinwirkung (Summe aller Anlagen, für die die TA-Lärm anzuwenden ist), jedoch wird nach aktuellem Stand der anfallende Verkehrslärm durch die Betriebe (z.B. Anlieferung, Mitarbeiterstellplätze) nicht in der Planung betrachtet.



Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm sind grundsätzlich verbindlich einzuhalten. Eine Überschreitung ist in Gemengelage jedoch möglich, sofern keine gesundheitsgefährdenden Zustände erreicht werden. Hier sind jedoch gutachterliche Einzelfallbetrachtungen erforderlich. Die Immissionsrichtwerte betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden (Kurzfassung):

Gebietsnutzung	Tagwerte	Nachtwerte
Industriegebiet (GI)	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
Mischgebiet (MI, Dorfgebiet (MD))	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Reines Wohngebiet (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)

Tabelle 8: Immissionsrichtwerte gem. TA-Lärm

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Hierzu gehören z.B. Türeenschlagen oder Abluftgeräusche.

Auch hier sind die Beurteilungszeiträume auf Tags zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr und in der Nacht zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr zu berücksichtigen.

#### 8.2.4. Berücksichtigung in der Planung

Für die in Rede stehende Planung wurde durch die GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH ein Schallgutachten erstellt.

Das Gutachten beurteilt die Vereinbarkeit der durch die Planung hinzutretenden Lärmimmissionen mit den in der Umgebung befindlichen und schutzbedürftigen Nutzungen. Hier ist insbesondere auf die im östlichen Verlauf zum Plangebiet vorhandene Mischnutzung sowie die daran östlich anschließende Wohnnutzung innerhalb des Siedlungsbereiches Loccums hinzuweisen.

*„Das Plangebiet liegt ca. 300 m westlich der Ortslage von Loccum [...]. Westlich davon liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 17, welcher mehrere kleine Gewerbegebiete (GE gem. § 8 BauNVO) festsetzt. Ca. 170 m östlich des Plangebiets liegt vorgelagerte Bebauung. Neben einem Wohngebäude [...] befindet sich dort ein Dachdeckerbetrieb [...], der ebenfalls als gewerbliche Vorbelastung [in dem Gutachten] zu berücksichtigen ist [...]. Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen befinden sich in der Mindener Straße 80 (IP 01) und am Westrand der Ortslage von Loccum (IP 02 bis 07).“<sup>10</sup>*

Unter Zugrundelegung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm bzw. der Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wurde ein gebietstypischer Emissionsansatz für ein Gewerbegebiet innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Loccum Nr. 29 gewählt.

Zusammengefasst wird in dem Gutachten festgehalten, dass an allen Immissionsorten in der Nachbarschaft des Plangebietes davon ausgegangen werden muss, dass bereits eine Geräuschvorbelastung durch vorhandene Gewerbebetriebe bzw. plangegeben besteht.

Im Rahmen des Gutachtens wurde ermittelt, inwiefern die aus dem Plangebiet zu erwartenden Immissionen hier potenziell einen Konflikt hervorrufen können.

Die rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel der Gesamtbelastung an den Immissionsorten in der Nachbarschaft setzen sich aus der Vorbelastung durch bestehende Nutzungen sowie der Zusatzbelastung durch die zu erwartenden Nutzungen im Plangebiet zusammen.

Es wurde festgestellt: *„Die Beurteilungspegel liegen an allen Immissionsorten am Tag und in der Nacht um mehr als 8 dB unterhalb der jeweiligen schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Somit sind Orientierungs- oder Richtwertüberschreitungen in der*

<sup>10</sup> GTA – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 29 „Loccumer Heide“, Stadt Rehburg-Loccum, 1. Fortschreibung. 16.03.2023, Seite 7



*schutzbedürftigen Nachbarschaft des Plangebiets bei gebietstypischer Nutzung der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets nicht zu erwarten.“<sup>11</sup>*

Ferner wird hervorgehoben, dass selbst bei einer höheren Belastung um bis zu 2,5 dB (A)/m<sup>2</sup> eine Unterschreitung der Orientierungswerte um mehrere Dezibel zu erwarten ist.

*„Eine über die Festsetzung der zulässigen Art der baulichen Nutzung im Sinne der BauNVO [...] hinausgehende Steuerung des Emissionsverhaltens des Gewerbegebiets auf der Ebene der Bauleitplanung ist im vorliegenden Fall nicht erforderlich. Aus schalltechnischer Sicht können die Gewerbegebiete innerhalb des Plangebiets ohne Einschränkungen zum Emissionsverhalten (d. h. ohne Emissionskontingente) und ohne technische Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen, festgesetzt werden.“<sup>12</sup>*

Das Gutachten ist den Unterlagen als Anhang beigefügt.

### 8.3. Geruch / Staub

Gem. § 3 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Gerüche als Immissionen anzusehen.

Zur Beurteilung der auf ein Plangebiet einwirkenden Staub- und Geruchsemissionen bzw. der daraus auf angrenzende Nutzungen hervorgehenden Emissionen sind in Bauleitplanungen die Geruchs-Immissions-Richtlinie (kurz: GIRL, *Feststellung und Beurteilung von Geruchs-Immissionen*) und die TA-Luft (*Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft*) im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Die TA-Luft enthält keine Regelungen für Geruchs-Immissionen, so dass die Notwendigkeit bestand, eine Geruchs-Immissions-Richtlinie zu entwickeln, die diesen Bereich abdeckt.

Die GIRL ist im vorliegenden Fall von geringer Relevanz, da keine Wohnnutzungen, mit Ausnahme des Betriebsleiterwohnens, im Gewerbegebiet zugelassen werden.

Die TA-Luft ist im vorliegenden Fall relevant, da die im östlichen Verlauf vorhandene Wohn-/ Mischnutzung durch aus dem Gewerbegebiet hervorgehenden Nutzungen nicht beeinträchtigt werden darf. Die Prüfung der Angaben der TA-Luft erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich keine weiteren Anlagen in der Umgebung des Geltungsbereiches, die durch ihr Immissionsverhalten erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen. Die vorhandene Tischlerei führt nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu Geruchs- oder Staubimmissionen, die auf die Siedlungsnutzungen beeinträchtigend wirken.

#### 8.3.1. Geruchs-Immissions-Richtlinie

Die Geruchs-Immissions-Richtlinie (GIRL) ist eine Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchs-Immissionen. Sie stellt ein geeignetes Instrument zur Unterstützung des immissionsschutzrechtlichen Vollzugs dar und soll helfen, Geruchsbelästigungen der Bevölkerung über ein validiertes Bewertungsschema zur Beurteilung der Erheblichkeit von Gerüchen (i. S. des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) abzuschätzen und in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist vor einer Immissionsbeurteilung zu prüfen, ob die nach dem Stand der Technik gegebenen Möglichkeiten zur Verminderung der Emissionen ausgeschöpft sind.

Gem. Absatz 1 der GIRL können *„In der Umwelt [...] Geruchsbelästigungen vor allem durch Luftverunreinigungen aus Chemieanlagen, Mineralölraffinerien, Lebensmittelabriken, Tierhaltungsanlagen und Abfallbehandlungsanlagen sowie aus dem Kraftfahrzeugverkehr, aus Hausbrand, Landwirtschaft und Vegetation verursacht werden.“* Diese sind nicht wie Immissionen durch Luftverunreinigungen in der Luft messbar, sondern für jede Person unterschiedlich wahrnehmbar.

Die belästigende Wirkung von Geruchs-Immissionen ist stark von der Sensibilität und der subjektiven Einstellung der Betroffenen abhängig. Ob eine Belästigung als erheblich und damit als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen ist, hängt nicht nur von der jeweiligen Immissionskonzentration, sondern u.a. auch von der

---

<sup>11</sup> A.a.O., Seite 13

<sup>12</sup> Ebd.





Geruchsqualität, -intensität, Hedonik (angenehm, neutral oder unangenehm), der tages- und jahreszeitlichen Verteilung der Einwirkungen und weiteren Kriterien ab.

Wissenschaftliche Erkenntnisse belegen, dass mit der Geruchshäufigkeit eine sachgerechte und hinreichend genaue Beschreibung des Belästigungsgrades von Anwohnerinnen und Anwohnern möglich ist.

Die Ermittlung der zusätzlich zur Grundbelastung zu erwartenden Belastung (z.B. vorhandener Landwirtschaftlicher Betrieb + neu zu planender landwirtschaftlicher Betrieb) erfolgt durch eine Geruchsausbreitungsrechnung. Sie ist auf der Basis der VDI-Richtlinie 3788 Blatt 1 (2000), des Anhangs 3 der TA-Luft und der speziellen Anpassungen für Geruch durchzuführen. Die vorhandene Belastung und die zu erwartende Zusatzbelastung durch einen ggf. hinzutretenden Betrieb o.ä. ergeben die Gesamtbelastung, die mit dem Immissionswert (vgl. Tab. 3) zu vergleichen ist.

Bei den unten angegebenen Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden pro Jahr für den planungsrechtlichen Innenbereich. Diese können bei Planungen im Außenbereich bis zu einem Wert von 0,25 durch landwirtschaftliche Gerüche überschritten werden und dennoch im Einzelfall mit einem Vorhaben vereinbar sein. Auch innerhalb von im planungsrechtlichen Innenbereich gelegenen Dorfgebieten, kann ein immissionswert von bis zu 0,20 abgewogen werden.

Für den Innenbereich sind folgende Werte zu berücksichtigen.

Nutzungsart	Relative Häufigkeit Jahresgeruchsstunden
Wohn- & Mischgebiete	0,10
Gewerbe- & Industriegebiete	0,15
Dorfgebiete	0,15 (0,20)

Tabelle 9: Immissionsrichtwerte Jahresgeruchsstunden gem. GIRL

### 8.3.2. TA-Luft

Die TA-Luft dient dem Schutz und der Vorsorge der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, sodass ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt erreicht und die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt werden.

Die Vorschrift ist u.a. im Rahmen der Entscheidungsfindung und Prüfung von Anträgen für Genehmigungen von Gewerbe- und Industrieanlagen zu beachten. Sie kann dazu beitragen, die nach aktuellem Stand der Technik möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Luftbeeinträchtigungen umzusetzen und kann in Form von Auflagen oder Nebenbestimmungen zu den Genehmigungen zu diesem Ziel beitragen.

Die TA-Luft schreibt vor, dass die Emissionen der zu genehmigenden Anlagen bestimmte Grenzwerte nicht überschreiten dürfen. Die Immissionsanforderungen bestehen nicht nur zum Schutz der menschlichen Gesundheit, sondern auch zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation.

### 8.3.3. Berücksichtigung in der Planung

Eine Beurteilung der Geruchssituation sowie eine Prüfung von Luftschadstoffen in Form eines Gutachtens liegt für die Planung nicht vor und ist nach aktuellem Kenntnisstand auch nicht erforderlich, da die Belange im Rahmen des Bauantragsverfahren berücksichtigt werden.

Durch die Ausweisung des Gewerbegebietes und die Ansiedlung verschiedener Betriebe ist aktuell kein Emissionsverhalten zu erwarten, dass im Rahmen der GIRL zu beurteilende Auswirkungen auf die vorhandenen Wohn- / Mischnutzungen im Bereich der östlich gelegenen Siedlungsnutzungen hervorruft.

Im Rahmen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung („Gute fachliche Praxis“) auf angrenzenden Flächen ist mit saisonalen Staubeinträgen sowie Geruchsbelästigungen (z.B. nach Gülleaustrag) in das Plangebiet zu rechnen. Diese sind jedoch als Einzelereignisse anzusehen und nicht dauerhaft als Beeinträchtigung bzw. Belästigung vorhanden, sodass auch hier kein Konflikt abzuleiten ist.



## 8.4. Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG und Störfallverordnung gem. § 2 BImSchV

Im Rahmen der Beurteilung des Immissionsschutzes bei Bauleitplanungen sind das sog. *Trennungsgebot* gem. § 50 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz, *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge*) sowie die *Störfall-Verordnung* gem. § 12 BImSchV (Bundesimmissionsschutzverordnung, *Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes*) zu berücksichtigen. Ferner sind der *Leitfaden: Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG* (Kommission für Anlagensicherheit – KAS 18) und die *Arbeitshilfe: Szenarienspezifische Fragestellungen zum Leitfaden KAS-18 (KAS-32)* zu berücksichtigen. Auf eine ausführliche Betrachtung wird hier jedoch verzichtet.

### 8.4.1. Trennungsgebot

Gem. § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen zueinander so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (u.a. öffentliche Bereiche, Verkehrswege, Freizeitgebiete) so weit wie möglich vermieden werden. Ebenso sollen Beeinträchtigungen von unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen oder besonders empfindlichen Gebieten, so weit wie möglich vermieden werden. Die Flächen und Nutzungen sind einander so zuzuordnen, dass keine Konflikte hervorgerufen werden.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48 a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

In der in Rede stehenden Planung sind die geplanten Bauflächen des Gewerbegebietes in einem ausreichenden Abstand zur Siedlungsnutzung sowie naturschutzfachlich bedeutsamen Bereichen gelegen, die im Rahmen des Trennungsgebotes zu berücksichtigen sind. Ein Konflikt ist daher nicht ableitbar.

### 8.4.2. Störfallverordnung

Die Störfall-Verordnung gem. § 12 BImSchV findet Anwendung auf Betriebsbereiche, die aus genehmigungs- und nicht-genehmigungsbedürftigen Anlagen bestehen können. Bei der Beurteilung, ob es sich um einen Störfall-Betrieb handelt, ist die Menge der gefährlichen Stoffe aus der Stoffliste im Anhang I der 12. BImSchV zur Beurteilung heranzuziehen.

Durch die Störfall-Verordnung sollen Störfällen verhindert und die Auswirkungen von aufgetretenen Störfällen begrenzt werden.

Der Betreiber einer Anlage, die mit Stoffen des Anhang I arbeitet, hat gem. § 8 Abs. 1 der Störfall-Verordnung vor Inbetriebnahme ein schriftliches Konzept zur Verhinderung von Störfällen auszuarbeiten und es der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Des Weiteren ist gem. § 19 Abs. 1 der Störfall-Verordnung für bestimmte Betriebsbereiche u.a. ein interner Alarm- und Gefahrenabwehrplan zu erstellen.

In der Umgebung des räumlichen Geltungsbereiches sind keine Störfall-Betriebe bekannt. Ferner werden innerhalb des in Rede stehenden Gewerbegebietes sowie des westlich angrenzenden Gewerbegebietes keine Störfallbetriebe gem. § 3 Abs. 5 a BImSchG zugelassen, sodass durch das Heranrücken an den Siedlungsbereich ebenfalls nicht mit Konflikten und Gefahren für die Siedlungsnutzungen zu rechnen ist.

## 9. Sonstige Belange

### 9.1. Denkmalpflege

Laut dem NIBIS Kartenserver liegen im Plangebiet keine Bau-/Bodendenkmale vor. Die nächstgelegenen Kulturdenkmale befinden sich im Bereich des Kloster Loccum in ausreichender Entfernung zum Plangebiet.

#### 9.1.1. Archäologie

Das südwestliche Plangebiet (Ecke Mindener Straße / Heide) liegt im Bereich eines endneolithischen / bronzezeitlichen Hügelgräberfeldes. Das obertägig nicht mehr sichtbare Hügelgrab Loccum FStNr. 3 liegt



unmittelbar im Plangebiet. Südlich angrenzend (südlich Mindener Straße) liegt das Hügelgrab Loccum FStNr. 2. Westlich (westlich Heide), teilweise überbaut und teilweise im Wald liegend, sind weitere Hügelgräber bekannt geworden (Loccum FStNrn. 4 bis 7).

Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden die archäologischen Kulturdenkmale in Teilen unwiederbringlich zerstört. Sämtliche in den Boden eingreifende Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises. Bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen ist diese zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen. Diese kann gem. § 13 Abs. 2 NDSchG versagt oder mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden.

Mit folgenden Nebenbestimmungen ist zu rechnen:

1. Der angestrebte Beginn der Bau- und Erdarbeiten (Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Erdarbeiten) ist sobald wie möglich, mindestens aber vier Wochen vor Beginn der Baufeldfreiräumung bzw. der Erdarbeiten schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige ist an die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises sowie an die zuständige Kommunalarchäologie (Schloßplatz 5, 31675 Bückeburg, Tel. 05722/9566-15 oder Email: [archaeologie@schaumburgerlandschaft.de](mailto:archaeologie@schaumburgerlandschaft.de)) zu richten.
2. Vor Beginn der Erdarbeiten ist das Plangebiet systematisch mit der Metallsonde zu prospektieren, im Beisein und nach Vorgaben der Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft.
3. Der Oberbodenabtrag hat mit einem Hydraulikbagger mit zahnlosem, schwenkbarem Grabenlöffel nach Vorgaben und im Beisein einer zu beauftragenden Grabungsfirma zu erfolgen.
4. Zur Verbesserung der Planungssicherheit sollten im Vorfeld und in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Voruntersuchungen in Form von Sondagen durchgeführt werden. Erst dadurch kann die Denkmalsqualität und -ausdehnung bestimmt und Störungen des weiteren Bauablaufes durch unerwartet auftretende Funde minimiert werden.
5. Im Falle erhaltener Befunde sind wiederum in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Ausgrabungen anzusetzen, deren Umfang und Dauer von der Ausdehnung der Funde und Befunde abhängig ist. Die Details einer archäologischen Untersuchung sind in einer gesonderten Vereinbarung festzuhalten.
6. Die durch die Untersuchungen entstehenden Mehrkosten für Personal- und Maschineneinsatz können nicht von der Kommunalarchäologie getragen werden (Verursacherprinzip gem. § 6 Abs. 3 NDSchG).
7. Es wird des Weiteren darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel. 05722/9566-15 oder E-Mail: [archaeologie@schaumburgerlandschaft.de](mailto:archaeologie@schaumburgerlandschaft.de)) und der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
8. Für die Sicherung und Dokumentation unerwartet auftretender archäologischer Bodenfunde ist der Kommunalarchäologie jeweils ein Zeitraum von bis zu drei Wochen einzuräumen.
9. Beginn und Abschluss der archäologischen Maßnahme sind der Kommunalarchäologie und der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

#### 9.1.2. Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung sind keine Baudenkmale oder Denkmalensembles bekannt.



## 9.2. Klimaschutz / Klimaanpassung

Der Bebauungsplan setzt den Erhalt der vorhandenen Waldfläche sowie die Entwicklung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in einem Bereich des Plangebietes fest. Ferner werden Festsetzungen zu einer randlichen Eingrünung Bestandteil des Bebauungsplanes. Hierdurch kann ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden, da durch die Vegetationsbestände und unversiegelten, extensiv zu pflegenden Flächen der starken Konzentration von Flächenversiegelungen im Bereich des Gewerbegebietes entgegengewirkt und die Verdunstungsrate und damit verbundene Frischluftentstehung erhalten bleiben bzw. gefördert werden. Ferner wird die versiegelbare Fläche durch die Festsetzung einer für die Planung angemessenen Grundflächenzahl von 0,8 ohne Überschreitung für Nebenanlagen festgesetzt.

Die potenziell hinzutretenden Baukörper, für die eine abweichende Bauweise mit einer Gebäudelänge von > 50 m jedoch mit maximal 75 m zulässig ist, führen im Plangebiet und auf angrenzenden Flächen nach aktuellem Kenntnisstand dennoch nicht zu einer riegelartigen Bebauung mit einer Barrierewirkung, die Einfluss auf Frischluftströme hat. Es befinden sich ausreichend Flächen für Maßnahmen im Randbereich des Plangebietes, sodass Frischluftströme weiterhin möglich sind.

Bei der Errichtung der baulichen Anlagen ist das GebäudeEnergieGesetz (GEG) in seiner aktuellen Fassung zu berücksichtigen. Ziel des GEG ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb.

## 9.3. Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Altlasten oder Rüstungsaltlasten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bekannt.

Für die westlich und nördlich angrenzenden Flächen sind jedoch Rüstungsaltlasten bekannt. Auf die Abbildung im nachfolgenden Kapitel wird verwiesen.

Sollten bei Arbeiten im Plangebiet Hinweise auf Abfallablagerungen, Boden- oder Grundwasserkontaminationen auftreten, ist die zuständige Untere Bodenbehörde bzw. die Untere Wasserbehörde des Landkreises Schaumburg umgehend zu unterrichten und die Arbeiten ggf. zu unterbrechen.

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

## 9.4. Kampfmittel

Für die Fläche des räumlichen Geltungsbereiches wurde eine Luftbildauswertung nach § 3 NUIG für Abwurfkampfmittel angefragt. Die Ergebnisse (BA-2022-02980 vom 02.12.2022) werden nachfolgend aufgeführt.

### Fläche A

**Luftbilder:** Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

**Luftbildauswertung:** Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.

**Sondierung:** Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

**Räumung:** Die Fläche wurde nicht geräumt.

**Belastung:** Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Ein Handlungsbedarf besteht derzeit nicht.

Es wird darauf hingewiesen, dass die vorliegenden Luftbilder nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden können.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN zu benachrichtigen.



Abbildung 23: Auszug aus der Ergebniskarte der Luftbildauswertung

### 9.5. Bergbauliche Belange

Das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand nicht in Bereichen, für die Altverträge oder Bewilligungen vorliegen. Salzabbaugerechtigkeiten sind nicht bekannt.

### 9.6. Rohstoffsicherung

Für die Flächen des Plangebietes sind keine Rohstofflagerstätten bekannt. Nördlich und westlich befinden sich jedoch Rohstofflagerstätten II. Ordnung sowie südlich und südöstlich Rohstofflagerstätten I. Ordnung für Sand. Eine Beeinträchtigung durch die Planung ist nicht abzuleiten.

### 9.7. Militärische Belange

Durch die Nähe zum Standortübungsplatz Loccum ist mit Lärm- und Abgasimmissionen zu rechnen. Diese Immissionen sind jedoch nicht vermeidbar.

Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom militärischen Übungsbetrieb ausgehenden Emissionen beziehen, nicht anerkannt werden.



## 10. Ergebnis der Umweltprüfung

Die im Rahmen der Erstellung des Entwurfes durchgeführte Umweltprüfung zeigt die möglichen Beeinträchtigungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ auf.

Als erhebliche Eingriffe in die Umwelt gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind durch Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten:

- Versiegelungen von bisher ackerbaulich genutzten Bereichen und damit Verlust von Lebensräumen
- Versiegelungen und infolgedessen Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes
- Vermehrter Anfall von Oberflächenwasser durch Versiegelungen und veränderte Versickerung
- Veränderung der klimatischen Bedingungen durch versiegelungsbedingte Beeinträchtigung der Verdunstung und Frischluftproduktion
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Errichtung baulicher Anlagen und artenschutzrechtliche bedingte lockere Rahmeneingrünung
- potenzielle Immissionen durch gewerbliche Nutzungen

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser verbleiben auf den Flächen bis zu einem Rückbau der möglichen baulichen Anlagen und Versiegelungen. Eine vollständige Restaurierung des Bodengefüges und der Bodenfunktionen ist nicht möglich.

Bzgl. des Immissionsschutzes wurde eine Verträglichkeit der geplanten mit den umgebenden Nutzungen durch einen Gutachter festgestellt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 werden Maßnahmen getroffen, die o.g. erhebliche Umweltauswirkungen vermeiden, mindern und ausgleichen, sodass für die Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Klima, Luft, Landschaftsbild und Kultur sowie Sachgüter innerhalb des Geltungsbereiches entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich festgesetzt werden.

Ergänzend zur Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnung für das Wasserschutzgebiet „Loccum“ sind entsprechende Festsetzungen und Hinweise Bestandteil des Bebauungsplanes.

## 11. Durchführung des Bebauungsplanes

### 11.1. Bodenordnung

Für die Durchführung des in Rede stehenden Bebauungsplanes sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodenordnungsverfahren erforderlich.

### 11.2. Baugrund

Im Untergrund des Plangebietes können lösliche Sulfat-/Karbonatgesteine in Tiefen anstehen, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und lokal Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Plangebietes sind gem. Angaben des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, Stellungnahme vom 08.03.2022) bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 1 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort sind bezüglich der Erdfallgefährdung keine besonderen konstruktiven Sicherungsmaßnahmen notwendig.

Für das Plangebiet liegt ein ingenieurgeologisches Gutachten des Ingenieurbüros Schütte und Dr. Moll, Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH, Hannover, vor (Stand 15.04.2021). Das Baugrundgutachten gibt Empfehlungen für erdbautechnische Maßnahmen.

Gem. dem Gutachten liegt der Grundwasserspiegel ca. 3 m unter Geländeoberkante (GOK), die festgestellten Grundwasserstände stellen jedoch keine Höchstwerte dar, in ungünstigen Jahreszeiten ist mit einem Anstieg, um mehrere Dezimeter zu rechnen.

Bei den anstehenden Bodenarten handelt es sich um:



- Mutter-/Oberboden (Homogenbereich A)
- Glazifluviatile Sande (Homogenbereich B)
- Beckensediment (Homogenbereich C)

*„Im Bereich möglicher Erschließungsstraßen stehen in Planumshöhe überwiegend schluff-freie, z.T. auch schluffarme und untergeordnet auch schluffige Sande an. Diese Böden sind je nach Schlämmkornanteil als nicht bis stark frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F 1 bis F 3 gemäß ZTV E-StB 17) zu bezeichnen. Überwiegend sollte von einem schwach frostempfindlichen Untergrund ausgegangen werden (Frostempfindlichkeitsklasse F 2) [...] Die Gf-Sande [Anm.: glazifluviatilen Sande] sind in Planumshöhe nach dem Bohrfortschritt überwiegend locker gelagert und bei entsprechender Nachverdichtung ausreichend tragfähig.“<sup>13</sup>.*

Bei Lage der Kanalsole in den glazifluviatilen Sanden werden gem. dem Gutachten keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Sofern im Auflagebereich bindige oder teilbindige Schichten angetroffen werden, sind diese in einer Stärke von ca. 20 cm auszukoffern und durch schlufffreie Sande zu ersetzen.

*„Hochbauten können i.d.R. ohne einen zusätzlichen Bodenaustausch auf Einzel- und/oder Streifenfundamenten bzw. Sohlplatten, bei nicht unterkellerten Bauwerken mit umlaufenden Frostschrüzen gegründet werden. Die erdberührenden Bauteile müssen gegen Erdfeuchte und nicht drückendes Grundwasser (Typ W1.2-E gemäß DIN 18533) abgedichtet werden. Ohne weitere Nachweise kann ein Bodenpressung aus den charakteristischen Lasten von 200 kN/m<sup>2</sup> bzw. 250 kN/m<sup>2</sup> bei unterkellerten Bauwerken zugelassen werden“<sup>14</sup>.*

*„Für eine Versickerung von Oberflächenwasser sind ein genügend durchlässiger Untergrund im oberflächennahen Bereich sowie ein ausreichender Grundwasserflurabstand notwendig. [...] Laut RAS-Ew 2005 sollte bei Versickerungsanlagen die wasseraufnehmende Schicht einen k-Wert [Anm.: eig. Kf-Wert, Durchlässigkeit des Bodens für Wasser] von größer 10<sup>-4</sup> m/s aufweisen. In Schichten mit k-Werten kleiner 10<sup>-5</sup> m/s ist eine Versickerung nur bedingt möglich. [...] Gemäß ATV 138 sollte i.d.R. ein Abstand zwischen höchstem Grundwasserspiegel und Sohle der Versickerungsanlage mindestens 1 m betragen. [...] Die angetroffenen schlufffreien und schluffarmen Gf-Sande sind als durchlässig (k-Wert 1 x 10<sup>-4</sup> – 1 x 10<sup>-5</sup> m/s) einzustufen. Die Beckensedimente und der schluffige Gf-Sand weisen k-Werte < 1 x 10<sup>-5</sup> m/s auf. Der Grundwasserflurabstand ist in der westlichen Hälfte mit mindestens 2 m ausreichend. Eine Versickerung kann hier z.B. über vliesummantelte Rigolen erfolgen. Im Osten kann eine Versickerung nur über flache Rigolen oder Mulden stattfinden“<sup>15</sup>.*

Zur Bemessung der Versickerungsanlage kann für die G<sub>f</sub>-Sande ein k-Wert von 7,5 x 10<sup>-5</sup> m/s angesetzt werden.

### 11.3. Das Baugrundgutachten ist den Unterlagen als Anhang beigelegt. Erschließung

#### 11.3.1. Zukünftige verkehrliche Erschließung des Plangebietes

##### 11.3.1.1. Fuß-/ Radwegeverbindungen

Die südlich an den Planbereich anschließende „Mindener Straße“ verfügt nicht über einen Fuß- oder Radweg.

Bei ggf. erfolgreichem Ausbau kann ein begleitender Fuß-/Radweg vorgesehen werden.

##### 11.3.1.2. Straßenverkehr

Der räumliche Geltungsbereich wird Westen über die Straße „Heide“ an die südlich verlaufende „Mindener Straße“ angebunden.

Über diese Straßen wird bereits der Verkehr des im westlichen Anschluss vorhandenen Gewerbegebietes „Kaserne Loccum“ abgewickelt. Ein Ausbauerfordernis ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht bekannt.

##### 11.3.1.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Für eine Darstellung der vorhandenen ÖPNV-Haltestellen wird auf das Kapitel 4.3.3 verwiesen.

---

<sup>13</sup> Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll: Ingenieurgeologisches Gutachten BV Loccum, Gewerbegebiet Loccumer Heide, S. 7 – 8

<sup>14</sup> a.a.O., S. 9

<sup>15</sup> A.a.O., S. 9



Sollte die „Mindener Straße“ zukünftig ausgebaut werden, kann ein verbesserter Anschluss an die bereits vorhandenen Haltestellen des ÖPNV über den Ausbau der Fuß-/Radwegeverbindung hergestellt werden.

#### 11.3.1.4. Innere Erschließung

Die innere Erschließung erfolgt über die Planstraße als Stichstraße nach Osten. Die Straßenparzelle weist eine Gesamtbreite von 10,00 m auf und endet in einer Wendeanlage mit einem Gesamtdurchmesser von 29,00 m. Der einseitige Rad-/Fußweg ist innerhalb der Straßenparzelle mit einer Breite von 3,50 m festgesetzt.

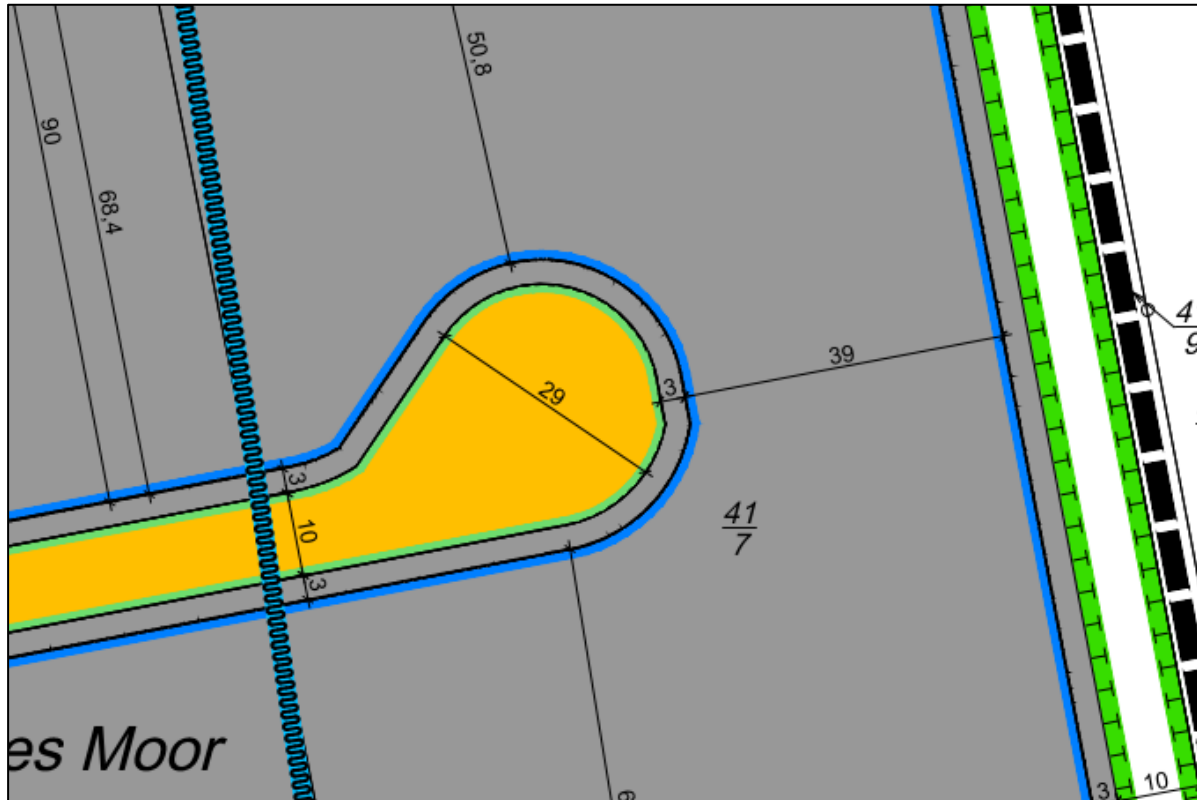


Abbildung 24: Auszug Planzeichnung Erschließung Wendeschleife

#### 11.3.1.5. Fazit

Bei ggf. zukünftigem Ausbau der „Mindener Straße“ können die Belange des Fuß- und Radwegeverkehrs sowie des Pkw / Lkw Verkehrs berücksichtigt und weiterführend geordnet werden.

#### 11.3.2. Energieversorgung (Gas, Strom, alternative Energieträger)

Die im Plangebiet hinzutretenden Nutzungen können grundsätzlich an das vorhandene Netz der Energieversorger angeschlossen werden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Änderungsbereichs zu dem Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“ ist die Ver- und Entsorgung des Änderungsbereiches grundsätzlich sichergestellt.

Ist ein Anschluss aufgrund fehlender Leitungsanschlüsse nicht möglich, sind die Versorger rechtzeitig zu beteiligen.

Durch das Plangebiet verläuft eine 20 kV-Leitung der Avacon Netz GmbH. In Abstimmung mit der Avacon Netz GmbH kann die Planstraße innerhalb des Gewerbegebietes über der Leitungstrasse entlanggeführt werden, insofern Leerrohre für einen späteren Ausbau vorgesehen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass durch die bauausführenden Firmen die Erkundigungs- und Sicherungspflicht in jedem Fall zu berücksichtigen ist.





### 11.3.3. Telekommunikation

Der Planbereich kann im Rahmen der Erschließung des Plangebietes grundsätzlich an das vorhandene Telekommunikationsnetz, das für das westlich gelegene Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“ besteht, angeschlossen werden.

#### Deutsche Telekom

Für einen rechtzeitigen Ausbau des Netzes sowie die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger sind der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens jedoch 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich anzuzeigen.

### 11.3.4. Trink- und Löschwasserversorgung

#### 11.3.4.1. Allgemeines / Trinkwasserversorgung

Die Trink- und Löschwasserversorgung des Planbereiches erfolgt durch Anschluss an die in der Straße *Heide* bzw. *Mindener Straße* vorhandenen Leitungen im Rahmen der Erschließung des Gebietes.

Ist ein Anschluss an das Trink- und Löschwassernetz aufgrund fehlender Leitungsanschlüsse oder unzureichender Kapazitäten nicht möglich, sind die Versorger rechtzeitig zu beteiligen.

#### 11.3.4.2. Löschwasserversorgung

Die Zuständigkeit für die Sicherung der Löschwasserversorgung liegt auf kommunaler Ebene. Die zuständige Gemeinde hat gemäß §§ 1 und 2 des Nds. Brandschutzgesetzes vom 18.07.2012 in der zurzeit geltenden Fassung die lt. § 41 NBauO für die Erteilung von Baugenehmigungen erforderliche Grundversorgung mit Löschwasser in allen Bereichen herzustellen. Entsprechende Löschwasserentnahmestellen sind beim Ausbau des Baugebietes vorzusehen.

Für die Bereitstellung der für den Planbereich erforderlichen Löschwasserversorgung wird ebenfalls die Trinkwasserversorgung herangezogen. Wasserversorgungsleitungen, die gleichzeitig der Löschwasserentnahme dienen, müssen einen Mindestdurchmesser von DN 100 mm haben. Der erforderliche Durchmesser richtet sich nach dem Löschwasserbedarf. Zusätzlich erforderliche Hydranten sind in Abstimmung mit der zuständigen Stelle des Brandschutzes bzw. der örtlichen Feuerwehr abzustimmen. Die Hydranten sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen zu installieren und jederzeit frei zugänglich zu halten.

Die für den Grundschutz bereitzustellenden Löschwassermengen sind nach der 1. Wassersicherstellungsverordnung (1. WasSV) vom 31.05.1970 und den Technischen Regeln des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) – Arbeitsblatt W 405 (Februar 2008) – zu bemessen.

Die Löschwassermenge liegt aufgrund der geplanten Nutzung bei 800 – 1.600 l/min bzw. bei 96 – 192 m<sup>3</sup>/h für eine Löszeit von mind. zwei Stunden. Der Löschwasserbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m um das Brandobjekt.

Für den Einbau von Hydranten sind die Hydranten-Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 331/I-VII zu beachten. Die Löschwasserentnahmestellen sind nach DIN 4066 gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Sie sind freizuhalten und müssen durch die Feuerwehr jederzeit ungehindert erreicht werden können. Zu allen Gebäuden ist die Zuwegung für die Feuerwehr sicherzustellen. Feuerwehruzufahrten sind gemäß §§ 1 und 2 DVO-NBauO so anzulegen, dass der für den Brandschutz erforderliche Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten möglich ist. Die Flächen für die Feuerwehr müssen den „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen vom 28. September 2012 entsprechen.

Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und erforderlichenfalls durch zusätzliche unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z.B. Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen, Zisternen usw., ist nachzuweisen und in einem Löschwasserplan, Maßstab 1:5000, mit Angabe der jeweiligen Löschwassermenge zu erfassen. Es sind Sauganschlüsse bei Entnahme von Löschwasser aus unabhängigen Löschwasserentnahmestellen gem. der DIN 14244 zu installieren. Der Löschwasserplan ist der für den Brandschutz zuständigen Stelle des Landkreises, zusammen mit den sonstigen Planunterlagen, zuzustellen.



### 11.3.5. Abwasser

Das innerhalb des Plangebietes anfallende Abwasser kann grundsätzlich über das in den umgebenden Straßen vorhandene Kanalsystem abgeleitet und der nächsten Kläranlage zugeführt werden.

Sollte ein Anschluss an das Kanalnetz nicht möglich sein, ist zur Ergänzung des Leitungsnetzes frühzeitig ein Antrag bei den entsprechenden Betreibern zu stellen.

### 11.3.6. Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung des Plangebietes bzw. die Beseitigung des Niederschlagswasser werden über entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt.

Grundsätzlich soll unbelastetes Niederschlagswasser dem Grundwasserkörper wieder zugeführt werden. Unter Berücksichtigung der Lage des Plangebiets innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes „Loccum“ ist die Versickerung von Niederschlägen jedoch nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig. Die Einleitung von Niederschlagswasser von gewerblich genutzten Grundstücken in ein oberirdisches Gewässer oder in den Untergrund bedarf einem Wasserrechtsantrag nach § 8 in Verbindung mit § 10 WHG bei der Unteren Wasserbehörde.

Darüberhinausgehende konkrete Abstimmungen zur Oberflächenentwässerung sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren mit den zuständigen Stellen zu treffen.

### 11.3.7. Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung für das Plangebiet kann nach aktuellem Kenntnisstand durch die vorhandenen Entsorger gewährleistet werden. Entsprechende Anträge sind frühzeitig zu stellen.

## 12. Städtebauliche Kennwerte / Flächeninanspruchnahme

Nachfolgend wird die Flächenbilanz für den in Rede stehenden Bebauungsplan Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ aufgeführt.

Bezeichnung	Größe
Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO	47.948 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsfläche (Planstraße) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	3.408 m <sup>2</sup>
Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB	998 m <sup>2</sup>
Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerunterhaltung“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB	557 m <sup>2</sup>
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	32.049 m <sup>2</sup>
<i>darin: Fläche (a) – CEF-Maßnahmen</i>	<i>(23.106 m<sup>2</sup>)</i>
<i>darin: Fläche (b) – Pflanzmaßnahmen</i>	<i>(1.705 m<sup>2</sup>)</i>
<b>Summe</b>	<b>85.005 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 10: Städtebauliche Kennwerte

## 13. Kosten

Eine Aussage zu den Kosten der Planung wird zum Satzungsbeschluss ergänzt.

## 14. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).



- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (**Planzeichenverordnung** – PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz** - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022.
- **Niedersächsische Bauordnung** (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- **Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz** (NKomVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 588).
- **Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz** (NDSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- **Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1980 (Nds. GVBl. S. 359), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Juni 2022 (Nds. GVBl. S. 420).

## 15. Gutachten

GTA – GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 29 „Loccumer Heide“, Stadt Rehburg-Loccum, 1. Fortschreibung. Hannover, Stand 16.03.2023

INGENIEURBÜRO SCHÜTTE UND DR. MOLL: Ingenieurgeologisches Gutachten, Bauvorhaben Loccum, Gewerbegebiet Loccumer Heide, Isernhagen, Stand: 15. April 2021

ÖSSM – ÖKOLOGISCHE SCHUTZSTATION STEINHÜDER-MEER E.V.: Bauleitplanung Stadt Rehburg-Loccum, Bebauungsplan Nr. 29 (Loccumer Heide), Faunistische Kartierungen 2021, Stand: Oktober 2022

## 16. Sonstige Grundlagen

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016) – „Osnabrücker Kompensationsmodell – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung“

NLWKN (Hildesheim, 2021) – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, O.v. Drachenfels, Stand März 2021

LANDKREIS NIENBURG – „Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiets Loccum im Landkreis Nienburg“ vom 30.09.1998



## Teil II – Umweltbericht

### 1. Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ ist die Schaffung von gewerblich nutzbaren Flächen durch Ausweisung eines Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO. Durch den verbindlichen Bauleitplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung von Gewerbeflächen der Stadt Rehburg-Loccum im Ortsteil Loccum geschaffen werden, die für die Stadtentwicklung unverzichtbar sind.

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind gem. § 1 Abs. 6 BauGB die Belange der Umwelt zu berücksichtigen. Dies erfolgt im Rahmen eines Umweltberichtes gem. § 2 Abs. 4 BauGB, der einen eigenständigen Teil der Begründung zum Bebauungsplan darstellt.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wird ein Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Im Rahmen der im Parallelverfahren erfolgenden Änderung D 16 des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Rehburg-Loccum wird die bisher dargestellte Fläche für die Landwirtschaft (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB) in eine gewerbliche Baufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO geändert, sodass der Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden kann.

Ferner werden insbesondere im nordöstlichen Geltungsbereich die vorhandenen Ackerflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in dem in Rede stehenden Bebauungsplan festgesetzt. Auch hier wird im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes eine Fläche für Maßnahmen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt, sodass die Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan gesichert ist.

Durch Festsetzung der v.g. Fläche sowie weiterer Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, die Festsetzung einer lockeren Strauch-Baum-Pflanzung innerhalb dieser Fläche und Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebietes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB (je angefangene 350 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche ein Laubbaum) können die für den Artenschutz erforderlichen CEF-Maßnahmen umgesetzt werden; die Anpflanzungen dienen zugleich der Eingrünung des räumlichen Geltungsbereiches gegenüber der freien Landschaft.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße „Heide“ im Westen sowie die „Mindener Straße“ im Süden. Im Bebauungsplan wird eine Planstraße zur internen Erschließung als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die Eingriffe in die Schutzgüter und Schutzgebiete gem. § 1 Abs. 6 BauGB werden in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich erläutert.

Durch die Planung wird innerhalb des rd. 8,5 ha (85.005 m<sup>2</sup>) großen Plangebietes mit einem Gewerbegebiet von 47.948 m<sup>2</sup> eine Versiegelung von rd. 38.358 m<sup>2</sup> (GRZ I) durch die Hauptbaukörper bei einer GRZ von 0,8 planungsrechtlich vorbereitet. Eine Überschreitung der GRZ ist nicht zulässig. Die Straßenverkehrsfläche hat eine Größe von rd. 3.408 m<sup>2</sup>.

### 2. Beschreibung der Eingriffe

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden zur Realisierung von gewerblichen Nutzungen Flächen beansprucht, die sich derzeit überwiegend als intensiv genutzte Ackerflächen darstellen. Kleinräumig werden Bereiche eines Waldes in die Planung einbezogen beansprucht, die jedoch auch als solche im Rahmen der Planung festgesetzt werden. Eine Beeinträchtigung ist hier ausgeschlossen. Im östlichen Planbereich liegt zum Beurteilungszeitpunkt eine Blühwiese bzw. Brache vor.

Im Rahmen der Planung können diese als Bauflächen ausgewiesenen Bereiche in einem entsprechenden Maß (GRZ I 0,8) durch den Baukörper sowie Nebenanlagen und Zuwegungen versiegelt werden. Darüberhinausgehende Flächeninanspruchnahmen sind unzulässig. Im Rahmen der Versiegelung werden die Funktionen des Bodens einschl. des Grundwasserhaushaltes beeinträchtigt.



Die derzeit vorhandenen Habitate auf den Freiflächen können durch die Planung vollständig beseitigt bzw. verändert werden.

### 3. Fachgesetze und Fachpläne, Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

#### 3.1. Raumordnung

##### 3.1.1. Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017/2022)

Das Landesraumordnungsprogramm enthält aufgrund seines übergeordneten Maßstabs nur wenige Aussagen für den Planbereich. Die Aussagen des LROP von 2017 und 2022 gleichen sich in den Darstellungen mit Bezug auf Natur und Landschaft.

Die „Fulde“ ist als Vorranggebiet *linienförmiger Biotopverbund* (hellgrün) verzeichnet. Des Weiteren sind die Flächen des FFH-Gebietes „Sündern bei Loccum“ als Vorranggebietsfläche für den *Biotopverbund* (gelb) und als Vorranggebiet des Netzes *Natura 2000* (orange) dargestellt.

Aus der Darstellung sind deutlich die Vorranggebiete für *Wald* (dunkelgrün) im Bereich östlich von Loccum zu erkennen, die im LROP 2017 nicht hervorgehoben sind.

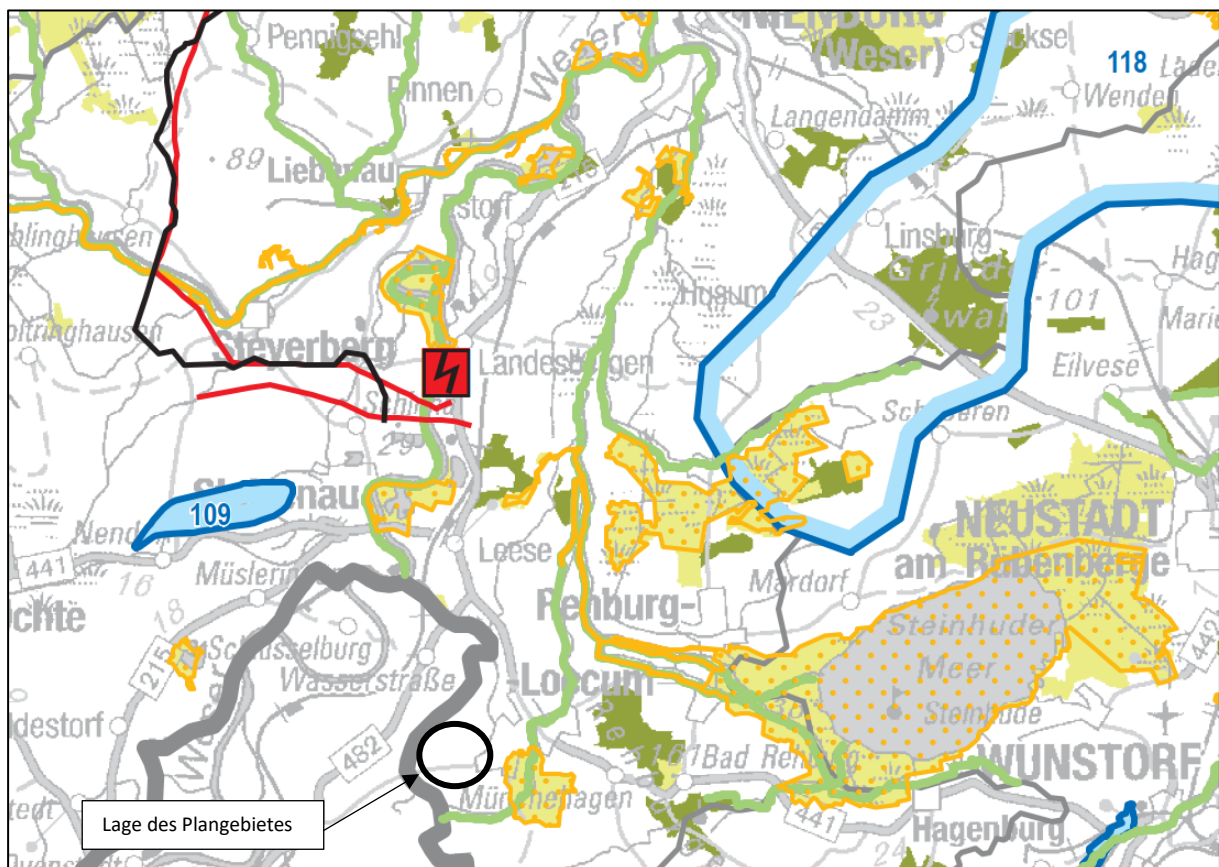


Abbildung 25: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022

##### 3.1.2. Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nienburg (Weser) (2003)

Das RROP ist gem. § 7 Abs. 2 NROG aus dem Landes-Raumordnungsprogramm zu entwickeln; Es konkretisiert die Aussagen des LROP auf Ebene des Landkreises.

Westlich und nördlich zum Plangebiet sind vorhandene Gehölz- und Waldbestände als *Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft* verzeichnet. Die im nördlichen Verlauf befindlichen Flächen sind zudem als *Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft* dargestellt. Weitere dieser Gebiete sind im gesamten Landkreis, insbesondere außerhalb der entlang der Weser gehäuft ausgewiesenen Vorsorgegebiete für Landwirtschaft – aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials – vorhanden.



Die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches liegen überwiegend innerhalb des dargestellten *Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung*.

Darüberhinausgehend sind keine relevanten Darstellungen für Natur und Landschaft vorhanden.

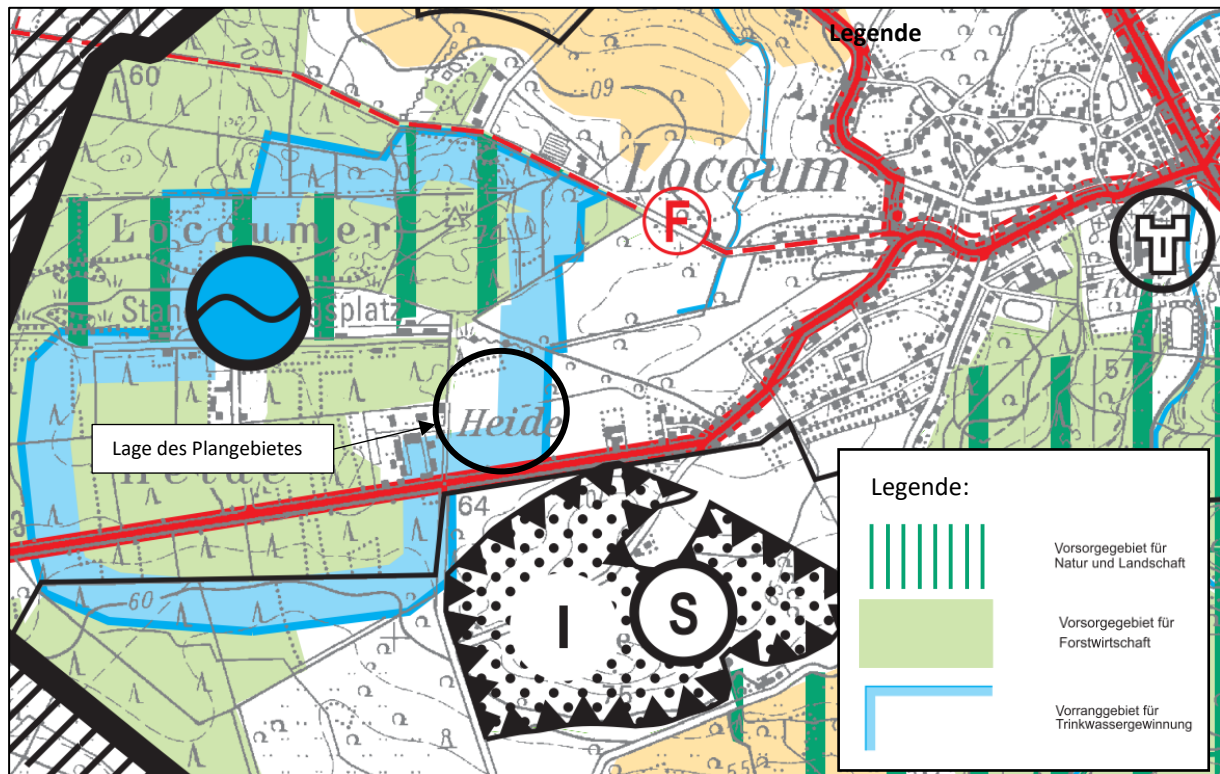


Abbildung 26: Auszug aus dem RROP Landkreis Nienburg (Weser) 2003

### 3.1.3. Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Rehburg-Loccum (1982)

Im Rahmen der im Parallelverfahren erfolgendes Änderung D 16 des wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Rehburg-Loccum wird der räumliche Geltungsbereich des in Rede stehenden Bebauungsplanes von der Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB) in die Darstellung einer gewerblichen Baufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO und einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB geändert.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen des Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO und die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB können sodann gem. § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden.

Weitere Vorgaben für Natur und Landschaft sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes für den räumlichen Geltungsbereich des in Rede stehenden Bebauungsplanes sowie angrenzende Flächen nicht dargestellt.

## 3.2. Landschaftsplanung

### 3.2.1. Niedersächsisches Landschaftsprogramm (2021)

Die Landschaftsplanung ist das zentrale und umfassende Planungsinstrument zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dargelegt sind.

In Niedersachsen ist die Landschaftsplanung als eigenständige, gutachtliche Fachplanung des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgestaltet. Die Darstellungen der Landschaftsplanung werden vor allem durch Integration in die räumliche Gesamtplanung oder den Erlass von Verordnungen oder Satzungen zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft umgesetzt und können so zu rechtsverbindlichen Festlegungen führen.



Bei der Aufstellung und Umsetzung des Landschaftsprogramms sind die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

### 3.2.1.1. Allgemeine Aussagen

Nachfolgend werden die für die Planung relevanten Aussagen des Landschaftsprogramms zu den übergeordneten Themen aufgeführt. Das Landschaftsprogramm enthält zudem auch eine Betrachtung des gegenwärtigen Zustandes der Schutzgüter. Aufgrund der in Kapitel 5 des Umweltberichtes erfolgenden detaillierten Schutzgutbetrachtung wird an dieser Stelle auf eine Erläuterung verzichtet.

#### 3.2.1.1.1. Naturräumliche Gliederung

Der OT Loccum liegt innerhalb der Naturräumlichen Region 6 – *Weser-Aller-Flachland*. Es wird zudem zu der Rote Liste Region *Tiefeland Ost* (TO) gezählt.

Die Region 6 ist durch das Weser-Aller-Urstromtal mit Auelehmdecken, Talsanden und z. T. großflächigen Dünenfeldern geprägt. Leine, Fuhse und Oker gliedern die südlich anschließenden Moränenlandschaften. Als Besonderheit ist das Steinhuder Meer als größter See Niedersachsens hervorzuheben.

Die geologischen Bedingungen erzeugen das flachwellige Relief, das nach Süden hügeliger wird und den Übergang zum Hügelland verdeutlicht.

Charakteristisch für die naturräumliche Region ist der kleinräumige Wechsel von Äckern, Grünland, Mooren, Feldgehölzen und Wäldern. Typisch sind zudem auch die stark mäandrierenden Tieflandflüsse mit Altarmen, Kolken und Flutmulden sowie ausgedehnte Mooregebiete (u.a. Hochmoore und Niedermoore) der Moränenlandschaft.

#### 3.2.1.1.2. Heutige potenziell natürliche Vegetation

Die heutige potenziell natürliche Vegetation ist aufgrund des übergeordneten Maßstabs nicht konkret zu bestimmen. Die Flächen des Plangebietes sind dabei in einem Bereich „Buchenwälder basenarmer, Standorte“ (C) und im Übergang zum Bereich „Eichen- und Eschenmischwälder basenreicher feuchter Standorte“ (F) gelegen.

#### 3.2.1.1.3. Historische Landnutzung

Der Landschaftszustand um 1800 (historische Landnutzung) wird für den Planbereich und seine Umgebung in kleineren Teilbereichen als „Wald“ dargestellt. Auch heute noch ist die Landnutzung als solche für diesen Bereich verzeichnet und hat insgesamt flächenmäßig leicht zugenommen.

Die Aussagen zur Abgrenzung der historischen Landnutzung basieren auf der aktuellen Topografie.

Die historische Landnutzung als „Wald“ war um 1800 vermehrt im Süden Niedersachsens, beginnend auf Höhe Hannover und Peine, ausgeprägt. Auch im Bereich Osnabrück, im Südwesten Niedersachsens sowie im Bereich Lüchow im Nordosten war die Landnutzung „Wald“ vorhanden.

Heutzutage erreicht die Nutzung als „Wald“ im Land Niedersachsen einen Anteil von rd. 21,6 % der gesamten Landesfläche und ist bis zur Küste ausgeprägt.

#### 3.2.1.1.4. Unzerschnittene verkehrsarme Räume

*„Unzerschnittene verkehrsarme Räume [...] sind Räume von mindestens 100 km<sup>2</sup> Fläche, die nicht von größeren Verkehrsachsen, flächenhafter Bebauung oder Betriebsflächen mit besonderen Funktionen, wie z. B. Verkehrsflugplätzen, zerschnitten werden. Diese Räume weisen oftmals sehr geringe Lärmbelastungen auf, wodurch sie insbesondere für störungsempfindliche Tierarten als Lebensraum von Bedeutung sind (GARNIEL et al. 2007, 2010).“<sup>16</sup>*

In den v.g. Bereichen soll die fortwährende Landschaftszerschneidung und -fragmentierung durch Verkehrsstrassen vermieden bzw. vermindert werden, da diese zu qualitativen und quantitativen

<sup>16</sup> Niedersächsisches Landschaftsprogramm (2021), Seite 26



Beeinträchtigungen von ehemals großräumigen Landschaften und zusammenhängenden Biotopstrukturen und damit der Isolation einzelner Lebensräume führt.

Aufgrund des übergeordneten Maßstabs ist keine detaillierte Verortung des Planbereiches in den vorhandenen Kartendarstellungen möglich. Nordwestlich des Steinhuder Meeres und daher nördlich bis nordöstlich des Plangebietes befindet sich jedoch einer der hervorgehobenen v.g. erläuterten Bereiche, der nach aktuellem Kenntnisstand den Bereich vom „Rehbürger Moor“ über das „Schneerener Moor“ bis zum „Grinderwald“ beschreibt.

#### 3.2.1.1.5. Schutzgebiete, sonstige Schutzgebiete und Naturdenkmale

##### Netz Natura 2000

*„Die niedersächsischen Natura 2000-Gebiete sind Bestandteil eines staatenübergreifenden, zusammenhängenden ökologischen Netzes aus Schutzgebieten bestehend aus FFH- und Vogelschutzgebieten, welches von der Europäischen Union zur Erhaltung der biologischen Vielfalt initiiert wurde.*

*Die rechtlichen Grundlagen für Auswahl, Einrichtung und Management der Schutzgebiete und zusätzlicher Anforderungen hinsichtlich streng geschützter Arten bilden die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und die EU-Vogelschutzrichtlinie [...].“<sup>17</sup>*

In Bezug auf die in Rede stehende Planung ist keines der v.g. Gebiete direkt betroffen. Das im östlichen Verlauf liegende FFH-Gebiet „Sündern“ liegt in einer Entfernung von rd. 1,0 km Luftlinie zum Plangebiet.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Kartenauszüge zu Schutzgebieten im Kapitel 3.4 und 3.5 wird verwiesen.

#### 3.2.1.1.6. Großprojekte des Naturschutzes in Niedersachsen

*„Die Länder Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen führen gemeinsam das Integrierte LIFE-Projekt "Atlantische Sandlandschaften" durch, mit dem beispielsweise die in beiden Ländern vorhandenen Heidelandschaften, artenreichen Sandtrockenrasen und nährstoffarmen Stillgewässer optimiert beziehungsweise wiederhergestellt werden sollen. Damit soll der Erhaltungszustand ausgewählter Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten von europäischer Bedeutung in der atlantischen biogeographischen Region verbessert werden.“<sup>18</sup>*

Der Planbereich befindet sich innerhalb des aktuell laufenden integrierten LIFE-Projekt „Atlantische Sandlandschaften“.

#### 3.2.1.2. Fazit

Die im Nds. Landschaftsplan aufgeführten Themenpunkte werden nach aktuellem Kenntnisstand durch die Planung nicht beeinträchtigt. Aufgrund des übergeordneten Maßstabs des Landschaftsplanes sind jedoch keine abschließenden Aussagen möglich.

Die Inhalte des Landschaftsplanes sind durch die Planungen auf nachfolgender Ebene zu berücksichtigen. Auf die Inhalte des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Nienburg (Weser) im nachfolgenden Kapitel wird verwiesen.

### 3.2.2. Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg (Weser) (2020)

Nachfolgend werden die Aussagen der Textkarten, die einen allgemeinen Überblick geben sollen sowie die Aussagen der Plankarten, die die Ziele und Entwicklungen für den Landkreis Nienburg (Weser) aufzeigen, erläutert.

#### 3.2.2.1. Aussagen der Textkarten:

In Bezug auf die **naturräumliche Gliederung** werden der Planbereich und dessen Umgebung der Naturräumlichen Region 628.00 Loccumer Heide zugeordnet. Die **Landschaftseinheit** ist Nr. 16 Loccumer Heide-Rehbürger Berge.

---

<sup>17</sup> A.a.O., Seite 28

<sup>18</sup> A.a.O., Seite 35





Die **potenzielle natürliche Vegetation** wird als *Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes* angegeben. Der **Nutzungstyp** ist als *Wald, Grünland, Moor, Heide* verzeichnet.

Aus **geologischer Sicht** befindet sich das Plangebiet im Bereich *Sand, Kies: Schmelzwasserablagerungen des Drenthe-Stadiums der Saale-Kaltzeit*.

Es befinden sich **archäologisch bedeutsame Bereiche** in der Umgebung des Plangebietes. Hier werden zwei *Grabhügel* (Nr. 79 und Nr. 80) hervorgehoben. Geowissenschaftlich bedeutsame Bereiche sind nicht dargestellt.

Mit Bezug auf die vorhandenen **Wälder** wird der Planbereich und dessen Umgebung als *Nadelwald mit einer geringen bis mittleren Bedeutung* dargestellt. Nördlich des Plangebietes sind Flächen eines *Birken- und Kiefernwaldes entwässerter Moore* verzeichnet, denen eine *hohe bis sehr hohe Bedeutung* zugeordnet ist.

Eine **Erosionsgefährdung von Böden** ist für den Planbereich nur auf sehr kleinräumigen Flächen mit *potenziell winderosionsgefährdeter Bodennutzung (Acker- und Gartenbau)* dargestellt.

**Moore und Sümpfe, Grünland** sowie **Schutzgebiete** liegen im Bereich des Plangebietes nicht vor. Die Flächen sind zudem nicht als Bestandteil des **Biotopverbundes** hervorgehoben.

#### 3.2.2.2. Aussagen der Plankarten:

In der **Karte 1: Arten und Biotope** werden die Biotoptypen des Planbereiches als von sehr geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz dargestellt. Die Flächen setzen sich in südlicher Richtung und im Bereich des westlich angrenzenden Gewerbegebietes weiter fort (hellgelb).

Die Biotoptypen im Bereich der Straßenseitengräben sind ergänzend zu den nördlich und im westlichen Verlauf, anschließend an das Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“, vorhandenen Bereichen mit einer mittleren Bedeutung dargestellt (hellgrün).

Der Kleine Moorgraben wird mit einer mittleren Bedeutung bewertet und der Siedlungsbereich Loccums überwiegend als von geringer Bedeutung dargestellt.

Innerhalb des nördlichen Waldgebietes sind Bereiche verzeichnet, die eine hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz aufweisen (orange, (P)).



Abbildung 27: Auszug aus dem LRP – Karte 1 Arten und Biotope

In der **Karte 2: Landschaftsbild** wird das Plangebiet als *weiträumige Ackerlandschaft (Aw)* und von geringer Bedeutung für das Landschaftserleben bewertet. Die südlich daran anschließenden Ackerflächen werden ebenso als von geringer Bedeutung bewertet.



Nordöstlich befinden sich Bereiche einer *teilräumlich gegliederten Ackerlandschaft (Ag)*, die von Nordwesten nach Südwesten von Kiefern-Laubmischwald (Wkl), Wald-Offenland-Landschaft (Wo) in Kiefernforst (Wk) übergehen. Die Übergänge zwischen Wald und Acker sind teilweise als *schöner Waldrand* (grüne Schraffur) hervorgehoben.

Im südwestlichen Verlauf befinden sich Bereiche einer teilräumlich gegliederten Grünlandschaft (Gg).

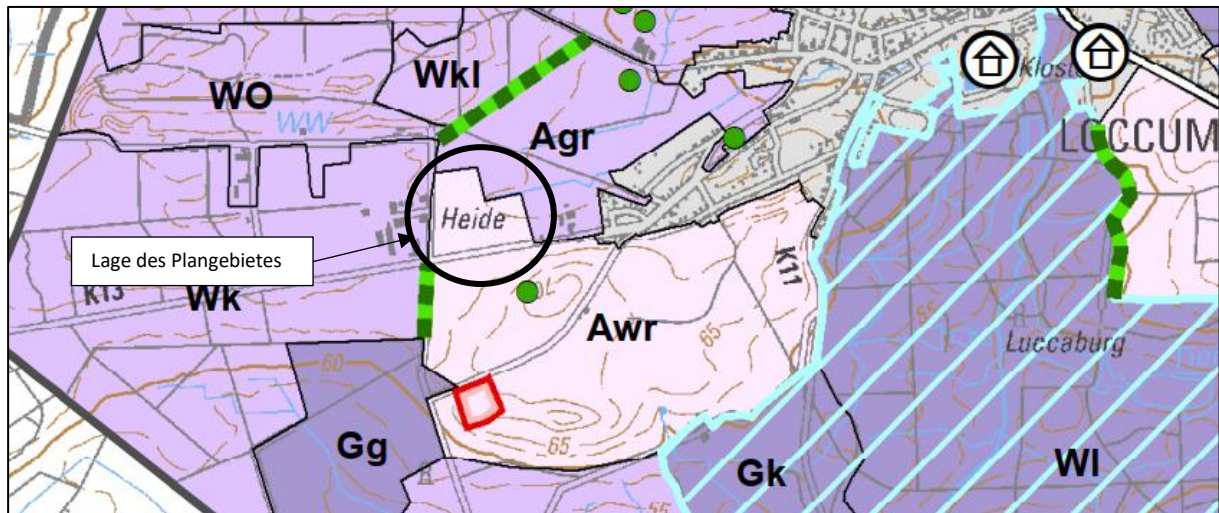


Abbildung 28: Auszug aus dem LRP – Karte 2 Landschaftsbild

Die **Karte 3-1: Besondere Werte von Böden** stuft den Planbereich und dessen Umgebung großräumig als *Sonderstandort – mittel trocken, nährstoffarm* (hellgelb) ein.

Innerhalb der nördlich gelegenen Waldflächen sind teilweise zusätzliche Extrem- und Sonderstandorte (Biotoptypen nach BIOS 2014) hervorgehoben (rote Schraffur).

Das Wasserschutzgebiet sowie weitere den Planbereich betreffende Inhalte werden in der **Karte 3-2: Wasser- und Stoffretention** aufgeführt (vgl. Abbildung 29).

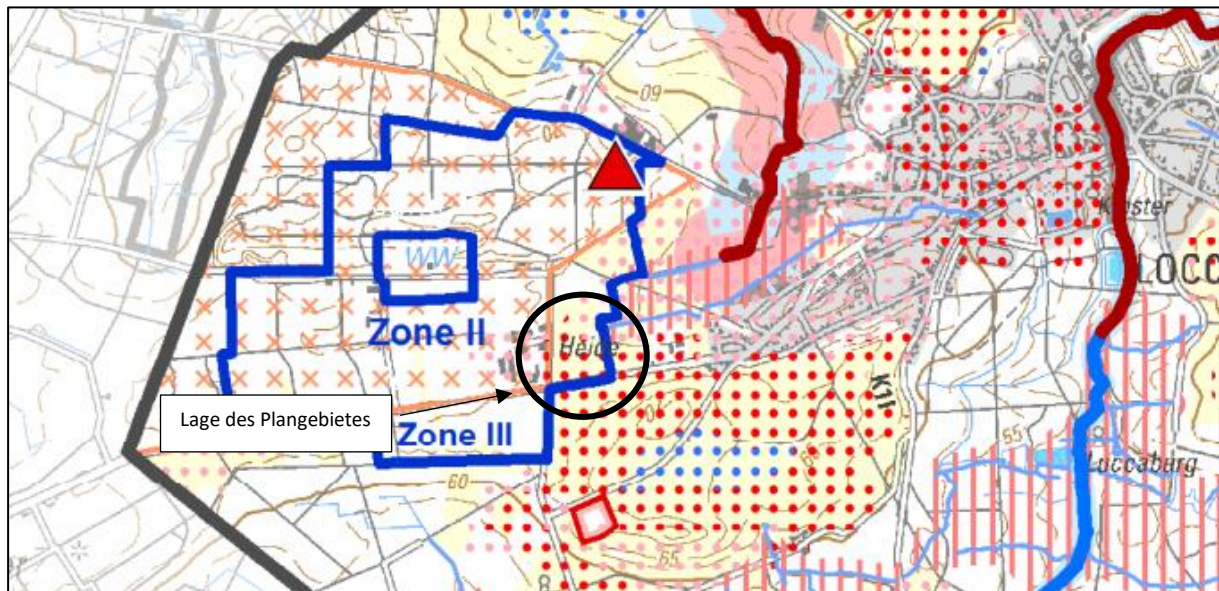


Abbildung 29: Auszug aus dem LRP – Karte 3-2: Wasser- und Stoffretention

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich in *Bereichen mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention*. Im südwestlichen Bereich ist eine *hohe potenzielle Grundwasserneubildung und ein hohes Nitratauswaschungsrisiko* aufgezeigt (rote Punkte), welches nach Nordosten abnimmt (rosa Punkte).



Hier ist eine *geringe bis mittlere potenzielle Grundwasserneubildung* und ein *hohes Nitratauswaschungsrisiko* angegeben.

Für die im westlichen Bereich und im nördlichen Verlauf befindlichen Waldbereiche und den Gewerbebestandort „Kaserne Loccum“ sind Flächen mit potenziellen Rüstungsaltlasten dargestellt.

Als sonstige Darstellung ist das *Wasserschutzgebiet* (Verordnung) mit seinen Schutzzonen (II – III) verzeichnet.

In der **Karte 4: Klima und Luft** werden nur wenige Aussagen zum Planbereich getroffen. Die *klimatische Wasserbilanz* pro Jahr, für den Projektionszeitraum 2011 bis 2040 (gem. LBEG 2014) wird mit *100 bis 149 mm / Jahr* angegeben. Der nordöstliche Planbereich ragt in Flächen, die als *entwässerte Bereiche* verzeichnet sind.

Die **Karte 5 – 1: Zielkonzept** zeigt die verschiedenen Zielkategorien für die Schutzgüter auf. Der räumliche Geltungsbereich sowie die östlich und südlich anschließenden Bereich werden hier überwiegend dem Ziel „*Umweltverträgliche Nutzung in allen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter*“ zugeordnet (hellgelb). Im nördlichen Verlauf sowie im westlichen Anschluss ist für die Flächen das Ziel „*Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter*“ angegeben (gelb). Als Nutzungen und Biotopkomplexe wird für den Bereich im Nordosten des Plangebietes eine „*hecken-, gebüsch-, wäldchenreiches, strukturvielfältiges Gebiet (H)*“ angegeben. Unter dem Punkt *besondere Ausprägungen und Anforderungen* wird hier ergänzend die „*besondere Eignung für die Entwicklung eines Biotopverbundes*“ aufgeführt. Bezüglich des Standortes wird dieser Bereich als „*Normalstandort*“ eingestuft.

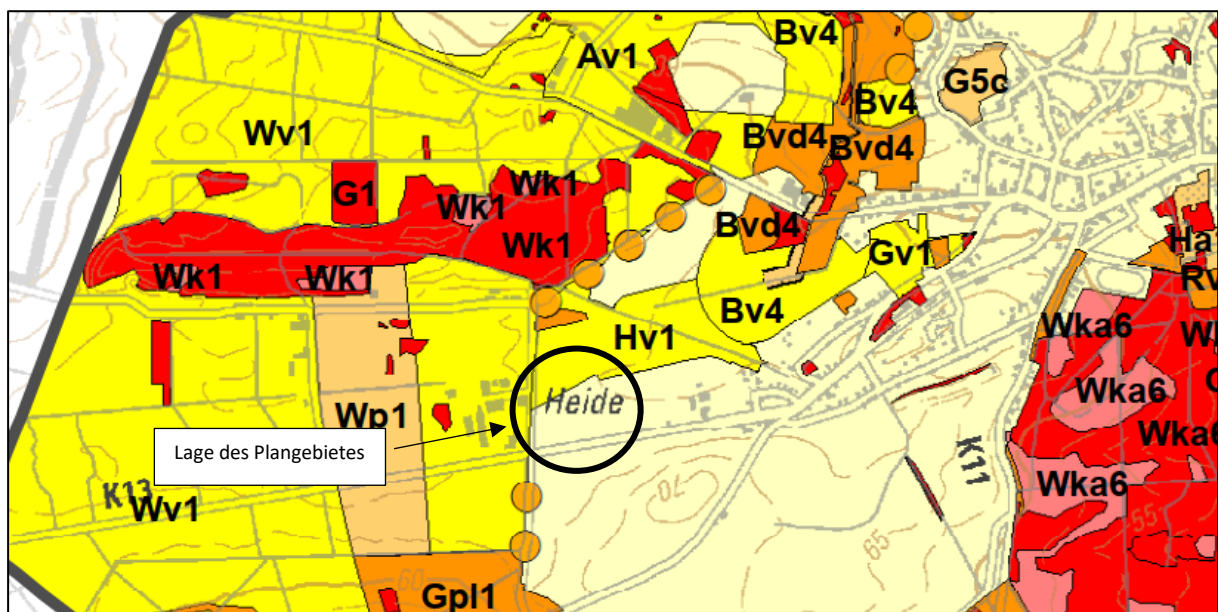


Abbildung 30: Auszug aus dem LRP – Karte 5-1: Zielkonzept

Aussagen zum **Biotopverbundkonzept** werden in der **Karte 5-2** dargestellt.

Der räumliche Geltungsbereich wird im nördlichen Verlauf in Bezug auf die Biotopverbundfunktion als Verbindungsfläche, jedoch auch als trockener Standort aufgezeigt (orange Schraffur).

Nördlich daran anschließend ist der Waldbereich verzeichnet (grün), an den sich nördlich ein Bereich, der als flächiger Kompensationsbereich (violette Schraffur) hervorgehoben ist.

Der nordöstliche Bereich um den Kleinen Moorgraben ist als Bereich mit teilweise erfüllter Biotopverbundfunktion, für den eine Entwicklung erforderlich ist und ebenfalls als trockener Standort dargestellt (braune Schraffur). Die in Richtung der Kompensationsfläche verlaufenden Wegebeziehungen bzw. die angrenzenden Flächen sind ebenfalls in dieser Art dargestellt.

Der Kleine Moorgraben ist als Still- und Fließgewässer und als Verbindungsfläche verzeichnet (mintgrün). Das im westlichen Anschluss bereits bestehende Gewerbegebiet „Kaserne Loccum“ wird den Siedlungen zugeordnet.

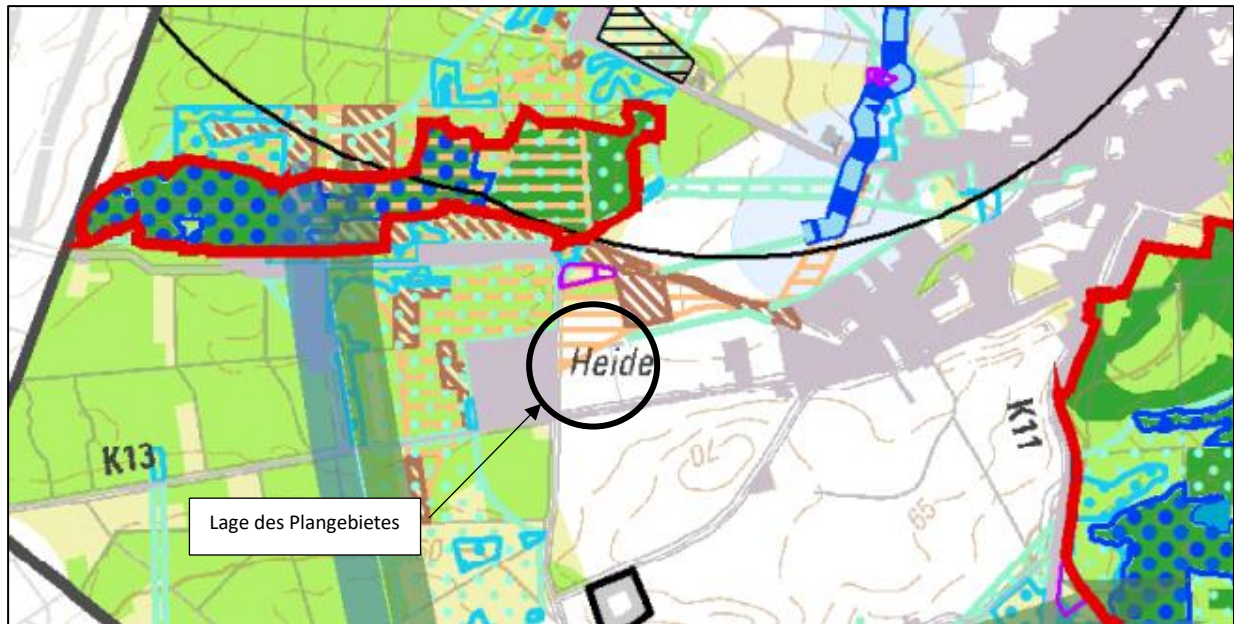


Abbildung 31: Auszug aus dem LRP – Karte 5 – 2: Biotopverbund

Die **Karte 6: Schutzgebiete** zeigt auf, in welchen Bereichen Schutzgebiete vorhanden sind und wo geeignete Flächen zur Ausweisung bzw. Erweiterung von Schutzgebieten bestehen.

Der räumliche Geltungsbereich ist hierbei nicht betroffen. Im nordöstlichen Bereich sind die an die Waldflächen angrenzenden Grünlandbereiche einschl. des Gehölzbestandes entlang des nordöstlich zwischen dem Übungsgelände der Bundeswehr und dem Siedlungsbereich Loccums verlaufenden Weges als „gesetzlich geschütztes Ödland und sonstige naturnahe Flächen“ dargestellt (hellgrün).

Der Bereich des Übungsplatzes ist, da die Voraussetzungen erfüllt werden, großräumig als geeignet für die Ausweisung als Naturschutzgebiet verzeichnet (NSG – 103) (dunkelrot schraffiert).

Innerhalb des westlich bereits bestehenden Gewerbegebietes ist ein kleinräumiger Bereich als gesetzlich geschütztes Biotop dargestellt (dunkelgrün).

Im südwestlichen Verlauf sind Flächen vorhanden, die die Voraussetzungen für die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen (LSG-74) (grün schraffiert). Hier wird als Anforderung an die Nutzung / Maßnahme hervorgehoben, dass eine Biotopverbesserung und Entwicklung anzustreben ist („Schwerpunkt Verbesserung des Biotopverbundes“).

Die Umgrenzung des Naturparks Steinhuder Meer ist ebenfalls verzeichnet (schwarze Punkte).

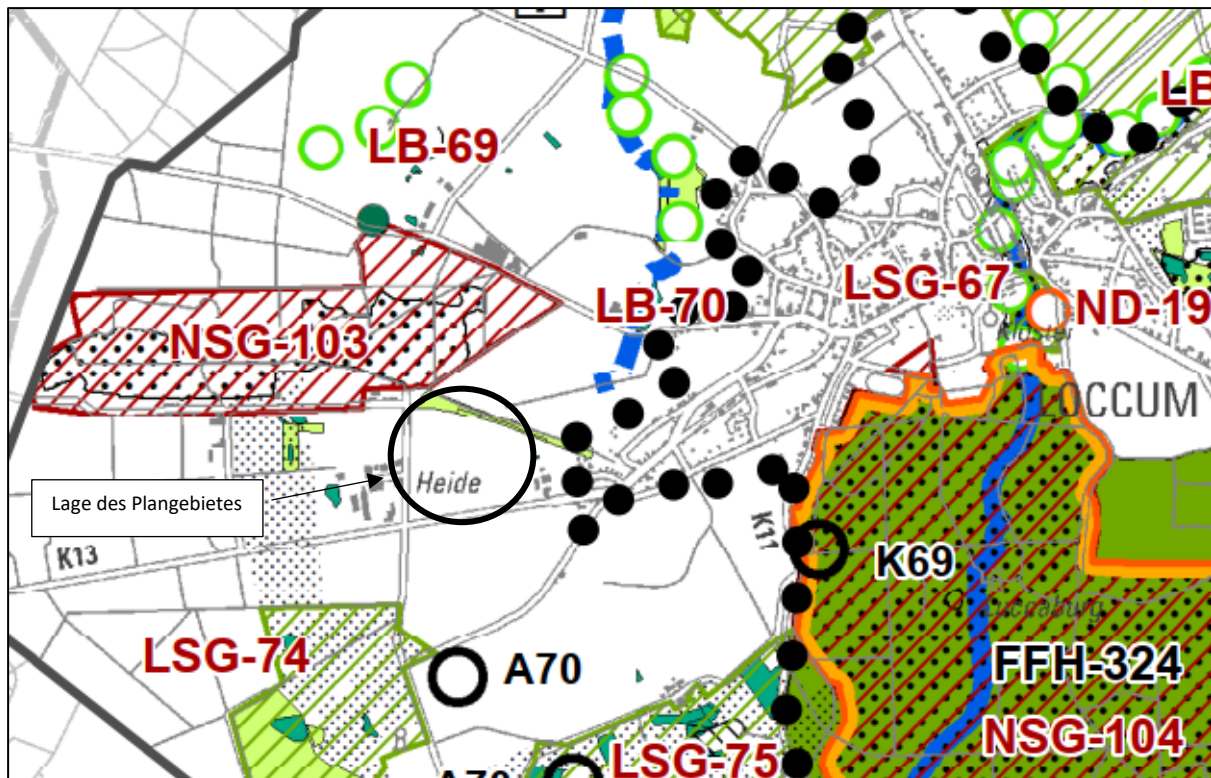


Abbildung 32: Auszug aus dem LRP – Karte 6: Schutzgebiete

### 3.2.2.3. Fazit

Die Inhalte der v.g. Karten des LRP weisen keine der Planung entgegenstehenden Konflikte auf.

In Bezug auf Arten und Biotope sowie das Landschaftsbild kann durch die Festsetzung der Flächen für Maßnahmen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) und die damit erfolgende Extensivierung der Nutzung, Entwicklung von Vegetation und Anpflanzung von Gehölzen eine Aufwertung und Verbesserung erfolgen. Ferner kann eine Ergänzung zu der bereits im nördlichen Verlauf bestehenden Kompensationsfläche geschaffen werden.

Anteilig kann eine Inanspruchnahme der im Zielkonzept mit von geringerem Wert dargestellten Flächen erfolgen, sodass durch die Planung keine verhältnismäßig höherwertigen Flächen in Anspruch genommen werden. In Teilbereichen kann durch die Festsetzung der v.g. Fläche für Maßnahmen eine Aufwertung dieser Bereich erfolgen, sodass dem Zielkonzept Folge geleistet werden kann. Auch in Bezug auf das Biotopverbundkonzept können die festgesetzten Flächen für Maßnahmen einen Beitrag leisten sowie mit Hinblick auf die Schutzgebiete ggf. bisher ungeeignete und daher noch nicht dargestellte Flächen entwickeln.

Die bezüglich des Wasserhaushaltes aufgeführten Inhalte des LRP werden durch Berücksichtigung von entsprechenden Festsetzungen und Hinweisen in die Planung integriert. Ein Konflikt mit dem Wasserschutzgebiet sowie Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und Nitratauswaschunggefährdung ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht ableitbar, da innerhalb des Gewerbegebietes die Grundwasserneubildung gemindert wird, jedoch auf angrenzenden Flächen ein Beitrag zur Vegetationsentwicklung und damit Wasserspeicherung und in diesem Zuge anteilige Minderung der Nitratauswaschung bewirkt werden kann.

Insgesamt stehen die Inhalte des LRP der Planung daher nicht entgegen.

### 3.2.3. Landschaftsplan / Grünordnungsplan

Ein aktueller Landschaftsplan bzw. Grünordnungsplan liegt für die Stadt Rehburg-Loccum nach aktuellem Kenntnisstand nicht vor.

### 3.3. Fachgesetze

Nachfolgend werden die für den Umweltbericht im Rahmen der Planung zu berücksichtigenden Fachgesetze aufgeführt.



### 3.3.1. Baugesetzbuch

Gemäß § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden. Die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) werden in dem vorliegenden Umweltbericht (gem. § 2 Abs. 4 BauGB) als eigenständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan dargelegt und demzufolge in der Abwägung (gem. § 1 Abs. 7 BauGB) berücksichtigt.

### 3.3.2. Bundesimmissionsschutzgesetz

Gemäß § 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Ferner ist das Ziel des Gesetzes dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Die Belange des Immissionsschutzes werden in Kapitel 8 der Begründung zum Bebauungsplan (Teil I) ausführlich erläutert.

Zusätzlich zu den Vorgaben des BImSchG und der „Störfallverordnung“ werden die DIN 18005, DIN 4109, die GIRL-Richtlinie (Geruchsimmisions-Richtlinie) und TA-Lärm sowie die Leitfäden der Kommission für Anlagensicherheit 18 (KAS-18, angemessene Abstände zwischen Nutzungen) und 32 (KAS-32, weitere Bestimmungen zu Achtungsabständen) in der Planung berücksichtigt.

### 3.3.3. Bundesnaturschutzgesetz / Niedersächsisches Naturschutzgesetz

Gem. § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Ergänzend werden auf Landesebene weitere Inhalte durch das Niedersächsische Naturschutzgesetz (NNatSchG) festgelegt.

Die Vorgaben der Naturschutzgesetze werden im Rahmen der Planung durch Erarbeitung des Umweltberichtes einschl. Abarbeitung der Eingriffsregelung berücksichtigt. Ein artenschutzrechtlicher Beitrag zur Überprüfung der vorhandenen Vogel- und Fledermausfauna sowie der Amphibien wird inhaltlich in die Planung integriert. Entsprechende Maßnahmen zum Artenschutz werden durch Festsetzungen Bestandteil der Planung.

### 3.3.4. Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) / Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung

Durch das Bundeswaldgesetz (BWaldG) werden gem. § 2 BWaldG als Wald definierte Flächen wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) geschützt. Wald soll erhalten werden. Er ist erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Ferner soll durch das Gesetz die Forstwirtschaft gefördert und ein Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeigeführt werden.

Auf Landesebene greift das Niedersächsische Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) und trifft ergänzende Bestimmungen.

Die in den Geltungsbereich einbezogene Waldfläche wird planungsrechtlich als Fläche für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB festgesetzt.



### 3.3.5. Bundesbodenschutzgesetz / Niedersächsisches Bodenschutzgesetz

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten. Es soll gem. § 1 BBodSchG nachhaltig die Funktionen des Bodens sichern bzw. wiederherstellen. Daher gilt es schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Ergänzt wird das BBodSchG durch die Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie auf Landesebene durch das Niedersächsische Bodenschutzgesetz (NBodSchG).

Eine Berücksichtigung der v.g. Punkte zum Bodenschutz sowie eine Betrachtung zu Altlasten und Kampfmitteln und die Auswirkungen der in Rede stehenden Planung auf das Schutzgut Boden erfolgt im Rahmen der Schutzgutbetrachtung im Umweltbericht sowie im Rahmen der Betrachtung entsprechender Punkte in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan.

### 3.3.6. Schutzgebietsverordnung Wasserschutzgebiet „Loccum“

Die Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Loccum im Landkreis Nienburg stammt vom 30.09.1998. Inhaltlich wird durch sie im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung und zum Schutz des Grundwassers das Einzugsgebiet des Wasserwerks Loccum als Wasserschutzgebiet festgesetzt. Es wird in drei Schutzzonen gegliedert, von denen sich das Plangebiet in der Schutzzone III befindet.

Innerhalb der Schutzzonen II und III sind gem. § 2 Abs. 4 der SchutzgebietsVO *„Handlungen und Anlagen nach Maßgabe der Anlage 2 verboten oder genehmigungspflichtig (beschränkt zulässig) und Nutzungen nur nach Maßgabe der dort aufgeführten Regelungen erlaubt“*<sup>19</sup>.

In der Schutzgebietsverordnung werden Aussagen zur Zulässigkeit mit Bezug auf verschiedenen Nutzungen im Bereich *Abwasser, Land- und Forstwirtschaft, Erwerbsgartenbau, wassergefährdende Stoffe, Abfall, bauliche Anlagen und Sondernutzungen* sowie *Bodeneingriffe* getroffen.

In der Tabelle 11 werden mit Hinblick auf den räumlichen Geltungsbereich und dessen Lage innerhalb der Schutzzone III die verbotenen Nutzungen (Handlungen) innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Loccum“ gem. Verordnung vom 28.10.1998 aufgeführt.

Da plangemäß keine Forstwirtschaft sowie Erwerbsgartenbau zugelassen werden, wird auf eine Erläuterung diesbzgl. Inhalte verzichtet. Die Anlage einer „Dauerbrache“ bzw. extensiven Bewirtschaftung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft führt zu einem Ausschluss herkömmlicher landwirtschaftlicher Nutzungen mit z.B. ackerbaulicher Flächeninanspruchnahme. Ferner wird durch eine Festsetzung der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, von Pflanzenschutzmitteln und mineralischer Stickstoffdüngung sowie Gülleausbringung innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ausgeschlossen. Auf eine Erläuterung der Verbote bzgl. landwirtschaftlicher Nutzungen wird vor diesem Hintergrund ebenfalls verzichtet. Auf den übrigen Flächen wird eine gewerbliche Nutzung zugelassen. Die hiermit im Zusammenhang stehenden Inhalte werden aufgeführt.

Die Schutzgebietsverordnung ist innerhalb des Geltungsbereiches auf den dem Schutzgebiet zugehörigen Flächen grundsätzlich zu beachten. Ein Hinweis darauf, zum Schutz der angrenzenden Gebiete sowie des nördlich anschließendes „Kleinen Moorgrabens“ auch auf den Flächen des Plangebietes, die nicht innerhalb des verordneten Gebietes der Schutzzone III liegen die Schutzgebietsverordnung zu beachten, wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

*Für weitere Aussagen, insbesondere zu den genehmigungspflichtigen Nutzungen, wird an dieser Stelle auf die Schutzgebietsverordnung im Anhang zur Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.*

---

<sup>19</sup> Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Loccum im Landkreis Nienburg stammt vom 30.09.1998, § 2 Abs. 4



<b>Abwasser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleiten von Abwasser in den Untergrund, Untergrundverrieselung, Versenken oder Versickern von Abwasser, auch von gereinigtem Abwasser nach DIN 4261 Teil 1 (1.1)</li> <li>- Abwasserverregnung oder Abwasserlandbehandlung (5.)</li> </ul>
<b>Wassergefährdende Stoffe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lagern, umschlagen oder abfüllen von wassergefährdenden Stoffen gem. § 19 g Abs. 5 WHG außerhalb von Einrichtungen, aus denen ein Eindringen in den Boden nicht möglich ist oder ohne Verwendung tropfsicherer Umfülleinrichtungen (20.)</li> <li>- Verwenden offener radioaktiver Stoffe; ausgenommen das Lagern oder Verwenden im medizinischen oder labortechnischen Bereich (21.)</li> <li>- Befördern wassergefährdender Stoffe im Sinne von § 19 g Abs. 5 WHG in Rohrleitungsanlagen gem. §§ 156 und 161 NWG, unterirdisch verlegt (22.1.1)</li> <li>- Einbringen von wassergefährdenden Stoffen in den Untergrund (23.)</li> </ul>
<b>Abfall, bauliche Anlagen, Sondernutzungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Errichten oder wesentliches Verändern von Anlagen zur Ablagerung von Abfällen (24.)</li> <li>- Verwendung von Baustoffen, die auswachbare wassergefährdende Stoffe oder Beimengungen enthalten, oder durch Umwandlung wassergefährdend wirken können (29.)</li> </ul>
<b>Bodeneingriffe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenabbau oder Erdaufschlüsse, durch die Deckschichten auf Dauer vermindert werden, mit Freilegung des Grundwassers (39.1)</li> <li>- Durchführen von Sprengungen (41.)</li> </ul>

Tabelle 11: Auszug Schutzgebietsverordnung, Verbote in der Schutzzone III des WSG „Loccum“

### 3.3.6.1. Dauerbrache

Unter Punkt 13.3 wird zudem die Entwicklung einer *Rotations- oder Dauerbrache ohne gezielte Begrünung* als Verbot hervorgehoben. In diesem Zusammenhang wird auch der *Umbruch von Dauerbrachen in der Zeit vom 01.10. bis 31.01.* als Verbot dargestellt. Hier ist mit Bezug auf die Planung hervorzuheben, dass die gängige Verwendung des Begriffes „Dauerbrache“ auf die Nutzung einer Fläche abzielt, die „mehrjährig aus der Nutzung“ genommen wird, jedoch anschließend wieder für eine landwirtschaftliche Nutzung in Anspruch genommen wird, sodass die Dauerbrache nicht von Bestand ist.

Im Rahmen der Planung ist die Entwicklung der „Dauerbrache“ sowie deren Erhaltung und Pflege mit einem extensiven Mahdturnus (1/3 der Fläche alle 3 Jahre) aus artenschutzrechtlichen Gründen festgesetzt. Eine Einsaat ist vorgesehen, um bereits einen Bewuchs zu initiieren und ungeeignete Pflanzen, wie z.B. Jakobskreuzkraut, eine Ansiedlung zu erschweren. Eine Wieder-Innutzungnahme der Fläche für landwirtschaftliche Bewirtschaftungen ist daher auch langfristig nicht wieder zu erwarten. Die im Rahmen der Planung festgesetzte „Dauerbrache“ ist daher nicht mit der oben erläuterten „Dauerbrache“ im Rahmen einer landwirtschaftlichen Nutzungsunterbrechung gleichzusetzen.

Die im Rahmen der Planung festgesetzte „Dauerbrache“ wird sich nach einer initiierenden Ersteinssaat (einschl. Wildkräuter, Ursprungsgebiet 1 *Nordwestdeutsches Tiefland* oder 6 *Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz*), langfristig zu einer geschlossenen Vegetationsdecke entwickeln. Eine Dünung bzw. ein Nährstoffeintrag ist, wie v.g. erläutert, durch Festsetzungen ausgeschlossen. Ein Eintrag von das Schutzgebiet beeinträchtigenden Stoffen sowie eine Auswaschung durch Niederschläge in das Grundwasser ist daher nicht ableitbar; ein Konflikt der Festsetzung mit der Schutzgebietsverordnung nicht zu erkennen.

### 3.3.7. Wasserhaushaltsgesetz / Niedersächsisches Wassergesetz

Das WHG enthält Bestimmungen über den Schutz und die Nutzung von Oberflächengewässern und des Grundwassers. Des Weiteren sind Vorschriften über den Ausbau von Gewässern und die wasserwirtschaftliche Planung sowie den Hochwasserschutz darin enthalten. Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist Zweck des Gesetzes, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Das





Niedersächsische Wassergesetz (NWG) führt ergänzende Bestimmungen zum WHG auf und bezieht sich auf die gem. § 2 WHG genannten oberirdischen Gewässer, Küstengewässer sowie das Grundwasser.

Die im Plangebiet und dessen Umgebung vorhandenen (Trink-)Wasserschutzgebiete werden im Rahmen der Schutzgutbetrachtung aufgeführt und hierdurch in die Planung einbezogen. Das Wasserschutzgebiet wird nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt. Ferner werden die Auswirkungen der Planung auf das Grundwasser (einschl. Grundwasserneubildungsrate) und die Niederschlagswasserversickerung berücksichtigt.

### 3.3.8. Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz

Die Gesetzgebungskompetenz für den Denkmalschutz liegt aufgrund der Kulturhoheit der Länder auf der Ebene der Länder und wird hier durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) geregelt.

Gemäß § 1 NDSchG sind Kulturdenkmale sind zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Aufgabe der Länder ist gem. § 2 NDSchG in öffentlichen Planungen und bei öffentlichen Baumaßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie die Anforderungen des UNESCO-Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt rechtzeitig und so zu berücksichtigen, dass die Kulturdenkmale und das Kulturerbe im Sinne des Übereinkommens erhalten werden und ihre Umgebung angemessen gestaltet wird, soweit nicht andere öffentliche Belange überwiegen.

Die Belange des Denkmalschutzes werden im Rahmen des Umweltberichtes und der darin enthaltenen Schutzgutbetrachtung sowie der Begründung und den Hinweisen zu dem in Rede stehenden Bebauungsplan berücksichtigt.

### 3.3.9. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat den Zweck, die Auswirkungen von Vorhaben auf die Umwelt frühzeitig zu erkennen und ihre Ergebnisse bei der Entscheidung über die Zulassung eines Vorhabens zu berücksichtigen.

Gem. § 5 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist durch die zuständige Behörde auf Grundlage des Antrags festzustellen, ob eine UVP-Pflicht für das in Rede stehende Vorhaben vorliegt.

Eine UVP wird bei Erfordernis in dem Verfahren durchgeführt, das die abschließende Entscheidung über die Zulassung des jeweiligen Vorhabens zum Ziel hat.

In der Anlage 5 zum UVPG wird unter Nr. 1.8 auf das Baugesetzbuch (BauGB) verwiesen. Es gelten daher Vorhaben als SUP-pflichtig (Strategische Umweltprüfung), die als Bauleitplanungen gem. §§ 6 und 10 BauGB (Genehmigung eines Flächennutzungsplans und Aufstellung eines Bebauungsplans) betrachtet werden.

Eine Berücksichtigung der Umweltbelange (gem. UVPG) erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes gem. § 2 a Abs. 2 BauGB. Dieser stellt einen eigenständigen Teil der Begründung dar. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichtes sind der Anlage 1 des BauGB zu entnehmen.

Die im Rahmen einer Bauleitplanung erforderlichen Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Auf Landesebene werden durch das NUVP (Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) ergänzende und vom UVPG abweichende Regelungen über die Pflicht zur Durchführung von Umweltprüfungen und Vorprüfungen für bestimmte Vorhaben und Programme getroffen.

## 3.4. Schutzgebiete gem. BNatSchG / NNatSchG

Nachfolgend werden nur die durch die Planung berührten und zu beachtenden Schutzgebiete aufgeführt. Die aufgeführten Inhalte ergeben sich aus den in den Niedersächsischen Umweltkarten sowie dem Umweltinformationssystem des Landes Nordrhein-Westfalen zu entnehmenden Darstellungen.

### 3.4.1. Naturschutzgebiete (gem. § 23 BNatSchG)

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das „Naturschutzgebiet im Klosterforst“ (MI 057) in einer Entfernung von rd. 1,5 km Luftlinie (LL) westlich zum Plangebiet. Es befindet sich im Bereich westlich der Landesgrenze



zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Eine Beeinträchtigung durch das Planvorhaben kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

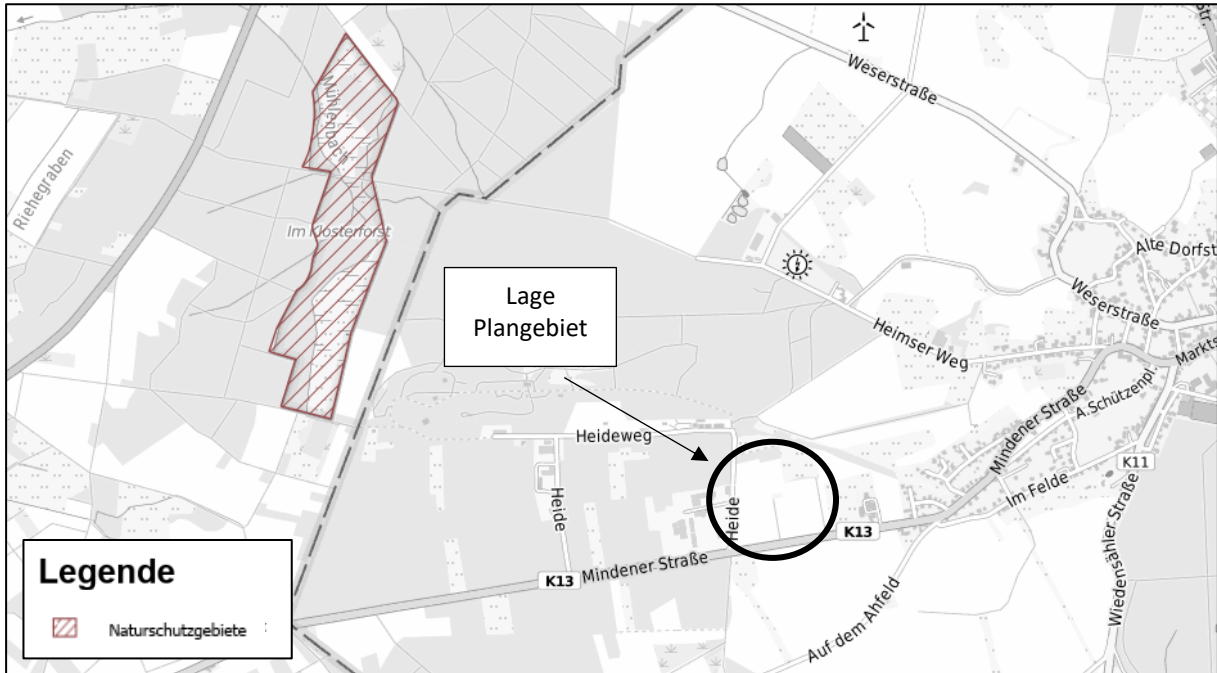


Abbildung 33: Naturschutzgebiete, Auszug Umweltinformationssystem NRW (2023)

### 3.4.2. Landschaftsschutzgebiete (gem. § 26 BNatSchG)

In einer östlichen Entfernung von rd. 1,0 km LL zum Plangebiet schließt das Landschaftsschutzgebiet „Sündern“ (LSG NI 00034) südlich an den Siedlungsbereich Loccums II an.

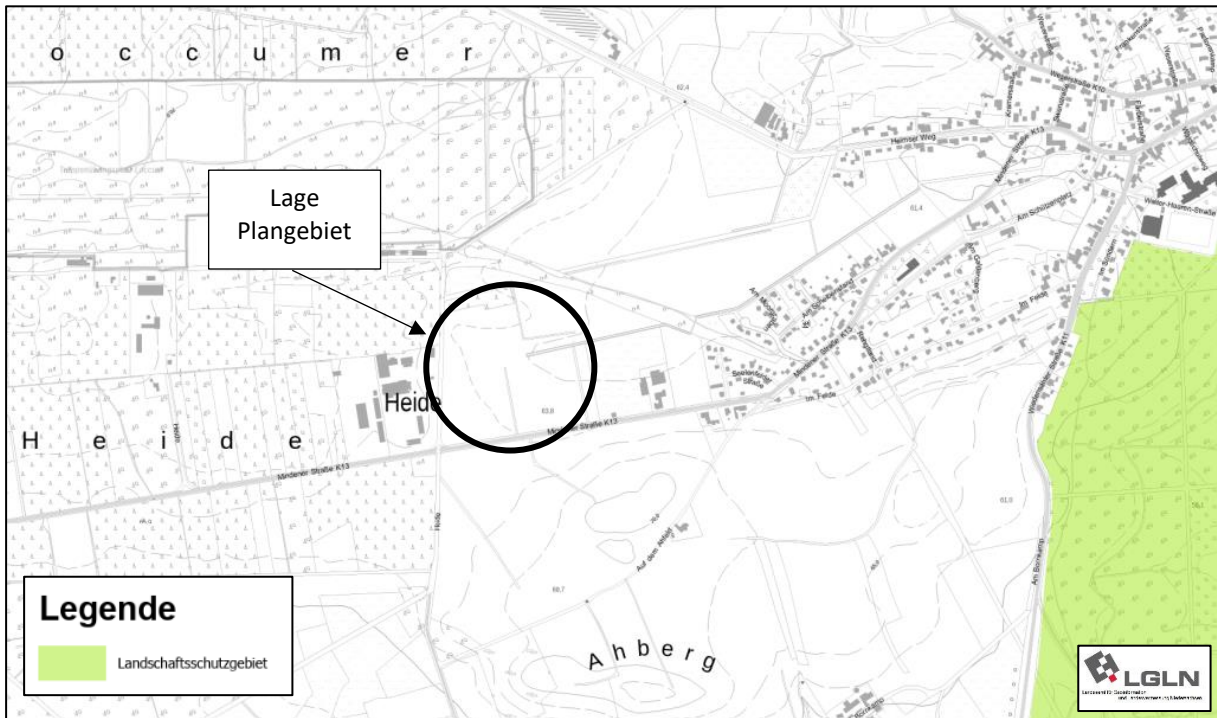


Abbildung 34: Landschaftsschutzgebiete, Auszug Nds. Umweltkarten (2023)



### 3.4.3. Naturparke (gem. § 27 BNatSchG)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 liegt in einer Entfernung von rd. 250 m LL zum „Naturpark Steinhuder Meer“ (NP NDS 00009). Eine Beeinträchtigung kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

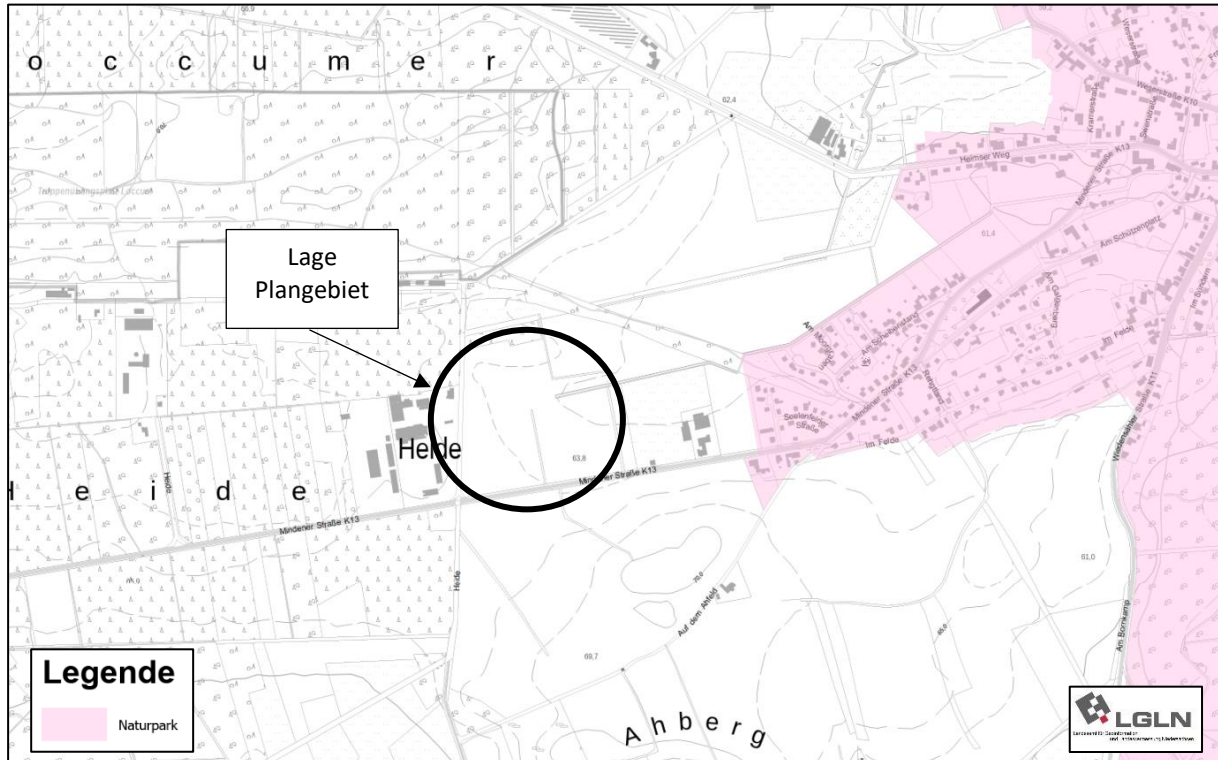


Abbildung 35: Naturparke, Auszug Nds. Umweltkarten (2023)

### 3.4.4. Natura 2000 (gem. § 32 BNatSchG)

Natura 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. Es setzt sich zusammen aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie und den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Vogelschutzgebiete sind im Planbereich und dessen Umgebung nicht vorhanden.

#### 3.4.4.1. Flora-Fauna-Habitat-Gebiete

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Sündern bei Loccum“ (EU-Kennzahl 3520-331) befindet sich in einer ausreichenden Entfernung von Rd. 1,0 km LL zum Plangebiet. Eine Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

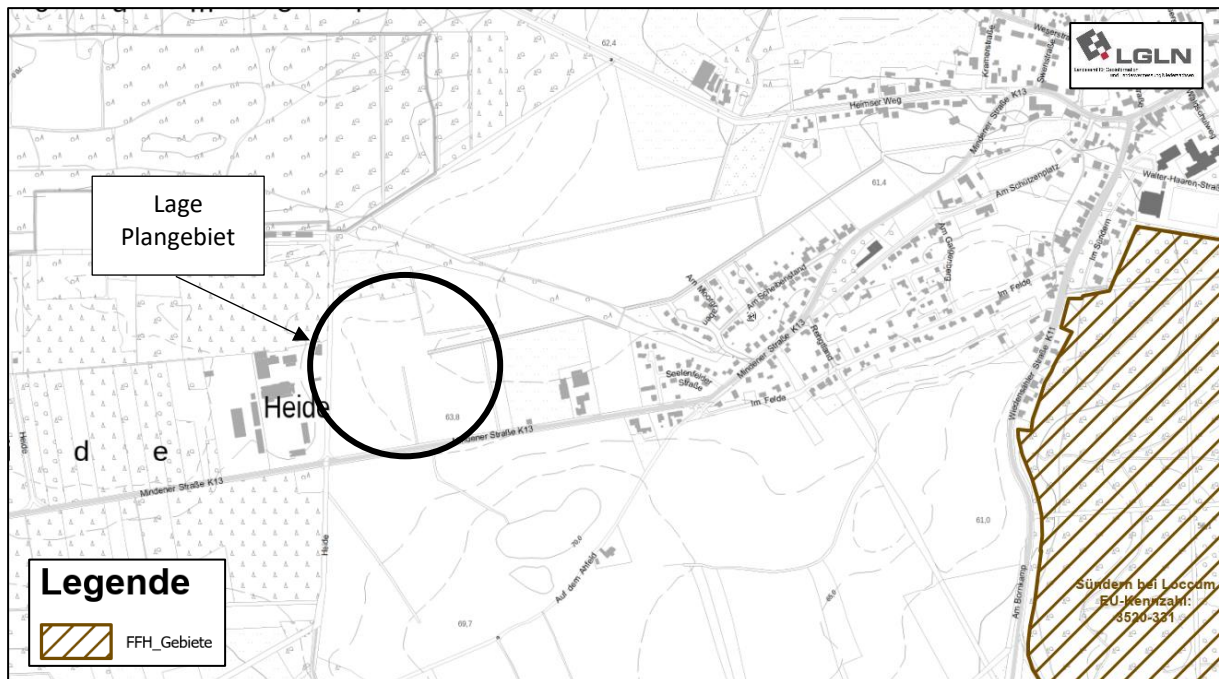


Abbildung 36: FFH-Gebiete, Auszug Nds. Umweltkarten (2023)

### 3.5. Sonstige wertvolle Bereiche

Die nachfolgend aufgeführten Bereiche und ggf. vorhandene Festsetzungen, Verordnungen und Programme etc. sind ebenfalls in der Planung zu berücksichtigen.

#### 3.5.5. Landesweite Biotopkartierung

Im Rahmen der von 1984 bis 2004 erfolgten landesweiten Biotopkartierung wurden für den Naturschutz wertvolle Bereiche im östlichen Verlauf (Bereich Sündern, s.o.) erfasst. Die dargestellten Bereiche zählen u.a. zu Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen, die zum Zeitpunkt der Kartierung aus Sicht der Fachbehörde für Naturschutz schutzwürdig waren (vgl. Abbildung 37). Die Flächen befinden sich in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet, sodass nach aktuellem Kenntnisstand nicht mit Beeinträchtigungen durch die Planung zu rechnen ist.

#### 3.5.6. Wertvolle Bereiche Fauna

In dem v.g. Bereich der für den Naturschutz wertvollen Bereiche wurden ergänzend auch wertvolle Bereiche für die Fauna festgestellt. Die nachfolgende Übersichtskarte stellt für die Fauna wertvolle Bereiche Niedersachsens ohne Avifauna dar. Im Rahmen der Erfassung der für die Avifauna wertvollen Bereiche wurden keine Flächen verortet, die von der Planung beeinträchtigt sein können (vgl. Abbildung 37). Die Flächen befinden sich in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet, sodass nach aktuellem Kenntnisstand nicht mit Beeinträchtigungen durch die Planung zu rechnen ist.



Abbildung 37: Wertvolle Bereiche, Biotopkartierung, Auszug Nds. Umweltkarten (2023)

### 3.5.7. Naturschutzfachlich besonders bedeutsames Gebiet mit Auenbezug

Für die Darstellung der naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Gebiete mit Auenbezug wurden u.a. FFH-Gebiete (Auswahl der Gebiete mit Auenbezug, Stand 2017), Vogelschutzgebiete (Auswahl der Gebiete mit Auenbezug, Stand 2018) sowie landesweit für den Naturschutz wertvolle Bereiche (Auswahl der Gebiete mit Auenbezug) ausgewertet. Die Flächen befinden sich in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet, sodass nach aktuellem Kenntnisstand nicht mit Beeinträchtigungen durch die Planung zu rechnen ist. Ferner wird durch Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Beeinträchtigung des Grundwassers bzw. Trinkwassers im Plangebiet und dessen Umgebung vermieden (vgl. Abbildung 38).

### 3.5.8. Auen der WRRL-Prioritätsgewässer

Für alle WRRL-Prioritätsgewässer wurde – unabhängig von ihrer Priorität – eine räumliche Abgrenzung der gewässertypischen Auenbereiche anhand der aktuellen Überschwemmungsgebiete durchgeführt. Die Flächen befinden sich in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet, sodass nach aktuellem Kenntnisstand nicht mit Beeinträchtigungen durch die Planung zu rechnen ist (vgl. Abbildung 38).

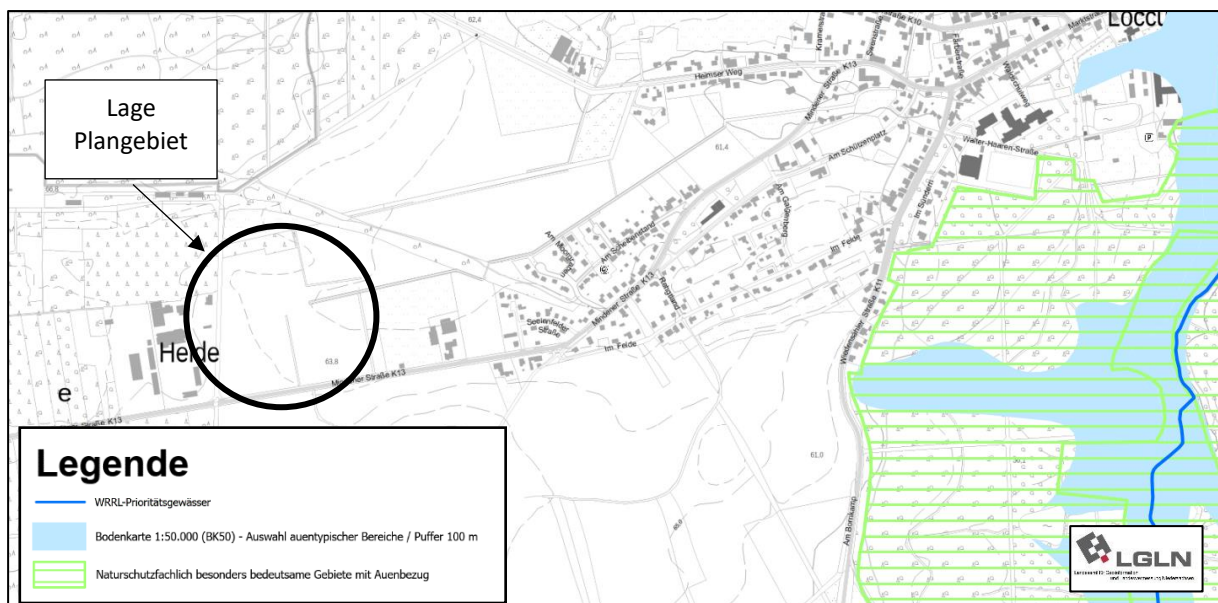


Abbildung 38: Auen der WRRL-Prioritätsgewässer, Auszug Nds. Umweltkarten (2023)



### 3.5.9. Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes „Loccum“ (VO vom 30.09.1998, Gebietsnummer 03256025102), Schutzgebietszone III. Die Wasserschutzgebietsverordnung ist bei der Entwicklung des Gewerbegebietes zu beachten. Die Abgrenzung des Wasserschutzgebietes wird in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt. Beeinträchtigungen des Trinkwassers können durch Festsetzungen, Hinweise und die Beachtung der Schutzgebiets-Verordnung vermieden werden. (vgl. auch Kapitel 3.3.6)

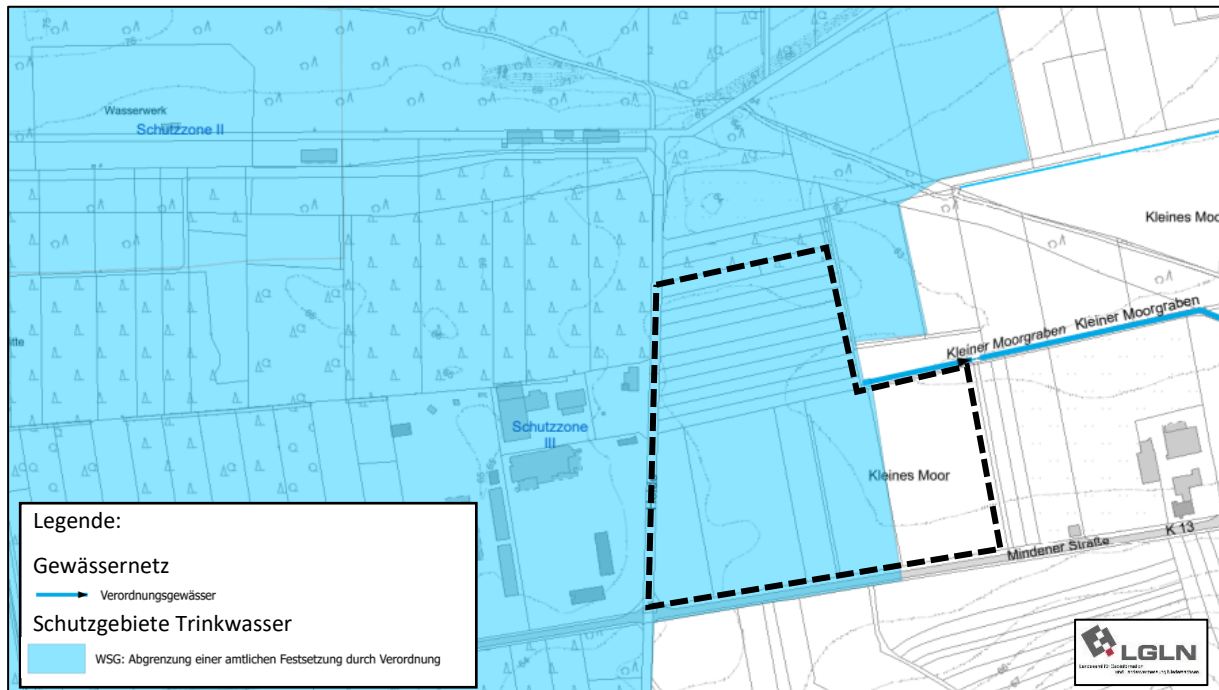


Abbildung 39: Wasserschutzgebiete und Gewässernetz, Auszug Nds. Umweltkarten (2023)

## 4. Lage und Größe des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von rd. 85.005 m<sup>2</sup> / rd. 8,5 ha. Die Fläche des Gewerbegebietes beträgt 47.948 m<sup>2</sup>. Die maximal versiegelbare Fläche des Gewerbegebietes beträgt bei einer GRZ von 0,8 ohne Überschreitung durch Nebenanlagen 38.358 m<sup>2</sup>.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Stadtgebiet von Rehburg-Loccum, westlich des Siedlungsbereiches und im Landkreis Nienburg (Weser).

Die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches sind durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Im westlichen Anschluss befindet sich das „Gewerbegebiet Kaserne Loccum“.

Im nördlichen Bereich und im Anschluss an das Plangebiet sind Waldbestände vorhanden. Nordöstlich grenzt der „Kleine Moorgraben“ an das Plangebiet an.

Im südlichen Verlauf sind weitere landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden.

Die nächstgelegene Siedlungsnutzung (Mischnutzung) ist zudem von Grünland umgeben.

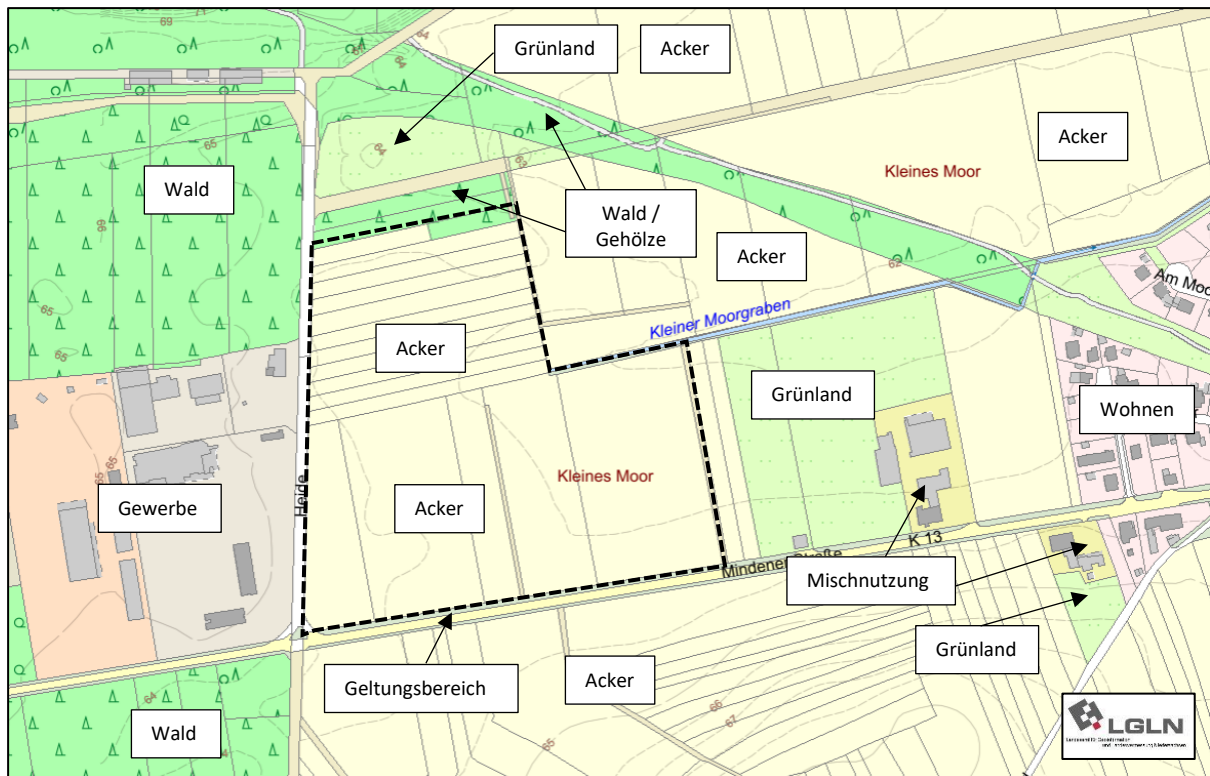


Abbildung 40: Lage des Plangebietes in der Örtlichkeit, Nds. Umweltkarten, Maßstab 1:10.000 i.O.

## 5. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Schutzgüter in Bezug auf den derzeitigen Umweltzustand (Basisszenario) einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, beschrieben, in Bezug auf die Planung und damit erfolgenden Eingriffe bewertet und die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Planung hervorgehoben.

### 5.1. Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung

#### Beschreibung

Der räumliche Geltungsbereich bezieht sich auf derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen im westlichen Verlauf des Siedlungsbereiches von Loccum. Der Bereich des Plangebietes selbst hat aufgrund der ackerbaulichen Nutzung und des Fehlens strukturgebender Elemente keine nennenswerte Bedeutung für das Landschaftserleben und die Erholungsnutzung. Ferner leistet er einen geringen Beitrag für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden. Im Zusammenhang mit den nördlich und westlich anschließenden Waldbeständen trägt er jedoch zum Landschaftsbild und damit indirekt zur Erholungsnutzung bei. Die Flächen des Plangebietes, die durch bauliche Maßnahmen in Anspruch genommen werden können, tragen geringfügig zur Entstehung von Frischluft bei.

Die im Westen an das Plangebiet angrenzende bauliche Nutzung des Gewerbegebietes „Kaserne Loccum“ stellt zusammen mit der nördlich angrenzenden Mindener Straße eine Vorbelastung für das Schutzgut Mensch durch Lärm und Luftimmissionen dar. Die ca. 170 m weiter östlich anschließende, der Ortslage Rehburg-Loccum vorgelagerte Bebauung mit Mischnutzung, ist als schutzbedürftige Nutzung i.S.v. § 3 Abs. 5 d BImSchG einzuordnen.

Laut vorliegenden Schallgutachten des Büros GTA – Gesellschaft für Technische Akustik mbH sind „Orientierungs- oder Richtwertüberschreitungen in der schutzbedürftigen Nachbarschaft des Plangebiets bei gebietstypischer



*Nutzung der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets nicht zu erwarten.*<sup>20</sup> Die schalltechnische Untersuchung ist der Begründung als Anlage beigefügt.

**Bewertung**

Da die Flächen bereits aktuell keinen erheblichen Beitrag zur Erholungsnutzung und nur einen geringen Beitrag zur menschlichen Gesundheit (Frischluftproduktion) beitragen ist hier kein Konflikt abzuleiten.

Zwar ist mit der Realisierung des Gewerbegebietes keine direkte Flächeninanspruchnahme von Wander- oder Radwegen verbunden, mit der Umsetzung der Planung geht jedoch eine Minderung der Erholungsfunktion und der Landschaftsqualität durch die visuelle/optische Wirkung der Bebauung, insbesondere der wohnortnahen Kurzzeiterholung, einher.

Durch die geplante Nutzung als Gewerbegebiet ist mit betriebsbedingten Verkehrsimmissionen durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens am Standort und der Mindener Straße zu rechnen. Während der Bauphase entstehende Immissionen von Staub, Geruch und Lärm sind temporär, werden durch entsprechende Maßnahmen gemindert und daher insgesamt zu vernachlässigen.

Der Nutzen für den Menschen geht in diesen Bereichen nicht verloren, sondern wird geändert.

**Ergebnis**

Unter Berücksichtigung der für die Stadt Rehburg-Loccum erforderlichen Ausweisung von Gewerbeflächen im räumlichen Geltungsbereich ist die Umnutzung der Flächen von untergeordneter Bedeutung.

Durch die Nähe des Plangebiets zu der östlichen Wohnnutzung, sind in dem Gewerbegebiet GE Störfallbetriebe gem. § 3 Abs. 5 a BImSchG i.V.m. der Störfallverordnung, in denen Stoffe i.S. des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ (Stand Nov. 2010) der Kommission für Anlagensicherheit (KAS-18) und Betriebsbereiche, in denen Stoffe der Störfallverordnung mit vergleichbaren Eigenschaften vorhanden sind, nicht zulässig.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen sind daher mit Ausnahme der temporären Immissionen während der Bauphase nicht zu erwarten.

Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust landwirtschaftliche Nutzfläche</li> <li>• Beeinträchtigung Erholungsnutzungen</li> <li>• Temporäre Immissionen während Bauphase</li> </ul>	<p><u>unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Erhalt, Ausgleich und Ersatz sowie Festsetzungen und Hinweisen zum Bebauungsplan</u></p> <p style="text-align: center;"><b>unerheblich</b></p>

*Tabelle 12: Schutzgut Mensch Erheblichkeit Umweltauswirkungen*

**5.2. Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

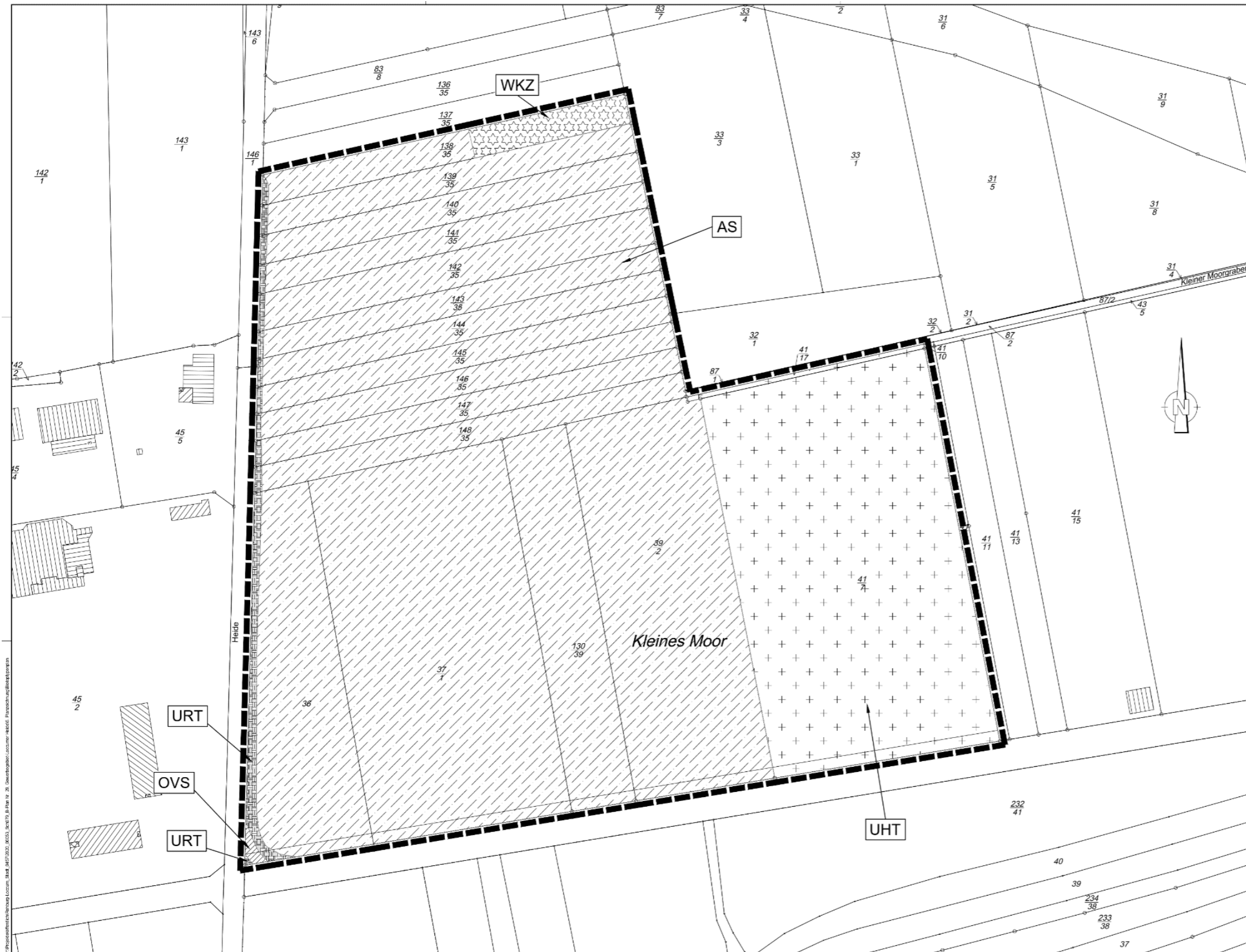
**Beschreibung – Teilschutzgut Pflanzen**

Der Planbereich bezieht sich überwiegend auf derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen im westlichen Verlauf des Siedlungsbereiches von Loccum. Nördlich ist kleinflächig eine Waldfläche Bestandteil des räumlichen Geltungsbereiches. Der nachfolgend dargestellte Biototypenplan bezieht sich auf den Gebietszustand zum Zeitpunkt der Fassung des Aufstellungsbeschlusses im Jahre 2021.

Die Biototypen des Planbereiches sind der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

<sup>20</sup> GTA: Schalltechnische Untersuchung, S. 12, Stand 21.10.2020





**Planzeichenerklärung**

-  AS - Sandacker (11.1.1)
-  OVS - Straße (13.1.1)
-  UHT - Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte (10.4.3)
-  URT - Ruderalflur trockener Standorte (10.5.2)
-  WKZ - Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden (1.19.2)

NLWKV, 2021:  
 O. v. Drachenfels Karteschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen

Abbildung 41: Biotoptypenplan



Der Waldbereich im nordwestlichen Teil des Plangebietes wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung als *Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden* (WKZ) aufgenommen. Südlich daran anschließend befindet sich großflächig eine Ackerfläche, die sich als *Sandacker* (AS) darstellt. Im Bereich der westlich und südlich verlaufenden Straßen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind angrenzend an die Sandackerfläche Ruderalfluren vorhanden. Diese wurden als *Ruderalfluren trockener Standorte* (URT) kartiert.

Die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches hineinreichende öffentliche Verkehrsfläche ist als *Straße* (OVS) dargestellt. Der hier befindliche Verkehrskreisel wird ebenfalls als *Ruderalflur trockener Standorte* (URT) aufgezeigt.

Im östlichen Planbereich und südlich des Kleinen Moorgrabens sind die vorhandenen Flächen zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung mit einer durchgewachsenen Blühwiese bzw. Altgrasstreifen bestanden, die sich als *Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte* (UHT) darstellten.

Flächenmäßig gliedern sich die Biotoptypen wie folgt:

Biotoptyp	Flächengröße
AS – Sandacker (11.1.1)	63.757 m <sup>3</sup>
OVS – Straße (13.1.1) Bereich Mindener Straße / Heide	79 m <sup>2</sup>
WKZ – Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden (1.19.2)	998 m <sup>2</sup>
UHT – Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (10.4.3) Brache / Blühwiese zzgl. Gewässerrandstreifen	19.156 m <sup>2</sup>
URT – Ruderalflur trockener Standorte (10.5.2) Ackerseitenstreifen zzgl. Verkehrsinsel	1.015 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>85.005 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 13: Biotoptypen im Plangebiet und Flächenangaben

### Beschreibung – Teilschutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere wurde eine faunistische Kartierung durch die Ökologische Schutzstation Steinhuder-Meer e.V. durchgeführt. Eine Überprüfung der Artengruppen Amphibien sowie von Insekten ist nicht erfolgt, da sich diese aufgrund der vorhandenen bzw. fehlenden Habitate als nicht relevant eingestuft wurden.

#### Vögel (Avifauna)

##### Methodik

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (UG) bezieht sich auf die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches zzgl. einem Umkreis von 50 m.

Die Erfassungen erfolgten an fünf Tagen zwischen April und Juni 2021 und begannen in den frühen Morgenstunden. Sie wurden ausschließlich bei günstigen Witterungsbedingungen, d.h. kein Regen, kein starker Wind, als Revierkartierung durchgeführt.

Erhoben wurden alle Arten, für die ein Brutnachweis, ein Brutverdacht, eine Brutzeitfeststellung, ein Status als Nahrungsgast oder als Durchzügler / Wintergast bekannt ist.

*„Als planungsrelevant wurden dabei alle Arten erachtet, die entweder nach BNatSchG als streng geschützt gelten, im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie gelistet werden oder in den zum Auswertungszeitpunkt gültigen Roten Listen [...] mit einem Gefährdungsstatus [...] geführt werden.“<sup>21</sup>*

<sup>21</sup> ÖSSM: Bauleitplanung der Stadt Rehburg-Loccum, Bebauungsplan Nr. 29 (Loccumer Heide), faunistische Kartierungen 2021, Stand Oktober 2022, Seite 2



### Ergebnisse

Es wurden im UG 41 Vogelarten nachgewiesen, wovon sich 10 Arten auf der Roten Liste Niedersachsens und 7 auf der Vorwarnliste befinden. Insgesamt wurde für mindestens 29 Arten ein Brutnachweis erbracht.

*„Am häufigsten wurden ungefährdete Gebüsch- und Baumbrüter wie Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Zilpzalp nachgewiesen. Aber auch Höhlenbrüter wie Buntspecht, Kohl- und Blaumeise kamen als Brutvögel im Untersuchungsgebiet vor. Durch den hohen Nadelwaldanteil im Umfeld wurden auch für diesen Lebensraum typische Arten wie Tannen- und Haubenmeise als Brutvögel nachgewiesen. Auf den Flächen des bestehenden Gewerbegebietes [Anm.: GE Kaserne Loccum] siedelten Arten wie Grünfink, Stieglitz, Hausrotschwanz und Star, auf den Ackerflächen u. a. Feldlerche, Bachstelze und Wiesenschafstelze.“<sup>22</sup>*

Zu den bestandsgefährdeten Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet, einschl. der vorwarnliste, zählen:

- Baumpieper
- Bluthänfling
- Feldlerche
- Gartengrasmücke
- Goldammer
- Grauschnäpper
- Heidelerche
- Rebhuhn
- Star
- Stieglitz
- Trauerschnäpper
- Wachtel

Hervorzuheben sind hier die Brutvorkommen von **Rebhuhn** und **Wachtel**, da beide Arten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft gem. Gutachten nur noch selten zu finden sind. Des Weiteren ist das Vorkommen der **Heidelerche** aufgrund ihrer Habitatansprüche (trocken ausgeprägten Waldrändern und in gehölzreichen Heidegebieten) als besonders anzusehen. Bzgl. der Turteltaube gilt eine Brut als unwahrscheinlich, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

### Artenschutzrechtliche Einschätzung

Von den festgestellten Brutvögeln ist die Heidelerche streng geschützt und alle weiteren Arten als besonders geschützt eingestuft, sodass der Fortbestand der Brutvorkommen entsprechend im Rahmen der Planung zu sichern ist.

Das Gutachten hält fest: *„Für die anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens (Lebensraumverlust, Störungen) muss in geeigneter Weise Ersatz geleistet werden. Insbesondere die festgestellten Offenlandarten Feldlerche und Rebhuhn erfahren durch das Vorhaben einen Lebensraumverlust, der einen Kompensationsbedarf zur Folge hat. Neben den Ackerflächen geht ihnen auch die im Osten des Plangebietes gelegene Brache (2 ha), in denen beide Arten regelmäßig angetroffen wurden, als Lebensraum verloren.“<sup>23</sup>*

### Reptilien

#### Methodik

Zur Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilien wurden sechs Begehungen durchgeführt. Die Kartierung erfolgte durch Sichtbeobachtungen im Rahmen des Abschreitens geeigneter Strukturen. Die Witterungsbedingungen waren günstig.

### Ergebnisse

Es wurden zwei Reptilienarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Waldeidechse, von der zwei juvenile Individuen erfasst wurden, zählt zu den besonders geschützten Arten und gilt in Niedersachsen derzeit als ungefährdet. Die Zauneidechse wurde deutlich häufiger vorgefunden und zählt zu den streng geschützten Arten. Zudem wird sie in Niedersachsen auf der Roten Liste als gefährdet geführt. Sie wurden in allen säumen um die Fläche des räumlichen Geltungsbereiches beobachtet und auch in der zum Zeitpunkt der Erfassung im östlichen Bereich vorliegenden Brache festgestellt.

<sup>22</sup> A.a.O., Seite 3

<sup>23</sup> A.a.O., Seite 6



„Die wichtigsten Reptilienhabitats im Untersuchungsgebiet stellen gut besonnte und versteckreiche Randstrukturen dar, die in Richtung Süden keine oder höchstens niedrigwüchsige Vegetation aufweisen. Besonders viele Zauneidechsenfunde gelangen in dem schmalen Saum zwischen B-Plan-Gebiet und Mindener Straße [...] sowie am Waldrand im Nordwesten [...].“<sup>24</sup>

#### Artenschutzrechtliche Einschätzung

Die im Plangebiet vorgefunden und streng geschützten Zauneidechsen dürfen gem. Bundesnaturschutzgesetz weder getötet, noch verletzt und während ihrer Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit erheblich gestört werden. Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört oder beschädigt werden. Insbesondere bei Arten wie der Zauneidechse, mit kleinen Aktionsradien, ist der gesamte bewohnte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte definiert.

Aus diesem Grunde ist schon bei der Baufeldfreiräumung und -einrichtung darauf zu achten, die besiedelten Bereiche auszusparen und die Eingrünung der Fläche so lückig wie möglich zu halten.

#### Fledermäuse

##### Methodik

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte an zwei Tagen im Mai und Juni nach Einbruch der Dunkelheit über Detektorbegehungen. Zusätzlich wurden Handscheinwerfer zur Unterstützung der Bestimmungen genutzt. Das Gebiet konnte aufgrund der zum Erfassungszeitpunkt vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung nur von außen kartiert werden. Ergänzend wurden die Baumbestände des Geltungsbereiches Anfang April auf potenzielle Quartierstandorte (Baumhöhlen) abgesucht. Die Einstufung erfolgte unter Zuhilfenahme der bundesweiten Roten Liste.

##### Ergebnisse

Im Rahmen der Kartierung konnten mindestens sechs Fledermausarten nachgewiesen werden:

- Großer Abendsegler
- Kleinabendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Zwergfledermaus
- Vertreter der Plecotus-Arten
- Vertreter der Myotis-Kategorie

Eine Unterscheidung von Braunem und Grauen Langohr (*Plecotus auritus*, *Plecotus australicus*) ist nicht einwandfrei möglich. Das Vorkommen des Braunen Langohr scheint aufgrund seines Verbreitungsgebietes wahrscheinlicher.

Zudem kann auch innerhalb der *Myotis*-Kategorie durch akustische Bestimmung keine zweifelsfreie Unterscheidung der Arten erfolgen.

„Die typischen Siedlungsarten Zwergfledermaus (5 Kontakte) und Breitflügelfledermaus (7 Kontakte) wurden ausschließlich am Rande des bestehenden Gewerbegebietes [Anm.: GE Kaserne Loccum] sowie an dem Waldrand nördlich des Plangebietes festgestellt. Großer Abendsegler (10 Kontakte) und Kleinabendsegler (19 Kontakte) konnten dagegen häufiger und über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt angetroffen werden. Die beiden Langohrnachweise gelangen im Süden des Untersuchungsgebietes an der Mindener Straße. Unbestimmte Myotis-Kontakte wurden sowohl im nördlichen Untersuchungsgebiet als auch an der Mindener Straße im Süden registriert.“<sup>25</sup>

Für die Arten Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und Langohr wird eine Nutzung der Freiflächen als Nahrungshabitat vermutet. In Bezug auf die Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus ist eher von einer Nutzung der Gehölzränder (entlang der Straße) als Jagdhabitat naheliegend.

Geeignete Quartierstandorte (u.a. Baumhöhlen) wurden nicht festgestellt.

<sup>24</sup> A.a.O., Seite 8f

<sup>25</sup> A.a.O., Seite 12



### Artenschutzrechtliche Einschätzung

Aufgrund fehlender Quartierstandorte und geeigneter Habitatrequisiten ist nicht mit dem Eintreten der Verbotstatbestände im Rahmen der Baufeldfreiräumung bzw. -einrichtung zu rechnen. Die Bauzeitenregelung sollte beachtet werden. Ferner sollte auf Nachtbaustellen verzichtet werden.

### Maßnahmen

Für die Arten Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien sind Ausgleichsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich. Es wird empfohlen, die nordwestlich im Planbereich gelegene Fläche, die im Bebauungsplan fortan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt wird, in Kombination als Kompensationsfläche zu nutzen und eine Dauerbrache anzulegen. Die Brache kann den Verlust von Jagdrevieren von Fledermäusen, als Ausweichlebensraum für Wald- und Zauneidechsen vorhandene Brutvögel dienen.

*„Um zu verhindern, dass baubedingt Fortpflanzungsstätten (Nester) zerstört [...] und nicht flugfähige Jungvögel getötet oder verletzt werden bzw. Gelege zerstört werden [...], sollte zudem die Erschließung der Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, also im Zeitraum von Mitte August bis Februar. Dadurch wird gleichzeitig verhindert, dass es für die vorkommenden Vogelarten im Umfeld des Planungsgebietes zu Störungen während sensibler Zeiten (Fortpflanzung & Aufzucht) nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kommt. Besonders relevant ist dies für die selteneren nachgewiesenen Arten mit verhältnismäßig kleinen lokalen Populationen (v. a. Rebhuhn und Wachtel), da bei diesen die Schwelle zur erheblichen Störung überschritten werden könnte. Die vom Bauvorhaben beanspruchten Flächen sollten anschließend vegetationsfrei gehalten werden, so dass keine Möglichkeiten zur Nestanlage bestehen.“<sup>26</sup>*

Die Dauerbrache ist zudem auch den Habitatansprüchen der Zauneidechse anzupassen, „so dass einzelne Tiere, die aufgrund des Bauvorhabens evtl. aus ihrem angestammten, veränderten Lebensraum abwandern, einen optimalen Lebensraum in erreichbarer Entfernung vorfinden.“<sup>27</sup> Die Dauerbrache sollte daher bereits vor Beginn der Baufeldfreiräumung und -einrichtung zur Verfügung stehen (CEF-Maßnahmen).

In Bezug auf die Fledermäuse wird hervorgehoben: „Für über Freiflächen jagende Fledermausarten, wie etwa den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Großen Abendsegler, ist anlagebedingt mit einem – zumindest teilweisen – Verlust ihres Jagdrevieres zu rechnen [...]“<sup>28</sup>

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass die Beleuchtung des Plangebiet die Eignung als Jagdhabitat nicht ausschließt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Festsetzungen getroffen und Hinweise aufgeführt, die genannten CEF-Maßnahmen sowie die Bauzeitenregelung, die Absperrung durch Bauzäune zum Schutz von Beeinträchtigungen, die Anlage und Pflege der Dauerbrache und der Anpflanzungen sowie die Beleuchtung des Plangebietes reglementieren.

### **Beschreibung – Teilschutzgut Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt, d.h. die Biodiversität beschreibt die Ausstattung eines Bereiches mit verschiedenen Ökosystemen, die Vielfalt der vorhandenen Arten (Flora und Fauna) und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten für den Bezugsraum, der i.d.R. durch einen Landschaftsraum oder ein geografisches Gebiet begrenzt ist.

Im Rahmen des Bebauungsplanes ist der Bezugsraum dem räumlichen Geltungsbereich gleichzusetzen.

Der LRP weist das Plangebiet als Bereich mit sehr geringer Bedeutung als Arten- und Biotopstandort aus. Die nördlich und nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Waldbereiche werden als Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung dargestellt. Maßgeblich für den nördlichen Waldbereich ist u.a. das Pflanzenvorkommen (P) (vgl. Kapitel 3.2.2 Landschaftsrahmenplan).

---

<sup>26</sup> A.a.O., Seite 7

<sup>27</sup> A.a.O., Seite 10

<sup>28</sup> A.a.O., Seite 13



Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches stellen sich die verschiedenen Bereiche als deutlich anthropogen überprägt dar (landwirtschaftliche / forstwirtschaftliche Nutzung).

Die übrigen Flächen aus Ruderalfluren, insbesondere im Randbereich der Ackerfläche zu den Straßen, sind durch die Nutzungen regelmäßig gestört und weisen eine geringe Vielfalt an Habitaten und Strukturen auf.

Im Zielkonzept des LRP werden die nördlichen Änderungsbereiche des Plangebiets als Verbindungsfläche für Trockenbiotope dargestellt. Der an der nordöstlichen Grenzlinie des Plangebiets verlaufende „Kleine Moorgraben“ wird im LRP als bedingt naturnaher Bach oder Fluss sowie vergleichbar ausgeprägter Graben oder Kanal (Biototyp FM, Wertstufe 3) bewertet. Ihm kommt im Zielkonzept des LRP eine Verbindungsfunktion im Biotopverbund zu. Dem nördlich an das Plangebiet angrenzende Waldbereich wird im Zielkonzept die teilweise erfüllte Funktion eines Kerngebiets im Waldbiotopverbund mit Entwicklungsbedarf zugewiesen.

#### **Bewertung – Teilschutzgut Pflanzen**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes und den damit verbundenen Flächenansprüchen wird der im Nordwesten befindliche Waldbereich durch Festsetzung gesichert. Auf weiteren Flächen im südlichen Anschluss sowie das Plangebiet umgebend werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die eine extensive Bewirtschaftung und eine Gehölzanpflanzung festsetzen sowie Grünflächen Bestandteil des Bebauungsplanes. Da die Flächen, mit Ausnahme des Waldbereiches, derzeit intensiv ackerbaulich genutzt werden, sind keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen umsetzbar.

Die Eingriffe sind unvermeidbar und werden im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung bodenrechtlich ersetzt.

#### **Bewertung – Teilschutzgut Tiere**

Im Rahmen der Durchführung des Bebauungsplanes können Habitate der im Rahmen von Kartierungen ermittelten Brutvogelarten, Fledermäuse und Eidechsen beeinträchtigt bzw. entfernt werden.

Durch die Festsetzung von CEF-Maßnahmen sowie unter Berücksichtigung der Hinweise zum Artenschutz kann eine Beeinträchtigung der v.g. Arten zum aktuellen Zeitpunkt jedoch ausgeschlossen bzw. gemindert werden.

#### **Bewertung – Teilschutzgut Biologische Vielfalt**

Insgesamt ist die biologische Vielfalt im Planbereich im derzeitigen Ist-Zustand als von mittlerer bis geringer Bedeutung zu bewerten.

Durch die Planung werden die Flächen überprägt und teilweise durch Versiegelungen beansprucht. Die Ackerflächen werden jedoch durch die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und von Grünflächen aufgewertet und bieten verschiedenen Arten neue Habitate. Der Waldbestand wird als solcher festgesetzt und hierdurch vor Beeinträchtigungen geschützt.

#### **Ergebnis**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen beeinträchtigt und beseitigt. Nur ein geringer Anteil kann durch Festsetzungen (Wald) vor Eingriffen geschützt werden. Die biologische Vielfalt im Plangebiet, die aufgrund der vorhandenen Nutzungen jedoch als eher gering einzustufen ist, wird geringfügig beeinträchtigt.

Über Festsetzungen im Bebauungsplan werden jedoch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, die im Rahmen von u.a. CEF-Maßnahmen neue Habitate für die im Plangebiet vorhandenen Arten schaffen.

Am südlichen Rand des Plangebietes wird eine Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, die einen plangebietsinternen Ausgleich leisten und langfristig eine Verbesserung der biologischen Vielfalt ermöglichen.

Eine darüberhinausgehende externe Kompensation ist nicht erforderlich. Der Eingriff kann plangebietsintern vollständig kompensiert werden.



Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringfügiger Verlust von Vegetationsstrukturen</li> <li>• Verlust von Habitaten</li> <li>• Verschlechterung der biologischen Vielfalt</li> </ul>	<p><u>unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Erhalt, Ausgleich und Ersatz</u></p> <p><b>unerheblich</b></p>

Tabelle 14: Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt Erheblichkeit Umweltauswirkungen

### 5.3. Schutzgüter Boden und Fläche

#### Beschreibung – Teilschutzgut Boden

##### Anstehender Boden

Der Planbereich liegt auf einer Höhe von rd. 62,0 bis 64,5 m ü. NHN und steigt von Nordosten nach Westen leicht an.

##### Zuordnung, Bodentyp und aktuelle Nutzung

Gemäß Bodenkarte für Niedersachsen (Maßstab 1:50.000, BK 50) ist der Planbereich überwiegend Teil der Bodengroßlandschaft (BGL) Geestplatten und Endmoränen, der Bodenlandschaft (BL) fluviatile und glazifluviatile Ablagerungen und ist der Bodenregion (BR) Geest zuzuordnen. Als Bodentyp liegt Mittlerer Podsol vor, die Nutzung ist als Acker verzeichnet. Lediglich der nordöstliche Bereich, im Abschnitt des „Kleinen Moorgrabens“, ist dem Bodentyp Mittlerer Kolluvisol mit Gley-Unterlagerungen zuzuordnen. Es liegt ebenfalls eine ackerbauliche Nutzung vor.

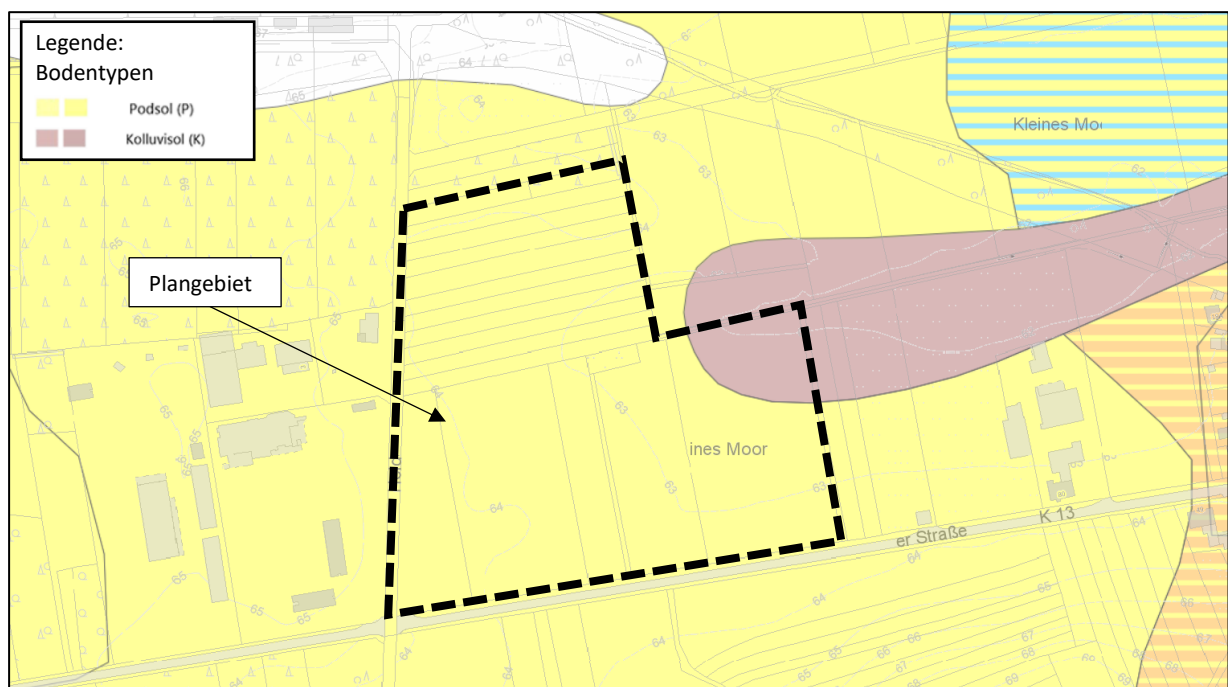


Abbildung 42: Auszug Bodenkarte 1:50.000 (BK 50)

##### Bodeneigenschaften und -funktionen

Die bodenkundliche Feuchtestufe ist Bereich des Mittleren Podsols als mittel trocken (Stufe 2) angegeben und daher im Sommer für Acker- und Grünlandnutzungen häufig zu trocken, sodass eine Beregnung erforderlich wird. Im nordöstlichen Bereich des Bodentyps Kolluvisol ist der Boden schwach trocken (Stufe 3) verzeichnet. Aus diesem Grunde ist er für Acker geeignet, für intensive Acker- und Grünlandnutzung jedoch zu trocken.

Die Bodenfunktionen sind durch Bodenverdichtung generell gering gefährdet. Es besteht eine geringe bis sehr geringe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit.



Bzgl. der Bodenfruchtbarkeit bzw. Ertragsfähigkeit ist der Boden als gering (Kolluvisol) bis sehr gering (Podsol) eingestuft.

#### Schutzwürdige Böden

Die Böden des Planbereiches sind nicht als schutzwürdig eingestuft.

#### Baugrund

Laut der Bodenklassen für Erdarbeiten gem. DIN 18300 wird der Planbereich überwiegend der Bodenklasse 3 leicht lösbare Bodenart zugeordnet.

Gemäß BK 50 liegen im Plangebiet nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine vor, die übliche lastabhängige Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine aufweisen.

Die Flächen des Planbereiches sind grundsätzlich für Geothermie (Erdwärmekollektoren) gut geeignet. Aufgrund der Schutzgebietsverordnung für das Wasserschutzgebiet „Loccum“ ist die Erdwärmennutzung jedoch genehmigungspflichtig.

Für das Plangebiet liegt ein ingenieurgeologisches Gutachten des Ingenieurbüros Schütte und Dr. Moll, Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH, Hannover, vor (Stand 15.04.2021). Das Baugrundgutachten gibt Empfehlungen für erdbautechnische Maßnahmen.

In dem Gutachten wird hervorgehoben, dass überwiegend von einem schwach frostempfindlichen Untergrund ausgegangen werden sollte und Hochbauten i.d.R. ohne einen zusätzlichen Bodenaustausch auf Einzel- und/oder Streifenfundamenten bzw. Sohlplatten, bei nicht unterkellerten Bauwerken mit umlaufenden Frostschrüben gegründet werden können. (Vgl. Kapitel Baugrund in der Begründung Teil I zum Bebauungsplan)

#### Bodenverunreinigungen und Kampfmittel

Derzeit besteht keine Kenntnis über Kampfmittelfunde im Plangebiet. Auf die Ausführungen in der Begründung Teil I – Kapitel Altlasten und Kampfmittel wird zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen.

#### Bergbau

Es liegen keine bergbaulichen Beeinflussungen vor. Auf das Kapitel Bergbauliche Belange in der Begründung Teil I wird zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen.

#### **Beschreibung – Teilschutzgut Fläche**

Die Flächen sind im Außenbereich des OT Loccum gelegen. Sie werden derzeit intensiv ackerbaulich genutzt, sodass keine Versiegelungen vorliegen. Die bisherigen Beeinträchtigungen resultieren aus der landwirtschaftlichen Nutzung und damit einhergehenden Bodenverdichtungen sowie Stoffeinträgen.

#### **Bewertung – Teilschutzgut Boden**

Im Rahmen der Entwicklung des Gewerbegebietes sind Eingriffe in den Boden zur Gründung der baulichen Anlagen unvermeidbar. Die Eingriffe erfolgen nicht nur im Rahmen von Bodenauf- und -abtrag sondern auch durch Verdichtung des Bodengefüges und bewirken einen vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Die Archivfunktion des Bodens wird in den entsprechenden Bereichen gestört. Ferner sind Maßnahmen zum Schutz des Bodens einschl. des Grundwassers zu treffen, sodass aus der gewerblichen Nutzung hervorgehende Schadstoffe nicht in den Boden und das Grundwasser eintreten können.

#### **Bewertung – Teilschutzgut Fläche**

Durch die Planung werden Flächen im bisherigen Außenbereich in Anspruch genommen und teilweise vollständig versiegelt. Es besteht eine bereits vorhandene gering einzuordnende Beeinträchtigung durch die landwirtschaftliche Nutzung. Die Flächeninanspruchnahme in diesem Bereich ist daher mit einer mittleren bis hohen Erheblichkeit zu bewerten. Bei Nutzung der Flächen des Planbereiches können Eingriffe in bisher unbeeinträchtigte und höherwertige Flächen (z.B. Grünland, Auenbereiche) vermieden werden.

#### **Ergebnis**

Die vorhandene Bodenstruktur und die Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen sowie im Wasserhaushalt werden im Bereich der Versiegelung vollständig zerstört. Mit der Planung wird eine weitgehende Versiegelung der Böden vorbereitet, womit eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes





Boden aufgrund des Verlustes (Vollversiegelung) bzw. der Störung (Teilversiegelung, Verdichtung) sämtlicher Bodenfunktionen hervorgerufen wird. Der zur Entwicklung des Gewerbegebietes unvermeidbare Eingriff in den Boden verbleibt auf den Flächen, solange eine bauliche Beanspruchung besteht. Eine vollständige Wiederherstellung der Bodenfunktionen ist nicht möglich.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von 8,5 ha. Die zu erwartende Versiegelung aufgrund der im B-Plan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ 0,8) ist der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung zu entnehmen. Die festgesetzte Grundflächenzahl entspricht der Höchstgrenze gem. § 17 BauNVO. Durch die Planung können rd. 49 % des räumlichen Geltungsbereiches versiegelt werden (versiegelbare Flächen des GE-Gebietes zzgl. Planstraße und vorhandener Straßenverkehrsfläche).

Auf die Kapitel 9.3 und 9.4 in Teil I der der Begründung zum Thema Altlasten und Kampfmittel wird verwiesen.

Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelungen bewirken Verlust der Bodenfunktionen</li> <li>• Beeinträchtigungen der Archivfunktionen</li> <li>• Flächeninanspruchnahme im Außenbereich</li> </ul>	<p><u>unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Erhalt, Ausgleich und Ersatz</u></p> <p><b>erheblich</b></p>

*Tabelle 15: Schutzgüter Boden und Fläche Erheblichkeit Umweltauswirkungen*

#### 5.4. Schutzgut Wasser

##### **Beschreibung**

##### Oberflächengewässer

Innerhalb des Planbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Im nordöstlichen Anschluss verläuft der „Kleine Moorgraben“ (Verordnungsgewässer), der im östlichen Verlauf in die „Fulde“ und in deren nördlichen Verlauf in den „Steinhuder Meerbach“ mündet.

Überschwemmungsgebiete liegen nicht vor.

##### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes „Loccum“ (VO vom 30.09.1998, Gebietsnummer 03256025102), Schutzgebietszone III. Auf die Ausführungen zur Schutzgebietsverordnung in Kapitel 3.3.6 wird an dieser Stelle verwiesen.

Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich ein Wasserwerk.

##### Hydrogeologische Daten, Grundwasser

Als hydrogeologische Einheit liegt für den Planbereich *Gletscherablagerungen, sandig, kiesig* vor. Der hydrogeologische Raum sowie die Teilräume sind 05: mitteldeutsches Bruchschollenland, 051: Nordwestdeutsches Bergland und 0552 Bückebergvorland. Der Grundwasserkörper ist *Mittlere Weser Festgestein rechts*. Es handelt sich um einen Porengrundwasserleiter.

Die Durchlässigkeit der Oberflächennahen Gesteine und das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung werden als hoch angegeben.

Der nordöstliche Bereich des Plangebietes wird mit einer Grundwasserstufe (GWS) 5 – sehr tief dargestellt. Für den westlichen Bereich ist eine GWS 7 – grundwasserfern verzeichnet.

Die Sickerwasserrate betrug im Betrachtungszeitraum 1991 – 2020 für den gesamten Planbereich rd. 250 – 300 mm/a.

Bezüglich der Grundwasserneubildung gem. mGROWA22 (1991-2020) wird für den Betrachtungszeitraum eine Menge von 50 – 100 mm/a angegeben. In dem Zeitraum zwischen Mai und Oktober wird eine Grundwasserzehrung angegeben. Im Winterhalbjahr zwischen November bis April wird eine Grundwasserneubildung von 50 – 100 m/a angegeben.



Mit Hinblick auf das zukünftige Wasserversorgungskonzept wird das gewinnbare Grundwasserdargebot bei aktuellem Zustand im Jahr 2030 als *gering* bewertet.

Auf die Erläuterungen im Kapitel zu den Schutzgütern Klima und Luft wird verwiesen.

**Bewertung**

Der Eingriff in den Wasserhaushalt durch die Planung und damit verbundene Versiegelungen ist unvermeidbar. Durch den Verlust der Bodenfunktionen werden auch die Funktionen mit Hinblick auf den Wasserhaushalt einschl. der Grundwasserneubildung gestört. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers sowie Neubildung des Grundwassers ist auf den versiegelten Flächen nicht mehr möglich.

Über Festsetzungen werden Vorkehrungen zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers getroffen.

Das anfallende Oberflächenwasser kann gem. der Baugrunduntersuchung versickert werden. Die Lage des Plangebiets im Wasserschutzgebiet „Loccum“, Schutzzone III, ist bei der Herstellung der Versickerungsanlagen zu beachten. Zum Schutz des Grundwassers sind bei der Versickerung von dem auf den Verkehrsflächen anfallendem Oberflächenwasser die Bestimmungen des DWA-Merkblattes 153 zu beachten.

Eine Beeinträchtigung der nächsten Vorflut und damit eine ggf. erhebliche Beeinträchtigung der anschließenden Gewässer sowie die Erzeugung bzw. Verstärkung von Hochwasserereignissen soll hierdurch vermieden werden.

Die Zulässigkeit von Tankstellen wird aufgrund des damit verbundenen Gefährdungspotenzials im Havariefall ausgeschlossen.

**Ergebnis**

Die durch die Planung erfolgenden Eingriffe in den Boden und damit den Wasserhaushalt führen zu einer Störung der Grundwasserneubildung, die bis zu dem Zeitpunkt der Entfernung baulicher Anlagen bzw. Entsiegelung der Flächen im Plangebiet verbleibt. Der Anfall einer erhöhten Menge Oberflächenwassers soll durch entsprechende Festsetzungen vermieden werden. Auswirkungen auf die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete sind unter Berücksichtigung der Vorgaben durch die Planung nicht abzuleiten.

Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung der Böden und dadurch Störung der Grundwasserneubildung</li> <li>• Verringerung von versickerungsfähigem Boden und dadurch erhöhter Anfall von Oberflächenwasser</li> </ul>	<p><u>unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Erhalt, Ausgleich und Ersatz</u></p> <p><b>erheblich</b></p>

*Tabelle 16: Schutzgut Wasser Erheblichkeit Umweltauswirkungen*

**5.5. Schutzgüter Klima und Luft**

**Beschreibung**

Innerhalb des Plangebietes liegt eine Verdunstungsrate von 539 mm im Jahr vor. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8° C. In Zusammenhang mit einem Niederschlag von 724 mm im Jahr beträgt die klimatische Wasserbilanz 185 mm jährlich.

Für das Plangebiet sind im Rahmen der Klimaprojektion eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9,5 °C und eine Verdunstung von 636 mm im Jahr angegeben. Der Niederschlag wird mit 661 mm vorausgesagt, sodass die jährliche klimatische Wasserbilanz auf 24 mm sinkt.

Die im Plangebiet gelegenen, unversiegelten Flächen tragen derzeit zur Frischluftentstehung und Verdunstung bei. Vorhandene Vegetationsbestände, insbesondere der im nördlichen Planbereich befindliche und daran anschließende Waldbestand leisten einen Beitrag zur Frischluftentstehung und Abkühlung der Flächen sowie zur Staubfilterung aus landwirtschaftlichen und verkehrlichen Emissionen.

**Bewertung**

Durch die Versiegelung von Flächen und Entfernung dort vorhandener Vegetationsbestände entfallen die der klimatischen Entwicklung zuträgliche Verdunstung und Frischluftentstehung in Teilen des Plangebietes.



Durch Festsetzung zur Erhaltung des Waldbereiches sowie der Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einer im südlichen Randbereich anzupflanzenden Baum-Strauch-Reihe zur Mindener Straße kann der Eingriff vermindert und zur Abkühlung der Flächen und Frischluftentstehung sowie Staubfilterung beigetragen werden.

**Ergebnis**

Die verminderte bzw. teilweise vollständig entfallende Verdunstung auf den versiegelten Flächen führen zu einer Aufheizung des Planbereiches. Diese sind aufgrund der Kleinräumigkeit jedoch im Gesamtzusammenhang mit anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen als von geringer Bedeutung einzustufen.

Durch die Erhaltungsfestsetzungen für die vorhandenen Gehölze sowie durch ergänzende Durchgrünungsmaßnahmen kann ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Pflanzmaßnahmen können die Auswirkungen der durch Flächenversiegelungen und -inanspruchnahme veränderten Verdunstungsrate und Frischluftentstehung mindern.

Mit der Ausweisung des Gewerbegebiets sind daher keine derzeit erkennbaren signifikanten Veränderungen des Lokal- oder Regionalklimas verbunden.

Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung und Vegetationsentfernung führen zu Aufheizung</li> <li>• Minderung der Frischluftproduktion und Staubfilterung</li> <li>• Minderung der Verdunstungsrate</li> </ul>	<p><u>unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Erhalt, Ausgleich und Ersatz</u></p> <p><b>unerheblich</b></p>

*Tabelle 17: Schutzgüter Klima und Luft Erheblichkeit Umweltauswirkungen*

**5.6. Schutzgüter Landschaft und Landschaftsbild**

**Beschreibung**

In Bezug auf die Landschaft und das Landschaftsbild fügt das Plangebiet sich auch aufgrund der im nördlichen Bereich vorhandenen Waldfläche in die Umgebung ein. In westlicher Richtung ist ein Gewerbegebiet vorhanden. In östlicher, nordöstlicher und südlicher Richtung sind landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden, die die umgebende Landschaft prägen. Aufgrund der aus artenschutzrechtlichen Gründen nur bedingt umsetzbaren Rahmeneingrünung ist das Plangebiet bzw. der Bereich geplanter Bauflächen aus nordöstlicher, östlicher und südlicher Richtung einsehbar.

**Bewertung**

Aufgrund der vorhandenen Straße im südlichen Verlauf sowie die gewerbliche Nutzung im westlichen Anschluss ist das Landschaftsbild bereits teilweise beeinträchtigt. Durch die Beschränkung der Gebäudehöhen und -länge sowie einer artenschutzrechtlich bedingten lockeren Eingrünung am südlichen Rand und einer Durchgrünung des Plangebietes (je angefangene 350 m<sup>2</sup> ein Laubbaum) können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

**Ergebnis**

Aufgrund der bereits vorhandenen, wenn auch derzeit geringen baulichen Beanspruchung auf angrenzenden Flächen des Planbereiches sowie im Zusammenhang der Eingrünung im südlichen Planbereich, Maßnahmen zur Durchgrünung und der Erhaltung der Waldfläche im Nordwesten fügt sich das geplante Gewerbegebiet in das Landschaftsbild ein.

Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen</li> </ul>	<p><u>unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Erhalt, Ausgleich und Ersatz</u></p> <p><b>unerheblich</b></p>

*Tabelle 18: Schutzgüter Landschaft und Landschaftsbild Erheblichkeit Umweltauswirkungen*



## 5.7. Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

### Beschreibung

Der räumliche Geltungsbereich der Planung ist durch die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Schützenswerte Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich bzw. der unmittelbaren Umgebung, die durch die Planung betroffen sein könnten, sind nicht bekannt. Es liegen jedoch Informationen über archäologische Bodenfunde vor (vgl. Kapitel 9.1 Denkmalpflege).

### Bewertung

Durch die Planung werden Flächen beansprucht, die bereits zuvor im Rahmen der Nutzung für die Landwirtschaft beeinträchtigt wurden. Historische bzw. schützenswerte bauliche Anlagen, die durch die Entwicklung des Gewerbegebietes beeinflusst werden können, sind nicht vorhanden.

Ein Auftreten weiterer archäologischer Funde kann nicht ausgeschlossen werden.

### Ergebnis

Das Auftreten archäologischer Bodenfunde ist aufgrund bereits in der Umgebung aufgetretener Funde nicht vollständig auszuschließen. Die Melde- und Sicherungspflicht gem. § 14 NDSchG, ist zu beachten. Auf das Kapitel 7.1 Denkmalpflege in Teil I – Städtebauliche Begründung sowie den Hinweis zum Denkmalschutz wird verwiesen.

Eine Beeinträchtigung von schützenswerten Kultur- und Sachgütern ist nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Entwicklung des Gewerbegebietes auf bereits ackerbaulich beanspruchten Flächen im Eingriffsraum nicht zu erwarten.

Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Baudenkmale vorhanden</li> <li>• Keine sonstigen Kulturgüter bekannt</li> </ul>	<b>unerheblich</b>

Tabelle 19: Schutzgüter Kultur- und Sachgüter Erheblichkeit Umweltauswirkungen

## 5.8. Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen in einem stark vernetzten und komplexen Wirkungsgefüge zueinander und beeinflussen sich in unterschiedlichem Maß. Die Auswirkungen der Bauleitplanung (hier: Ausweisung Gewerbegebiet) betreffen auch dieses Wirkungsgefüge. Zu unterscheiden sind im Wesentlichen die folgenden Kategorien von Wechselwirkungen:

- Wirkungsketten: z. B. Anreicherung von Schadstoffen über die Nahrungskette oder Schadstofftransport über mehrere Schutzgüter (Luft → Boden → Wasser)
- Kombinationswirkungen: synergistische Wirkungen versch. Wirkfaktoren auf ein Schutzgut
- Vernetzte Wirkungsbeziehungen: Belastung eines Schutzguts über mehrere Wirkungsketten
- Verlagerung von Belastungen: Verlagerung der Umweltbelastung auf ein anderes Schutzgut
- Mehrfachbelastung: Belastung eines Schutzguts durch mehrere verschiedene Wirkungen.

Über die bereits für die Schutzgüter genannten Wirkungen hinaus ergeben sich zurzeit keine weiteren erkennbaren komplexen Wechselwirkungen.

## 6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands werden die bei Durchführung der Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen, die in den vorausgegangenen Schutzgutbeschreibungen bereits erläutert wurden, noch einmal zusammengefasst. Die Betrachtung der Null-Variante, bei Nicht-Durchführung berücksichtigt auch die potenzielle Entwicklung der Fläche, ohne Eingreifen des Menschen im weiteren zeitlichen Verlauf.



## 6.1. Bei Durchführung der Planung

Die in Rahmen der Schutzgutbeschreibung ermittelten möglichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung und ihre Erheblichkeit werden nachfolgend noch einmal zusammengefasst. Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der Festsetzungen und Hinweise zum Bebauungsplan.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust landwirtschaftliche Nutzfläche</li> <li>• Beeinträchtigung Erholungsnutzungen</li> <li>• Temporäre Immissionen während Bauphase</li> </ul>	unerheblich
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringfügiger Verlust von Vegetationsstrukturen</li> <li>• Verlust von Habitaten</li> <li>• Verschlechterung der biologischen Vielfalt</li> </ul>	unerheblich
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelungen bewirken Verlust der Bodenfunktionen</li> <li>• Beeinträchtigungen der Archivfunktionen</li> <li>• Flächeninanspruchnahme im Außenbereich</li> </ul>	<b>erheblich</b>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung der Böden und dadurch Störung der Grundwasserneubildung</li> <li>• Verringerung von versickerungsfähigem Boden und dadurch erhöhter Anfall von Oberflächenwasser</li> </ul>	<b>erheblich</b>
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung und Vegetationsentfernung führen zu Aufheizung</li> <li>• Minderung der Frischluftproduktion und Staubfilterung</li> <li>• Minderung der Verdunstungsrate</li> </ul>	unerheblich
Landschaft und Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen</li> </ul>	unerheblich
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Baudenkmale vorhanden</li> <li>• Keine sonstigen Kulturgüter bekannt</li> </ul>	unerheblich

*Tabelle 20: Zusammenfassung Erheblichkeit Umweltauswirkungen bei Plandurchführung*

Es ist ersichtlich, dass bei Durchführung der Planung teils erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter im Rahmen der Umsetzung der Planung erforderlich sind.

Unter Berücksichtigung der geplanten Festsetzungen zu Maßnahmen, die der Vermeidung, Minimierung und dem Ausgleich der Eingriffe dienen sollen, verbleiben dennoch erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser. Die mit der Planung verbundene Versiegelung von Flächen und Ihre Auswirkungen auf die Bodenfunktionen und den Wasserhaushalt können jedoch bei Realisierung der baulichen Anlagen nicht auf externen Flächen ausgeglichen werden und verbleiben daher i.d.R. bis zum Rückbau baulicher Anlagen bzw. dauerhaft im Planbereich.

## 6.2. Bei Nicht-Durchführung (Nullvariante)

Bei Nicht-Durchführung der Planung sind nach aktuellem Kenntnisstand die nachfolgend aufgeführten Umweltauswirkungen zu erwarten:



Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere ackerbauliche Nutzung</li> </ul> → Keine Entwicklung benötigter gewerblicher Bauflächen für die Stadt Rehburg-Loccum	<b>erheblich</b>
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere ackerbauliche Nutzung mit Störung und ggf. Beseitigung vorhandener Habitate (Avifauna, Fledermäuse, Reptilien)</li> <li>Weitere forstliche Nutzung des Waldbereiches</li> </ul> → Keine Festsetzung der Fläche für Maßnahmen, sodass eine alternative Möglichkeit erforderlich ist, die Flächen artenschutzrechtlich zu sichern	<b>potenziell erheblich</b>
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mögliche Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme im Außenbereich mit ggf. geringeren Maßnahmen zum Umweltschutz</li> </ul> → Keine Aufstellung eines Bebauungsplanes mit begrenzter Flächeninanspruchnahme / Versiegelungsrate und von Maßnahmen zur Kompensation	<b>potenziell erheblich</b>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mögliche Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate, Sickerwasserrate und Oberflächenabflusses von Niederschlagswasser durch Versiegelungen im Außenbereich mit ggf. geringeren Maßnahmen zum Umweltschutz</li> </ul> → Keine Aufstellung eines Bebauungsplanes und Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation	<b>potenziell erheblich</b>
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mögliche Veränderung der Flächenaufheizung und anthropogene Verschlechterung der Frischluftentstehung durch Vegetationsentfernung und Versiegelungen im Außenbereich mit ggf. geringeren Maßnahmen zum Umweltschutz</li> </ul> → keine Erhaltung von Vegetationsbeständen und unversiegelten Flächen sowie Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs	<b>potenziell erheblich</b>
Landschaft und Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch hinzutretende Baukörper im Außenbereich mit ggf. geringeren Maßnahmen zum Umweltschutz</li> </ul> → Keine Erhaltung von Vegetationsbeständen und Anpflanzungsmaßnahmen	<b>potenziell erheblich</b>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine tieferen Eingriffe in Boden und potenzielles Auftreten archäologischer Funde</li> </ul>	unerheblich

Tabelle 21: Zusammenfassung Erheblichkeit Umweltauswirkungen bei Nullvariante

Bei einer Nicht-Durchführung der in Rede stehenden Planung kann der Bedarf an gewerblichen Bauflächen im Bereich des OT Loccum für die Stadt Rehburg-Loccum nicht gedeckt werden, da alternative Flächen als Baugrundstück nicht zur Verfügung stehen (vgl. Änderung D 16 des Flächennutzungsplanes der Stadt Rehburg-Loccum).

Ferner könnten die insbesondere für die Zauneidechsen als Habitat zur Verfügung stehenden Flächen nicht gesichert werden, sodass Beeinträchtigungen bzw. Störungen der Habitate weiterhin zu erwarten wären. Nur durch die Festsetzungen im Bebauungsplan können diese Flächen in eine extensive Nutzung (Dauerbrache)



überführt und für die Zauneidechsen sowie für Avifauna und Fledermäuse als Habitat bereitgestellt und verbessert werden.

Eine Inanspruchnahme durch abweichende Nutzungen ist nicht auszuschließen und bedarf einer gesonderten Betrachtung. Denkbar sind hier ggf. landwirtschaftlich privilegierte Gebäude und damit zusammenhängende abweichende Nutzungen zum Status Quo.

### 6.3. Planalternativen

Nachfolgend werden die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten aufgezeigt.

#### 6.3.1. Standort

##### 6.3.1.1. Alternativer Standort

Ein alternativer Standort für die Realisierung eines Gewerbegebietes im Bereich der Stadt Rehburg-Loccum hat sich im Rahmen der Alternativenprüfung für die im Parallelverfahren erfolgende Änderung D 16 des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Rehburg-Loccum nicht dargestellt.

##### 6.3.1.2. Alternative Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches bzw. der Baugrenzen

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist in Abhängigkeit der, nach aktuellem Kenntnisstand, erforderlichen Flächenansprüche für die Ausweisung eines Gewerbegebietes aus vergleichbaren Planungen sowie anhand der Flächenverfügbarkeit erfolgt. Eine Alternative Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeiten nach aktuellem Kenntnisstand nicht möglich.

Eine alternative Positionierung der Baugrenze wurde mit Hinblick der für den Artenschutz erforderlichen Flächen für Maßnahmen und zugleich der Kompensation des Eingriffes im Planbereich nicht weiterverfolgt.

#### 6.3.2. Inhalt

##### 6.3.2.3. Auswahl der Nutzungsart

Für die in Rede stehende Planung stellt sich keine alternative Auswahl der Nutzungsart dar.

In der Stadt Rehburg-Loccum werden gewerbliche Bauflächen zur Deckung der Nachfrage benötigt. Die Ausweisung eines Mischgebietes würde nur bestimmte gewerbliche Nutzungen („die das Wohnen nicht stören“) und auch nur im Zusammenhang mit Wohnnutzungen zulassen, sodass ein Immissionskonflikt mit den im westlichen Verlauf bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen zu vermeiden wäre und Einschränkungen hervorrufen würde.

Aus diesem Grunde stellt sich als Festsetzung der Art der Nutzung nur Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO als zielführend dar.

##### 6.3.2.4. Maß der baulichen Nutzung

Der in Rede stehende Bebauungsplan ist auf die Bedürfnisse der Planung insofern angepasst, als dass die geplanten Festsetzungen eine Ausgestaltung der möglichen Baukörper insgesamt wenig einschränkt.

Es ist zulässig, die gem. § 17 BauNVO als Orientierungswert angegebene maximale Versiegelung von 80 % (GRZ 0,8) der überbaubaren Flächen zu beanspruchen. Die Gebäudelänge wird auf maximal 75 m begrenzt, sodass keine klimatischen Barrierewirkungen hervorgerufen und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild begrenzt werden.

Die optimale Flächenausnutzung des Gewerbegebietes basiert jedoch auf den Flächenansprüchen der verschiedenen Betriebe und wird im Rahmen der nachfolgenden konkreten Vorhabenplanungen bedarfsangepasst entwickelt.

Eine Reduzierung in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung, insbesondere der GRZ würde gegebenenfalls nicht mehr den Bedarf an erforderlichen Bauflächen für gewerbliche Nutzungen im Bereich der Stadt Rehburg-Loccum abdecken können.

##### 6.3.2.5. Verortung der Nutzungen im Planbereich

Die innerhalb des Planbereiches festgesetzte Baugrenze sowie die Festsetzung des Gewerbegebietes lässt einen ausreichenden Raum zur Entwicklung der baulichen Anlagen zu. Über die Festsetzung wurde zugleich ein



größtmöglicher Erhalt, der aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen „Maßnahmenflächen“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, s.u.) und die Sicherung des Waldbereiches ermöglicht.

#### 6.3.2.6. Festsetzung zur Walderhaltung

Im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird der im nordwestlichen Bereich vorhandene Wald als Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB festgesetzt und so im Bestand gesichert. Forstliche Bewirtschaftungen werden hierdurch nicht ausgeschlossen.

Die Fläche steht im Zusammenhang mit den nördlich bzw. westlich angrenzenden Waldbereichen und kann für vorhandene Arten als Habitat dienen. Eine alternative Festsetzung des vorhandenen Gehölzbestandes ist nur im Rahmen einer Waldumwandlung mit entsprechendem Ausgleich und Ersatzaufforstungen möglich. Aus diesem Grunde wird der Wald auch waldderechtlich erneut festgesetzt.

#### 6.3.2.7. Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen

Die im nördlichen Bereich gelegenen Flächen sowie die das Gewerbegebiet umgebenden Flächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Vor dem Hintergrund der aus artenschutzrechtlichen Gründen zu leistenden CEF-Maßnahmen sowie der für vorhandene Arten erforderlichen Kompensationsmaßnahmen stellt sich nur die Darstellung als Fläche für Maßnahmen als geeignet dar (hier: Schaffung von Ersatzhabitaten, Ausweichflächen etc.).

Von einer Festsetzung als Grünfläche (öffentlich oder privat) wird abgesehen, da die Bereiche dem Artenschutz vorbehalten sind und nicht, wie in § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB aufgeführt, zu den durch den Menschen „nutzbaren“ Flächen, wie Parkanlagen, Naturerfahrungsräumen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt- und Badeplätzen oder Friedhöfen zu zählen sind.

## 7. Eingriffsregelung

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen

Als Eingriff wird im Sinne des § 14 BNatSchG die Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können verstanden.

Mit der Berücksichtigung der Eingriffsregelung soll daher eine Verschlechterung des aktuellen Umweltzustandes durch die Planung vermieden werden.

Um dies zu bewirken, werden im Rahmen des Bebauungsplanes Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen und Maßnahmen zur Verminderung erheblicher Eingriffe berücksichtigt und soweit möglich festgesetzt.

Letztendlich können jedoch nicht alle Eingriffe in die Schutzgüter vermieden werden, sodass im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der verbleibende und zu kompensierende Eingriff ermittelt wird.

### 7.1. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher Auswirkungen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der erheblichen Eingriffe im Planbereich sowie dessen Einwirkungsraum (u.a. Landschaftsbild) aufgeführt und erläutert.

#### 7.1.1. Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen sollen vermeidbare Eingriffe durch die Planung ausschließen.

##### 7.1.1.1. Beachtung der Bauzeitenregelung

(Tiere)

Durch Beachtung der Bauzeitenregelung kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermieden und die Eingriffe auf Tierarten gemindert werden.





#### 7.1.1.2. Erhaltung von Vegetationsbeständen

(Habitatschutz, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft)

Die Waldfläche im nördlichen Geltungsbereich wird durch die planungsrechtliche Festsetzung als Fläche für Wald gesichert, sodass durch die Planung auf diesen Flächen keine Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. In diesem Zuge können nicht nur die Vegetationsbestände erhalten bleiben, sondern auch die vorhandenen Habitate diverser Tierarten sowie die biologische Vielfalt geschützt werden.

#### 7.1.1.3. Beschränkung der Flächenversiegelung

(Boden, Wasser, Landschaftsbild)

Innerhalb des Plangebietes wird über die Festsetzung einer GRZ die versiegelbare Fläche begrenzt, sodass mind. 20 % der Flächen für den Gemeinbedarf von Bebauung freizuhalten sind. Die übrigen 80 % dürfen im Rahmen der Versiegelung mit einer GRZ von 0,8 ohne darüberhinausgehende Überschreitung durch Nebenanlagen versiegelt werden. Die Kompensation erfolgt durch plangebietsinterne Festsetzungen, die in Kombination mit den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen angerechnet werden können. Durch die Festsetzung der GRZ kann der Eingriff auf einem Teil der Flächen vermieden werden. Für die übrigen Flächen wird der Eingriff auf das erforderliche Maß gemindert.

#### 7.1.1.4. Verortung der baulichen Anlagen

(Landschaftsbild, Artenschutz)

Zur Vermeidung erheblicher Eingriffe in u.a. das Landschaftsbild wird eine Baugrenze festgesetzt, die für nachfolgende Planvorhaben ausreichend Spielraum lässt. Die Baugrenze setzt damit übergeordnet die Position der Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches fest. Hierdurch kann eine Integration in die Umgebung gefördert werden. Ergänzend wird die Länge des Baukörpers auf maximal 75 m begrenzt. Ferner kann ein Sicherheitsabstand zu den angrenzenden Flächen für Maßnahmen eingehalten werden. Durch die Festsetzung wird der Eingriff in das Landschaftsbild auf einem Teil der Flächen ausgeschlossen und damit vermieden. Durch die Begrenzung der Länge sowie im Zusammenhang mit Pflanzmaßnahmen kann der unvermeidbare Eingriff durch die Errichtung baulicher Anlagen lokal gemindert werden.

#### 7.1.1.5. Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen

(Landschaftsbild)

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch die Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen ausgeschlossen werden. Es wird eine Firsthöhe von 15 m festgesetzt, die sich in vergleichbaren Planungen als ausreichend bewiesen hat. Bezugspunkt ist die Geländehöhe von 63 m ü. NHN.

### 7.1.2. Minderungsmaßnahmen

Verminderungsmaßnahmen / Minimierungsmaßnahmen sollen unvermeidbare Eingriffe durch die Planung so weit wie möglich reduzieren.

#### 7.1.2.1. Festsetzung von Maßnahmen zur Abwasserbeseitigung einschl. Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers

(Wasser, menschliche Gesundheit, Sachgüter)

Über die Festsetzungen zur Oberflächenwasserbewirtschaftung werden Vorkehrungen getroffen, um Hochwasserereignisse durch übermäßige Beeinträchtigung der Vorfluter zu vermindern. Das auf den Freiflächen anfallende Niederschlagswasser ist im Plangebiet an Ort und Stelle zu versickern. Das auf den Verkehrsflächen und sonstigen versiegelten (Betriebs-)Flächen anfallende Wasser ist gereinigt über die belebte Bodenzone zu versickern. Die Versickerung kann d.h. nur über z.B. begrünte Mulden reguliert werden. Das Anfallen von vermehrtem Oberflächenwasser, das im Plangebiet zur Versickerung zu bringen bzw. abzuleiten ist, kann in Folge von Flächenversiegelungen nicht vollständig vermieden werden.

Ferner können in diesem Zusammenhang Beeinträchtigungen des Trinkwasserschutzgebietes und in diesem Zuge des Grundwassers vermindert werden. Das Einleiten und Versickern ist innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes genehmigungspflichtig.



### 7.1.2.1. Festsetzung zur Beleuchtung des Plangebietes

(Tiere, Mensch)

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind die Festsetzungen zur Beleuchtung des Plangebietes zu beachten. Hierdurch sollen vermeidbare Lichtimmissionen und damit Auswirkungen auf die Insekten- und Fledermausfauna gemindert werden. In diesem Zuge kann auch eine Beeinträchtigung der nächstgelegenen Siedlungsbereiche vermieden werden.

Festsetzungen von Maßnahmen zum Artenschutz einschl. Anpflanzungen, Durchgrünung (Tiere)

Es werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches festgesetzt, die zum Schutz der vorhandenen Reptilien und zum Ausgleich der durch die Planung verloren gehenden Habitats von Brutvögeln und Fledermäusen dienen. Zugleich kann hier durch die Anpflanzung von Gehölzen im südlichen Planbereich sowie im Rahmen einer Durchgrünung des Plangebietes zur Eingliederung des Plangebietes in die Umgebung beigetragen werden. Ferner kann ein Beitrag zur Luftreinhaltung, zur Frischluftbildung und zur Vermeidung von Flächenaufheizungen geleistet werden.

### 7.2. Geplante Maßnahmen zur Kompensation – Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes werden keine zusätzlichen Maßnahmen festgesetzt, die zum Ausgleich des Kompensationserfordernisses beitragen können, da hierfür kein Erfordernis besteht und aufgrund der Flächenansprüche des Gewerbegebietes keine Umsetzung möglich wäre.

### 7.3. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Nachfolgend werden die Eingriffe im Planbereich ermittelt, indem die Biotopwerte der vorhandenen Flächen im Ist-Zustand den Flächenwerten im Plan-Zustand gegenübergestellt werden. Die Differenz aus Plan-Zustand abzgl. Ist-Zustand ergibt das Defizit (in Werteinheiten (WE)), dass durch Kompensationsmaßnahmen (Ersatz, externe Fläche) für den Bebauungsplan zu erbringen ist.

Die Biotoptypen des **Plan-Zustandes** wurden wie folgt ausgewählt und gem. Osnabrücker Modell (2016) bewertet:

<b>OGG</b>	Fläche des Gewerbebereiches, die durch Gebäude, Nebenanlagen und sonstige Flächen versiegelt werden darf, maximal 80 % des festgesetzten Gewerbegebietes (GRZ 0,8), vollständig versiegelbar – <b>Wertfaktor 0</b>
<b>GRR</b>	Fläche des Gewerbebereiches, die unversiegelt zu belassen ist; Mindestens 20 %, üblicherweise Entwicklung von Scherrasen, ggf. durchwachsende Krautstrukturen, je nach Pflegeaufwand, Störungen durch Betreten / Befahren / Stoffeinträge etc. möglich – <b>Wertfaktor 1</b>
<b>OVS</b>	Planstraße und vorhandener Verkehrsbereich in der Mindener Straße / Heide, vollständig versiegelbar – <b>Wertfaktor 0</b>
<b>WKZ</b>	Waldbereich, vorher wie nachher identisch, kein erheblicher Eingriff durch Aufstellung des Bebauungsplanes, Festsetzung als Fläche für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB – <b>Wertfaktor 2,5</b> – Bereich 2,0 – 2,5, optimale Ausprägung gewählt, da Fläche durch Festsetzungen zukünftig vor Beeinträchtigungen geschützt
<b>UHT</b>	Bereich des „Gewässerunterhaltungstreifens“, Festsetzung als Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, regelmäßige Mahd, Vermeidung von Gehölzaufwuchs, ansonsten unbelastet – <b>Wertfaktor 1,5</b> – Bereich 1,0 – 2,0, mittlere Ausprägung gewählt, da durch Mahd und angrenzende Nutzung im Gewerbegebiet zukünftig Störungen möglich
<b>UTA</b>	Festsetzung als Fläche für Maßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, Ziel ist Entwicklung einer Dauerbrache mit Altgrasbeständen – <b>Wertfaktor 2,8</b> – Bereich 2,6 – 3,5, mittlere Ausprägung gewählt, da Störungen durch Gewerbegebiet möglich und durch Mahdvorgänge vorgesehen
<b>HEA</b>	Festsetzung der Fläche zum Anpflanzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB, lockere Rahmeneingrünung – <b>Wertfaktor 1,8</b> – Bereich 1,6 – 2,5, niedrige Ausprägung gewählt, da keine dichte Heckenstruktur möglich, regelmäßiges „Auf den Stock setzen“ und Beeinträchtigungen durch Gewerbegebiet und Straßenverkehr möglich

Tabelle 22: Bewertung Biotoptypen Planzustand



Rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz							
Ist-Zustand Plangebiet				Plan-Zustand Plangebiet			
Biotoptyp	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert
11.1.1 Sandacker (AS)	63.757	1,0	63.757	13.11.2 Gewerbegebiet (OGG) - Versiegelbare Fläche (GRZ 0,8 = 80%)	38.358	0,0	0
				12.1.2 Artenreicher Scherrasen (GRR), Fläche des Gewerbegebietes - nicht versiegelbare Fläche, Freifläche (mind. 20 %)	9.590	1,0	9.590
13.1.1 Straße (OVS) - Bereich Mindener Straße / Heide	79	0,0	0	13.1.1 Straße (OVS), Planstraße zzgl. Mindener Straße / Heide	3.408	0,0	0,0
1.19.2 Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKZ)	998	2,5	2.495	1.19.2 Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKZ)	998	2,5	2.495
10.4.3 Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) - Brache / Blühwiese zzgl. Gewässerrandstreifen	19.156	1,5	28.734	10.4.3 Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) - Grünfläche, Zweckbestimmung "Gewässerunterhaltung"	557	1,5	8356
10.5.2 Ruderalflur trockener Standorte (URT) - Ackerseitenstreifen zzgl. Verkehrsinsel	1.015	1,0	1.015	10.1.1 Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standorte (UTA) Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, abzgl. Fläche (b)	30.389	2,8	85.089
				12.4.2 Allee / Baumreihe des Siedlungsbereichs (HEA) - Fläche (b), Bereich Gehölz-anpflanzung auf Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, südlich des GE	1.705	1,8	3069
<b>Summe</b>	<b>85.005</b>		<b>96.001</b>	<b>Summe</b>	<b>85.005</b>		<b>101078</b>
Flächenwert Plan-Zustand Plangebiet - Flächenwert Ist-Zustand Plangebiet = Flächenwert Plangebiet in WE (Summenwert / Differenzwert)							
<b>Ergebnis:</b>	<b>101.078</b>	<b>-</b>	<b>96.001</b>	<b>=</b>	<b>5.077</b>		
<b>Ist-Zustand Kompensationsfläche</b>				<b>Plan-Zustand Kompensationsfläche</b>			
<i>Nicht erforderlich, da interne Kompensation ausreichend.</i>	0		0	<i>Nicht erforderlich, da interne Kompensation ausreichend.</i>	0		0
Flächenwert Plan-Zustand Kompensationsfläche - Flächenwert Ist-Zustand Kompensationsfläche = Flächenwert Kompensationsfläche in WE (Summenwert)							
<b>Defizit:</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>=</b>	<b>0</b>		
<b>Summe</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>Summe</b>	<b>0</b>		<b>0</b>
Flächenwert Plangebiet + Flächenwert Kompensationsfläche = Summenwert / Differenzwert in WE							
<b>Gesamtsumme</b>	<b>5.077</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>=</b>	<b>5.077</b>		

Tabelle 23: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung



#### 7.4. Geplante Maßnahmen zur Kompensation – Ersatzmaßnahmen

Aufgrund der innerhalb des Plangebietes erfolgenden Festsetzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind keine externen Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Der Eingriff kann innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches vollständig ausgeglichen werden.

Durch die Planung entsteht ein Kompensationsüberschuss von rd. 5.077 Werteinheiten. Diese können in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises für weitere Planungen in Anspruch genommen werden. Ein entsprechender Hinweis ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

### 8. Zusätzliche Angaben

#### 8.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Umweltprüfung wurden die geltenden Regional-, Landschafts- und Flächennutzungsplanungen herangezogen. Ferner wurden die in der Referenzliste / den Quellenangaben im Kapitel 8.5 aufgeführten Unterlagen zur Beschreibung der Schutzgüter, zur Kartierung und Bewertung der Biotoptypen sowie zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange herangezogen.

Die verwendeten Verfahren und Vorgehensweisen entsprechen den nach aktuellem Stand der Technik bekannten Vorgaben.

#### 8.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es haben sich keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und der Erarbeitung des Umweltberichtes ergeben.

Alle erforderlichen und für die Beurteilung notwendigen Planunterlagen konnten über allgemein zugängliche Online-Portale sowie über Anfragen bei entsprechend zuständigen Stellen bezogen werden.

Ergänzend wurde die Biotoptypenkartierung durch das Planungsbüro Kirchner Ingenieure in der Planung berücksichtigt.

Fehlende Angaben sind aktuell nicht bekannt. Sollten im weiteren Verfahren fehlende Angaben bekannt werden, werden Hinweis auf diese in die Unterlagen aufgenommen, sollten sie nicht zu beschaffen sein.

Die Beurteilung von Beeinträchtigungen erfolgte basierend auf den vorliegenden Daten; Es sind keine Schwierigkeiten erkennbar.

#### 8.3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes auftreten können, von den Gemeinden zu überwachen (Monitoring). Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, sodass die Gemeinden in der Lage sind, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei liegt die Bestimmung der für die Überwachung relevanten Auswirkungen im planerischen Ermessen der Gemeinde.

Im Rahmen der Überwachung soll ferner die Durchführung der Festsetzungen des Bebauungsplanes („Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1 a Abs. 3 S. 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1 a Abs. 3 S. 4 BauGB“) geprüft werden. Hierzu sind die im Umweltbericht gem. Anlage 1 Nr. 3 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB heranzuziehen.

Für die Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen ist für den in Rede stehenden Bebauungsplan die Stadt Rehburg-Loccum zuständig.

Im Hinblick auf die vorliegende Planung ist folgende Überwachung sinnvoll:

- Herstellung und nachweisliche Annahme der Fläche als Habitat für CEF-Maßnahmen (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (a)) vor



Baufeldfreimachung (einschl. Entwicklung der Dauerbrache, Anlage von Totholz-/ Steinschutthaufen, Auflichtung der Waldfläche)

- Pflanzung der Rahmeneingrünung am südlichen Rand des Plangebietes (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (b)) gem. den textlichen Festsetzungen (Im Zeitraum nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Grundstücken, spätestens jedoch innerhalb der auf die Innutzungnahme folgende Vegetationsperiode)
- Umsetzung der Pflanzgebote in Folge der Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebietes im Zusammenhang mit Baugenehmigungen / Bauanzeigen (Im Zeitraum nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Grundstücken, spätestens jedoch innerhalb der auf die Innutzungnahme folgende Vegetationsperiode)
- Prüfung der Baumpflanzungen, Anwuchskontrolle, Prüfung der Sicherungsmaßnahmen, bei festem Stand Entfernung der Materialien

Die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen kann im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch externe Fachpersonen erfolgen.

#### 8.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Loccum Nr. 29 „Gewerbegebiet Loccumer Heide“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Deckung der im Bereich der Stadt Rehburg-Loccum bestehenden Nachfrage an Gewerbeflächen geschaffen werden.

Am Rahmen der im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanänderung D 16 werden die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB in gewerbliche Bauflächen gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauGB geändert, sodass gem. § 8 Abs. 2 BauGB das Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO des in Rede stehenden Bebauungsplanes als aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden kann.

Durch die Inanspruchnahme der bereits durch ackerbauliche Nutzungen beanspruchten und beeinträchtigten Flächen kann eine Inanspruchnahme von bisher unbeeinträchtigten und ggf. höherwertigen Flächen (z.B. Grünland, Auenbereiche) vermieden werden. Eine alternative Fläche hat sich im Rahmen der Prüfung von Alternativstandorten im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung D 16 im Bereich der Stadt Rehburg-Loccum nicht herausgestellt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden Eingriffe in die Schutzgüter durch Flächenversiegelungen (Boden, Wasser, Klima und Luft) und die Beseitigung von Vegetationsbeständen (Flora und Fauna, Klima und Luft, Landschaftsbild) vorbereitet. Es werden im Rahmen des Bebauungsplanes Festsetzungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen getroffen. Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser, durch die zulässigen Versiegelungen, verbleiben in jedem Fall im Plangebiet.

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist nicht bekannt. Gefahren durch Altlasten und Kampfmittel sind nicht bekannt, sodass keine erheblichen Auswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und seine Durchführung abzuleiten sind. Aufgrund bereits bekannter Bodenfunde im Planbereich und dessen Umgebung ist das Auftreten von archäologischen Funden nicht vollständig auszuschließen.

Zur Beurteilung der Belange des Artenschutzes wurde eine Untersuchung durch die Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer e.V. durchgeführt. Die Berücksichtigung von potenziellen Schallimmissionen und deren Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen erfolgte durch die Erarbeitung einer Schalltechnischen Stellungnahme durch die GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH. Erhebliche Auswirkungen auf umgebende Nutzungen sind nach aktuellem Kenntnisstand diesbzgl. nicht zu erwarten. Ferner wurde eine Baugrunduntersuchung durch das Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll durchgeführt, die eine potenzielle Eignung zur Oberflächenwasserversickerung im Plangebiet bestätigt. Für die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter wurden die gängigen Quellen verwendet.

Die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches stellen sich derzeit als überwiegend ackerbauliche genutzte Landwirtschaftsflächen dar. Im nordwestlichen Bereich sind kleinräumige Flächen eines Waldes vorhanden, die im Rahmen des Bebauungsplanes als Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB festgesetzt und dadurch gesichert werden. Im nordöstlichen Bereich grenzt der „Kleine Moorgraben“ an. Zu diesem wird für die „Gewässerunterhaltung“ eine Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit einer Breite von 5 m festgesetzt.



Den Bereich des Gewerbegebietes umgeben Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, die in Kombination primär für den artenschutzrechtlichen Ausgleich und erforderliche CEF-Maßnahmen jedoch auch für den bodenrechtlichen Ausgleich herangezogen werden. Die Fläche erstreckt sich im Nordwesten über einen großräumigen Bereich, der für im Geltungsbereich festgestellte Wald- und Zauneidechsen als Ausweichlebensraum dienen soll.

Das Plangebiet befindet sich überwiegend innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Loccum“. Die geplanten Nutzungen sind mit der Schutzgebietsverordnung abgestimmt. Weitere Schutzgebiete oder sonstige zu berücksichtigende Plandarstellungen oder -festsetzungen liegen nicht vor.

Am südlichen Rand soll zur Einbindung in die Landschaft, zur Habitatentwicklung und Staubfilterung eine Strauch-Baumpflanzung erfolgen. Ergänzend werden Durchgrünungsmaßnahmen vorgesehen. Entsprechende Festsetzungen werden Bestandteil des Bebauungsplanes.

Über die v.g. Festsetzungen kann ein vollständiger interner Ausgleich der erheblichen Eingriffe erfolgen.

Ferner werden Festsetzungen zur Oberflächenentwässerung, zur baulichen Inanspruchnahme des räumlichen Geltungsbereiches und zu Art und Maß der baulichen Nutzung getroffen.

Zusammengefasst und unter Berücksichtigung der Maßnahmen und Festsetzungen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der erheblichen Eingriffe stellen sich die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches für die Beanspruchung als Gewerbegebiet als geeignet dar.

## 8.5. Referenzliste / Quellenangaben

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

- Raumplanung
  - Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017/2022)
  - Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nienburg (Weser) (2003)
  - Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Rehburg-Loccum
  - Bebauungsplan Loccum Nr. 17 „Gewerbegebiet Kaserne Loccum“
  - Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept (ILEK) für die Region Mitte Niedersachsen, Regionale Handlungsstrategie Leine-Weser 2014 – 2020
- Landschaftsplanung
  - Niedersächsisches Landschaftsprogramm, NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021)
  - Landschaftsrahmenplan Landkreis Nienburg (Weser) (2020)
- Biotoptypenkartierung und -bewertung
  - „Osnabrücker Kompensationsmodell – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung“, LANDKREIS OSNABRÜCK (2016)
  - Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ / O. v. Drachenfels, (2021)
- Schutzgutbeschreibungen
  - Niedersächsische Umweltkarten, NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2023)
  - Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS), LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2023)
  - Straßeninformationsbank Niedersachsen (NWSIB), NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR (2023)
- Sonstige Quellen
  - GTA – GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 29 „Loccumer Heide“, Stadt Rehburg-Loccum, 1. Fortschreibung. Hannover, Stand 16.03.2023



- 
- INGENIEURBÜRO SCHÜTTE UND DR. MOLL: Ingenieurgeologisches Gutachten, Bauvorhaben Loccum, Gewerbegebiet Loccumer Heide, Isernhagen, Stand: 15. April 2021
  - ÖSSM – ÖKOLOGISCHE SCHUTZSTATION STEINHUDER-MEER E.V.: Bauleitplanung Stadt Rehburg-Loccum, Bebauungsplan Nr. 29 (Loccumer Heide), Faunistische Kartierungen 2021, Stand: Oktober 2022



**Anlagen:**

Anlage 1:

ÖSSM – ÖKOLOGISCHE SCHUTZSTATION STEINHUDER-MEER E.V.: Bauleitplanung Stadt Rehburg-Loccum, Bebauungsplan Nr. 29 (Loccumer Heide), Faunistische Kartierungen 2021, Stand: Oktober 2022

Anlage 2:

GTA – GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 29 „Loccumer Heide“, Stadt Rehburg-Loccum, 1. Fortschreibung. Hannover, Stand 16.03.2023

Anlage 3:

INGENIEURBÜRO SCHÜTTE UND DR. MOLL: Ingenieurgeologisches Gutachten, Bauvorhaben Loccum, Gewerbegebiet Loccumer Heide, Isernhagen, Stand: 15. April 2021

Anlage 4:

LANDKREIS NIENBURG – „Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiets Loccum im Landkreis Nienburg“ vom 30.09.1998





### **Anlage 1**

## **„Bauleitplanung Stadt Rehburg-Loccum, Bebauungsplan Nr. 29 (Loccumer Heide), Faunistische Kartierungen 2021“**

**ÖSSM – ÖKOLOGISCHE SCHUTZSTATION STEINHUDER MEER E.V., Stand: Oktober 2022**



**Anlage 2**  
**„Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 29 „Loccumer Heide“, Stadt Rehburg-  
Loccum, 1. Fortschreibung“**

**GTA – GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH, Hannover, Stand 16.03.2023**



**Anlage 3**  
**„Ingenieurgeologisches Gutachten, Bauvorhaben Loccum, Gewerbegebiet Loccumer Heide“**

**INGENIEURBÜRO SCHÜTTE UND DR. MOLL, Isernhagen, Stand: 15. April 2021**



**Anlage 4**  
**„Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Loccum im Landkreis Nienburg“**

**LANDKREIS NIENBURG, Stand: 30.09.1998**