

1. Ausfertigung

Projekt: Aufwertung der zentralen Ortsmitte Lachendorf
- Hochwasser-Retentionsausgleich, 2. Abschnitt

**Antrag auf wasserbehördliche Genehmigung gemäß
§ 78 WHG**

Antragsteller: Gemeinde Lachendorf
Oppershäuser Straße 1
29331 Lachendorf

Verfasser: Ing.-Büro Woltmann + Knoop GmbH
Gewerbestraße 11
29353 Ahnsbeck

Inhaltsverzeichnis

**Antrag auf Erteilung einer wasserbehördlichen Genehmigung gem. § 78 WHG zur Errichtung einer Anlage in
Überschwemmungsgebieten**

Anlage 1	Erläuterungsbericht	
Anlage 2	Übersichtskarte	1 : 25.000
Anlage 3	Übersichtslageplan	1 : 5.000
Anlage 4	Lageplan	1 : 250

An den
Landkreis Celle
Amt für Umwelt und ländlichen Raum
Trift 27
29221 Celle

über
die zuständige
Stadt, Samt- bzw. Gemeinde
Lachendorf

Antrag

auf

Erteilung einer wasserbehördlichen Genehmigung gemäß § 78 WHG zur Errichtung einer Anlage in Überschwemmungsgebieten

Maßnahme: Aufwertung der zentralen Ortsmitte Lachendorf
Hochwasser-Retentionsausgleich, 2. Abschnitt

Grundstück: Rehrkamp 1, 3 u. 10 29331 Lachendorf
Straße, Hausnummer Ort

Lachendorf 1 206/1, 219/8, 219/9,
Gemarkung Flur 292/21, 298/2
Flurstück(e)

Antragsteller: Gemeinde Lachendorf
(Grundstückseigentümer)

Anschrift: Oppershäuser Straße 1, 29331 Lachendorf

Telefon: 05145 / 970 - 7800

Verfasser: Ing.-Büro Woltmann + Knoop GmbH

Anschrift: Gewerbestraße 11, 29353 Ahsbeck

Telefon: 05145 / 9889 - 0

Lachendorf, 28.04.2023
Ort, Datum

Unterschrift Antragsteller
(Grundstückseigentümer)

Ahsbeck, 28.04.2023
Ort, Datum

Woltmann

Unterschrift Verfasser



Erläuterungsbericht

Hochwasser-Retentionsausgleich im ÜSG Lachte für den geplanten Neubau des Rathauses in Lachendorf, Landkreis Celle

Antrag auf wasserbehördliche Genehmigung gemäß § 78 WHG

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	1
1 Allgemeines	2
1.1 Veranlassung	2
1.2 Örtlichkeit und vorhandene Situation	2
2 Eingriff ins Überschwemmungsgebiet Lachte und Bilanzierung	2
2.1 Bemessungswasserstand	2
2.2 Retentionsraumverlust	3
2.3 Retentionsraumausgleich (Abgrabung)	3
2.4 Auswirkung auf den Hochwasserabfluss	4
3 Koordinaten Auffüllung und Abgrabung	4
4 Herstellungskosten	5
5 Zusammenfassung	5
6 Literatur	6

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Der Neubau des Rathauses in Zusammenhang mit der bereits begonnenen Umgestaltung des Olen Drallen Hoffs mit nördlich angrenzenden Parkplätzen, Wegen und Verkehrsflächen, ergeben einen Eingriff ins vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Lachte. Zum Schutz vor Hochwasser ist eine Erhöhung von größeren Teilbereichen des Baugeländes erforderlich. Es handelt sich um Aufhöhungen von bis zu 90 cm. Solch ein Eingriff in ein Überschwemmungsgebiet ist zunächst ein Verbotstatbestand gemäß § 78 Absatz 1, Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und bedarf einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 78, Absatz 2 WHG. Voraussetzung ist, dass der verlorengegangene Retentionsraum - möglichst ortsnah – ausgeglichen wird. Mit Vorlage dieser Planunterlagen wird der hierfür erforderliche Genehmigungsantrag vorgelegt.

1.2 Örtlichkeit und vorhandene Situation

Der Rathausneubau mit mehreren Gebäuden als auch die Neuanlage der Außenanlagen mit einer Anpassung des Straßen- und Wegenetzes sowie neuen Parkflächen greift etwa zu 3/5 ins Überschwemmungsgebiet der Lachte ein, ist aber alternativlos so durchzuführen. Im Lageplan (Anlage 4) sind die Gebäude des Rathausensembles rot, der Rathaus-/Generationenplatz bräunlich sowie sonstige Geländeaufhöhungen die ins Überschwemmungsgebiet einschneiden blau schraffiert dargestellt. Es handelt sich hierbei um die Teilflächen A2 bis A5.

2 Eingriff ins Überschwemmungsgebiet Lachte und Bilanzierung

2.1 Bemessungswasserstand

Für den Talraum der Lachte läuft derzeit die Festlegung des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Durch Berechnungen wurden im Auftrag der Fachbehörde für Wasserwirtschaft NLWKN die Bemessungswasserstände eines hundertjährigen Hochwassers (HQ₁₀₀) und dessen Flächenausdehnung ermittelt. Diese Daten sind dann Grundlage des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes [1].

Der für den betrachteten Bereich anzusetzende Bemessungswasserstand HQ_{100} liegt gem. Angabe/Darstellungen der unteren Wasserbehörde LK Celle Lachte abwärts fallend von **46,54 m** bis **46,31 m**üNN.

2.2 Retentionsraumverlust

Die Erhöhung des vorhandenen Geländes bedeutet im blau gestrichelt umrandeten Bereich bis zur jeweiligen HQ_{100} Hochwasserspiegellage (Fläche A2-A5) ein Retentionsraumverlust von lediglich 0,10 bis 0,20 m.

Tab. 2.1: Ermittlung des Retentionsraumverlusts

Flächen-Nr.	Flächengröße in m ²	Verlustrhöhe bis Wasserspiegellage	
		HQ_{100} in m	Retentionsraumverlust in m ³
A2	22	0,20	4,4
A3	1345	0,10	134,5
A4	382	0,10	38,2
A5	118	0,20	23,6
Summe:			200,7

Aufgrund der geplanten Geländeaufhöhungen ergibt sich ein Stauraumverlust von 200,7 m³. Dieser Stauraumverlust ist an anderer Stelle, möglichst in räumlicher Nähe zu kompensieren.

Retentionsraumverlust = rd. 200 m³

2.3 Retentionsraumausgleich (Abgrabung)

Im Lageplan ist nördlich und nordwestlich des geplanten Rathausneubaus die geplante Ausdehnung der Abgrabungen rot schraffiert dargestellt. Es handelt sich hierbei um die beiden Abgrabungsflächen 2 und 3 mit einer Gesamtfläche von rd. 690 m² (Abgrabungsfläche 2 = 334 m² und Abgrabungsfläche 3 = 361 m²). Hier ist zunächst die Grasnarbe zu entfernen, dann der Oberboden abzutragen und für den späteren Einbau seitlich zu lagern. Im weiteren Verlauf werden zwischen 0 und 0,54 m, i.M. 0,31 m Boden abgetragen und entsorgt oder an anderen Stelle der Baumaßnahme wiederverwendet. Im Anschluss wird der vorh. Oberboden in 20 cm Stärke wieder aufgetragen.

Es ergibt sich ein Abtragsvolumen von:

$$695 \text{ m}^2 \times 0,31 \text{ m} = 215,45 \text{ m}^3.$$

Retentionsraumausgleich = rd. 215 m³

Die Abgrabungsflächen 2 und 3 befinden sich außerhalb des im FFH- Gebietes als auch des ausgewiesenen Naturschutzgebietes. Die Ausdehnung dieser Flächen ist im Lageplan, Anlage 4 rot schraffiert dargestellt.

2.4 Auswirkung auf den Hochwasserabfluss

Ein Eingriff ins Überschwemmungsgebiet kann immer auch eine Änderung hinsichtlich der Fließgeschwindigkeiten und des Rückstauverhaltens im Überschwemmungsgebiet bedeuten. In diesem Fall betrifft der Eingriff nur südliche Randbereiche des Überschwemmungsgebietes. In den sehr flachen Abgrabungsflächen 2 und 3 sind auch bei einem hundertjährigen Abfluss (HQ₁₀₀) nur sehr geringe Fließgeschwindigkeiten zu erwarten.

Die mit dem Neubau des Rathauses erforderlich werdenden Geländeaufhöhungen als auch die nördliche Gebäudefront des neuen Rathauses bzw. des gepl. Bürgersaals beginnen erst, entgegen der damaligen Bestandsgebäude des alten Feuerwehrhauses bzw. des alten Bauhofes, um bis zu 7,5 m von der Lachte südwärts abgerückt, so dass sich dieser Fakt deutlich Abflussquerschnitt vergrößernd auswirkt und deshalb nachteilige Rückstauercheinungen bei Oberliegern auch bei Starkregenereignissen größer HQ₁₀₀ nicht zu erwarten sind.

3 Koordinaten Auffüllung und Abgrabung

Auffüllung

Flurstücke: 206/1, 219/8, 219/9, 292/21 und 298/2, Flur 1, Gemarkung Lachendorf

Rechtswert: 32 584 030 m

Hochwert: 5 830 970 m

Abgrabung

Flurstücke: 219/8 und 291/9, Flur 1, Gemarkung Lachendorf

Rechtswert: 32 584 010 m

Hochwert: 5 831 000 m

4 **Herstellungskosten**

Die Herstellungskosten für die Abgrabung (ohne Ingenieurleistungen und Nebenkosten) werden überschlägig auf rund 5.000 € (einschl. Umsatzsteuer) geschätzt.

5 **Zusammenfassung**

Der Neubau des Rathausensembles mit den dazugehörigen Park- und Verkehrsflächen führt zu einem geringen Eingriff ins Überschwemmungsgebiet der Lachte in der Ortsmitte von Lachendorf. Der Ausgleich des verlorengehenden Retentionsraumes wird nahezu an gleicher Stelle erfolgen.

Durch den Eingriff sind keine negativen Auswirkungen im Falle eines HQ₁₀₀ oder darüber hinaus zu erwarten.

Der Verfasser

Ahnsbeck, den 28.04.2023

(Ort, Datum)

(Unterschrift, Stempel)



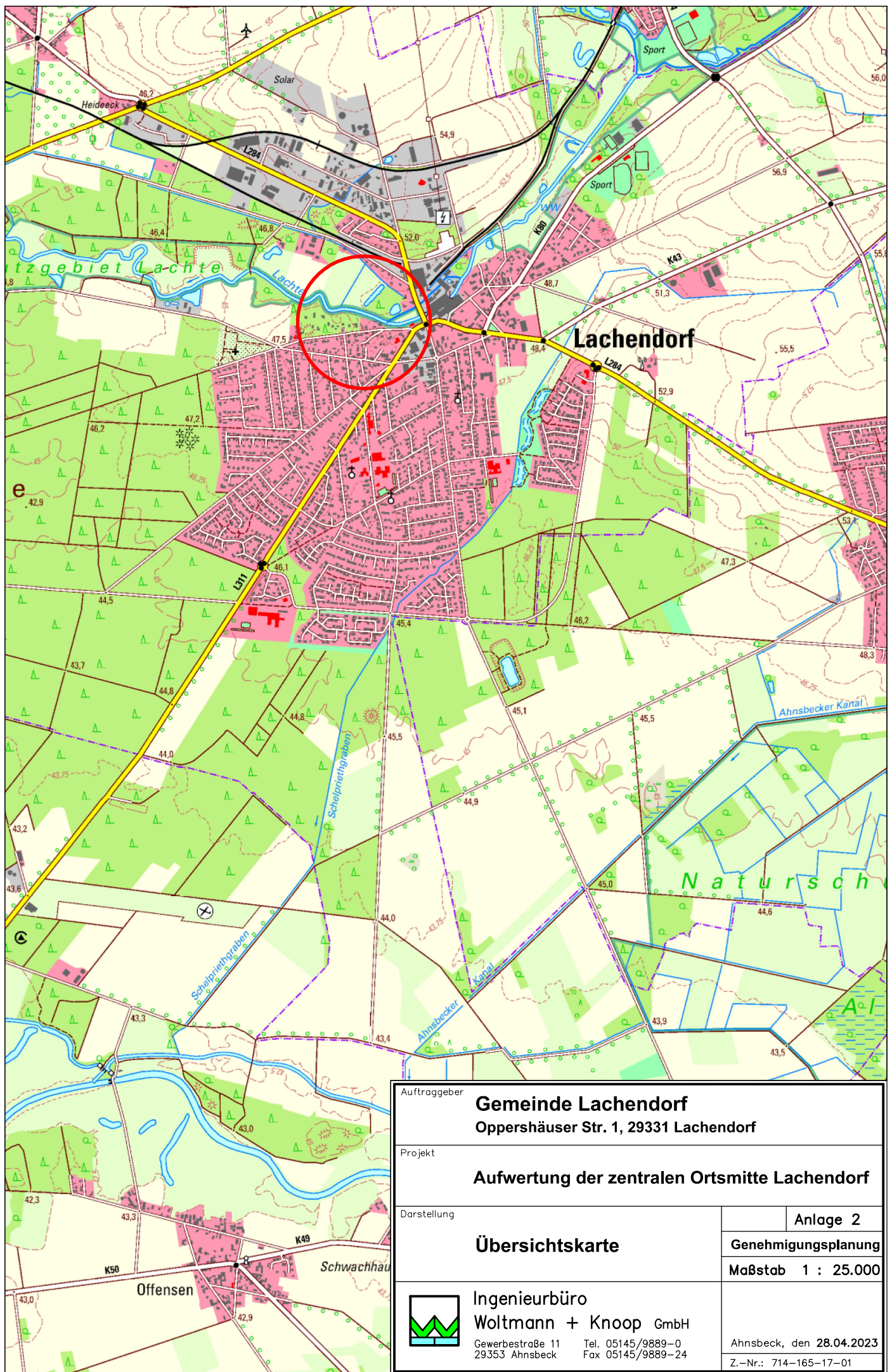
6 Literatur


[1] Karten mit Wasserspiegelhöhen HQ₁₀₀
Zur Verfügung gestellt vom LK Celle

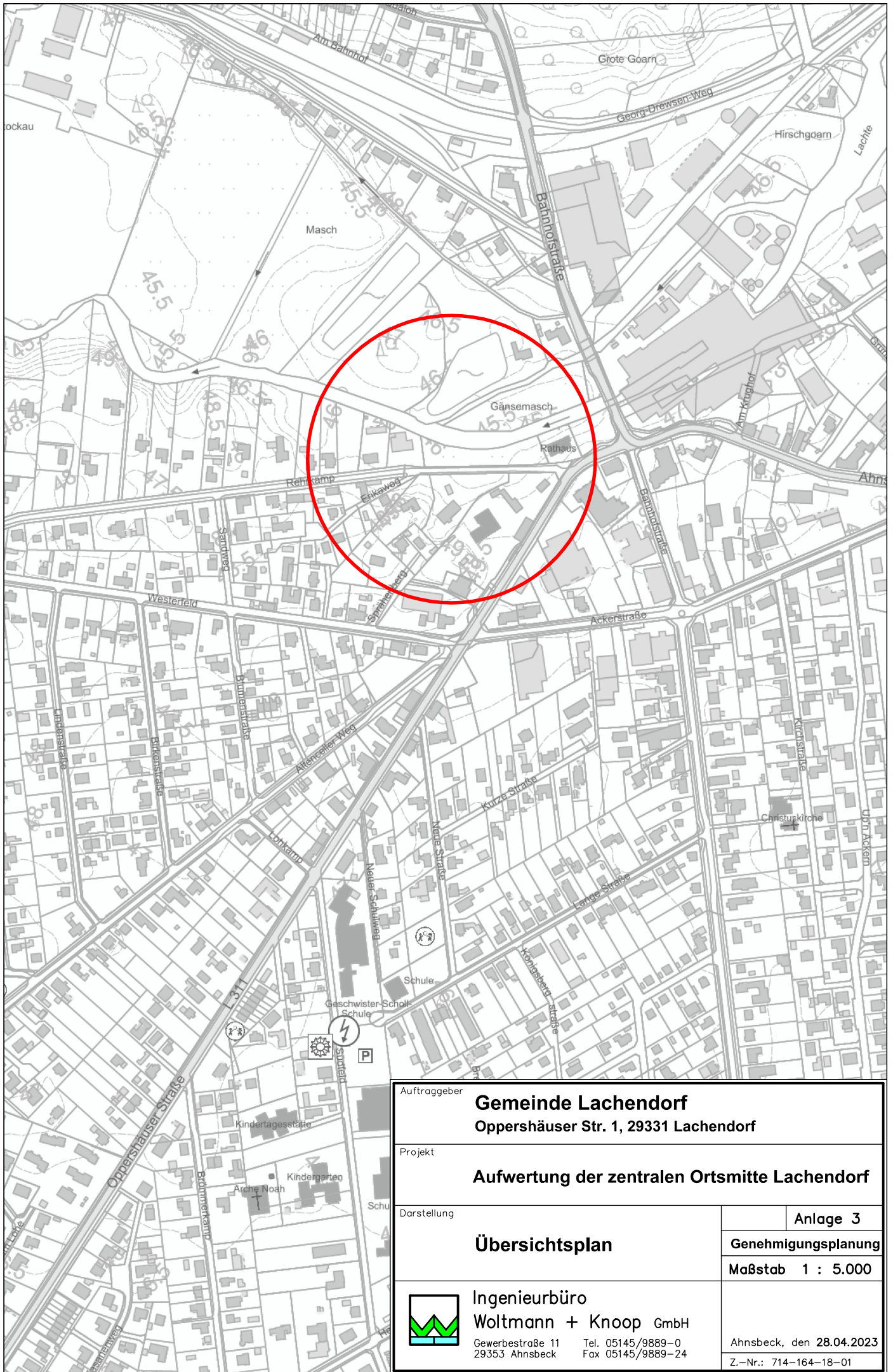
Soweit zum Verständnis erforderlich, wird im Laufe der Berechnungen beispielsweise wie folgt auf bestimmte Tabellen, Diagramme, etc. aus vorgenannten Schriften hingewiesen:


[1]; Bild 3

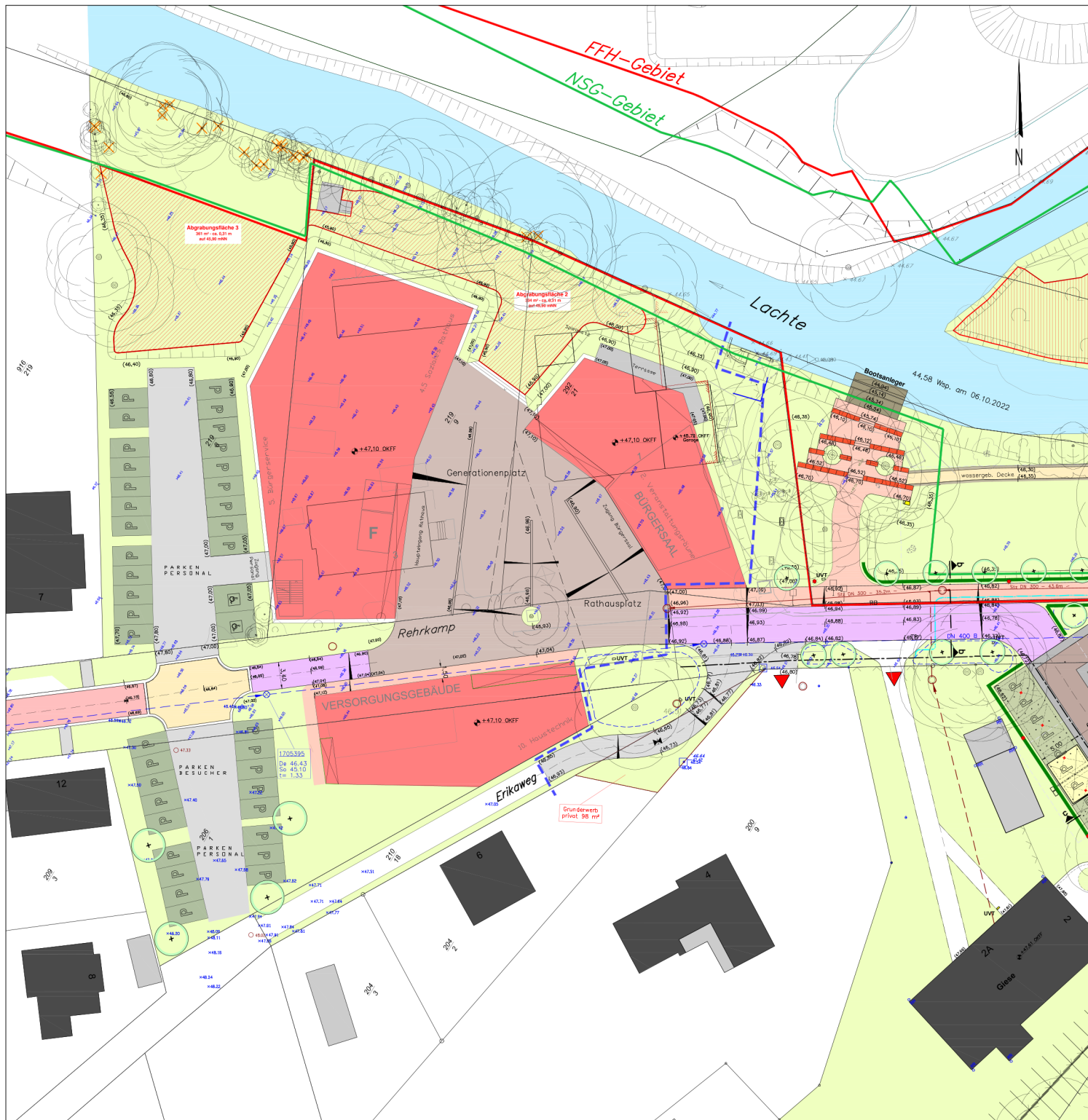
Angegebene Internetseiten sind zum Zeitpunkt des Verfassens gültig, können jedoch zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr existieren.



Auftraggeber		Gemeinde Lachendorf Oppershäuser Str. 1, 29331 Lachendorf	
Projekt		Aufwertung der zentralen Ortsmitte Lachendorf	
Darstellung		Übersichtskarte	
		Anlage 2	
		Genehmigungsplanung	
		Maßstab 1 : 25.000	
 Ingenieurbüro Woltmann + Knoop GmbH Gewerbestraße 11 29353 Ahnsbeck		Tel. 05145/9889-0 Fax 05145/9889-24 Ahnsbeck, den 28.04.2023 Z.-Nr.: 714-165-17-01	



Auftraggeber		Gemeinde Lachendorf Oppershäuser Str. 1, 29331 Lachendorf	
Projekt		Aufwertung der zentralen Ortsmitte Lachendorf	
Darstellung		Übersichtsplan	
		Anlage 3	
		Genehmigungsplanung	
		Maßstab 1 : 5.000	
 Ingenieurbüro Woltmann + Knoop GmbH Gewerbestraße 11 Tel. 05145/9889-0 29353 Ahsbeck Fax 05145/9889-24		Ahsbeck, den 28.04.2023 Z.-Nr.: 714-164-18-01	



Legende

- vorh./gepl. Fahrbahn, RE-Pflaster, gerumpelt, rotbunt
- vorh./gepl. RE-Pflaster, gerumpelt, erdrot nuanciert
- gepl. RE-Pflaster, gerumpelt, heidebraun
- gepl. RE-Pflaster, gerumpelt, anthrazit
- gepl. RE-Pflaster, gerumpelt, sandfarben
- gepl. Parkplätze, Rosenfugenpflaster, anthrazit
- vorh. Baum
- zu fällender Baum
- gepl. Baum
- gepl. Leuchte
- vorh. Leuchte/Demontage vorh. Leuchte
- gepl. Bodenstrahler
- gepl. Höhe
- vorh. Höhe
- gepl. Hecke
- Grenze Bauabschnitt
- FFH-Gebiet 86 Lutter, Lachte, Aschau mit einigen Nebenbächen
- NSG-LU 287 Lachte
- Abgrabungsfläche für A2-A5

Auftraggeber Projekt Darstellung	Gemeinde Lachendorf Oppershäuser Str. 1, 29331 Lachendorf Aufwertung der zentralen Ortsmitte Lachendorf Lageplan Hochwasser-Retentionsausgleich 2. Abschnitt (Neues Rathaus)	Anlage 4 Genehmigungsplanung Maßstab 1 : 250
Ingenieurbüro Waltmann + Knoop GmbH Gewerbestraße 11 Tel. 05145/8889-0 29353 Ahnsbeck Fax 05145/8889-24		Ahnsbeck, den 27.10.2023 Z.-Nr. 714-163-21-07