

Landkreis Leer 26787 Leer

Amt für Wasserwirtschaft

Sprechzeiten:

Mo. – Fr. 08:30 – 12:30 Uhr
oder nach Vereinbarung

Bergmannstr. 37
26789 Leer

Telefon: 0491 926-0
Telefax: 0491 926-1750
E-Mail: info@landkreis-leer.de
www.landkreis-leer.de

Sparkasse LeerWittmund
BLZ: 285 500 00, Konto 803 361
IBAN: DE79 2855 0000 0000 8033 61
BIC: BRLADE21LER

Stadt Weener
Osterstraße 1

26826 Weener

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen

Ihr/e Ansprechpartner/in

Durchwahl 0491

Telefax 0491

Persönliche E-Mail

Datum

Thema

III/68-8/1-75/19-EOW-463/2019

Frau Siefkes

926 - 1240

926 - 9 1240

tatjana.siefkes@lkleer.de

06.08.2019

Erlaubnis zur Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Bebauungsplangebiet 112W „Nordöstlich Industriestraße“ in Weener

I.

Wasserbehördliche Einleitungserlaubnis

Auf Ihren Antrag vom 26.04.2019 – eingereicht durch die Kremer Klärgesellschaft, Auf der Gaste 1, 26835 Hesel – erteile ich Ihnen gemäß den §§ 8 – 13 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)* in Verbindung mit den §§ 9 und 129 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG)*, die **wasserbehördliche Erlaubnis zur Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Bebauungsplangebiet 112W „Nordöstlich Industriestraße“ in das Buschfelder Sieltief, Gewässer II. Ordnung Nr. 12 der Sielacht Rheiderland**, an den im Lageplan (Anlage 5) gekennzeichneten Bereich nach Maßgabe der mit meinem Genehmigungsvermerk versehenen Antragsunterlagen.

Folgende Unterlagen sind Bestandteile dieser Erlaubnis:

Ihr Antrag vom 26.04.2019 – eingereicht durch die Kremer Klärgesellschaft, Auf der Gaste 1, 26835 Hesel mit folgenden als Anlage beigefügten Planunterlagen:

Anlage 1)	Erläuterungsbericht		
Anlage 2)	Technische Berechnungen		
Anlage 3)	Übersichtsplan	Nr. 4731/102	i. M. 1 : 25.000
Anlage 4)	Übersichtslageplan	Nr. 4731/103	i. M. 1 : 5.000
Anlage 5)	Lageplan	Nr. 4731/104	i. M. 1 : 1.000

Datum 06.08.2019

Seite 2

II.

Nebenbestimmungen

Diese Erlaubnis wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

Bedingungen:

Keine

Auflagen:

1. Die Ausführung der Baumaßnahme hat nach den geprüften Antragsunterlagen zu erfolgen. Jede geplante Änderung oder Erweiterung bedarf vor Ausführung einer schriftlichen Anzeige bei der Genehmigungsbehörde, die entscheidet, ob eine Änderung der Erlaubnis notwendig wird.
2. Es ist sicherzustellen, dass das anfallende Oberflächenwasser schadlos abgeführt werden kann.
3. Die Einleitstelle in das Gewässer II. Ordnung „Buschfelder Sieltief“ ist in Abstimmung mit der Sielacht Rheiderland gegen Auskolkung zu sichern. Eventuell auftretende Schäden sind unverzüglich zu beseitigen.
4. Sämtliches im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist entsprechend dem Lageplan (Anlage 5) abzuführen. Eine anderweitige Ableitung über die Gewässer ist unzulässig.
5. Der Wasserabfluss ist jederzeit, auch während der Baudurchführung zu gewährleisten.
6. Es ist seitens der Erlaubnisinhaberin sicherzustellen, dass keine Schmutzwässer über die Regenwasserkanalisation in das Gewässer abgeleitet werden.
7. Die Unterhaltung der Anlagen obliegt der Erlaubnisinhaberin.
8. Die Erlaubnis ergeht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen.

III.

Hinweise

1. Die Einleiterlaubnis regelt nur die öffentlich-rechtliche Beziehung zwischen den Beteiligten. Bestehende Eigentumsverhältnisse werden durch die Genehmigung selbst nicht verändert und sind daher auch nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Sie ergeht unbeschadet der Rechte Dritter. Eventuell erforderliche privatrechtliche Vereinbarungen werden durch diese Genehmigung nicht ersetzt.
2. Es wird auf die Erkundungspflicht der Ausbauunternehmer bei sämtlichen Versorgungsunternehmen hingewiesen.
3. Die wasserbehördliche Erlaubnis ist gemäß § 9 (6) Baugesetzbuch (BauGB) als nachrichtliche

Datum 06.08.2019

Seite 3

Übernahme sowohl in der Planzeichnung als auch in der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 112 W „Nordöstlich Industriestraße“ der Stadt Weener zu übernehmen.

4. Sollte bei zukünftigen –aus entwässerungstechnisch notwendigen- Vertiefungen bzw. Veränderungen des Gewässers die Leitungslage verändert werden müsse oder besondere Schutzmaßnahmen erforderlich sein, trägt diese Kosten der Grundstückseigentümer des Flurstückes 35/40, Flur 2, Gemarkung Weener.
5. Zwischen dem Grundstückseigentümer des Flurstückes 34/40, Flur 2, Gemarkung Weener und der Sielacht Rheiderland ist eine privatrechtliche Vereinbarung abzuschließen.
6. Sollten bei den Erd- und Bauarbeiten Bodenverunreinigungen auftreten, ist unverzüglich der Landkreis Leer als untere Bodenschutzbehörde zu informieren
7. Gemäß § 22 Kreislaufwirtschaftsgesetz besteht die Verantwortung des Bauherrn für die ordnungsgemäße Entsorgung der angefallenen Abfälle so lange, bis die Entsorgung endgültig und ordnungsgemäß abgeschlossen ist. Mit der Entsorgung können Dritte beauftragt werden. Die beauftragten Dritten müssen über die erforderliche Zuverlässigkeit verfügen und eine ordnungsgemäße Entsorgung nachweisen können.
8. Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können unverändert an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wieder verwendet werden. Dabei sind naturschutz-, wasser- und bauordnungsrechtliche Belange zu beachten (z. B. Einhaltung von Abständen zu Wallhecken und Gräben, Genehmigungserfordernisse usw.).
9. Die Verwertung von Abfällen (Bodenaushub, Bauschutt) im Rahmen von Flächenauffüllungen, Wällen usw. unterliegt ggf. genehmigungsrechtlichen Anforderungen (nach Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht) und ist daher vorab mit dem Landkreis Leer abzustimmen.
10. Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der LAGA Richtlinie M 20 (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Nr. 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen).
11. Der Widerruf der Erlaubnis, ohne Anspruch auf Entschädigungsleistung, bleibt vorbehalten, wenn Auflagen nicht eingehalten oder öffentliche Belange oder berechnigte Interessen Dritter unzumutbar beeinträchtigt werden (§ 49 VwVfG)*.
12. Die einschlägigen DIN-Bestimmungen und die zusätzlichen technischen Vorschriften für Tiefbaumaßnahmen sind zu beachten. Ebenso sind die Bestimmungen über den Schutz der Arbeiter und über die Arbeiterfürsorge auf Bauten, insbesondere auch die Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaft, einzuhalten.
13. Ich weise darauf hin, dass wenn gegen eine Nebenbestimmung verstoßen wird, dies gemäß § 103 Abs. 1 Nr. 12 WHG geahndet werden kann.

Datum 06.08.2019

Seite 4

**IV.
Verfahren**

Die Zuständigkeit meiner Wasserbehörde ergibt sich für diese Erlaubnis aus § 129 NWG*.

**V.
Begründung**

A) Zum Verfahren:

Sie haben am 26.04.2019 die Erlaubnis zur Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers im Bbauungsplangebiet 112W“ Nordöstlich Industriestraße“ in das Buschfelder Sieltief, Gewässer II. Ordnung Nr. 12 der Sielacht Rheiderland beantragt.

Es wurden folgende Träger öffentlicher Belange gehört:

- Sielacht Rheiderland
- Landkreis Leer:
 Amt für Planung und Naturschutz
 Bauordnungsamt

B) Zum Tenor:

Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Bbauungsplangebiet Nr. 112W der Stadt Weener in das Gewässer II. Ordnung „Buschfelder Sieltief“ der Sielacht Rheiderland

Aufgrund des § 8 (1) WHG bedarf die Benutzung eines Gewässers der behördlichen Erlaubnis nach § 10 WHG. Gemäß § 9 stellt die Einleitung von Oberflächenwasser in ein Gewässer eine Benutzung im Sinne des WHG dar.

Gemäß § 12 WHG ist die Erlaubnis dann zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässeränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden.

Das vorgenannte Vorhaben kann erlaubt werden, da mit einer Gewässeränderung nicht zu rechnen ist und durch die Ziffer II, Nr. 1 – 8 erteilten Auflagen verhütet bzw. ausgeglichen werden können und im Übrigen wasserwirtschaftliche Gründe nicht entgegenstehen.

Die Anhörung der Träger öffentlicher Belange ergab, dass grundsätzlich keine Bedenken gegen die beabsichtigte Maßnahme erhoben wurden. Die darüber hinaus vorgebrachten Hinweise und Anregungen wurden geprüft. Die aus wasserwirtschaftlicher Sicht notwendigen wurden in der Erlaubnis mit berücksichtigt.

Datum 06.08.2019

Seite 5

**VII.
Verwaltungskosten**


Für diese Erlaubnis wird gemäß den §§ 1, 3, 4, 5, und 9 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG)* in Verbindung mit § 1 der Allgemeinen Gebührenordnung (AllGO)* Nr. 96.2 des Kostentarifs, eine Verwaltungsgebühr in Höhe von 250,00 € (Mindestgebühr) festgesetzt.

Der Betrag ist innerhalb von 2 Wochen auf das oben genannte Konto meiner Kreiskasse unter Angabe des Buchungszeichens 12.2.03.3311000 mit der KB-Nr. 322 zu zahlen.

**VIII.
Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch beim Landkreis Leer, Bergmannstraße 37, 26789 Leer, erheben.

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrage


(Eckhoff)

Anlagen

Datum 06.08.2019

Seite 6

***Rechtsgrundlagen:**

- WHG: Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- NWG: Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), das zuletzt durch Artikel 2 § 7 des Gesetzes vom 12.11.2015 (GVBl. S. 307) geändert worden ist
- NVwKostG: Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz in der Fassung vom 25. April 2007 (Nds. GVBl. 2007 S.172), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 15.12.2016 (Nds. GVBl. S. 301) geändert worden ist
- ALLGO: Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung - AllGO -) vom 5. Juni 1997 (Nds. GVBl. 1997 S. 171; ber. 1998 S. 501), die zuletzt durch Verordnung vom 18.01.2018 (Nds. GVBl. S. 5) geändert worden ist



GEGRÜNDET 1904

KREMER-KLÄRGESELLSCHAFT

INGENIEURBÜRO

Kremer-Klärgesellschaft -Auf der Gaste 1- 26835 Hesel

Landkreis Leer

Amt für Wasserwirtschaft

26787 Leer



Telefon (04950)1041

Telefax (04950)3337

e-mail: KKG-Hesel@t-online.de

Hesel, den 26.03.2019/26.04.2019

Wasserbehördlich
genehmigt

Leer, 05.07.2019

Landkreis Leer

Der Landrat

Im Auftrage

Antrag

auf wasserbehördliche Erlaubnis gemäß den §§ 9, 10, und 11 des WHG zur Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 112 W „Nordöstlich Industriestraße“ in das Buschfelder Sieltief, Gewässer II. Ordnung Nr. 110/12 der Sielacht Rheiderland.

Dieser Antrag ist gestellt im Namen und Auftrag der Stadt Weener.

Anlagen zu diesem Antrag sind:

- Erläuterungsbericht
- Technische Berechnungen
- Übersichtsskizze Nr. 4731/102 i.M. 1 : 25000
- Übersichtslageplan Nr. 4731/103 i.M. 1 : 5000
- Lageplan Nr. 4731/104 i.M. 1 : 1000

Die Stadt Weener beabsichtigt die Erschließung des Bebauungsplangebietes Nr. 112 W „Nordöstlich Industriestraße“, 2. Änderung und Erweiterung, in der Nähe zum Zentrum der Stadt Weener.

Das Planungsgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe westlich des Stadtzentrums der Stadt Weener.

Es liegt nördlich der Bundesstraße 436 „Umgehungsstraße“ und nordöstlich der Industriestraße innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 112 W. Die Festlegung des Planungsgebietes erfolgte nach Vorgabe der Stadt Weener.

Das Planungsgebiet stellt sich zur Zeit als Grünland dar.

Es wird im Südwesten durch die Industriestraße begrenzt.

Im Norden begrenzt das Weener Mühlentief, im Nordosten der Mahlbussen des Buschfelder Sieltief und im Süden eine Umspannstation des Energieversorgers das Planungsgebiet.

Das Plangebiet selber ist zum allergrößten Teil nicht bebaut. Nur im südwestlichen Planungsgebiet direkt an der Industriestraße befindet sich ein vorhandenes Bestandsgebäude.

Auf den zu erschließenden Flächen ist eine Bebauung als Gewerbegebiet zugelassen.

Gemäß Ministerialerlaß (Ministerialblatt 39/1982) ist bei der Erschließung von Baugebieten grundsätzlich die Möglichkeit einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu überprüfen und gegebenenfalls zu berücksichtigen.

Voraussetzung für ein ausreichendes Funktionieren der Versickerungsanlagen ist ein genügend durchlässiger Boden und ein relativ niedriger Grundwasserstand.

Die Voraussetzungen sind in dem geplanten Baugebiet nicht vorhanden, was eine technisch geplante Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers als nicht sinnvoll erscheinen läßt.

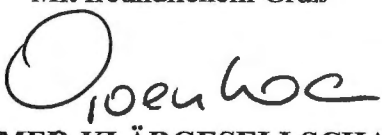

Die Stadt Weener plant, das anfallende Niederschlagswasser der privaten Grundstücken direkt in den Mahlbussen des Buschfelder Sieltief, Gewässer II. Ordnung Nr. 110/12 abzuleiten, von wo aus es letztendlich über ein Schöpfwerk in die Ems eingeleitet wird.

Nach Rücksprache mit der Sielacht Rheiderland und dem Landkreis Leer, Amt für Wasserwirtschaft, ist aufgrund der vorhandenen Leistungsfähigkeit des „Buschfelder Sieltiefs“, Gewässers II. Ordnung Nr. 110/12, sowie des vorhandenen Mahlbusen eine Direktableitung des anfallenden Niederschlagswassers in den vorhandenen Vorfluter und das weitere Entwässerungssystem zulässig.

Wir bitten um Erteilung Ihrer Genehmigung.

Dieser Antrag geht Ihnen in 8-facher Ausfertigung zu.

Mit freundlichem Gruß


KREMER-KLÄRGESELLSCHAFT


Anlagen

D.:Stadt Weener

Stadt Weener

Landkreis Leer



Entwurf

Oberflächenentwässerung

im Bebauungsplangebiet Nr. 112 W

„Nordöstlich Industriestraße“

2. Änderung und Erweiterung

Erläuterungsbericht

Technische Berechnungen

Erläuterungsbericht

A. Veranlassung

1. Antragsteller

Antragsteller für die Erstellung der Oberflächenentwässerung im Bebauungsplangebiet Nr. 112 W „Nordöstlich Industriestraße“, 2. Änderung und Erweiterung, ist die Stadt Weener.

2. Grund

In dem Planungsgebiet sind Einrichtungen für die Ableitung (Kanalisation), Versickerung bzw. Rückhaltung der anfallenden Oberflächenabflüsse bereits zum größten Teil vorhanden.

3. Entwurfsaufstellung

Der Erschließungsträger beauftragte das Ingenieurbüro Kremer Klärgesellschaft mit der Erstellung eines Genehmigungsentwurfes zur Oberflächenentwässerung für das zu erschließende Gebiet.

Bestehende Verhältnisse

1. Gebietslage

Das Planungsgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe westlich des Stadtzentrums der Stadt Weener.

Es liegt nördlich der Bundesstraße 436 „Umgehungsstraße“ und nordöstlich der Industriestraße innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 112 W „Nordöstlich Industriestraße“, 2. Änderung und Erweiterung. Die Festlegung des Planungsgebietes erfolgte nach Vorgabe der Stadt Weener.

Das Planungsgebiet ist auf der Übersichtsskizze Nr. 4731/102 (M. 1 : 25 000), dem Übersichtslageplan Nr. 4731/103 (M. 1 : 5 000) und auf dem Lageplan Nr. 4731/104 (M. 1 : 1 000) dargestellt.

2. Gebietsgröße

Das Bebauungsplangebiet umfaßt eine Fläche von rd. 1,02 ha Größe.

Die Planung umfaßt das gesamte Bebauungsplangebiet.

3. Verkehrslage

Das Planungsgebiet liegt nördlich der Bundesstraße 436 „Umgehungsstraße“ und nordöstlich der Industriestraße.

Über die Industriestraße erhält das Planungsgebiet Anschluß an die Bundesstraße 436 und somit an das regionale und überregionale Verkehrsnetz.

4. Baugrund- und Grundwasserverhältnisse

Aus Erfahrungen mehrerer Baumaßnahmen in der Umgebung des Bebauungsplangebietes Nr. 112 W ist bekannt, dass als Baugrund unter einer rd. 0,40 - 0,60 m starken Mutterbodenschicht ein mit Lehm durchsetzter Feinsand anzutreffen ist. Der Grundwasserstand steht mit rd. 1,00 bis 1,50 m unter der Geländeoberkante relativ oberflächennah an.

5. Besiedlung, Bebauung

Das Planungsgebiet stellt sich zur Zeit als Grünland dar.

Es wird im Südwesten durch die Industriestraße begrenzt.

Im Norden begrenzt das Weener Mühlentief, im Nordosten der Mahlbussen des Buschfelder Sieltief und im Süden eine Umspannstation des Energieversorgers das Planungsgebiet.

Das Plangebiet selber ist zum allergrößten Teil nicht bebaut. Nur im südwestlichen Planungsgebiet direkt an der Industriestraße befindet sich ein vorhandenes Bestandsgebäude.

Auf den zu erschließenden Flächen ist eine Bebauung als Gewerbegebiet zugelassen.

6. Versorgungseinrichtungen

Die Stadt Weener ist an die Wasserversorgung des Wasserversorgungsverbandes Rheiderland angeschlossen.

Die Versorgung mit elektrischen Strom und Erdgas erfolgt über unterirdisch verlegte Leitungen und Erdkabel des Versorgungsträgers, der Energieversorgung Weser-Ems (EWE).

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt zentral zum Klärwerk der Stadt Weener, wo die Abwässer gem. den a. a. R. d. T gereinigt werden.

7. Entwässerungsverfahren

Im Planungsgebiet wird das anfallende Schmutz- und Regenwasser nach dem Trennsystem abgeleitet werden.

C. Grundzüge des Entwurfes

1. Grundlagen

Der hier vorgelegte Entwurf wurde nach den heute geltenden, allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T) bearbeitet.

Grundlage für die Planbearbeitung waren die zur Verfügung gestellten Bebauungsplanunterlagen.

Ergänzend wurden örtliche Vermessungsarbeiten zur Ermittlung von Straßen-, Rohrsohl- und Geländehöhen durchgeführt.

2. Umfang der Entwurfsbearbeitung

Der Entwurf umfasst die Planung der Oberflächenentwässerung für das in den Plänen dargestellte Einzugsgebiet. Die Oberflächenentwässerung innerhalb des Erschließungsgebietes erfolgt über die Ableitung des auf den privaten Grundstücken anfallenden Oberflächenwassers direkt in den Mahlbussen des Buschfelder Sieltief, Gewässer II. Ordnung Nr. 110/12 von wo es letztendlich über ein Schöpfwerk in die Ems eingeleitet wird.

Nach Rücksprache mit der Sielacht Rheiderland und dem Landkreis Leer, Amt für Wasserwirtschaft, ist aufgrund der vorhandenen Leistungsfähigkeit des „Buschfelder Sieltiefs“, Gewässers II. Ordnung Nr. 110/12, sowie des vorhandenen Mahlbussen eine Direktableitung des anfallenden Niederschlagswassers in den vorhandenen Vorfluter und das weitere Entwässerungssystem zulässig.

Dabei ist der vorhandene Räumstreifen des sielachteigenen Flutstücks Nr. 34/7, Flur 2, am südwestlichen Plangebietsrand, mit möglichst wenigen Entwässerungsleitungen zu queren.

Die geplanten Einleitungsstellen in den Mahlbusen des Buschfelder Sieltief, Gewässer II. Ordnung Nr. 110/12 befinden sich bei:

1. 390.225 Ost, 5.892.987 Nord
2. 390.232 Ost, 5.892.978 Nord
3. 390.246 Ost, 5.892.962 Nord
4. 390.266 Ost, 5.892.940 Nord

3. Technische Grundwerte

Die hydraulische Berechnung der Oberflächenentwässerung wurde mit folgenden Grundwerten durchgeführt:

- | | | |
|--------------------------|-------------|--|
| a) Basisregenspende | $r_{15(n)}$ | = gemäß Starkregenauswertung
(KOSTRA - Atlas) |
| b) Regendauer | t | = 15 min |
| c) Regenhäufigkeit | n_{RWK} | = 0,50 (Regenwasserkanalisation) |
| d) Spitzenabflußbeiwerte | ψ_s | = 0,80 (Gewerbegebiet) |

Die Festlegung der technischen Grundwerte fand im Einvernehmen mit der Stadt Weener und dem Landkreis Leer, Amt für Wasserwirtschaft, statt.

4. Versickerung

Gemäß Ministerialerlaß (Ministerialblatt 30/1982) ist bei der Erschließung von Baugebieten grundsätzlich die Möglichkeit der Versickerung des anfallenden Oberflächenwasser zu überprüfen. Voraussetzung für ein ausreichendes Funktionieren von Versickerungsanlagen sind ein genügend durchlässiger Boden und ein niedriger Grundwasserstand.

Der Untergrund im Bebauungsgebiet Nr. 112 W „Nordöstlich Industriestraße“ ist als schwach versickerungsfähig anzusehen. Das Grundwasser steht mit 1,00 m bis 1,50 m relativ nahe unter der Geländeoberkante an.

Beide o. g. Voraussetzungen lassen eine technische Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers als nicht sinnvoll erscheinen.

5. Bauliche Ausführung

Vor der Bauausführung ist bei Aufstellung der Ausführungspläne die genaue Lage der Rohrleitungen festzulegen.

Kreuzungen mit Schmutzwasserkanälen sind bautechnisch einwandfrei auszuführen.

Die Querung von Telefon-, Strom- und Wasserleitungen können bei der Planung nur in besonderen Fällen berücksichtigt werden. In den meisten Fällen ist es kostengünstiger, bei Übertiefen der Versorgungsleitungen, diese im Zuge der Bauausführung umzulegen.

7. Lüftung und Reinigung

Grundsätzlich sind für Regenwasser Schachtabdeckungen ohne Entlüftung vorzusehen.

Die Zuführung von Oberflächenwasser in den Schmutzwasserkanal ist nicht statthaft.

8. Baustoffe

Die Einstiegschächte für eventuell erforderliche Regenwasserkanäle sollen aus Betonfertigteilen hergestellt werden. Zum Schutz sollten alle Schächte aus Sulfatdurablem Zement hergestellt sein. Ein Wasseraustritt aus den verlegten Rohrleitungen in den Untergrund darf nicht erfolgen. Um dies zu gewährleisten, sollten die Rohrleitungen nach den allgemein bekannten DIN-Normen abgedrückt werden. Schachtabdeckungen werden für Klasse D (400 kN) vorgesehen.

Sofern ein nicht wieder einbaufähiger Boden ansteht, wird dieser durch Austauschboden (körniger Füllsand) ersetzt.

Bei dem Einbau der Kanäle ist auf die Standfestigkeit der vorhandenen Bebauung, Wohnhäuser oder sonstiger Bauwerke Rücksicht zu nehmen. Sofern Hochbauten sehr dicht an den zu erstellenden Rohrgräben vorhanden sind, ist für die betreffenden Bauwerke ein Beweissicherungsgutachten durch einen vereidigten und zugelassenen Sachverständigen aufzustellen.

D. Unterhaltung

Die Unterhaltung der baulichen und technischen Anlagen der Oberflächenentwässerung obliegt den Grundstückseigentümern bzw. der Siedlungs- und Rheiderland und die Unterhaltung der Schmutzwasserentsorgung obliegt der Stadt Weener.

Technische Berechnungen

Technische Berechnungen

1. Grundlagenwerte für die Bemessung der Oberflächenentwässerung

Die hydraulische Berechnung der Regenwasserkanalisation wurde mit folgenden Grundwerten durchgeführt:

1. Basisregenspende	$r_{15(n)}$	=	gem. Starkregenauswertung
2. Regendauer	t	=	15 min
3. Regenhäufigkeit	n_{RWK}	=	0,50/a
4. Spitzenabflußbeiwert	ψ_s	=	0,80
5. Betriebsrauheit	k_b	=	1,50 mm

2. Zusammenstellung der Einzugsgebiete

2.1 Bebauungsgebietsflächen

Gewerbegebiet (GE): = rd. 0,98 ha

davon: -Grünfläche = rd. 0,20 ha = 20 %

- versiegelbare Flächen = rd. 0,78 ha = 80 %

Öffentliche Grünflächen: = rd. 0,04 ha

Die Summe der zu berücksichtigenden Flächen beträgt: Σ = rd. 1,02 ha

3. Ermittlung des Spitzenabflußbeiwertes ψ

Im Bebauungsplan sind die bebaubaren Flächen als Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,80 ausgewiesen.

Gemäß § 19 (4) BauNVO 1990 darf die zulässige Grundfläche bis zu 50 %, jedoch maximal bis zu einer Grundflächenzahl von 0,80 durch Nebenanlagen überschritten werden. Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,80 ist somit eine weitere Überbauung und Versiegelung durch weitere Anlagen nicht zulässig.

Bei einer Gesamtfläche von rd. 1,02 ha, einer insgesamt bebaubaren Fläche von rd. 0,98 ha und öffentlichen Grünflächen mit einer Größe von rd. 0,04 ha ergibt sich eine mögliche befestigte Fläche von rd. 0,788 ha.

Der Spitzenabflußbeiwert ψ ist gemäß ATV-Arbeitsblatt A 117 definiert als Verhältnis der Abflußspende zur Regenspende.

$$\psi = \text{Abflussspende} / \text{Regenspende}$$

Er ist abhängig :

- vom Anteil der befestigten Flächen
- von der Geländeneigung
- von der Regenstärke und Regendauer

Im ATV-Arbeitsblatt A 117 sind die Spitzenabflußbeiwerte in Abhängigkeit der o.g. Faktoren für bestimmte Regenspenden bzw. Regenhäufigkeiten tabellarisch und in Diagrammen dargestellt.

- Technische Berechnungen -

Für den vorliegenden Fall ergibt sich ein Spitzenabflußbeiwert bezogen auf die gesamte, zu beplanende Fläche von:

$$A_{\text{gesamt}} = 1,020 \text{ ha}$$

$$A_{\text{befestigt}} = 0,788 \text{ ha}$$

Damit ergibt sich der Anteil der befestigten Flächen zu:

$$(0,788 \text{ ha} / 1,020 \text{ ha}) * 100 \% = \text{rd. } 77 \%$$

Somit ergibt sich für eine Regenhäufigkeit $n = 1$ und eine Regenspende $r_{(15)1} = 130 \text{ l/(s*ha)}$ bei einer Geländeneigung $< 1,0 \%$ ein Spitzenabflußbeiwert bei einem Anteil der befestigten Fläche von rd. 77 % von:

$$\psi_s = 0,71$$

4. Bestimmung des Oberflächenabflusses

Der anfallende Oberflächenabfluß berechnet sich nach der Formel:

$$Q_{r15(1)} = A_E * Q_{r15} * \psi * \varphi$$

Mit:

A_E	= Einzugsgebietsfläche
Q_{r15}	= Bemessungsregenspende gem KOSTRA-Atlas
ψ	= Spitzenabflußbeiwert
φ	= Zeitbeiwert

Bebauungsplangebiet Nr. 112 W „Nordöstlich Industriestraße“.

2. Änderung und Erweiterung:

$$Q_{r15(0,5)} = 1,02 \text{ ha} * 135,20 \text{ l/(s*ha)} * 1,00 * 0,71 = \underline{\text{rd. } 98,0 \text{ l/s}}$$

- Technische Berechnungen -

Der anfallende Oberflächenabfluß von rd. 98,0 l/s kann nach Rücksprache mit der Sielacht Rheiderland und dem Landkreis Leer ohne Regenwasserrückhaltung von dem Mahlbusen/Buschfelder Sieltief aufgenommen werden.



Wasserbehördlich
genehmigt
Leer, 05.07.2019
Landkreis Leer
Der Landrat
Im Auftrage
Jöl

Stadt Weener

Bebauungsplangebiet Nr.112 W, 2.Änderung und
Erweiterung "Nordöstlich Industriestraße"

4731/102

Übersichtsskizze
M. 1: 25000

Anlage :
Blatt :



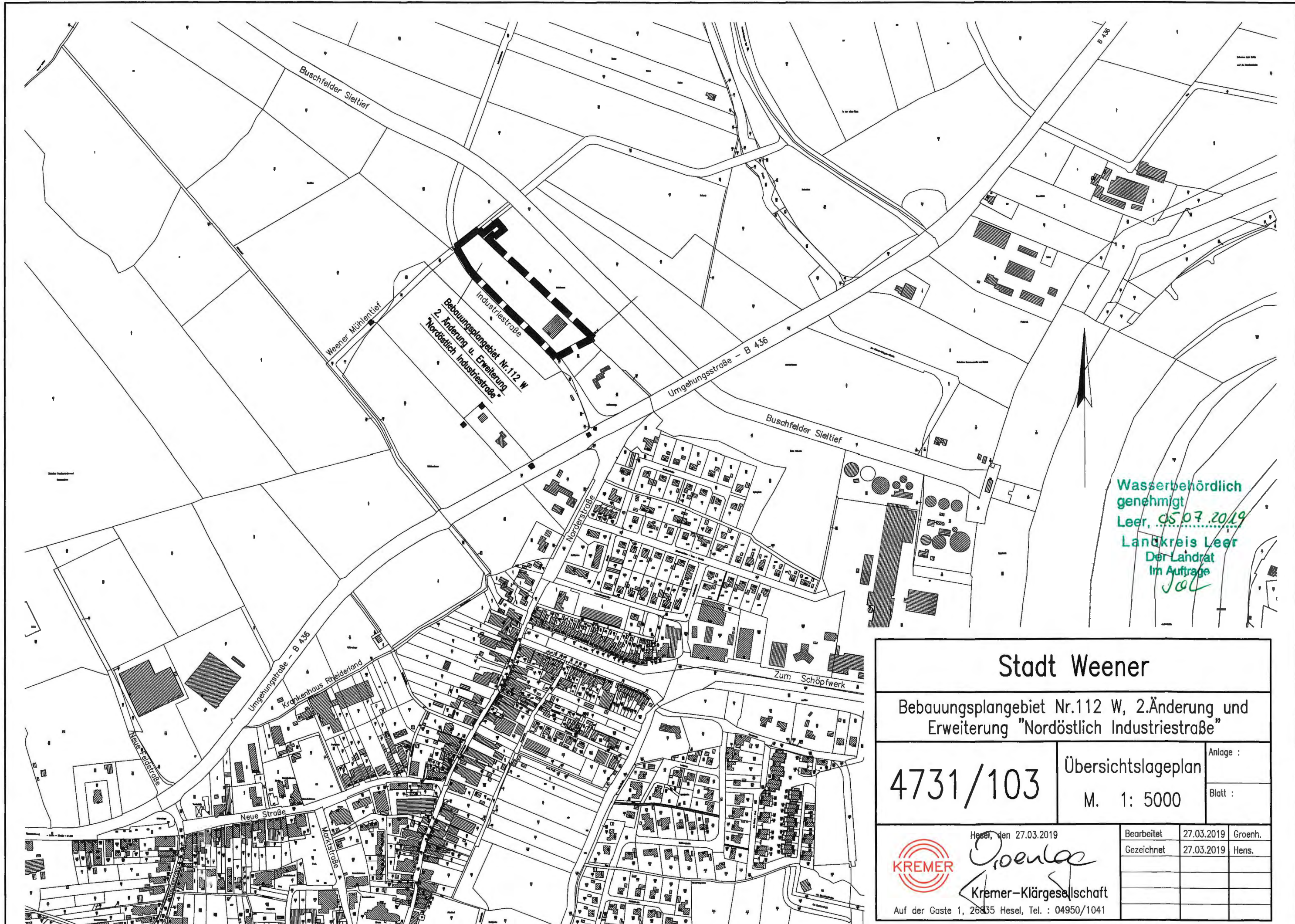
Hesel, den 27.03.2019

Dr. G. K. K. K.

Kremer-Klär-Gesellschaft

Auf der Gaste 1, 26835 Hesel, Tel. : 04950/1041

Bearbeitet	27.03.2019	Groenh.
Gezeichnet	27.03.2019	Hens.



Wasserbehördlich
genehmigt
Leer, 05.07.2019
Landkreis Leer
Der Landrat
Im Auftrage
JOL

Stadt Weener

Bebauungsplangebiet Nr.112 W, 2.Änderung und
Erweiterung "Nordöstlich Industriestraße"

4731/103

Übersichtslageplan

M. 1: 5000

Anlage :

Blatt :



Hesel, den 27.03.2019

Joenke

Kremer-Klärgesellschaft

Auf der Gaste 1, 26835 Hesel, Tel. : 04950/1041

Bearbeitet	27.03.2019	Groenh.
Gezeichnet	27.03.2019	Hens.



Zeichenerklärung

- Geplante Regenwasserkanalisation mit Schachtnummer, Rohrsohle, Nennweite, Gefälle und Haltungslänge
- Vorhandene Regenwasserkanalisation
- Geplantes Gewässer
- Vorhandenes Gewässer
- Vorhandene Geländehöhen
- Sämtliche Höhen sind auf NN bezogen.

Wasserbehördlich
genehmigt
Leer, 05.07.2019
Landkreis Leer
Der Landrat
im Auftrage


Stadt Weener

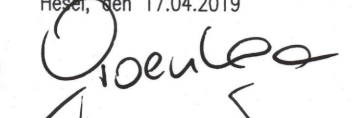
Bebauungsplangebiet Nr.112 W, 2.Änderung u.
Erweiterung "Nordöstlich Industriestraße"

4731/104

Lageplan
M. 1: 1000

Anlage :
Blatt :


Auf der Goste 1, 26835 Hesel, Tel. : 04950/1041


Grottel
Kremer-Klärgesellschaft

Bearbeitet	16.06.2008	Grottel
Gezeichnet	14.12.2017	Hens.
Geändert	27.03.2019	Hens.
Geändert	17.04.2019	Böke