

# Projektbeschreibung

**Städtebauliche Entwicklung  
„Nahversorgungsgebiet ZVB Sittarder Str.“  
zur Erstellung eines Teilnahmeantrags in einem  
zweistufigen Bieterverfahren**



## Inhaltsverzeichnis

1	Projektbeschreibung und Nutzungskonzept	3
2	Grundstücke und Verkaufsgegenstand	6
3	Städtebauliche Rahmenbedingungen und Ziele	14
4	Einzelhandelskonzept	17
5	Planungsrecht	19
6	Rahmenbedingungen und Hinweise	21
7	Vergabeverfahren	24
8	Bebauungsverpflichtung und Rücktrittsrecht	27
	Anlagen	28

## 1 Projektbeschreibung und Nutzungskonzept

Das Projektgebiet liegt im namensgebenden Ortsteil der Gemeinde Gangelt (rd. 13.500 EW<sup>1</sup> und zusätzlich 400 nicht meldepflichtige NATO-Angehörige), verkehrsgünstig gelegen zwischen den Oberzentren des Rhein- und Ruhrgebietes und einem niederländischen Städtering mit rund 500.000 Einwohnern. Oberzentren wie Düsseldorf, Maastricht und Aachen sind über die B 56, die BAB 46 sowie über die niederländischen Autobahnen A 2 und A 76 sehr gut zu erreichen. Der ÖPNV wird über Buslinien des Aachener Verkehrsverbundes (AVV) gewährleistet. Die nächsten Bahnhöfe sind in Heinsberg und Geilenkirchen gelegen, dort bestehen Anschlüsse u. a. in die Richtungen Aachen, Düsseldorf und in das Ruhrgebiet.

In einem deutschlandweiten Dynamik-Ranking von 900 Städten mit einer Einwohnerzahl zwischen 10.000 und 20.000 liegt Gangelt auf Platz 33 und damit an erster Stelle in NRW, wie der nachfolgende Auszug aus der Zeitschrift „Kommunal“, des Deutschen Städte- und Gemeindebundes (DStGB), Ausgabe 09/2022, zeigt:

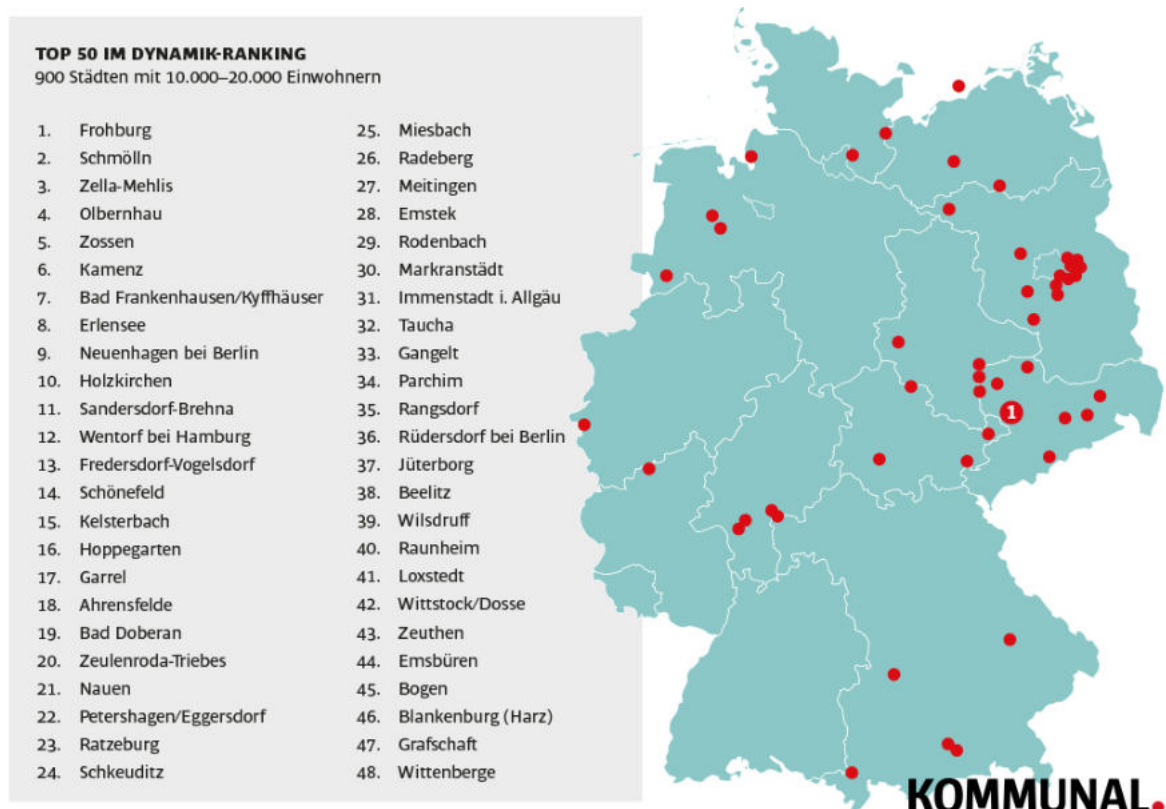


Abb. 1: TOP 50 im Dynamik-Ranking

Quelle: Zeitschrift „Kommunal“ des Deutschen Städte- und Gemeindebundes (DStGB), Ausgabe 09/2022, Seiten 30-31

Online Seite: <https://kommunal.de/staedte-ranking-dynamik>, abgerufen am 05.01.2023

<sup>1</sup> Quelle: Gemeinde Gangelt, Dezember 2022

Im Zuge einer städtebaulichen Neuordnung im Zentralort Gangelt wurde der Zentrale Versorgungsbe-  
reich (ZVB) im Hinblick auf eine nachhaltige Stärkung des Ortskerns neu definiert (vgl. Kapitel 4 sowie  
Anlage 1 Einzelhandelskonzept).

Zentraler Bestandteil der Neuordnung ist die Entwicklung von gewerblich genutzten Flächen sowie von  
Einzelhandels- und Nahversorgungsangeboten (z.B. Vollsortimenter, Discounter, Drogeriemarkt, Bä-  
cker, Metzger, Gastronomie, Schuhgeschäft) südlich der Sittarder Straße, direkt im Anschluss an den  
gewachsenen Ortskern von Gangelt. Ergänzend sind aus Sicht des Eigentümers auch Gastronomie, Bü-  
ros und Praxen (keine Wohnangebote) denkbar.

Auf den innerhalb des ZVB gelegenen Flächen ist beabsichtigt, nahversorgungsrelevanten und zentren-  
relevanten Einzelhandel zuzulassen. Die EGG als Verkäuferin erwartet einen attraktiven Angebotsmix  
(Vollsortimenter und ergänzende Sortimente) auf dieser Fläche von insgesamt rund 16.000 m<sup>2</sup>.

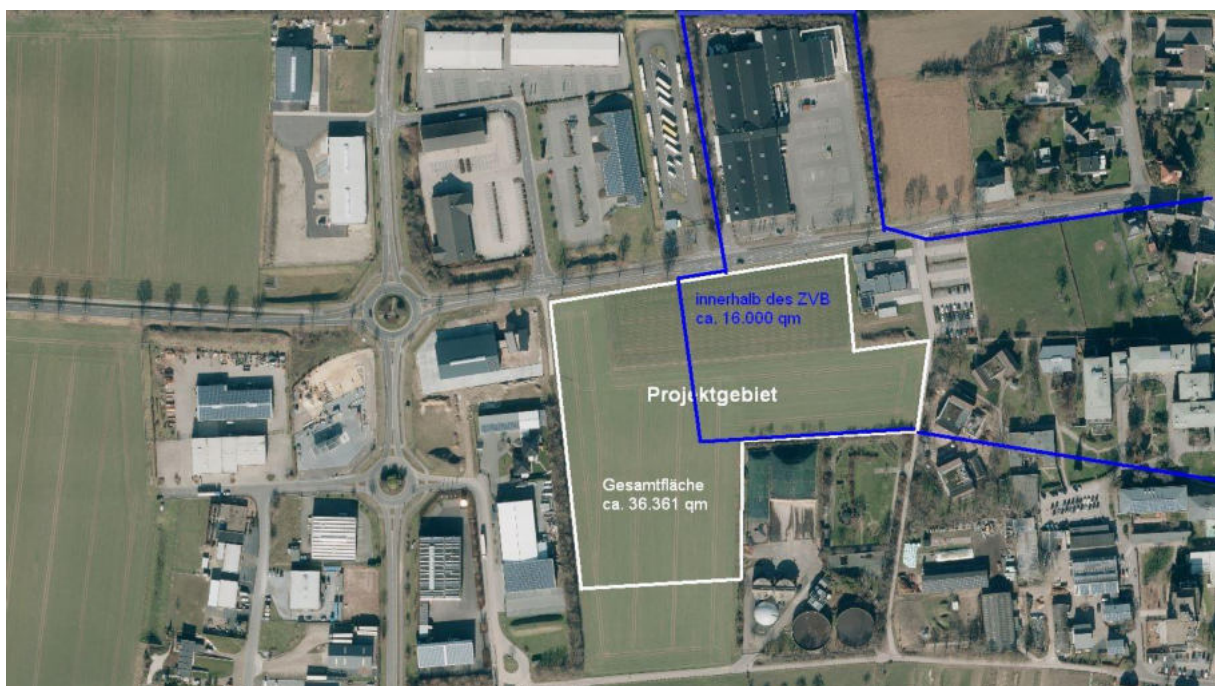


Abb. 2: Projektgebiet (weiß) und Lage des ZVB (blau)  
Quelle: Kartengrundlage: Tim Online (2022)



Zur Veranschaulichung der Planungsabsichten ist nachfolgend ein beispielhaftes Nutzungskonzept für die Entwicklungsfläche innerhalb des ZVB dargestellt:

<b>Flächenkonzept Entwicklungsfläche ZVB Gangelt West (Beispiel)</b>		
	<b>Flächen in m²</b>	
<b>Nutzung</b>	<b>VKF</b>	<b>BGF</b>
Lebensmittel-Supermarkt	2.000	2.800
Lebensmitteldiscounter	1.450	2.200
Drogeriemarkt	800	1.000
Textilfachmarkt	800	900
Schuhfachmarkt	500	550
<b>gesamt</b>	<b>5.550</b>	<b>7.450</b>
Stellplätze (SP)		
Anzahl bei 1 SP / 30 m² VKF		185
Flächenbedarf (SP + Zufahrten) je SP		35
<b>Flächenbedarf Stellplatzanlage</b>		<b>6.475</b>
<b>Grundstücksgröße</b>		<b>16.000</b>
<b>Überbaute Grundstücksfläche in m²</b>		<b>13.925</b>
<b>Überbaute Grundstücksfläche in %</b>		<b>87%</b>

Tab. 1: Mögliches Nutzungskonzept für Projektflächen innerhalb des ZVB  
Quelle: BBE Handelsberatung (2022)

Auf den übrigen zum Verkauf stehenden Flächen, die außerhalb des ZVB liegen, werden gewerbliche Nutzungen sowie Einzelhandel mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten zugelassen, die zu einer weiteren Attraktivitätssteigerung des Gesamtstandorts führen sollen.





Kreis Heinsberg  
Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 05.01.2023

Gemeinde:	370008	Gangelt
Gemarkung:	4557	Gangelt
Grundbuchbezirk:	4557	Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	2	3242	1954	4557001342A	Grundstück		EGG Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSGVO NRW verfolgt.

Seite 1 von 1



Kreis Heinsberg  
Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 05.01.2023

Gemeinde:	370008	Gangelt
Gemarkung:	4557	Gangelt
Grundbuchbezirk:	4557	Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	3	1626	1954	4557001342A	Grundstück		EGG Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSGVO NRW verfolgt.

Seite 1 von 1



Kreis Heinsberg

Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 05.01.2023

Gemeinde: 370008 Gangelt  
Gemarkung: 4557 Gangelt  
Grundbuchbezirk: 4557 Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	4	4146	1954	4557001342A	Grundstück		EKG Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSGVO NRW verfolgt.

Seite 1 von 1



Kreis Heinsberg

Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 05.01.2023

Gemeinde: 370008 Gangelt  
Gemarkung: 4557 Gangelt  
Grundbuchbezirk: 4557 Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	5	7423	1954	4557000101A	Grundstück		EKG Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSGVO NRW verfolgt.

Seite 1 von 1





Kreis Heinsberg

Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 05.01.2023

Gemeinde: 370008 Gangelt  
Gemarkung: 4557 Gangelt  
Grundbuchbezirk: 4557 Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	17	10357	1954	4557000101A	Grundstück		EKG Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSGVO NRW verfolgt.

Seite 1 von 1



Kreis Heinsberg

Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 06.01.2023

Gemeinde: 370008 Gangelt  
Gemarkung: 4557 Gangelt  
Grundbuchbezirk: 4557 Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	65	871	1954	4557002440	Grundstück		Gemeinde Gangelt

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSGVO NRW verfolgt.

Seite 1 von 1



Kreis Heinsberg

Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 05.01.2023

Gemeinde: 370008 Gangelt  
Gemarkung: 4557 Gangelt  
Grundbuchbezirk: 4557 Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	74/7	1894	1954	4557000101A	Grundstück		EGG Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSGVO NRW verfolgt.

Seite 1 von 1



Kreis Heinsberg

Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 05.01.2023

Gemeinde: 370008 Gangelt  
Gemarkung: 4557 Gangelt  
Grundbuchbezirk: 4557 Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	87/16	2798	1954	4557001342A	Grundstück		EGG Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSGVO NRW verfolgt.

Seite 1 von 1



Kreis Heinsberg

Katasteramt

Valkenburger Straße 45  
52525 Heinsberg

## Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Eigentümer- und Miteigentümerliste

Stand: 05.01.2023

Gemeinde: 370008 Gangelt  
Gemarkung: 4557 Gangelt  
Grundbuchbezirk: 4557 Gangelt

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche in qm	Entstehung	Grundbuch	Buchungsart	Anteil	Eigentümer
4557	54	88/16	4628	1954	4557001342A	Grundstück		EKG Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH

Der Auszug ist maschinell erstellt, er ist ohne Unterschrift gültig. Dieser Auszug enthält Informationen, die datenschutzrechtlichen Vorgaben unterliegen. Die Nutzung dieses Auszuges ist im Rahmen des § 11 (3) DVOzVermKatG NRW zulässig. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 33 und 34 DSG NRW verfolgt.

Seite 1 von 1

## Einbindung in das Umfeld

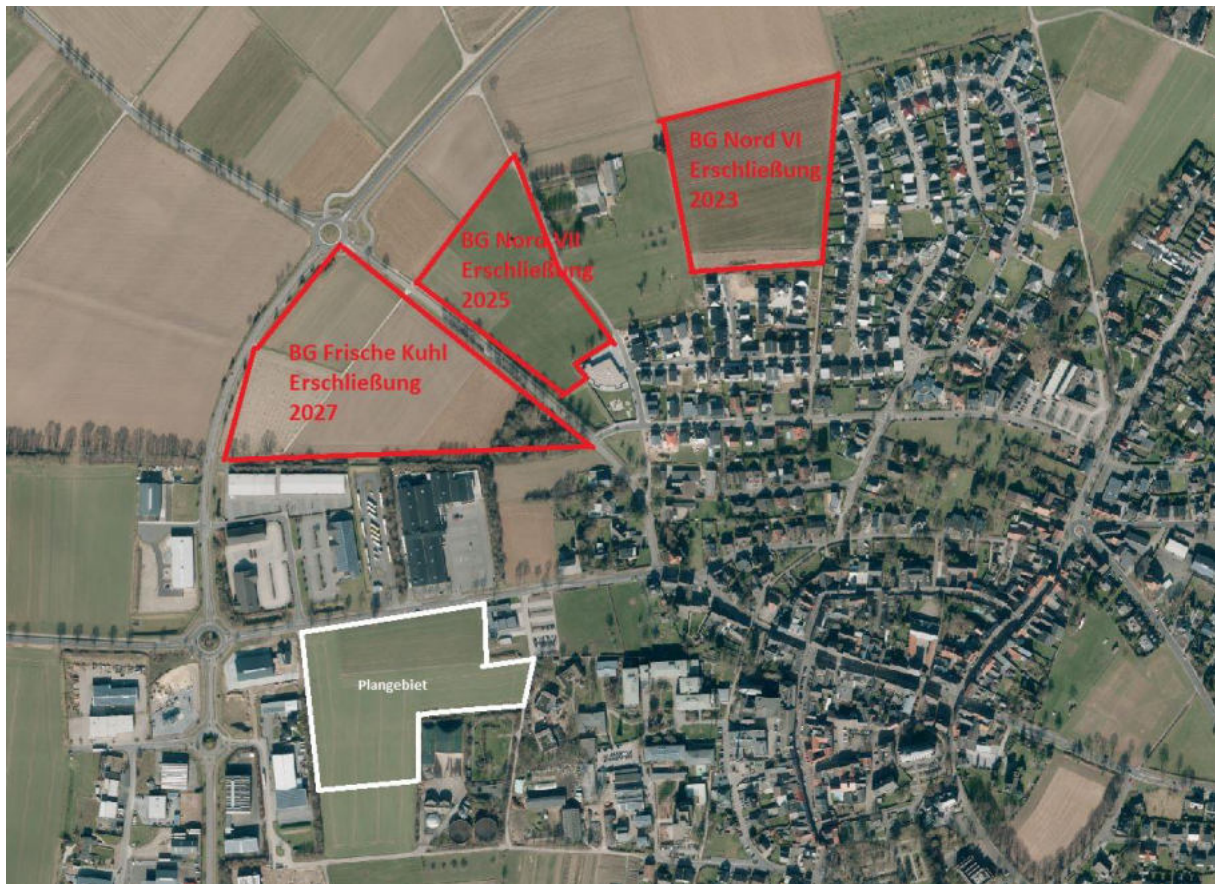


Abb. 4: Projektgebiet und Verkaufsgegenstand (in weiß) sowie Bestandssituation mit anstehenden Neubaugebieten (in rot)  
Quelle: Kartengrundlage: Tim Online (2022)





Abb. 5: Bestandssituation im Umfeld des Projektgebietes  
 Quelle: Kartengrundlagen: Tim Online (2022)

Das Projektgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Fachmarktzentrum Gangelt, in dem zahlreiche großflächige und nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe angesiedelt sind, u. a. Aldi-Süd, Netto, Rewe und Mobau.

Östlich an das Plangebiet grenzt das Gelände der ViaNobis-Fachklinik, die mit verschiedenen Einrichtungen und Gebäuden ein Gelände von rd. 8 ha einnimmt. Die psychiatrische Fachklinik stellt eine überregional bedeutsame Gesundheitseinrichtung dar, die die Funktion des Ortsteils und die städtebauliche Entwicklung von Gangelt wesentlich beeinflusst hat.

Das Ortszentrum von Gangelt ist über einen Fußweg (öffentlich zugänglichen Teilbereich des Klinikgeländes) in wenigen Minuten zu Fuß erreichbar. Hier finden sich weitere Einzelhandels- und Dienstleistungseinrichtungen (beispielsweise Elektroladen, Weltladen, Sparkassen-Filiale, Immobilienservice, Fahrradgeschäft, Fahrschule, Blumengeschäft, Friseur, Galerie), die das Sortiment des Fachmarktzentrums sinnvoll ergänzen. Auch ausgewählte gastronomische Angebote (Imbiss, Restaurant, Café) sind im historischen Ortskern von Gangelt vorhanden.

Nördlich der Wolfsgasse befindet sich bereits ein größeres Wohngebiet in der Entwicklung, eine größere Kindertagesstätte mit 90 Betreuungsplätzen wurde bereits im Sommer 2019 eröffnet.

In fußläufiger Entfernung zum Projektgebiet befindet sich außerdem der Bushaltepunkt „Gangelt, Hastenrather Straße“, der von insgesamt sechs Buslinien angefahren wird. Der Standort ist somit auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut zu erreichen.

### 3 Städtebauliche Rahmenbedingungen und Ziele

#### Interkommunales Entwicklungskonzept „Die Westzipfelregion“

Die Gemeinde Gangelt arbeitet seit 2016 unter dem Dach der „Westzipfelregion“ eng zusammen mit den Nachbarkommunen Heinsberg, Selfkant und Waldfeucht. Erklärtes Ziel der Westzipfelregion ist es, gemeinsam mit der Bürgerschaft die zentralen Ortslagen so weiterzuentwickeln, dass sie als Ankerpunkte der Daseinsvorsorge allen Bürgerinnen und Bürgern in der Region eine hohe Lebensqualität bieten.

Als roter Faden der Regionalentwicklung wurde 2017 ein integriertes interkommunales Entwicklungskonzept (IEK) beschlossen, das v. a. auf die überörtliche Zusammenarbeit sowie auf die Qualifizierung von Gemeinbedarfseinrichtungen abzielt. Mit unterstützenden Mitteln der Städtebauförderung konnten erste Projekte mit Strahlkraft sowie kleinere wirkungsvolle Maßnahmen umgesetzt werden. So erfolgte zum Beispiel in Gangelt die umfassende Sanierung des interkommunalen Kultur- und Bildungsstandortes „Haus der Jugendlichen“.

#### Integriertes Handlungskonzept Ortskern Gangelt (Fortschreibung IEK Westzipfelregion)

Zwischen Herbst 2019 und Herbst 2020 wurde das interkommunale Konzept für den Ortsteil Gangelt in Form eines Integrierten Handlungskonzeptes (InHK Ortskern Gangelt) fortgeschrieben, das unter anderem die Umgestaltung und Aufwertung des mittelalterlich geprägten Ortes in den Fokus rückt. Am 20. August 2020 wurde das InHK vom Gemeinderat beschlossen. Eine sukzessive Umsetzung der hierin formulierten Maßnahmen soll im Jahr 2023 mit dem Leitprojekt zur Umgestaltung der ehemaligen Ortsdurchfahrt Sittarder Straße starten.

Das Handlungskonzept und die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung des Ortskerns zielen auch auf eine Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes Gangelt ab. Konkret zu nennen sind nachstehende Leitziele:

- Sicherung und Entwicklung eines attraktiven Angebotes im Ortskern
- Belebung und Förderung des lokalen Einzelhandels und Gewerbes
- Förderung regionaler Produkte mit hoher Qualität
- Einkaufen und Genießen in ruhiger Atmosphäre
- Schaffung eines positiven Außenimages mit Strahlkraft

In diesem Zusammenhang schreibt das InHK der städtebaulichen Neuordnung und Entwicklung im Westen der Ortslage eine tragende Rolle zu (vgl. nachstehendes Zielkonzept). Die vorhandenen Flächenpotenziale südlich der Sittarder Straße sollen dazu genutzt werden die Versorgungsfunktionen für Gangelt und die umliegenden Ortsteile langfristig zu sichern. Es soll eine attraktive Fußwegeverbindung über das bestehende und in Gangelt weit verzweigte Gassensystem geschaffen werden; zudem wird die Radwegeverbindung über die Sittarder Straße durch vielfältige Maßnahmen im Bereich der Sittarder Straße gestärkt.



Abb. 6: Zielkonzept des InHK Ortskern Gangelt, westlich ergänzt (Planausschnitt und Legendauszug)  
 Quelle: Planungsgruppe MWM 2022



## Städtebauliche Entwicklung Gangelt West

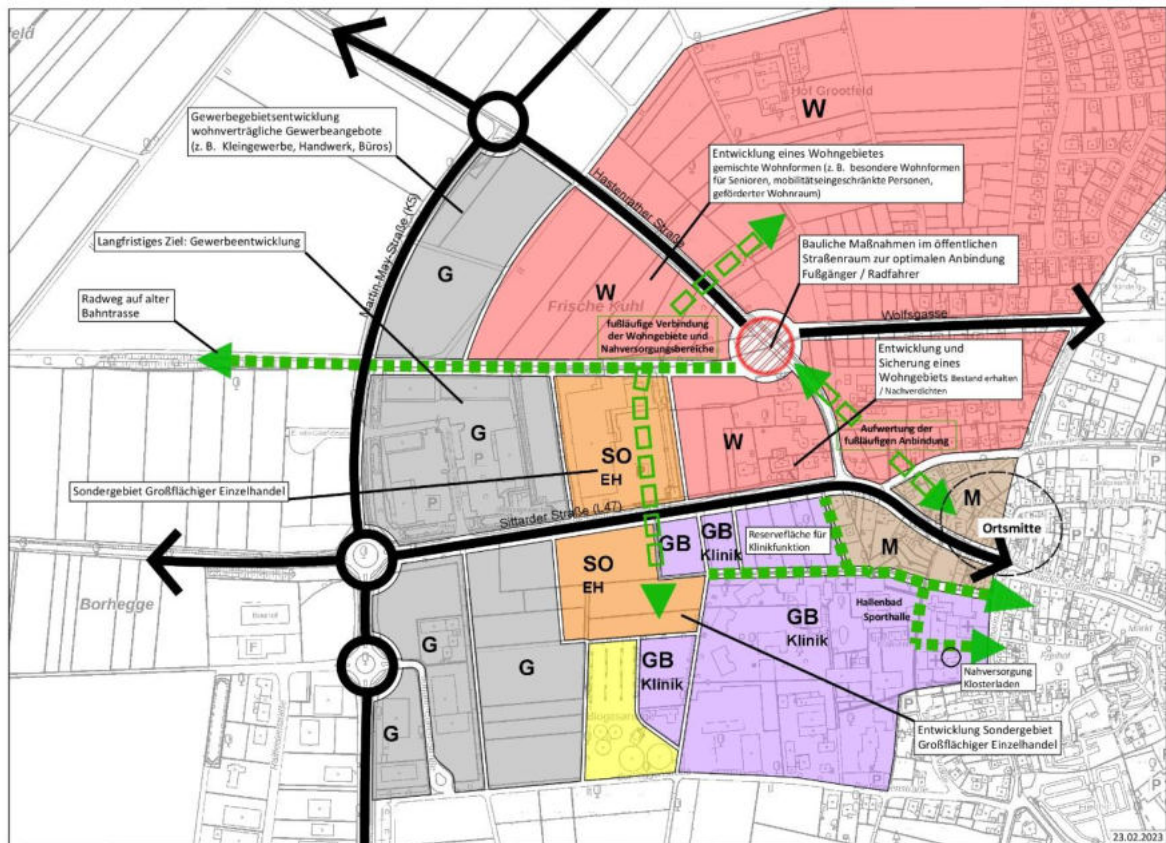


Abb. 7 Systemskizze künftige städtebauliche Entwicklung  
Quelle: Planungsgruppe MWM (2022)

Die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten für den Westen der Ortslage Gangelt wurden nach Beschluss des InHK näher untersucht. Aufgrund der aus dem IEK/InHK sowie Einzelhandelskonzept (siehe Kapitel 4) abgeleiteten Vorgaben wurden für Gangelt West folgende städtebaulichen Ziele definiert:

- Östlich entlang der Martin-May-Straße wird ein gewerblicher Gürtel bis zur südlichen Plangebietsgrenze an der Sittarder Straße festgesetzt.
- Im Bereich nördlich des bestehenden Fachmarktzentrums an der Heinrich-Josef-Otten-Str. soll auf einer ehemaligen Bahntrasse eine neue Radwegverbindung geschaffen werden.
- Nördlich an die ehemalige Bahntrasse anknüpfend sollen Wohnen und wohnverträgliches Gewerbe angeboten werden; einschließlich gemischter Wohnformen (z. B. besondere Wohnformen für mobilitätseingeschränkte Personen, Seniorinnen und Senioren).
- Zwischen ehemalige Bahntrasse und Sittarder Straße befindet sich das bestehende Fachmarktzentrum um die Heinrich-Josef-Otten-Straße. Langfristig wird die Wandlung in ein Gewerbegebiet angestrebt.
- Für den Bereich des Lebensmittelvollsortimenters weiter östlich an der Sittarder Straße ist die Sicherung als Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel vorgesehen mit Beschränkung der Sortimente und Verkaufsflächengrößen gemäß den Empfehlungen des Einzelhandelsgutachtens (vgl. Kapitel 4).
- Östlich an den Lebensmittelvollsortimenter / Baumarkt angrenzend ist in Anlehnung an die Bestandsbebauung eine Wohnnutzung anzustreben.
- Westlich des Klinikgeländes Katharina-Kasper soll künftig ein weiteres Sondergebiet Einzelhandel / Nahversorgung entstehen und hiermit dem Ziel gerecht werden, die Nahversorgung näher an das Zentrum zu holen (Projektgebiet).



## 4 Einzelhandelskonzept

Das Einzelhandelsstandortkonzept versteht sich als Handlungskonzept zur Steuerung der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung im Gemeindegebiet von Gangelt. Die BBE Handelsberatung hat hierzu ein Gutachten erstellt, das u. konkrete Leitziele der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung beinhaltet und eine Abgrenzung eines Zentralen Versorgungsgebietes vorschlägt (Anlage 1).

Das Konzept wurde vom Rat der Gemeinde Gangelt am 22.02.2022 beschlossen und wurde von der Bezirksregierung Köln testiert. Wesentliche für das Projektgebiet relevante Aussagen aus dem Einzelhandelskonzept werden nachfolgend kurz zusammengefasst.

Mit 35 Einzelhandelsbetrieben und einem Verkaufsflächenanteil von rd. 64 % bezieht sich der Schwerpunkt des Einzelhandelsangebotes im Gemeindegebiet auf den Hauptort Gangelt. Wichtige Einzelhandelsfunktionen fallen dem westlich der historischen Ortsmitte und des Klinikgeländes angrenzenden Standortbereich Sittarder Straße / Heinrich-Josef-Otten-Straße zu. Neben dem Standortverbund eines Rewe-Marktes und eines Mobau Baumarktes mit angeschlossenem Baustoffhandel stellt der Standortbereich Heinrich-Josef-Otten-Straße mit den Anbietern Aldi, Netto und dm Drogeriemarkt den größten Angebotsstandort für nahversorgungsrelevante Sortimente im Gemeindegebiet dar. Ergänzt wird der Einzelhandelsbesatz in diesem Standortbereich um die Fachmärkte Fressnapf, Tedi und Kik, einen Getränkemarkt, einen Bäcker und einen Metzger. Zusätzlich sind mit einer Postfiliale und einem Friseur auch Dienstleistungsangebote vorhanden.

Aus funktionaler Sicht stellt dieser Versorgungsstandort eine wichtige Ergänzung zu den Einzelhandels- und Dienstleistungsangeboten der Ortsmitte dar; hier konzentrieren sich die Betriebsformen, die aufgrund ihres Flächenanspruchs nicht in die kleinteiligen baulichen Strukturen der historischen Ortsmitte integriert werden konnten.

Nach Sortimenten differenziert, liegt der Angebotsschwerpunkt des Einzelhandels in der Gemeinde Gangelt in der Warengruppe Nahrungs- und Genussmittel sowie die Warengruppe Bau- und Gartenbedarf, Blumen und Zoobedarf.

Da die Gemeinde Gangelt unmittelbar an die Niederlande grenzt, stellt Gangelt einen gut erreichbaren Angebotsstandort insbesondere für Kunden aus den niederländischen Nachbargemeinden dar. So ist ein Großteil des Kaufkraftzuflusses auf Einkäufe niederländischer Kunden zurückzuführen, die vor allem auf die nächstgelegenen Lebensmittel- und Drogeriemärkte in Gangelt ausgerichtet sind. Die im Westen der Gemeinde Gangelt ansässigen Märkte profitieren somit von ihrer Ausstrahlungskraft auf die benachbarten niederländischen Ortsteile, die häufig kleinteilige Versorgungsstrukturen sowie Supermärkte, jedoch keinen Lebensmitteldiscounter und kein Drogeriewarenangebot aufweisen.

Im Fazit positiv herausgestellt werden die hohen Bindungsquoten, die im Nahversorgungsbedarf erzielt werden können. Als Grundzentrum kann die Gemeinde Gangelt die ihr zugewiesene Versorgungsfunktion erfüllen und darüber hinaus auch Kaufkraftzuflüsse u. a. aus den Niederlanden verzeichnen.

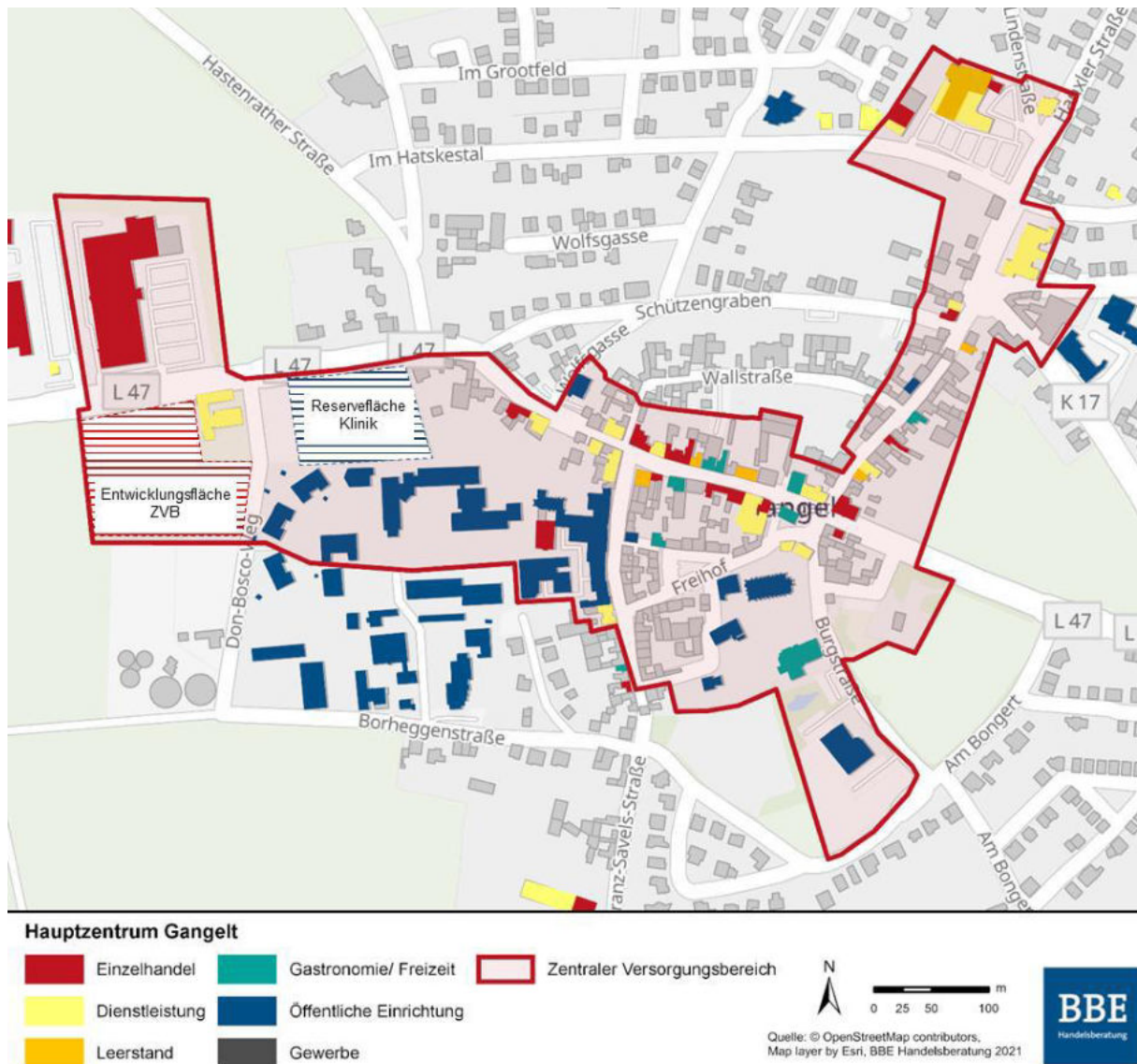


Abb. 8: Einzelhandelsnutzungen und Abgrenzung des ZVB  
 Quelle: Einzelhandelskonzept Gangelt, BBE Handelsberatung (Dezember 2021)  
 Hinweis: Der Leerstand im nördlichen ZVB-Bereich besteht nicht mehr (jetzt Center-Shop).

Das Einzelhandelskonzept schlägt vor, die Ortsmitte von Gangelt einschließlich dem bestehenden Standortverbund Rewe/Mobau sowie einer Entwicklungsfläche an der Sittarder Straße als ZVB mit der Funktion des Hauptzentrums abzugrenzen. Der Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Kernsortimenten ist im Ort Gangelt somit auf diesen Standortbereich zu konzentrieren. Vorgeschlagen wird im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung für den Bereich der Entwicklungsfläche ZVB ein Sondergebiet nach § 11 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO auszuweisen.

Der Standortbereich Heinrich-Josef-Otten-Straße wird als Ergänzungsstandort für den nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel definiert. Den dort ansässigen Betrieben mit nahversorgungsrelevanten und zentrenrelevanten Kernsortimenten sind unter Beachtung des Bestandsschutzes bauliche Modernisierungen und Erneuerungen sowie begrenzte Flächenerweiterungen einzuräumen (vgl. Kapitel 3, städtebauliche Entwicklung Gangelt West).

## 5 Planungsrecht

### Landesplanung

Alle Nutzungsüberlegungen zu einem künftigen Sondergebiet Einkaufszentrum gem. § 11 Abs. 3 BauNVO stehen unter dem Vorbehalt einer landesplanerischen Genehmigung (Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes NRW, Kap. 6.5 „Großflächiger Einzelhandel“).

Ebenfalls muss neben der abschließenden Einholung des landesplanerischen Einverständnisses (§ 34 Landesplanungsgesetz (LPIG) NRW – Anpassung an die Ziele der Raumordnung) die Planung für das gesamte Projektgebiet – ZVB Sondergebiet und Gewerbegebiet – einer entsprechenden Flächennutzungsplanänderung unterzogen sowie ein Bebauungsplanverfahren durchlaufen werden.

### Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt im Bereich des Projektgebietes aktuell ein sonstiges Sondergebiet (SO Klinik), also eine potenzielle Erweiterungsfläche für die östlich angrenzende Klinik dar. Der zum Projektgebiet zugerechnete Wirtschaftsweg (Flurstück Nr. 64) im Westen ist im FNP als Gewerbegebietsfläche dargestellt.



Abb. 9: Ausschnitt FNP Gangelt  
Quelle: Gemeinde Gangelt

Grundsätzliches Ziel der Gemeinde Gangelt ist es, eine umfassende Nahversorgung am Zentralort zu gewährleisten. Im Sinne der Sicherung und Stärkung des Ortskerns als wesentliches Ziel der Landesplanung und des IEK/InHK für Gangelt soll der großflächige Einzelhandel langfristig vom derzeitigen westlich gelegenen Standort (Heinrich-Josef-Otten-Straße) näher an das Zentrum geholt und besser angebunden werden. Entsprechend wird der Flächennutzungsplan im Bereich des Projektgebiets dahingehend geändert, dass im Westen gewerbliche Bauflächen und innerhalb der Entwicklungsfläche des ZVB Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Einkaufszentrum dargestellt wird.

## **Bebauungsplan**

Ausgelöst durch diese Entwicklungsabsichten ist es erforderlich verbindliches Planungsrecht zu schaffen. Ziel ist es gemeinsam mit dem Investor das Planungsrecht in Form eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 BauGB und einer parallelen Änderung des FNP gem. § 8 Abs. 3 anzupassen.



## 6 Rahmenbedingungen und Hinweise

### Grundbuch:

Das Grundbuch ist in den Abt. II und III lastenfrei.

### Baulasten:

Das Baulastenverzeichnis des Kreises Heinsberg enthält keine Eintragung für die Flur 54, Flurstücke Nr. 2,3, 4, 5, 17, 65, 74/7, 87/16 und 88/16.

### Erschließung und Versorgung:

Die tiefbautechnische Erschließung des Plangebiets mit Einrichtungen der technischen Infrastruktur – Kanal, Straße – kann über die Sittarder Straße (inzwischen Gemeindestraße) im Norden des Projektgebietes hergestellt werden.



Abb. 10: Entsorgung Schmutzwasser  
Quelle: Tim Online (2022)

Eine leistungsfähige verkehrliche Erschließung kann ebenfalls über die nördlich angrenzende Sittarder Straße erfolgen. Zudem ist ein attraktiver Anschluss der Fußwegeverbindung in Richtung Ortskern im Konzept zu berücksichtigen.

Die notwendigen Leistungen zur Erschließung des Projektgebietes (ggf. notwendige Umbauarbeiten auf der Sittarder Straße zur Gewährleistung der Leistungsfähigkeit: Knotenpunktsgestaltung, Fuß-/Radverkehr) obliegen dem Erwerber und sind im Einvernehmen mit der Gemeinde/ Straßenverkehrsbehörde zu planen und herzustellen.

Die Versorgung mit Strom, Erdgas, Wasser und Telekommunikation wird durch die jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Kapazitätsprobleme bei der Versorgung zu erwarten.

Das gesamte Schmutzwasser des Plangebietes kann nach jetzigem Kenntnisstand über das bestehende Kanalnetz in der Sittarder Straße entwässert werden, so dass diesbezüglich keine Kapazitätsprobleme bei der Entwässerung erwartet werden. Nach § 57 Landeswassergesetz NRW (LWG) ist die Planung zur Erstellung, der Betrieb von Kanalisationsnetzen für die private, gewerbliche oder diesen vergleichbaren Kanalisationsnetzen von befestigten Flächen, die größer als drei Hektar sind, und für die öffentliche Abwasserbeseitigung sowie wesentliche Änderungen von Planung zur Erstellung und Betrieb sind der zuständigen Behörde anzuzeigen. Die hierfür erforderlichen Berechnungen und Pläne hat der Käufer auf eigene Kosten zu erstellen. Das Niederschlagswasser ist gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 44 Abs. 1 des LWG zu beseitigen. Soweit das Niederschlagswasser im Plangebiet versickert werden kann, bedarf dies es der Genehmigung der Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg. Auf die Anzeige pflichten nach § 57 des LWG wird hingewiesen. Mit dem Anschluss an das gemeindliche Entwässerungssystem sind Kanalbaubeiträge verbunden, die nach der Anschlussbeitragsatzung 6.03 der Gemeinde Gangelt erhoben werden (<https://www.gangelt.de/component/jdownloads/?task=download.send&id=24&catid=8&m=0&Itemid=101>).

### **Baugrund:**

Ein Bodengutachten ist als Anlage 2 beigelegt.

### **Altlasten:**

Altlasten sind nach heutigem Kenntnisstand für die zum Verkauf stehenden Grundstücke nicht bekannt. Die Flächen sind derzeit fast in Gänze landwirtschaftlich genutzt.



Abb. 11: Projektgebiet  
Quelle: Tim Online (2022)

**Aufwuchs:**

Die Kosten für evtl. notwendige Rodungs- und Baumfällmaßnahmen gehen zu Lasten des Käufers. Aufgrund der weitestgehend ackerbaulichen Nutzung der Flächen sind jedoch nur sehr geringe bis gar keine Kosten zu erwarten.

**Kampfmittel:**

Aktuell besteht kein konkreter Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Die Kampfmittelüberprüfung der Bezirksregierung Düsseldorf ist beantragt und wird im Oktober 2023 erfolgen.

**Haftungsausschluss:**

Das Grundstück wird im gegenwärtigen Zustand, wie es steht und liegt, veräußert. Besondere Beschaffenheitsvereinbarungen werden nicht zugesichert. Die EGG Entwicklungsgesellschaft Gangelt GmbH übernimmt keine Haftung für Bodenbeschaffenheit, Zustand, sowie für unsichtbare und sichtbare Sachmängel. Die EGG Entwicklungsgesellschaft Gangelt GmbH versichert, dass ihr unsichtbare Mängel nicht bekannt sind.

**Kosten und Steuern:**

Alle Kosten, insbesondere Planungskosten, Beurkundungs- und Vermessungskosten und sämtliche mit dem Grundstückskaufvertrag und seiner Abwicklung verbundenen Kosten, Steuern oder Gebühren sind ebenfalls vom Erwerber zu tragen.

**Flächenverfügbarkeit:**

Das Plangebiet ist mit 6-monatiger Kündigungsfrist zum Ende eines jeden Pachtjahres (01.11. bis 31.10.) pachtfrei stellbar.

**Biogasanlage:**

An das Projektgebiet grenzt im Süden eine Biogasanlage an. Hierzu wird empfohlen, Planungen und Überlegungen ggfls. mit der Immissionsschutzbehörde des Kreises Heinsberg (Herrn Kanski) abzustimmen. Dem Veräußerer wurden auf Nachfrage keine signifikanten Einschränkungen der Bebaubarkeit beim Erstkontakt dargelegt.

## 7 Vergabeverfahren

Die Auswahl des Käufers erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. Es handelt sich um ein sog. „Investorenauswahlverfahren“ mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb, dass nicht den Grundsätzen des Kartellvergaberechts unterliegt. Bieter haben daher weder Anspruch auf Einhaltung der Regelungen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) noch der Vergabeordnung für Bauleistungen (VOB/A (EU)).

In Phase 1 (Teilnahmewettbewerb) weisen Interessenten ihre Eignung nach, erklären die Bereitschaft zur Berücksichtigung der Mindestbedingungen und können eine erste Projektidee einreichen. Die Einreichungsfrist endet am **14. Juli 2023 um 10:00 Uhr.**

In Phase 2 (Angebotsphase) wird den drei aussichtsreichsten Bewerbern die Möglichkeit gegeben, die Projektidee weiter zu schärfen, einen Angebotspreis zu kalkulieren und im Ergebnis ein ggf. in mehreren Runden zu verhandelndes Angebot abzugeben. Den Zuschlag erhält das aus Sicht der Jury wirtschaftlichste Angebot.

Die Bewertung in Phase 1 und 2 erfolgt anhand der nachfolgenden Kriterien:

In Phase 1 haben die Bewerber vorzulegen:

- A) Eigenerklärung zur Eignung (Anlage 4)
- B) Nachweis der technischen Leistungsfähigkeit durch
  - mindestens eine Referenz über ein in den letzten 10 Jahren realisiertes (= baulich fertiggestelltes und bezogenes) Projekt im großflächigen Einzelhandel (größer/gleich 2.500 m<sup>2</sup> BGF).
    - o Dabei müssen Projektierung, Planung und Errichtung gleichermaßen erbracht worden sein.
    - o Die Projektentwicklung muss im eigenen Betrieb des Bewerbers bzw. bei Einsatz einer Projektgesellschaft über Mutter-, Schwester- oder Tochterunternehmen erfolgt sein.
    - o Planung und/oder Errichtung können ggf. auch über dritte Nachunternehmen ausgeführt sein, in diesem Falle ist darzustellen, dass die Koordinierung von Planung und/oder Bau über den Bewerber erfolgte.
    - o Der Nachweis ist mit aussagekräftigen Unterlagen zu führen, die je Referenz nicht mehr als 5 DIN A4 Seiten enthalten sollen.
    - o Es darf und soll mehr als eine Referenz eingereicht werden, welche den genannten Anforderungen entspricht; dies kann sich positiv auf die Wertung auswirken.
  - Sofern der Bewerber selbst nicht über eine ausreichende Referenz verfügt, ist zulässig, dass er sich eines sog. „Eignungsentleihers“ bedient. Dieser Dritte muss die in B) geforderten Nachweise erbringen. Über eine sog. „Verpflichtungserklärung“ ist sicherzustellen, dass der Eignungsentleiher im Auftragsfall dem Bewerber auch zur Verfügung steht. (Anlage 3).



- C) Nachweis der finanziellen Leistungsfähigkeit durch
- Vorlage einer Erklärung eines in der Europäischen Union zugelassenen Kreditinstituts oder einer Sparkasse über die grundsätzliche Bereitschaft zur Finanzierung der Maßnahme. Die Finanzierungszusage muss eine Nettoinvestitionssumme von mindestens 15 Mio. Euro (ohne Grunderwerb) abbilden.
  - Eigenerklärung zum Unternehmensumsatz der letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahre (bei jüngeren Neugründungen nur soweit vorhanden).
- D) Eigenerklärung, die folgenden Mindestbedingungen der Ausschreibung grundsätzlich erfüllen zu wollen
- Abgabe des vorgegebenen Mindestangebotes für das Projektgebiet in Höhe von 120,00 €/m<sup>2</sup> somit 4.363.320,00 Euro. Die Nebenkosten trägt der Käufer.
  - Umsetzung der vorgegebenen Zeitplanung
    - o Vorlage aller für den Start des Bauleitplanverfahrens (FNP-Änderung und Bebauungsplan erforderlichen Unterlagen spätestens 3 Monate nach dem Beurkundungstag des Notarvertrages.
    - o Einreichung der vollständigen und prüfungsfähigen Bauantragsunterlagen bei der Baugenehmigungsbehörde spätestens 3 Monate nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes.
    - o Bezugsfertige Herstellung aller im städtebaulichen Konzept abgestimmten Gebäude mit Außenanlagen und vom Käufer herzustellenden öffentlichen Erschließungs- und Parkanlagen bis spätestens 3 Jahre nach Erteilung der Baugenehmigung. Eine erteilte Teilbaugenehmigung stellt den Fristbeginn dar.
- E) Projektidee als Skizze unter der Angabe
- des beabsichtigten Branchenmixes mit den jeweiligen Flächenanteilen,
  - der beabsichtigten Maßnahmen zur Steigerung der Aufenthaltsqualität im Plangebiet,
  - des Begrünungskonzepts für die geplanten Gebäude sowie die vorzusehenden Park- und Verkehrsflächen
  - sowie die Planungen zur Nachhaltigkeit bei Planung, Bau und Betrieb.
- F) Bewertung:
- Sollten Teilnahmeanträge von mehr als 3 geeigneten Bewerbern eingehen, wird anhand der Anzahl der vorgelegten wertbaren Referenzen und der Projektidee einschl. Branchenmix, der Maßnahmen zur Steigerung der Aufenthaltsqualität, des Begrünungskonzepts und der Planung zur Nachhaltigkeit eine Rangfolge gebildet. Bewerber mit identischer Punktwertung werden auf den gleichen Rang gesetzt. Alle Bewerber auf gleichem Rang werden neben ggf. besser bewerteten Bewerbern am weiteren Verfahren beteiligt, so dass es auch zu einer Beteiligung von mehr als 3 geeigneten Unternehmen kommen kann (Beispiele: 4 Bewerber erhalten die identische Punktzahl, alle 4 Bewerber werden auf den ersten Rang gesetzt und am weiteren Verfahren beteiligt; 3 Bewerber werden mit identischer Punktzahl hinter einem besseren Bewerber auf Rang 2 gesetzt, es werden 4 Bewerber am weiteren Verfahren beteiligt). Die Wertung erfolgt nach folgenden Maßstäben:



- o Es werden maximal 5 vergleichbare Referenzen bewertet (die Mindestreferenz wird mitgezählt). Vergleichbar ist eine Referenz, wenn sie die Mindestbedingungen gem. B) erfüllt. Pro vergleichbarer Referenz (die Mindestreferenz wird mitgezählt) werden 2 Punkte vergeben, so dass maximal 10 Punkte zu erreichen sind.
- o Die Projektidee wird nach dem Schulnotenprinzip durch eine unabhängige Jury bewertet, die aus mindestens 5 Mitgliedern besteht. Maßstab sind die aus der Projektbeschreibung ersichtlichen Vorstellungen und Anforderungen. Der Bewerber erhält dabei die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Punkte, es sind maximal 90 Punkte zu erreichen. Dabei ist vorbehalten, dass auch halbe Noten vergeben werden, für die es einen linearen Abzug von der nächsthöheren ganzen Note gibt (Beispiel zum Branchenmix: Note 1,5 = 45 Punkte).

	Schul-note 1	Schul-note 2	Schul-note 3	Schul-note 4	Schul-note 5	Schul-note 6
Branchenmix	50	40	30	20	10	0
Maßnahmen zur Steigerung der Aufenthaltsqualität	20	16	12	8	4	0
Begrünungskonzept	10	8	6	4	2	0
Planungen zur Nachhaltigkeit	10	8	6	4	2	0

In Phase 2 erfolgt die Vergabe anhand einer noch nicht näher ausgestalteten Wertungsmatrix, die mit Aufforderung zur Teilnahme den zugelassenen Bewerbern bekannt gegeben und folgende Gewichtung beinhalten wird:

- A) Preis des endgültigen Angebots: 40 %
- B) Branchenmix gem. fortentwickelter und verbindlich angebotener Planung: 30 %
- C) Städtebaulicher Entwurf gem. fortentwickelter und verbindlich angebotener Planung: 20 %
- D) Nachhaltigkeit gem. fortentwickelter und verbindlich angebotener Planung: 10 %

Die EGG behält sich vor, die hier genannten Wertungskriterien in weitere Unterkriterien zu differenzieren. Die mit letztverbindlichem Angebot übermittelten Planungen werden als verbindliches Umsetzungskonzept Anlage des Grundstückskaufvertrags.

Die endgültige Vergabeentscheidung trifft der Rat der Gemeinde Gangelst.

## 8 Bebauungsverpflichtung und Rücktrittsrecht

Der Käufer betreibt das notwendige Bauleitplanverfahren (Vorhabenbezogener Bebauungsplan) und lässt den VBP in Zusammenarbeit mit der Gemeinde auf eigene Kosten und eigenes Risiko erarbeiten.

Der zwischen dem Verkäufer und dem Käufer zu beurkundende Kaufvertrag wird folgende Auflagen enthalten:

- A) Der Grundbesitz ist im unbebauten Zustand nicht an Dritte zu verkaufen, zu veräußern oder sonst wie zu übertragen.
- B) Eine aufschiebende Bedingung bzgl. des Erlangens des Planungsrechts ist ausdrücklich zulässig (Inkrafttreten des Bebauungsplanes).
- C) Der Verkäufer ist berechtigt, die Rückübertragung des Grundbesitzes zu verlangen, falls
  - a) der Käufer die Bebauungsverpflichtung nicht erfüllt oder
  - b) gegen das Veräußerungsverbot (10 Jahre ab Beurkundung Kaufvertrag) verstoßen wird oder
  - c) vor Bezugsfertigstellung der geplanten Bebauung auf dem Kaufobjekt über das Vermögen des Eigentümers des verkauften Grundbesitzes ein Insolvenzverfahren oder ein Insolvenzplanverfahren nach der Insolvenzverordnung beantragt wird oder in den vorbezeichneten Grundbesitz die Zwangsvollstreckung betrieben wird.

Im Rücktrittsfall ist der Käufer verpflichtet, dem Verkäufer den erworbenen Grundbesitz gegen zinslose Erstattung des gezahlten Kaufpreises lasten-, kosten- und steuerfrei zurück zu übertragen.

Eine Verzinsung des Kaufpreises und der vorgenannten Erschließungs- und Anliegerbeiträge und Beiträge nach dem Bundesnaturschutzgesetz für den Zeitraum bis zu dieser Fälligkeit ist ausgeschlossen. Eine Entschädigungsforderung für schon geleistete bauliche Investitionen besteht nicht nur insoweit und sobald deren wirtschaftliche Verwertung für den Verkäufer gesichert ist. Die Rückabwicklung wird durch Auflassungsvormerkung gesichert.

## Anlagen

Anlage 1	Einzelhandelskonzept
Anlage 2	Bodengutachten
Anlage 3	Eignungsentleiher
Anlage 4	Eigenerklärung zur Eignung

# **Anlage 1**

Einzelhandelskonzept

# Einzelhandelskonzept

## für die Gemeinde Gangelt

Überarbeitete Fassung unter Berücksichtigung der Anregungen  
aus der Behördenbeteiligung

für die  
Gemeinde Gangelt

### Ihre Ansprechpartner

Dipl.-Geogr. Rainer Schmidt-Illguth  
(Leitung Niederlassung Köln)

### BBE Handelsberatung GmbH

Goltsteinstraße 87a  
50968 Köln  
Deutschland

Tel +49 221 789 41 160

Fax +49 221 789 41 169

E-Mail [schmidt-illguth@bbe.de](mailto:schmidt-illguth@bbe.de)

© BBE Handelsberatung GmbH

Der Auftraggeber kann die vorliegende Unterlage für Druck und Verbreitung innerhalb seiner Organisation verwenden; jegliche – vor allem gewerbliche – Nutzung darüber hinaus ist nicht gestattet.  
Diese Entwurfsvorlagen und Ausarbeitungen usw. fallen unter § 2 Abs. 2 sowie § 31 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutze der Urheberrechte. Sie sind dem Auftraggeber nur zum eigenen Gebrauch für die vorliegende Aufgabe anvertraut. Weitergabe, Vervielfältigungen und Ähnliches, auch auszugsweise, sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung der Verfasser gestattet. Sämtliche Rechte, vor allem Nutzungs- und Urheberrechte, verbleiben bei der BBE Handelsberatung GmbH.

**Wissen schafft Zukunft.**

München - Hamburg - Berlin - Köln - Leipzig - Erfurt

Köln, im Dezember 2021



## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1 Aufgabenstellung und Auftragsdurchführung.....	4
1.1 Ausgangssituation und Zielsetzung .....	4
1.2 Methodische Vorgehensweise und Primärerhebungen .....	5
2 Rahmenbedingungen der Einzelhandelsentwicklung .....	6
2.1 Siedlungsstruktur und Verkehrsanbindung .....	6
2.2 Einzelhandelsrelevantes Nachfragevolumen in Gangelt .....	9
2.3 Bedeutung der niederländischen Kunden für den Einzelhandel in Gangelt .....	12
3 Einzelhandelssituation in der Gemeinde Gangelt .....	14
3.1 Einzelhandelsausstattung nach Ortsteilen .....	14
3.1.1 Ortsteil Gangelt .....	16
3.1.2 Birgden .....	19
3.1.3 Sonstige Ortsteile .....	21
3.2 Einzelhandelsausstattung nach Sortimenten .....	22
3.3 Einzelhandelszentralität und Kaufkraftbewegungen .....	26
3.4 Wohnungsnahe Versorgung in der Gemeinde Gangelt .....	29
4 Fazit der Angebots- und Nachfrageanalyse .....	31
5 Einzelhandelsentwicklungskonzept .....	33
5.1 Bedeutung kommunaler Einzelhandelskonzepte aus Sicht der Landesplanung .....	33
5.2 Begriff des zentralen Versorgungsbereiches .....	36
5.3 Leitziele des Einzelhandelskonzeptes .....	39
5.4 Handlungsempfehlungen zur räumlichen Entwicklung und Steuerung des Einzelhandels .....	40
5.4.1 Zentraler Versorgungsbereich Gangelt .....	41
5.4.2 Nahversorgungszentrum Birgden .....	45
5.4.3 Ergänzungsstandort Heinrich-Josef-Otten-Straße .....	48
6 Sortimentsliste der Gemeinde Gangelt .....	50
6.1 Planungsrechtliche Empfehlungen .....	55
6.1.1 Steuerungswirkung des kommunalen Einzelhandelskonzeptes .....	55
6.1.2 Empfehlungen zur Umsetzung des Einzelhandelskonzeptes durch die Bauleitplanung .....	56
7 Fazit .....	59

## Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Lage der Gemeinde Gangelt.....	7
Abbildung 2: Einwohner in der Gemeinde Gangelt nach Ortsteilen .....	8
Abbildung 3: Einzelhandelsrelevantes Kaufkraftniveau in Gangelt und in den Umlandkommunen .....	9
Abbildung 4: Einzelhandelsrelevante Pro-Kopf-Ausgaben/ Jahr in Gangelt.....	10
Abbildung 5: Einzelhandelsrelevantes Kaufkraftpotenzial nach Sortimenten .....	11
Abbildung 6: Kfz-Kennzeichenerfassung nach Erhebungszeiten .....	12
Abbildung 7: Kfz-Kennzeichenerfassung nach Standorten.....	13
Abbildung 8: Lage der Einzelhandelsbetriebe in Gangelt .....	15
Abbildung 9: Nutzungsstrukturen in der Ortsmitte Gangelt.....	18
Abbildung 10: Nutzungsstrukturen in der Ortsmitte Birgden .....	20
Abbildung 11: Verkaufsflächen und Umsätze in der Gemeinde Gangelt nach Sortimenten .....	22
Abbildung 12: Lebensmitteleinzelhandel in der Gemeinde Gangelt nach Betriebsformen.....	23
Abbildung 13: Verkaufsflächen und Umsätze in der Gemeinde Gangelt nach Sortimenten ....	24
Abbildung 14: Kaufkraftbewegungen in der Gemeinde Gangelt nach Sortimenten .....	27
Abbildung 15: Lebensmittelmärkte in Gangelt .....	30
Abbildung 16: Zentraler Versorgungsbereich Gangelt .....	41
Abbildung 17: Gesamtperspektive Ortsentwicklung Gangelt-West .....	44
Abbildung 17: Zentraler Versorgungsbereich Birgden .....	46
Abbildung 18: Darstellungen des Regionalplans .....	48
Abbildung 19: Sortimentsliste der zentren- und nahversorgungsrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimente in der Gemeinde Gangelt.....	53

# 1 Aufgabenstellung und Auftragsdurchführung

## 1.1 Ausgangssituation und Zielsetzung

Die Gemeinde Gangelt beabsichtigt, ein Einzelhandelskonzept zur Steuerung der Einzelhandelsentwicklung aufzustellen, auf dessen Basis künftig über Vorhaben zur Erweiterung oder Neuansiedlung von Einzelhandelsbetrieben entschieden werden kann.

Mit dem Einzelhandelskonzept sollen aufbauend auf einer Analyse der aktuellen Einzelhandelssituation Empfehlungen zur weiteren Einzelhandelsentwicklung im Gemeindegebiet erarbeitet werden. Dazu sind die Funktionsbereiche des Einzelhandels zu erfassen und die Entwicklungsperspektiven des Einzelhandelsstandorts abzuleiten. Der Fokus ist dabei insbesondere auf die größeren Ortsteile Gangelt und Birgden zu richten.

Bei der Erstellung des Einzelhandelskonzepts sind die Ziele des Landesentwicklungsplanes für Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) zu berücksichtigen, die im Rahmen der Bauleitplanung beachtet (Ziele) bzw. in die Abwägung von Bauleitplänen einbezogen werden müssen (Grundsätze). Damit das Einzelhandelskonzept als Grundlage der Bauleitplanung dienen kann wird dieser landesplanerische Steuerungsrahmen für den großflächigen Einzelhandel in die Konzeptbearbeitung einfließen.

Im Rahmen der Erstellung des Einzelhandelsgutachtens werden folgende Aspekte bearbeitet:

- Zusammenstellung aller relevanten Rahmendaten
- Aufnahme und Analyse des Einzelhandelsbestandes
- Bewertung des Einzelhandelsangebots
- Erstellung einer Sortimentsliste für die Gemeinde Gangelt
- Empfehlungen zur Verbesserung des Einzelhandelsangebots
- Empfehlungen für eine planungsrechtliche Umsetzung des Einzelhandelskonzepts

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 1.2 Methodische Vorgehensweise und Primärerhebungen

Die Untersuchung basiert auf folgenden Erhebungen und Datenquellen:

#### **Betriebsstättenerhebung in der Gemeinde Gangelt**

Im Mai 2021 wurde von der BBE Handelsberatung eine Vollerhebung aller Einzelhandelsbetriebe<sup>1</sup> im gesamten Gemeindegebiet durchgeführt und die Verkaufsflächen der Betriebe wurden dabei nach Warengruppen differenziert erhoben. Darüber hinaus wurden in den Ortsmitten Gangelt und Birgden die sonstigen publikumsintensiven Nutzungen (private Dienstleistungen, Gastronomie, öffentliche Einrichtungen) und die leerstehenden Ladenlokale kartografisch dokumentiert. Unter Beachtung der standortbezogenen Rahmenbedingungen sowie der branchen- und betriebsformenspezifischen Leistungskennziffern wurde die Umsatzleistung der Einzelhandelsbetriebe eingeschätzt.

#### **Weitere Grundlagen**

Zur Ermittlung des einzelhandelsrelevanten Kaufkraftpotenzials in der Gemeinde Gangelt werden Pro-Kopf-Ausgabebeträge auf Basis von Marktdaten des Instituts für Handelsforschung Köln (IfH) und die sortimentsbezogenen Kaufkraftkennziffern aus der aktuellen Veröffentlichung der MB-Research-Kaufkraft für Sortimente 2019 zugrunde gelegt.

Für die Konzeptentwicklung wird auf relevante Daten aus sonstigen sekundärstatistischen Quellen (u. a. IT.NRW) sowie einzelhandelsbezogene Kenndaten der BBE-Marktforschung zurückgegriffen. Vorliegende Planungsunterlagen der Gemeinde werden ausgewertet.

---

<sup>1</sup> Als Einzelhandelsbetriebe werden die Betriebe bezeichnet, die Waren ausschließlich oder überwiegend an Endverbraucher in Verkaufsräumen verkaufen. Dabei werden auch Ladenhandwerksbetriebe (Bäckereien, Konditoren, Metzgereien) und Apotheken berücksichtigt. Aus der Betrachtung ausgeklammert werden die Betriebe des Kfz-Handels/ -Handwerks, des Handels mit Mineralölerzeugnissen (außer größere Verkaufsräume in Tankstellen) und ähnlichen Waren.

## **2 Rahmenbedingungen der Einzelhandelsentwicklung**

### **2.1 Siedlungsstruktur und Verkehrsanbindung**

Die Gemeinde Gangelt liegt im Landkreis Heinsberg an der Grenze zu den Niederlanden. Damit ist die Gemeinde Gangelt dem Regierungsbezirk Köln zugeordnet. Westlich grenzt die Gemeinde Selfkant, nördlich die Gemeinde Waldfeucht, östlich grenzen die Städte Heinsberg und Geilenkirchen an. Die südliche Gemeindegrenze ist deckungsgleich mit der Staatsgrenze zwischen Deutschland und den Niederlanden, sodass Onderbanken die südliche niederländische Nachbargemeinde darstellt.

Mit den Städten Heinsberg und Geilenkirchen grenzen zwei Mittelzentren unmittelbar an Gangelt. Die nächstgelegenen Oberzentren Aachen und Mönchengladbach sind rd. 35 bzw. 45 Kilometer entfernt.

#### **Verkehrsanbindung**

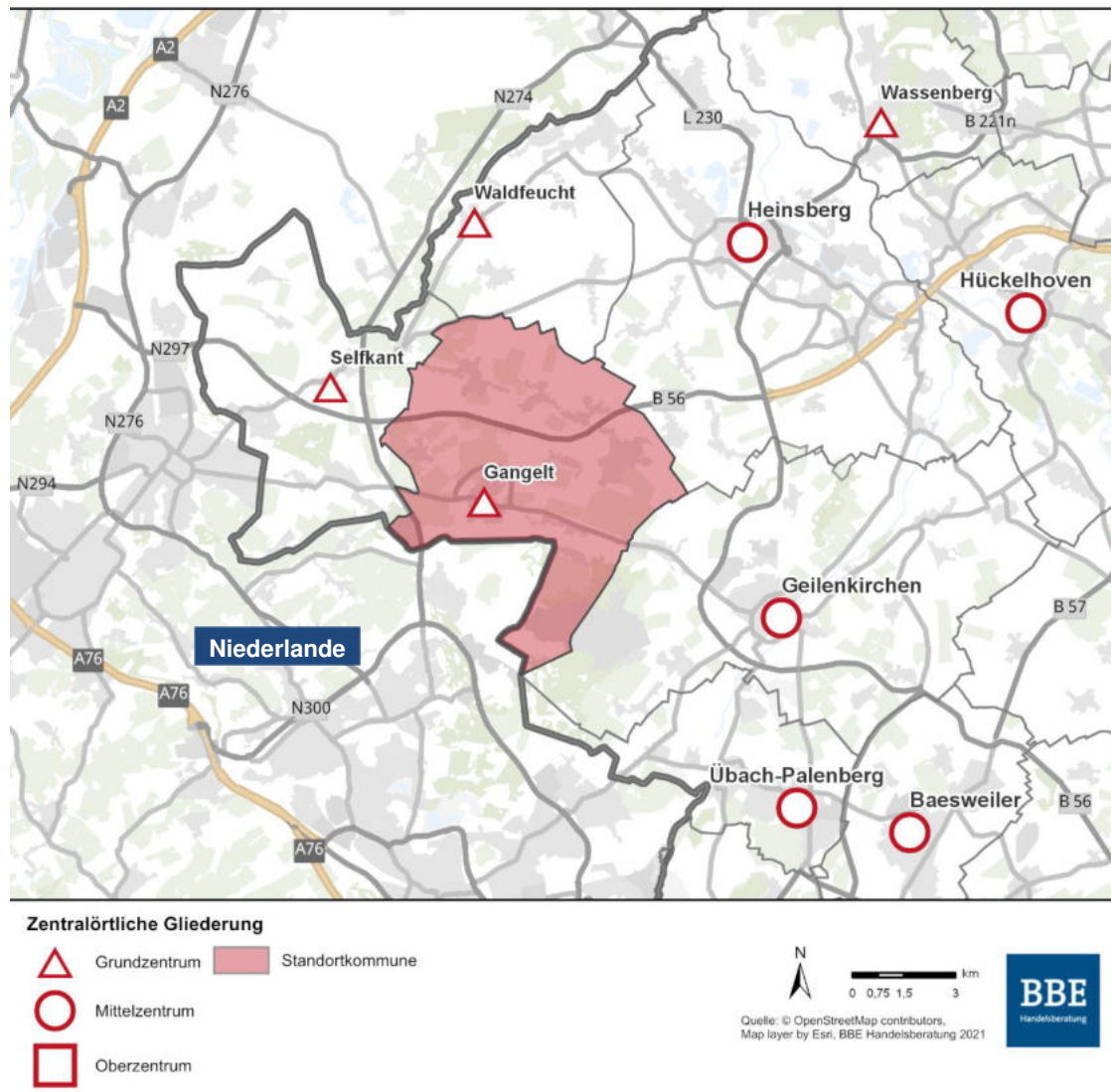
Als Hauptverkehrsachsen fungieren die in West-Ost-Ausrichtung parallel verlaufenden Bundesstraßen 56 (Sittard (NL) – Geilenkirchen) und 56n (Selfkant – Heinsberg). Die B 56n wurde im Frühjahr 2017 eröffnet und stellt den „Lückenschluss“ zwischen der A 46 (Heinsberg – Düsseldorf) und der niederländischen A 2 (Amsterdam – Maastricht) her. Der nächstgelegene Autobahnanschluss besteht in einer Entfernung von rd. 10 Kilometern in Heinsberg an die A 46.

Der ÖPNV wird über Buslinien des Aachener Verkehrsverbundes (AVV) gewährleistet. Die nächsten Bahnhöfe sind in Heinsberg und Geilenkirchen gelegen, dort bestehen Anschlüsse u. a. in die Richtungen Aachen, Düsseldorf und in das Ruhrgebiet.



## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

**Abbildung 1: Lage der Gemeinde Gangelt**



Quelle: BBE-Erhebungen/-Darstellung

### Siedlungsstruktur

Die Gemeinde Gangelt weist nach eigenen Angaben ein Bevölkerungspotenzial von rd. 13.130 Einwohnern auf. Das Gemeindegebiet gliedert sich in insgesamt 19 Ortsteile, von denen Birgden und Gangelt mit 26 % bzw. 24 % Einwohneranteil die größten Ortsteile darstellen. Die sonstigen Ortsteile weisen weniger als 1.000 Einwohner, die Ortsteile Hohenbusch, Kievelberg, Nachbarheid, Schümm und Vinteln weniger als 100 Einwohner auf (vgl. Abbildung 2).

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

**Abbildung 2: Einwohner in der Gemeinde Gangelt nach Ortsteilen**

Ortsteil	Einwohner	
	absolut	in %
Birgden	3.380	26
Breberen	915	7
Broichhoven	153	1
Brüxgen	538	4
Buscherheide	146	1
Gangelt	3.127	24
Harzelt	187	1
Hastenrath	511	4
Hohenbusch	45	< 1
Kievelberg	20	0
Kreuzrath	653	5
Langbroich	701	5
Mindergangelt	234	2
Nachbarheid	99	1
Niederbusch	614	5
Schierwaldenrath	636	5
Schümm	94	1
Stahe	1.024	8
Vinteln	54	< 1
<b>Gesamt</b>	<b>13.131</b>	<b>100</b>

Stand: 29.04.2021  
Quelle: Gemeinde Gangelt

Eine Besonderheit ergibt sich aus der Nähe zum NATO-Flugplatz in Geilenkirchen. Dort sind rd. 2.900 Personen beschäftigt<sup>2</sup>, womit der Flugplatz einen wichtigen Wirtschaftsfaktor für die Region darstellt. Aufgrund der Nähe zum Flugplatz, ist die Gemeinde Gangelt als Wohnstandort für NATO-Angehörige geeignet. Gegenwärtig sind nach Angaben der Gemeinde rd. 700 NATO-Angehörige in Gangelt gemeldet.

<sup>2</sup> Quelle: NATO Air Base Geilenkirchen: <https://www.e3a.nato.int/community/faq.aspx>, Abgerufen am 19.01.2018

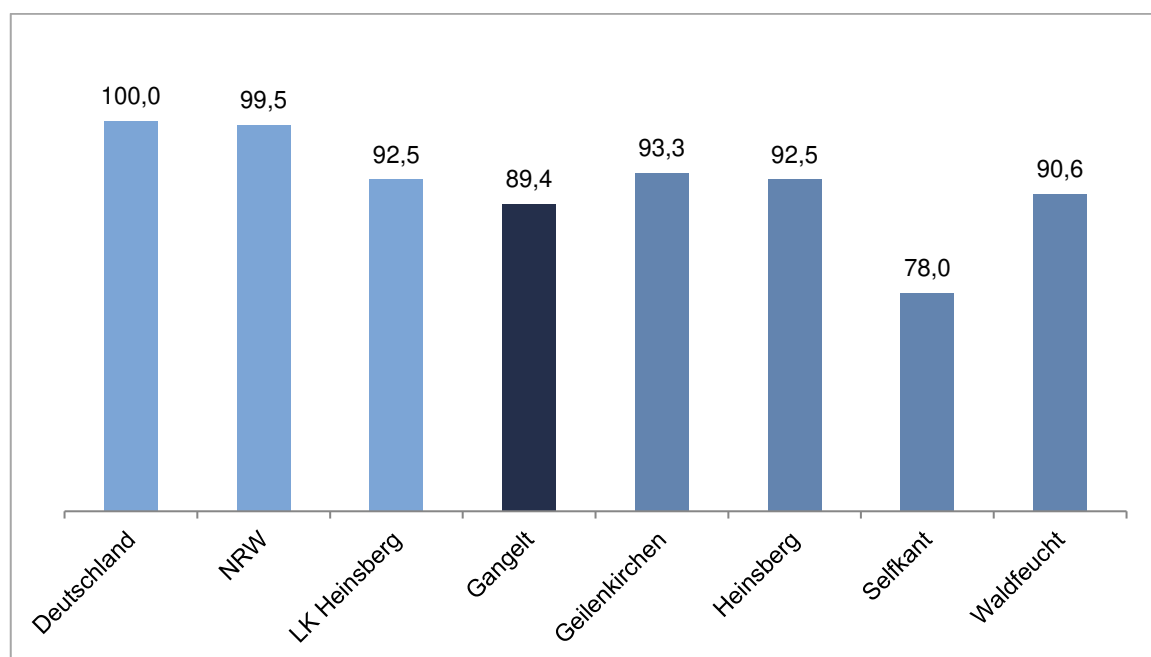
## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 2.2 Einzelhandelsrelevantes Nachfragevolumen in Gangelt

Zur Berechnung des einzelhandelsrelevanten Nachfragevolumens werden die privaten Verbrauchsausgaben zugrunde gelegt, die wiederum aus dem verfügbaren Einkommen abzüglich der Sparquote resultieren. Von den privaten Verbrauchsausgaben in Deutschland sind demnach aktuell insgesamt 6.546 € pro Jahr und Kopf einzelhandelsrelevant.<sup>3</sup>

Die MB-Research-Kaufkraftkennziffern weisen für die Gemeinde Gangelt aktuell ein einzelhandelsrelevantes Kaufkraftniveau von 89,4 % aus (vgl. Abbildung 3). Damit liegt das Kaufkraftniveau der Gemeinde unter dem Bundesdurchschnitt (= 100,0 %). Auch im Landkreis Heinsberg ist ein unterdurchschnittliches einzelhandelsrelevantes Kaufkraftniveau von 92,5 % festzustellen. In den Nachbarkommunen liegt das Kaufkraftniveau ebenfalls unter 100 %.

**Abbildung 3: Einzelhandelsrelevantes Kaufkraftniveau in Gangelt und in den Umlandkommunen**



Quelle: MBR-Kaufkraftkennziffern 2020

Für die Gemeinde Gangelt ergeben sich unter Beachtung des unterdurchschnittlichen Kaufkraftniveaus jährliche Pro-Kopf-Ausgaben in Höhe von 5.855 €. Multipliziert mit der Einwohnerzahl von derzeit rd. 13.130 Personen lässt sich ein einzelhandelsrelevantes Kaufkraftpotenzial in Gangelt in Höhe von aktuell 76,9 Mio. € errechnen (vgl. Abbildung 4).

<sup>3</sup> Quelle: BBE-Marktforschung unter Verwendung von IfH-Marktdaten; unberücksichtigt bleiben u. a. die Ausgaben für Kraftfahrzeuge, Brennstoffe und Reparaturen.

**Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt**
**Abbildung 4: Einzelhandelsrelevante Pro-Kopf-Ausgaben/ Jahr in Gangelt**

Sortiment	Deutschland Pro-Kopf-Ausgaben	Pro-Kopf-Ausgaben	Kaufkraft- potenzial
	in €	in €	in Mio. €
Nahrungs- und Genussmittel	2.516	2.265	29,7
Drogerie-, Parfümerie, Kosmetikwaren	355	313	4,1
Apothekenwaren, Sanitätsbedarf, medizinische, orthopädische Artikel, Hörgeräte	722	612	8,0
Tierfutter, Heimtierzubehör, lebende Tiere	57	51	0,7
Bekleidung, Wäsche	531	476	6,2
Schuhe, Lederwaren	120	109	1,4
Sport-/ Campingartikel	112	104	1,4
Bücher, Zeitschriften	101	88	1,2
Papier-, Büro-, Schreibwaren (PBS)	81	71	0,9
Spielwaren, Hobby, Musikinstrumente	96	88	1,2
Möbel, Küchen	365	322	4,2
GPK*, Haushaltswaren, Geschenkartikel	61	54	0,7
Haus- und Heimtextilien, Bettwaren	83	74	1,0
Elektrohaushaltsgeräte	142	125	1,6
Unterhaltungselektronik, Computer, Telekommunikation, Foto	372	327	4,3
Optik, Uhren, Schmuck	128	109	1,4
Bau- und Heimwerkerbedarf, Bodenbeläge, Teppiche	313	299	3,9
Blumen, Pflanzen, Gartenbedarf	201	193	2,5
Fahrräder, Fahrradzubehör	79	71	0,9
Sonstiger Einzelhandel**	111	104	1,4
<b>Gesamt</b>	<b>6.546</b>	<b>5.855</b>	<b>76,9</b>

\* Glas, Porzellan, Keramik (GPK)  
 \*\* u. a. Autozubehör, Kinderwagen, , Lampen/ Leuchten, Antiquitäten, Kunstgegenstände, Bilderrahmen  
 Quelle: Institut für Handelsforschung; eigene Ergänzungen und Berechnungen der BBE Handelsberatung, Datenvolumen 2019 (Rundungsdifferenzen möglich), Gangelt: 12.696 Einwohner

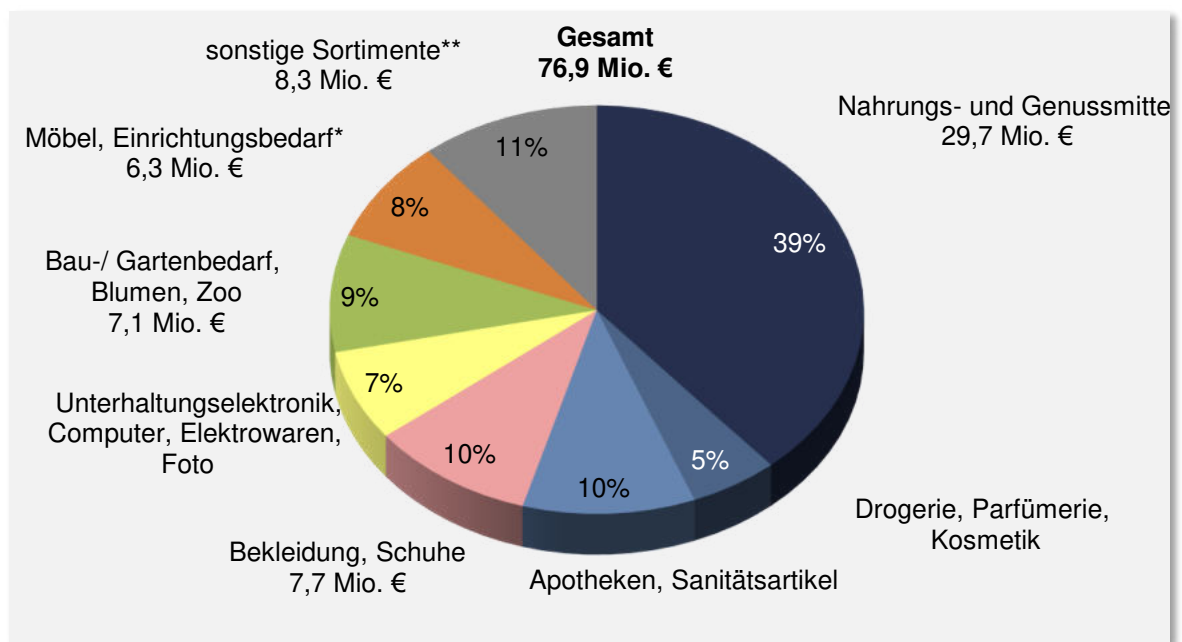
## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelst

Mit rund 39 % entfällt ein großer Teil des Kaufkraftpotenzials auf die Warengruppe Nahrungs- und Genussmittel. Addiert man die Sortimente Drogerie-, Parfümeriewaren sowie Apotheken und Sanitätsartikel hinzu, entfallen rd. 54 % des einzelhandelsrelevanten Kaufkraftpotenzials auf die nahrungsversorgungsrelevanten Sortimente (vgl. Abbildung 5).

Für die Innenstadt-Leitbranchen Bekleidung/ Schuhe und Sport sowie Unterhaltungselektronik/ Elektrowaren stehen im Gemeindegebiet insgesamt ca. 13,3 Mio. € (ca. 17 %) zur Verfügung.

Die jährlichen Ausgaben für Bau- und Gartenbedarf sowie Möbel und Einrichtungszubehör summieren sich ebenfalls auf ca. 13,4 Mio. € (ca. 17 %), die sonstigen Warengruppen umfassen ca. 8,3 Mio. € bzw. ca. 11 % des Gesamtvolumens.

**Abbildung 5: Einzelhandelsrelevantes Kaufkraftpotenzial nach Sortimenten**



\* Glas, Porzellan, Keramik, Haushaltsgegenstände, Haus- und Heimtextilien/ Gardinen, Bettwaren, Leuchten, Lampen

\*\* Bücher, Zeitschriften, Schreib- und Spielwaren, Optik, Uhren, Schmuck, Fahrräder, Autozubehör, Kinderwagen, Kunst- artikel

Quelle: Institut für Handelsforschung; eigene Ergänzungen und Berechnungen der BBE Handelsberatung, Datenvolumen 2019



## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 2.3 Bedeutung der niederländischen Kunden für den Einzelhandel in Gangelt

Da die Gemeinde Gangelt unmittelbar an die Niederlande grenzt, stellt Gangelt einen gut erreichbaren Angebotsstandort insbesondere für Kunden aus der Nachbargemeinde Onderbanken (ca. 7.850 Einwohner)<sup>4</sup> dar.

Um die Bedeutung niederländischer Kunden für den Einzelhandel in Gangelt quantifizieren zu können, wurde an zwei Tagen jeweils nachmittags und abends auf den Parkplätzen der größeren Einzelhandelsstandorte eine Kfz-Kennzeichenerhebung durchgeführt.

Insgesamt entfallen von den 1.148 erfassten Kennzeichen 184 auf Niederländer. Dies entspricht einem Anteil von rd. 16 %. Nach Erhebungszeitpunkten differenziert, ist jeweils an den Nachmittagen mit 18 bzw. 20 % ein höherer Anteil von niederländischen Kennzeichen zu verzeichnen, während in den Abendstunden nur noch Anteile von ca. 13 % erreicht werden (vgl. Abbildung 6).

**Abbildung 6: Kfz-Kennzeichenerfassung nach Erhebungszeiten**

Kfz-Kennzeichen	Dienstag – Nachmittag		Dienstag – Abend		Freitag – Nachmittag		Freitag – Abend	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Deutschland	236	81	242	87	239	80	247	87
Niederlande	54	19	35	13	58	20	37	13
<b>Gesamt</b>	<b>290</b>	<b>100</b>	<b>277</b>	<b>100</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>284</b>	<b>100</b>

Quelle: Eigene Erhebungen am 5. und 8.12.2017

Nach Standorten unterschieden, schwankt der Anteil niederländischer Kfz-Kennzeichen teilweise erheblich (vgl. Abbildung 7).

Die höchsten Anteile niederländischer Kunden sind am Standort Heinrich-Josef-Otten-Straße mit Anteilen zwischen 21 % und 33 % zu verzeichnen. Auch der nahegelegene Rewe-/ Mobau-Standort weist mit 17 % einen hohen Anteil niederländischer Kunden auf, während für den Penny-Markt an der Lindenstraße in der Ortsmitte von Gangelt mit 11 % die niederländischen Kunden eine deutlich geringere Bedeutung haben. An den Lebensmittelmärkten in Birgden wurden hingegen keine niederländischen Kennzeichen erfasst.

<sup>4</sup> Quelle: Centraal Bureau voor de Statistiek, Niederlande, Stand September 2017

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Damit wird deutlich, dass die niederländischen Kunden in hohem Maße auf die nächstgelegenen deutschen Lebensmittel- und Drogeriemärkte ausgerichtet sind. Die im Westen der Gemeinde Gangelt ansässigen Märkte profitieren somit von ihrer Ausstrahlungskraft auf die benachbarte niederländische Gemeinde Onderbanken, die kleinteilige Versorgungsstrukturen sowie einen Supermarkt (Plus), jedoch keinen Lebensmitteldiscounter<sup>5</sup> und kein Drogeriewarenangebot aufweist.

**Abbildung 7: Kfz-Kennzeichenerfassung nach Standorten**

Standort	Deutsche Kennzeichen		Niederländische Kennzeichen		Gesamt	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Heinrich-Josef-Otten-Straße	317	73	120	27	437	100
<i>Aldi</i>	103	67	51	33	154	100
<i>Netto</i>	89	79	24	21	113	100
<i>dm/ Tedi</i>	67	74	24	26	91	100
<i>Kik/ Getränkemarkt/ Fressnapf</i>	58	73	21	27	79	100
Rewe Gangelt	186	83	38	17	224	100
Penny Gangelt	193	89	25	11	218	100
Rewe Birgden	178	100	-	-	178	100
Penny Birgden	90	99	1	1	91	100
<b>Summe</b>	<b>964</b>	<b>84</b>	<b>184</b>	<b>16</b>	<b>1.148</b>	<b>100</b>

Quelle: Eigene Erhebungen am 5. und 8.12.2017

<sup>5</sup> Der nächstgelegene Aldi-Nord-Markt ist im benachbarten Brunssum vorzufinden und weist von Onderbanken-Schinveld eine vergleichbare Entfernung wie der Angebotsstandort in Gangelt auf.

### **3 Einzelhandelssituation in der Gemeinde Gangelt**

#### **3.1 Einzelhandelsausstattung nach Ortsteilen**

In der Gemeinde Gangelt sind 60 Einzelhandels- und Ladenhandwerksbetriebe ansässig, die über eine Gesamtverkaufsfläche von rd. 16.145 m<sup>2</sup> verfügen und nach eigener Prognose einen Jahresumsatz in Höhe von ca. 56,8 Mio. € erwirtschaften.

Zur Bewertung der Versorgungsstruktur der Gemeinde ist u. a. die Relation zwischen der Einzelhandelsverkaufsfläche und der Einwohnerzahl heranzuziehen. Es ergibt sich ein Dichtewert (Area-litätsziffer) von rd. 1,23 m<sup>2</sup> je Einwohner. Damit liegt die Flächenausstattung unter dem deutschen Durchschnittswert von 1,45 m<sup>2</sup> je Einwohner.<sup>6</sup>

Räumlich konzentriert sich der Einzelhandel vor allem auf die größeren Ortsteile Gangelt und Birgden. Darüber hinaus sind kleinteilige Einzelhandelsbetriebe wie Bäcker, Metzger oder Blumenläden u. a. in den Ortsteilen Breberen und Stahe vorzufinden.

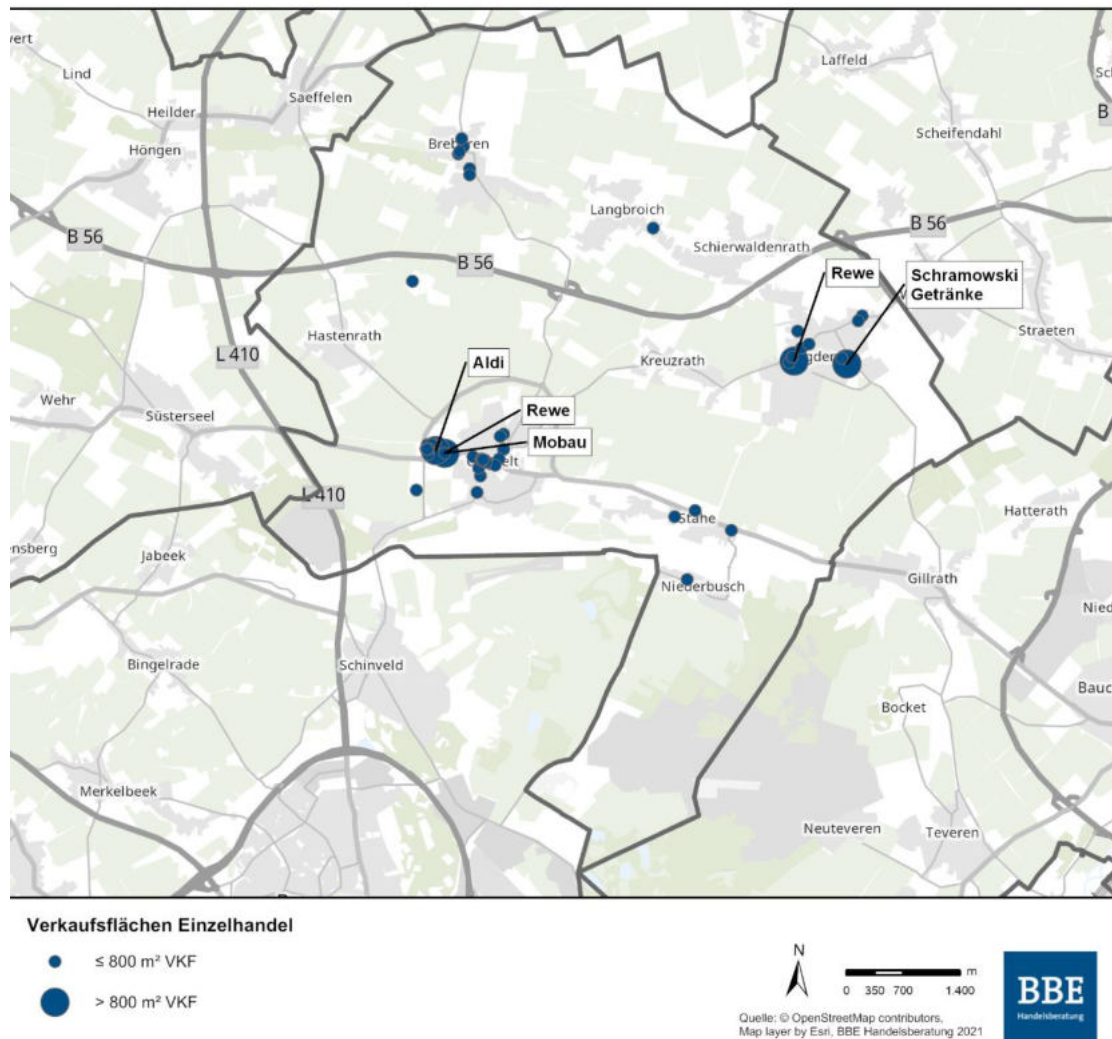
Der Einzelhandelsbestand der Gemeinde Gangelt umfasst fünf großflächige Betriebe (> 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche). Dazu gehören im Ortsteil Gangelt der Baumarkt Mobau als größter Betrieb, die Lebensmittelmärkte Rewe und Aldi sowie im Ortsteil Birgden der Lebensmittelmärkte Rewe und der Getränkemarkt Schramowski. Neben einigen Fachmärkten mit Verkaufsflächen in der Größenordnung von etwa 200 bis 600 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche wird der Einzelhandelsbesatz darüber vor allem durch kleinteilige Fachgeschäfte geprägt.

---

<sup>6</sup> Quelle: GfK, Einzelhandel Europa 2019, S. 19 (Verkaufsfläche pro Kopf im Einzelhandel im Jahr 2018)

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

**Abbildung 8: Lage der Einzelhandelsbetriebe in Gangelt**



Quelle: BBE-Erhebungen/ -Darstellung

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 3.1.1 Ortsteil Gangelt

Mit 35 Einzelhandelsbetrieben und einem Verkaufsflächenanteil von rd. 64 % bezieht sich der Schwerpunkt des Einzelhandelsangebotes auf den Hauptort Gangelt.

Der Ortskern von Gangelt zeichnet sich durch eine dörfliche Struktur mit relativ kleinen Gebäude- und Grundstückseinheiten und z. T. historischer Bausubstanz (u. a. im Bereich des Marktes) aus. Die Hauptfunktionsachsen stellen die Sittarder Straße und die Heinsberger Straße dar.

Entlang der Sittarder Straße zwischen Schützengraben und Heinsberger Straße besteht eine gewachsene Besatzstruktur. Dieser Bereich ist durch eine Durchmischung von kleinteiligen Einzelhandelsbetrieben, Dienstleistungen und gastronomischen Angeboten gekennzeichnet. Das Einzelhandelsangebot umfasst kleinteilige Angebote u. a. in den Bereichen Fahrräder, Apothekenwaren, Lebensmittel und Blumen.

Zum Zeitpunkt der Erhebung konnten dort vier kleinteilige Ladenleerstände verzeichnet werden. Da die vorhandenen Ladenlokale überwiegend nicht mehr den Ansprüchen moderner Einzelhandelsbetriebe entsprechen (Ladengröße, -Zuschnitt, Treppen im Eingangsbereich u. a.), ist eine Weiternutzung durch Einzelhandel nicht wahrscheinlich. Alternativ sind Gastronomie oder Dienstleistungsnutzungen sowie der Rückbau für Wohnnutzungen möglich.

Anfang Juli 2021 hat darüber hinaus der Penny-Markt an der Lindenstraße mit rd. 600 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche geschlossen. Eine Nachnutzung durch Einzelhandel ist in dieser Immobilie prinzipiell möglich. Gegenwärtig sind jedoch noch keine konkreten Planungen bekannt.

Westlich an den Ortskern grenzt das Gelände der ViaNobis-Fachklinik, die mit verschiedenen Einrichtungen und Gebäuden ein Gelände von rd. 8 ha einnimmt. Die psychiatrische Fachklinik stellt eine überregional bedeutsame Gesundheitseinrichtung dar, die die Funktion des Ortsteils und die städtebauliche Entwicklung von Gangelt wesentlich beeinflusst hat.

Wichtige Einzelhandelsfunktionen fallen dem westlich der historischen Ortsmitte und des Klinikgeländes angrenzenden Standortbereich Sittarder Straße / Heinrich-Josef-Otten-Straße zu. Neben dem Standortverbund eines Rewe-Marktes und eines Mobau Baumarktes mit angeschlossenem Baustoffhandel stellt der Standortbereich Heinrich-Josef-Otten-Straße mit den Anbietern Aldi, Netto und dem Drogeriemarkt den größten Angebotsstandort für nahversorgungsrelevante Sortimente im Gemeindegebiet dar. Ergänzt wird der Einzelhandelsbesatz in diesem Standortbereich um die Fachmärkte Fressnapf, Tedi und Kik, einen Getränkemarkt, einen Bäcker und einen Metzger. Zusätzlich sind mit einer Postfiliale und einem Friseur auch Dienstleistungsangebote vorhanden. Der Standortbereich Heinrich-Josef-Otten-Straße und der Standortverbund Rewe / Mobau werden durch den zentral zwischen den Lebensmittelmärkten Aldi und Rewe gelegenen Bus-Betriebshof voneinander getrennt.



## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelst

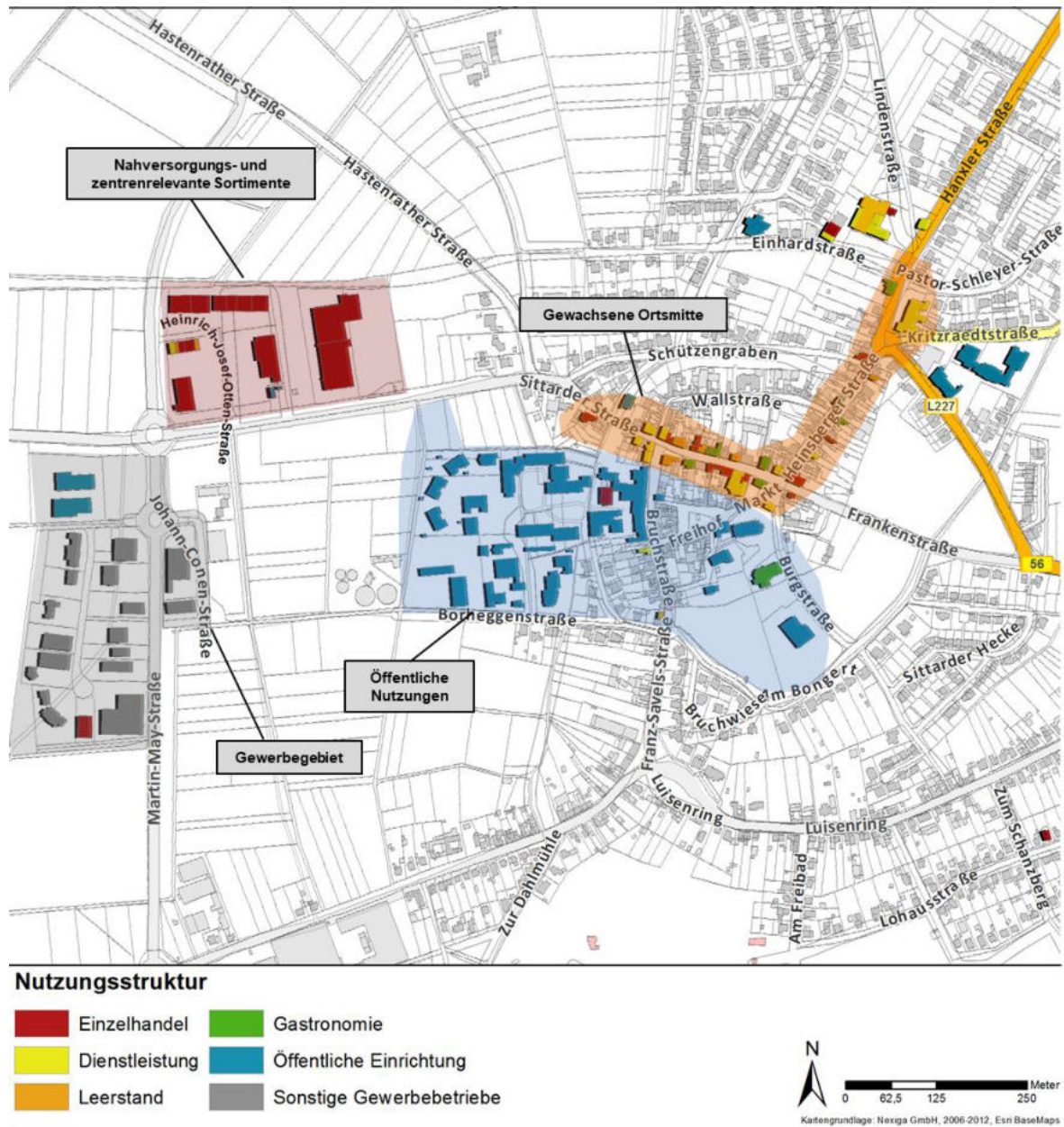
Nach Schließung des Penny-Marktes kann der Standortbereich Hanxler Straße/ Einhardstraße, mit einer Apotheke, verschiedenen Dienstleistungsbetrieben (u.a. Physiotherapie, Sonnenstudio) und Gastronomiebetrieben nur noch eingeschränkte Ergänzungsfunktionen für die wohnungsnah Grundversorgung übernehmen.

Anhand der vorgefundenen Strukturen kann der Hauptort in unterschiedliche Funktionsbereiche gegliedert werden (vgl. Abbildung 9):

- Der Kernbereich des Hauptortes mit der Sittarder Straße, Heinsberger Straße und dem Markt stellt den Schwerpunkt für Dienstleistungen, Gastronomie sowie kleinteiligen Handel dar.
- Der Standortbereich Heinrich-Josef-Otten-Straße und der benachbarte Rewe-/ Mobau-Standort fungieren als Versorgungsstandort für den nahversorgungs- und zentrenrelevanten Einzelhandel.
- Auf dem Klinikgelände und in der südlichen Ortsmitte im Bereich der Burgstraße bündelt sich das Angebot der öffentlichen Nutzungen.
- Gewerbeflächen nehmen eine westliche Randlage im Hauptort ein.

# Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Abbildung 9: Nutzungsstrukturen in der Ortsmitte Gangelt



Quelle: BBE-Erhebungen/ -Darstellung

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelst

### 3.1.2 Birgden

Auf den Ortsteil Birgden entfällt mit den zwölf ansässigen Betrieben ein Verkaufsflächenanteil von rd. 28 %.

Als Magnetbetrieb fungiert ein moderner Rewe-Markt mit rd. 1.400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, dessen Standort sich in rückwärtiger Lage an der Bahnhofstraße befindet. Auf dem Grundstück sind darüber hinaus u.a. auch eine Versicherung sowie eine Physiotherapie-Praxis vorzufinden. Im weiteren Standortumfeld des Rewe-Marktes sind der Bekleidungsanbieter Textilien Grosswardt und an der Kreuzstraße das Fachgeschäft Pelzer mit Angeboten im Bereich Farben und Lacke, Schreibwaren und Karnevalszubehör ansässig.

Entlang der Bahnhofstraße sowie im Bereich des Straßenzuges „Großer Pley“ ist mit einer Apotheke, mehreren Dienstleistungen (u.a. Banken, Fahrschule) und einigen Gastronomiebetrieben ein Streubesatz vorhanden.

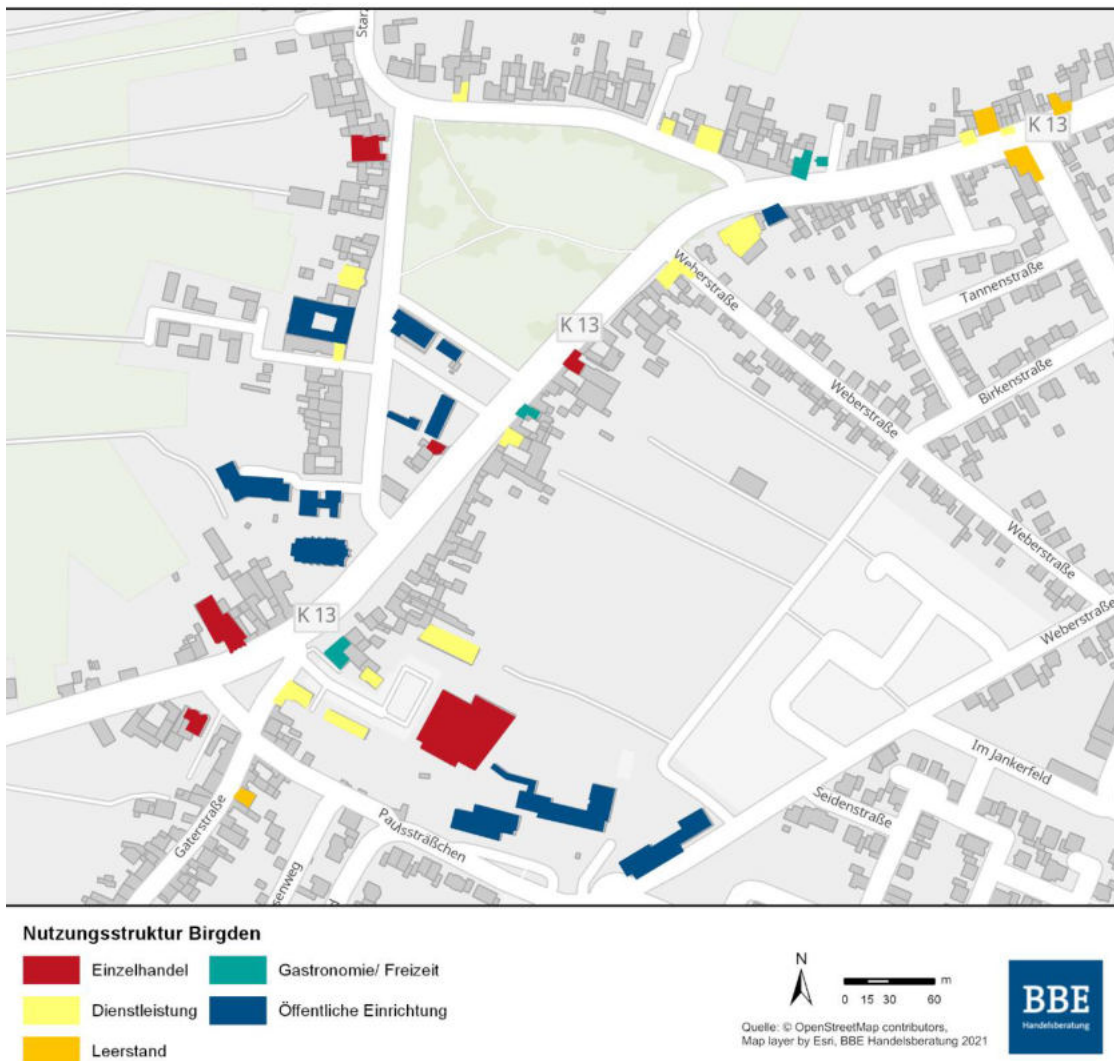
Am östlichen Ortseingang von Birgden ist darüber hinaus ein kleinflächiger Penny-Markt mit angeschlossener Bäckerei-Filiale ansässig. An der Bahnhofstraße ist unweit des Standortes eine weitere Bäckerei vorzufinden.

Der Getränkemarkt Schramowski stellt den größten Betrieb im Ortsteil Birgden dar und befindet sich im Gewerbehof Birgden. Dort ist außerdem der Bettenwarenspezialist „Schlafsysteme Theunissen“ ansässig.

Ergänzende öffentliche Einrichtungen (u. a. Feuerwehr, St. Urbanus-Kirche mit Kindergarten), Dienstleistungsbetriebe und Gastronomie sind im Ortskern Birgden vorzufinden.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

**Abbildung 10: Nutzungsstrukturen in der Ortsmitte Birgden**



Quelle: BBE-Erhebungen/ -Darstellung

Damit weist der Ortsteil Birgden eine gute Nahversorgungsausstattung und ergänzende Fachgeschäftsangebote auf, ohne dass sich jedoch verdichtete Besatzstrukturen mit hoher Nutzungsdurchmischung entwickelt haben.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 3.1.3 Sonstige Ortsteile

Mit 13 Betrieben, gleichbedeutend einem Anteil von 22 % der Betriebe in Gangelt, und mit rd. 1.260 m<sup>2</sup> (rd. 7 % der Verkaufsfläche) sind in den sonstigen Ortsteilen nur kleinteilige Einzelhandelsbetriebe vorzufinden.

Das Einzelhandelsangebot im Ortsteil **Breberen** mit sechs Einzelhandelsbetrieben umfasst zwei Bäckereien, eine Metzgerei, eine Apotheke, ein Blumengeschäft und ein Spezialgeschäft (Esoterik) und weist damit eine ausschnittweise Nahversorgung auf.

Im östlich vom Hauptort gelegenen Ortsteil **Stahe** sind an der Bundesstraße eine Aral Tankstelle, ein Blumengeschäft sowie ein Antikmöbelgeschäft ansässig. Darüber hinaus ist ein Fachgeschäft für Schmuck und Dekorationsartikel vorhanden.

In den Ortsteilen **Kievelberg**, **Langbroich** und **Niederbusch** ist jeweils ein Einzelhandelsbetrieb vorhanden. Neben einem Hofladen bieten hier ein Wollgeschäft und ein Küchenanbieter spezialisierte Sortimente an.

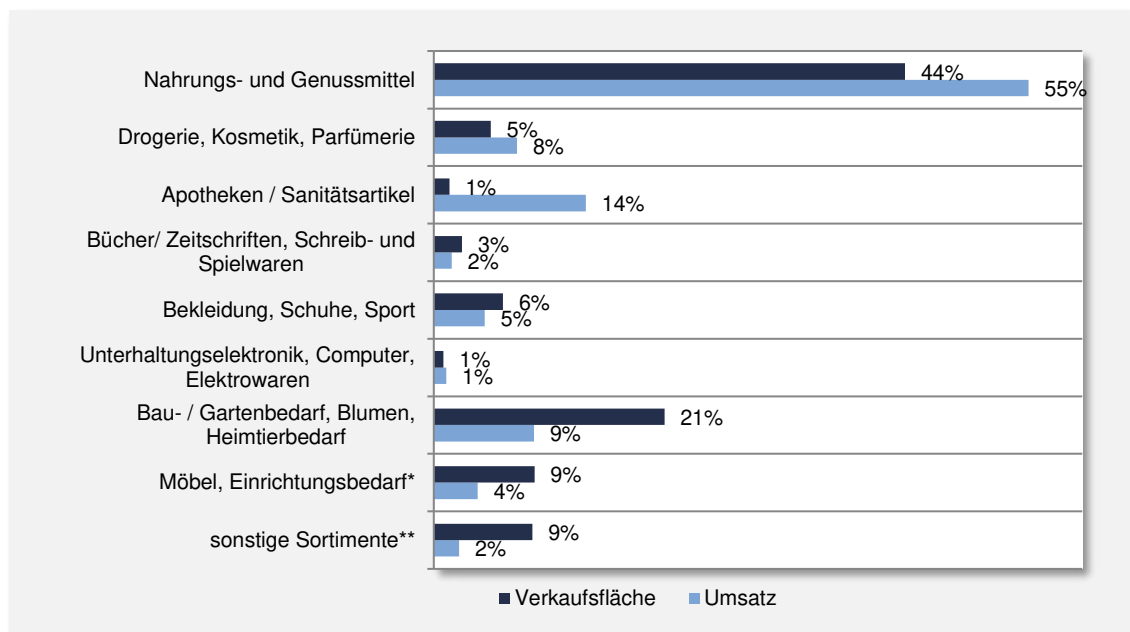
Die größte Versorgungsbedeutung fällt somit dem Einzelhandel in den Ortsteilen Gangelt und Birgden zu, während in den übrigen Ortsteilen lediglich rudimentäre Angebote vorzufinden sind.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 3.2 Einzelhandelsausstattung nach Sortimenten

Nach Sortimenten differenziert, liegt der Angebotsschwerpunkt des Einzelhandels in der Gemeinde Gangelt in der Warengruppe Nahrungs- und Genussmittel. Etwa 44 % der Verkaufsfläche sowie mehr als die Hälfte des Gesamtumsatzes entfallen auf dieses Sortiment. Darüber hinaus erreicht die Warengruppe Bau- und Gartenbedarf, Blumen und Zoobedarf mit 21 % ebenfalls einen großen Verkaufsflächenanteil.

**Abbildung 11: Verkaufsflächen und Umsätze in der Gemeinde Gangelt nach Sortimenten**



\* Möbel, Glas, Porzellan, Keramik, Haushaltsgegenstände, Haus- und Heimtextilien/ Gardinen, Bettwaren, Leuchten, Lampen

\*\* Bücher, Zeitschriften, Schreib- und Spielwaren, Elektrowaren, Unterhaltungselektronik, Foto, Optik, Uhren, Schmuck, Sport-/ Campingartikel, Fahrräder, Autozubehör, Kinderwagen, Kunst

Quelle: BBE-Erhebungen (Rundungsdifferenzen möglich)

Das Sortiment **Nahrungs- und Genussmittel** wird vor allem von den in Gangelt und Birgden ansässigen Lebensmittelmärkten geprägt. Dazu gehören Rewe, Aldi und Netto in Gangelt sowie ein weiterer Rewe-Markt und ein Penny-Discounter in Birgden. Mehrere Ladenhandwerksbetriebe (Bäcker, Metzger), Getränkemärkte und Hofläden ergänzen das Nahversorgungsangebot.



## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Das Ausstattungsniveau bei Lebensmittel-SB-Märkten/ -Geschäften liegt in der Gemeinde Gangelt aktuell bei knapp 0,42 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche je Einwohner und damit leicht über dem bundesdurchschnittlichen Niveau (ca. 0,41 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche je Einwohner; vgl. Abbildung 12).<sup>7</sup> Betriebstypenbezogen ist eine höhere Ausstattung bei Supermärkten erkennbar, aber auch bei den Discountern wird eine überdurchschnittliche Ausstattungskennziffer erreicht.

Darüber hinaus ist ein differenzierter Besatz an Ladenhandwerksbetrieben und Warengruppenspezialisten (u. a. Bäckereien, Metzgereien, Getränkhandel/ Kiosk) gegeben; insgesamt sind über die Lebensmittelmärkte hinaus 14 Betriebe mit ca. 2.160 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für Nahrungs- und Genussmittel im Gemeindegebiet ansässig, davon entfallen rd. 1.500 m<sup>2</sup> auf den Getränkemarkt Schramowski in Birgden.

**Abbildung 12: Lebensmitteleinzelhandel in der Gemeinde Gangelt nach Betriebsformen**

Vertriebstypen	Gangelt (13.131 EW)		Bundesdurchschnitt (83.019.200 EW)	
	Verkaufsfläche in m <sup>2</sup>	Arealität in VKF m <sup>2</sup> /EW	Verkaufsfläche in Mio. m <sup>2</sup>	Arealität in VKF m <sup>2</sup> /EW
SB-Warenhäuser (> 5.000 m <sup>2</sup> VKF)	-	-	5,8	0,07
Große Supermärkte (2.500 – 5.000 m <sup>2</sup> VKF)	-	-	4,0	0,05
Supermärkte (400 – 2.500 m <sup>2</sup> VKF)	3.050	0,23	11,3	0,14
Discounters	2.410	0,18	12,6	0,15
<b>Summe</b>	<b>5.460</b>	<b>0,42</b>	<b>33,7</b>	<b>0,41</b>

Quelle: EHI Handelsdaten (Stand: 2016), BBE-Berechnungen (Rundungsdifferenzen möglich)

Der Nahversorgung dienen darüber hinaus die Sortimente **Drogeriewaren / Parfümerie / Kosmetik sowie Pharmazie**. Hauptanbieter in dem Segment ist der dm Drogeriemarkt an der Heinrich-Josef-Otten-Straße. Die Apothekenausstattung liegt mit 4 Betrieben über dem Bundesdurchschnitt<sup>8</sup> und zeigt eine hohe Versorgungsausstattung im medizinischen Bereich.

<sup>7</sup> Ohne Ladenhandwerk, Fachgeschäfte, Getränkemärkte

<sup>8</sup> Die Gemeinde Gangelt verzeichnet eine Apothekendichte von einer Apotheke je 3.280 Einwohner. Im Bundesdurchschnitt wird ein Wert von ca. 4.470 Einwohnern je Apotheke erreicht (Quelle: APDA-Statistik 2019). Die Apothekendichte korreliert dabei wesentlich mit der Zahl ortsansässiger Ärzte.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

In den Sortimentsbereichen **Bekleidung und Schuhe** ist mit den Anbietern Kik und einem Damenmodengeschäft in Gangelt sowie Textilien Grosswardt in Birgden nur ein ausschnittweises Bekleidungsangebot vorzufinden. Ein Schuhanbieter ist in der Gemeinde nicht vorhanden.

**Abbildung 13: Verkaufsflächen und Umsätze in der Gemeinde Gangelt nach Sortimenten**

Sortiment	Verkaufsfläche		Umsatz	
	in m²	in %	in Mio. €	in %
Nahrungs- und Genussmittel	7.040	44	31,2	55
Drogerie-, Parfümerie, Kosmetikwaren	850	5	4,4	8
Apothekenwaren, Sanitätsbedarf, medizinische, orthopädische Artikel, Hörgeräte	230	1	8,0	14
Bekleidung, Wäsche, Schuhe, Lederwaren	1.020	6	2,6	5
Bücher, Zeitschriften, Papier-, Büro-, Schreibwaren	420	3	0,9	2
Möbel, Küchen	460	3	1,0	2
GPK*, Haushaltswaren, Geschenkartikel, Lampen/Leuchten	790	5	0,9	2
Haus- und Heimtextilien, Bettwaren	260	2	0,4	1
Elektrohaushaltsgeräte, Unterhaltungselektronik, Computer, Telekom, Foto	140	1	0,7	1
Optik, Uhren, Schmuck	30	<1	0,1	<1
Bau- und Heimwerkerbedarf, Bodenbeläge, Teppiche, Blumen, Pflanzen, Gartenbedarf	2.900	18	4,5	8
Heimtierbedarf	550	3	0,8	1
Sonstiger Einzelhandel**	1.450	9	1,3	2
<b>Gesamt</b>	<b>16.140</b>	<b>100</b>	<b>56,8</b>	<b>100</b>

\* Glas, Porzellan, Keramik  
 \*\* u.a. Spielwaren, Sport-/ Capingartikel, Fahrräder, Autozubehör, Antiquitäten, Kinderwagen, Kunst  
 Quelle: BBE-Erhebungen (Rundungsdifferenzen möglich)

Ein spezialisiertes Angebot im Bereich **Möbel** ist mit einem Bettenfachgeschäft in Birgden und einem Küchenanbieter in Langenbroich vorhanden. Weiterhin bestehen kleinteilige Angebote im Bereich **Glas, Porzellan, Keramik (GPK) und Haushaltswaren**, vor allem als Randsortiment verschiedener Einzelhandelsbetriebe.

Das Segment **Bau- und Heimwerkerbedarf** wird durch den Mobau Baumarkt geprägt, der mit rd. 2.700 m² Verkaufsfläche (ohne Baustoff-Großhandel) auch den größten Betrieb der Gemeinde darstellt.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Der **Heimtierbedarf** wird hauptsächlich von dem Fachmarkt Fressnapf an der Heinrich-Josef-Otten-Straße abgedeckt. **Blumen und Pflanzen** werden von drei Fachgeschäften in Gangelt, Breberen und Stahe angeboten.

**Elektrowaren, Optik, Uhren, Schmuck, Sport- und Campingartikel / Fahrräder** sowie **sonstigen Warengruppen** (u. a. Antiquitäten) werden von verschiedenen Fachgeschäften vorgehalten. Zusammen mit den Aktionswaren-Angeboten des Lebensmitteleinzelhandels ist in der Gemeinde Gangelt auch in diesen Sortimenten zumindest ein Basisangebot verfügbar.

### 3.3 Einzelhandelszentralität und Kaufkraftbewegungen

Aufbauend auf den Ergebnissen der Angebots- und Nachfrageanalyse lässt sich die funktionale Bedeutung des Einzelhandels mit Hilfe der Einzelhandelszentralität bewerten, die auch Aussagen zur Versorgungsbedeutung des Einzelhandels zulässt. Die Umsatz-Kaufkraft-Relation stellt das Verhältnis zwischen den erwirtschafteten Umsätzen des Einzelhandels der Gemeinde Gangelt und dem Kaufkraftpotenzial der Bevölkerung dar. Für die Gemeinde liegt die Umsatz-Kaufkraft-Relation bei rd. 74 %, sodass per Saldo rd. 20,1 Mio. € der verfügbaren Kaufkraft an Angebotsstandorte im Umland und in den Onlinehandel abfließen.

Sehr hohe Werte werden in den Segmenten Nahrungs- und Genussmittel sowie Drogeriewaren mit 105 % bzw. 107 % erzielt; im Bereich Apothekenwaren / Sanitätsbedarf wird eine ausgeglichene Umsatz-Kaufkraft-Relation erzielt. Somit ist in diesen Sortimenten eine funktionsfähige Versorgungsausstattung mit übergemeindlicher Ausstrahlungskraft ablesbar.

Höhere Zentralitätskennziffern können darüber hinaus noch bei GPK, Haushaltswaren, Lampen und Leuchten mit 82 % sowie in der Warengruppe Bau- und Gartenbedarf, Blumen und Heimtierbedarf mit 75 % festgestellt werden. In allen übrigen Warengruppen (u.a. Bekleidung, Schuhe und Elektrowaren) liegen die Zentralitätskennziffern bei max. 34 %, sodass in diesen Sortimenten entsprechend hohe Kaufkraftabflüsse an das Umland bzw. in den Onlinehandel bestehen (siehe Abbildung 14).

Aufbauend auf den Ergebnissen der Kfz-Kennzeichenerhebung (siehe Kap 2.3) sowie unter Berücksichtigung der Erreichbarkeitsbeziehungen und Angebotsstrukturen im Umland, werden im Folgenden die Kaufkraftbewegungen in Gangelt und in den Nachbarkommunen abgeleitet.

Im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** kann der ansässige Einzelhandel nach eigener Prognose etwa 88 % der in Gangelt verfügbaren Kaufkraft binden (ca. 26,0 Mio. €). Darüber hinaus werden Kaufkraftzuflüsse in einer Größenordnung von ca. 5,2 Mio. € generiert, so dass der Lebensmitteleinzelhandel rd. 17 % seines Umsatzes mit Kunden von außerhalb tätigt (siehe Abbildung 14).

Ein Großteil des Kaufkraftzuflusses ist auf Einkäufe niederländischer Kunden zurückzuführen, die vor allem auf die nächstgelegenen Lebensmittelmärkte in Gangelt ausgerichtet sind. Mit der Kfz-Kennzeichenerhebung konnte die große Bedeutung der niederländischen Kunden vor allem für die Betriebe am Standort Heinrich-Josef-Otten-Straße aufgezeigt werden, wo bis zu einem Drittel des Umsatzes der Lebensmittelmärkte niederländischen Kunden zugerechnet werden kann. Die Lebensmittelanbieter in Birgden verzeichnen dagegen Kaufkraftzuflüsse aus dem benachbarten Ortsteil Heinsberg-Waldenrath, da Rewe und Penny in Birgden für die Einwohner von Waldenrath die nächstgelegenen Lebensmittelmärkte darstellen.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Abbildung 14: Kaufkraftbewegungen in der Gemeinde Gangelt nach Sortimenten

Sortiment	Kaufkraft	Umsatz	Umsatz-Kaufkraft-Relation	KK-Bindung		Kaufkraftzufluss		Kaufkraftabfluss	
	in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in % der Kaufkraft	in Mio. €	in % des Umsatzes	in Mio. €	in % der Kaufkraft
Nahrungs- und Genussmittel	29,7	31,2	105	26,0	88	5,2	17	3,7	12
Drogerie-, Parfümerie, Kosmetik	4,1	4,4	107	3,0	73	1,4	32	1,1	27
Apothekenwaren, Sanitätsbedarf, medizinische, orthopädische Artikel, Hörgeräte	8,0	8,0	100	6,6	83	1,4	18	1,4	17
Bekleidung Schuhe, Lederwaren	7,7	2,6	34	2,2	29	0,4	15	5,5	71
Bücher, Zeitschriften, Schreib- und Spielwaren	3,2	0,9	28	0,8	25	0,1	11	2,4	75
Möbel, Küchen	4,2	1,0	24	0,8	19	0,2	20	3,4	81
GPK*, Haushaltswaren, Geschenkartikel, Lampen/ Leuchten	1,1	0,9	82	0,7	64	0,2	22	0,4	36
Haus- und Heimtextilien, Bettwaren	1,0	0,4	40	0,3	30	0,1	25	0,7	70
Elektrohaushaltsgeräte, Unterhaltungselektronik, Computer, Telekommunikation, Foto	5,6	0,7	13	0,6	11	0,1	14	5,0	89
Optik, Uhren, Schmuck	1,4	0,1	7	0,1	7	< 0,1	< 5	1,3	93
Bau- und Heimwerkerbedarf, Bodenbeläge, Teppiche, Blumen, Pflanzen, Gartenbedarf, Heimtierbedarf	7,1	5,3	75	3,8	54	1,5	28	3,3	46
Sonstiger Einzelhandel**	3,7	1,3	35	1,1	30	0,2	15	2,6	70
<b>Gesamt</b>	<b>76,9</b>	<b>56,8</b>	<b>74</b>	<b>46,0</b>	<b>60</b>	<b>10,8</b>	<b>19</b>	<b>30,9</b>	<b>40</b>

\* Glas, Porzellan, Keramik / \*\* u.a. Spielwaren, Sport-/ Campingartikel, Fahrräder, Autozubehör, Antiquitäten, Kinderwagen, Kunst / (\*) marginal  
Quelle: BBE-Erhebungen (Rundungsdifferenzen möglich)

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Für das Sortiment **Drogeriewaren** wird eine Kaufkraftbindungsquote von nur ca. 73 % prognostiziert; gleichzeitig sind aber auch deutliche Kaufkraftzuflüsse (ca. 32 % des Umsatzes) zu unterstellen, die wesentlich aus der Ausstrahlungskraft des dm Marktes an der Heinrich-Josef-Otten-Straße auf die niederländischen Kunden resultieren. Die Kaufkraftabflüsse aus der Gemeinde Gangelt beziehen sich vor allem auf spezialisierte Parfüm- und Kosmetikartikel.

Die Präsenz von vier Apotheken und einem Sanitätshaus führt dazu, dass bei **Apothekenwaren und Sanitätsbedarf** ein ausgeglichenes Verhältnis von Kaufkraft zu Umsatz festzustellen ist.

Deutliche Kaufkraftabflüsse sind insbesondere in den Sortimenten **Bekleidung, Schuhe, Bücher / Zeitschriften, Schreib- und Spielwaren sowie Elektrogeräte** zu verzeichnen. Hier verfügt Gangelt lediglich über ein stark eingeschränktes Angebot, sodass wesentliche Anteile des Kaufkraftpotenzials vor allem in die nahegelegenen Oberzentren Aachen und Mönchengladbach, in die Kreisstadt Heinsberg und auch in den Onlinehandel abfließen.

Im **Bau- und Gartensegment** ist in der Gemeinde Gangelt ein breiteres Angebot vorhanden, was sich in einer Kaufkraftbindungsquote von ca. 75 % widerspiegelt. Insbesondere der Mobau-Baumarkt verzeichnet Kaufkraftzuflüsse aus dem Umland, da z. B. in der Nachbarkommune Selfkant kein Baumarkt ansässig ist.

Im Fazit positiv herauszustellen sind somit die hohen Bindungsquoten, die im Nahversorgungsbedarf erzielt werden können. Als Grundzentrum kann die Gemeinde Gangelt die ihr zugewiesene Versorgungsfunktion erfüllen und darüber hinaus auch Kaufkraftzuflüsse insbesondere aus der niederländischen Nachbarkommune Onderbanken verzeichnen.

Auch im Bereich des Bau- und Heimwerkerbedarfs wird aufgrund des ansässigen Mobau-Baumarktes eine vergleichsweise hohe Kaufkraftbindung erreicht.

In den weiteren Sortimenten ist dagegen in Gangelt nur ein begrenztes Angebot vorhanden, woraus die niedrigen Bindungsquoten einhergehend mit höheren Kaufkraftabflüssen resultieren.



### 3.4 Wohnungsnahe Versorgung in der Gemeinde Gangelt

Als wohnungsnahe Grundversorgung wird die Versorgung der Einwohner mit Gütern und Dienstleistungen des kurzfristigen Bedarfs verstanden, die möglichst in räumlicher Nähe zum Konsumenten (i. d. R. im fußläufigen Radius von ca. 700 – 1.000 m) erfolgen soll.<sup>1</sup>

Die Verkaufsflächenausstattung (Arealitätsziffer bei Lebensmittel-SB-Märkten von ca. 0,5 m<sup>2</sup> je Einwohner) und die Umsatz-Kaufkraft-Relationen von 105 bzw. 106 % (Nahrungs- und Genussmittel bzw. Drogeriewaren) zeigen auf, dass der nahversorgungsrelevante Einzelhandel in der Gemeinde Gangelt von der Grenznähe zu den Niederlanden profitiert und Kaufkraftzuflüsse aus den niederländischen Grenzgemeinden verzeichnen kann.

Insgesamt sind in der Gemeinde Gangelt fünf Lebensmittelmärkte und ein Drogeriemarkt ansässig.

Aldi, Netto sowie der dm Drogeriemarkt bilden mit weiteren Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben einen gemeinsamen Standortbereich im westlichen Teil des Hauptortes Gangelt. Der Rewe-Markt liegt nur unweit östlich davon und bildet mit dem Mobau Baumarkt einen Standortverbund. Bei Aldi und Rewe handelt es sich um großflächige Betriebe, der Netto-Markt hingegen verbleibt mit rd. 700 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche unterhalb der Großflächigkeitsgrenze.

Nahversorgungsfunktionen für den Hauptort Gangelt übernimmt nach Schließung des Penny-Marktes an der Lindenstraße weit überwiegend der Standortbereich Sittarder Straße/ Heinrich-Josef-Otten-Straße mit den Lebensmittelmärkten Rewe, Aldi und Netto und dem dm-Drogeriemarkt. Die Kennzeichenzählung zeigt, dass der Angebotsstandort auch von einer Vielzahl an niederländischen Kunden aufgesucht wird. Eine besondere Ausstrahlung entfalten dabei die Filialen von Aldi und dm, die sich vor allem auf die nahegelegene Gemeinde Onderbanken bezieht.

Im Ortskern von Birgden sind ein moderner Rewe Supermarkt und ein Penny Discountmarkt die Träger der Nahversorgung für die Bevölkerung in Birgden und der umliegenden Ortsteile. Auch für Kunden aus dem nahegelegenen Ortsteil Heinsberg-Waldenrath stellen die Lebensmittelmärkte in Birgden gut zu erreichende Nahversorgungsstandorte dar.

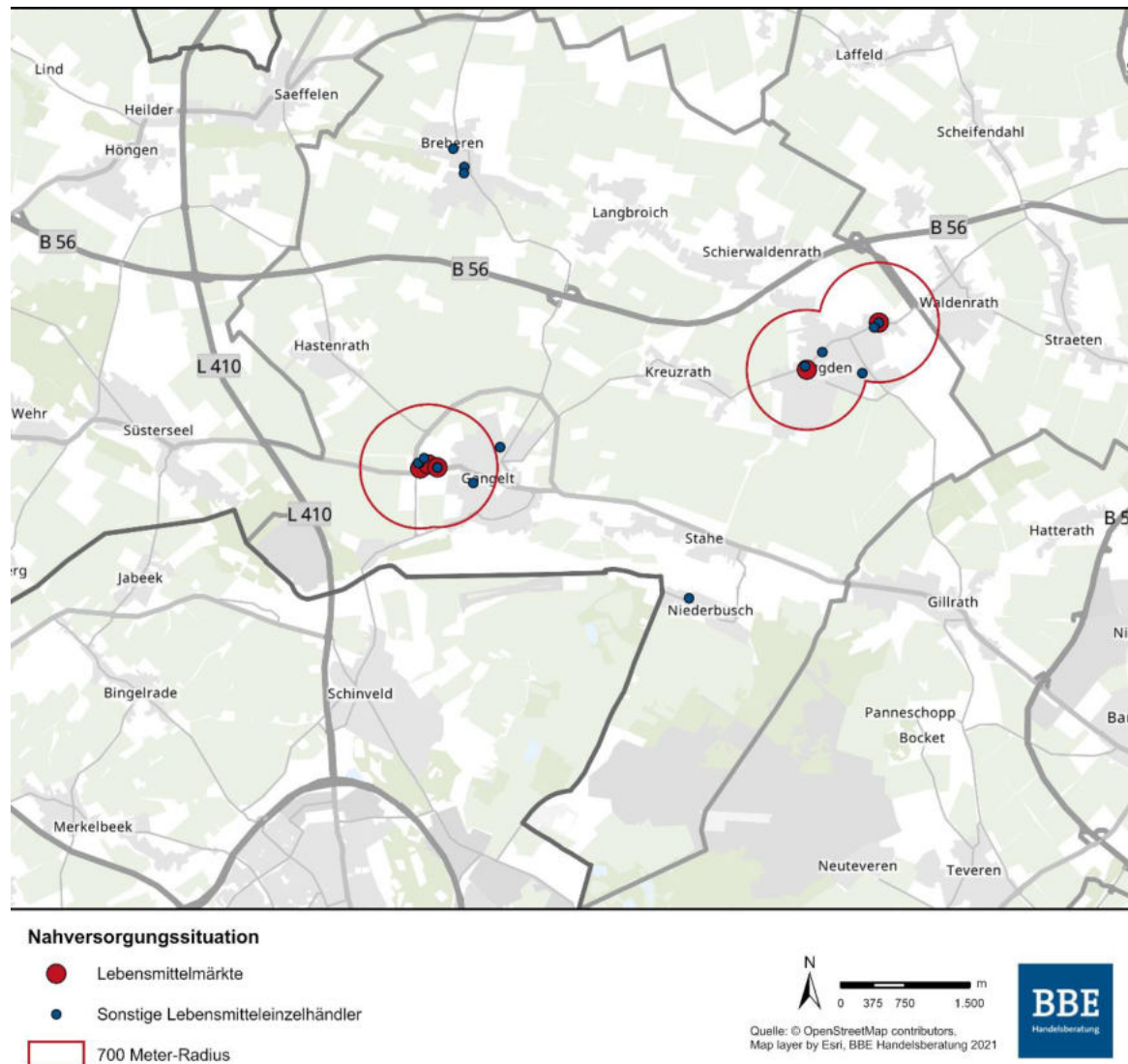
Fußläufig an Lebensmittelmärkte angebunden sind somit flächendeckend die Wohngebiete im Ortsteil Birgden. In Gangelt befinden sich der Ortskern und die westlichen Wohngebiete im fußläufigen Einzugsgebiet der Märkte im Standortbereich Sittarder Straße. Nicht fußläufig versorgt sind dagegen die übrigen Ortsteile im Gemeindegebiet (vgl. Abbildung 15).

---

<sup>1</sup> Diese Distanz wird von Fußgängern in durchschnittlich 10 - 12 Minuten zurückgelegt und ist damit als maximal akzeptierte fußläufige Entfernung zu betrachten.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

**Abbildung 15: Lebensmittelmärkte in Gangelt**



Quelle: Eigene Darstellung

## 4 Fazit der Angebots- und Nachfrageanalyse

In Bezug auf die Einzelhandelssituation sind für die Gemeinde Gangelt folgende Punkte festzuhalten:

- Im Grundzentrum Gangelt im Kreis Heinsberg leben aktuell rd. 13.130 Einwohner, die über ein einzelhandelsrelevantes Kaufkraftpotenzial von rd. 76,9 Mio. € verfügen.
- Der Einzelhandelsbestand umfasst 60 Betriebe mit einer Gesamtverkaufsfläche von rd. 16.145 m<sup>2</sup>, die einen jährlichen Gesamtumsatz von rd. 56,8 Mio. € erwirtschaften.
- Der Einzelhandel konzentriert sich auf die größten Ortsteile Gangelt und Birgden: Etwa 58 % der Betriebe und rd. 64 % der Verkaufsfläche können Gangelt zugeordnet werden, in Birgden sind 20 % der Betriebe mit rd. 28 % der Verkaufsfläche ansässig. In den sonstigen Ortsteilen sind nur wenige Einzelhandelsbetriebe vorhanden.
- Der größte Angebotsstandort liegt westlich der Ortsmitte von Gangelt an der Heinrich-Josef-Otten-Straße. Geprägt wird der Standort von Aldi, Netto und dm. Im Standortumfeld ist mit einem Standortverbund aus einem Rewe-Markt und einem Mobau-Baumarkt ein weiterer bedeutsamer Einzelhandelsstandort vorhanden.
- Die Ortsmitte von Gangelt ist durch einen kleinteiligen Besatz von Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie geprägt. Kritisch zu bewerten ist die Präsenz mehrerer Leerstände. Mögliche Nachnutzungen werden sich aufgrund der städtebaulichen Gegebenheiten jedoch im Wesentlichen auf Dienstleistungen sowie gastronomische Angebote und nur im Ausnahmefall auf kleinteilige Einzelhandelsbetriebe beziehen. Südlich der Ortsmitte prägen mit dem Klinikgelände und der Gemeindeverwaltung vor allem öffentliche Nutzungen das Ortsbild.
- Im Ortsteil Birgden sind mit Rewe und Netto publikumsintensive Nutzungen sowohl im südlichen als auch im nördlichen Bereich der Bahnhofstraße vorhanden.
- Sortimentsspezifisch ist der Schwerpunkt bei Lebensmitteln und Drogeriewaren festzustellen. Die Anbieter können Bindungsquoten von 80 – 93 % erzielen und generieren darüber hinaus auch Kaufkraftzuflüsse, insbesondere aus den niederländischen Nachbarkommunen; diese Zuflüsse machen bis zu einem Drittel des Umsatzes aus. Eine übergemeindliche Ausstrahlungskraft verzeichnet insbesondere der Standortbereich Sittarder Straße/ Heinrich-Josef-Otten-Straße, u. a. mit Rewe, Aldi, Netto und dm.
- Weiterhin besteht durch den in Gangelt ansässigen Mobau Baumarkt ein attraktives Angebot im Marktsegment Bau- und Heimwerkerbedarf.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

- In den sonstigen Sortimentsbereichen ist in Gangelt jedoch nur ein geringes Angebot vorhanden, das sich in geringen Bindungsquoten und hohen Kaufkraftabflüssen äußert.
- Trotz dieser Angebotslücken sind die Entwicklungspotenziale in den heute nur schwach vertretenen Sortimenten als begrenzt zu bewerten. Denn einerseits bieten die nächstgelegenen Oberzentren Mönchengladbach und Aachen sowie die niederländische Stadt Heerlen in den Bereichen Bekleidung, Schuhe, Sport, Elektrowaren, Möbel und Einrichtungsbedarf eine so breite Auswahl, dass diese Einkaufsstädte eine regionale Ausstrahlung entfalten und auch für die Bevölkerung von Gangelt wichtige und gut erreichbare Einkaufsziele darstellen.
- Darüber hinaus schränkt auch der Onlinehandel die Entwicklung im stationären Einzelhandel ein: So erreichte der Onlinehandel im Jahre 2019 am gesamten Einzelhandel bereits einen Umsatzanteil von 11 %. Branchenspezifisch entfallen mit jeweils rd. 29 bis knapp 34 % die höchsten Online-Anteile auf die Warengruppen Bekleidung/ Schuhe, Bücher, Spielwaren, Fahrräder und Elektrowaren/ Unterhaltungselektronik.<sup>2</sup>
- Im Zuge der Corona-Pandemie konnte das Wachstum des Online-Handels in Deutschland zusätzliche Dynamik entfalten. Prognosen des Instituts für Handelsforschung (IfH) Köln zeigen auf, dass der stationäre Einzelhandel in der Nach-Pandemie-Zeit zwar Umsätze zurückgewinnen kann, der Online-Handel gleichwohl aber weiter deutlich zulegen wird. So geht die IfH-Trendprognose davon aus, dass der Online-Umsatz in Deutschland bis 2024 auf 120 Mrd. € anwachsen und sich in diesem Zeitraum bezogen auf das Basisjahr 2019 (Umsatz 58 Mrd. €) somit mehr als verdoppeln wird.
- Das Online-Wachstum wird sich im Wesentlichen im Non-Food-Einzelhandel vollziehen, während der Online-Einzelhandel mit Lebensmitteln vergleichsweise geringe Zuwächse zu verzeichnen haben wird. So erwarten Experten auch perspektivisch keine zweistelligen Marktanteile des Online-Handels am Gesamtmarkt mit Lebensmitteln.
- Auch für die Gemeinde Gangelt ist somit zu erwarten, dass sich die Strukturen des Einzelhandels auch zukünftig vor allem auf die nahversorgungsrelevanten Sortimente konzentrieren werden. Abschmelzende Nachfragepotenziale sind insbesondere im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels nicht zu erwarten. Stabilisierend für dessen Besitzstrukturen in Gangelt wird sich dabei auch weiterhin die Nachfrage aus den niederländischen Nachbarkommunen auswirken.

---

<sup>2</sup> Quelle: HDE Online Monitor 2020

## 5 Einzelhandelsentwicklungskonzept

### 5.1 Bedeutung kommunaler Einzelhandelskonzepte aus Sicht der Landesplanung

Das kommunale Einzelhandels- und Zentrenkonzept stellt die Ausgestaltung des landesplanerischen Steuerungsansatzes unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Besonderheiten dar. Mit dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen bestehen folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im Rahmen der Bauleitplanverfahren in der Abwägung beachtet (Ziele) bzw. berücksichtigt (Grundsätze) werden müssen und somit auch den Rahmen für das kommunale Einzelhandelskonzept bilden:

- Großflächige Einzelhandelsbetriebe dürfen nur innerhalb der in den Regionalplänen dargestellten „Allgemeinen Siedlungsbereichen“ errichtet werden (Ziel 6.5-1).
- Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Kernsortimenten dürfen nur in zentralen Versorgungsbereichen errichtet werden (Ziel 6.5-2).

Welche Sortimente als zentrenrelevant gelten, regeln die Gemeinden über ortstypische Sortimentslisten. Bei der Festlegung der Liste sind so genannte „zentrenrelevante Leitsortimente“ zu beachten.

Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten (Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren) dürfen ausnahmsweise auch außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen realisiert werden. Dazu ist nachzuweisen, dass eine Errichtung in integrierter Lage innerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches aus städtebaulichen und siedlungsstrukturellen Gründen nicht möglich ist, die Bauleitplanung der Gewährleistung der wohnungsnahen Versorgung dient und zentrale Versorgungsbereiche nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

- Durch großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten dürfen zentrale Versorgungsbereiche nicht wesentlich beeinträchtigt werden (Ziel 6.5-3).
- Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten sollen so dimensioniert werden, dass der zu erwartende Gesamtumsatz die sortimentsbezogene Kaufkraft in der Gemeinde nicht überschreitet (Grundsatz 6.5-4).
- Betriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten dürfen dann außerhalb zentraler Versorgungsbereiche angesiedelt werden, wenn die zentrenrelevanten Randsortimente auf

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

max. 10 % der Verkaufsfläche beschränkt werden (Ziel 6.5-5). Der Umfang der zentrenrelevanten Randsortimente soll 2.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche je Betrieb nicht überschreiten (Grundsatz 6.5-6).

- Die Gemeinden werden veranlasst, vorhandene Standorte großflächiger Betriebe außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen über Bebauungspläne auf den Bestand zu begrenzen, der baurechtlichen Bestandsschutz genießt. Ausnahmsweise kommen auch geringfügige Erweiterungen in Betracht, wenn dadurch keine wesentliche Beeinträchtigung zentraler Versorgungsbereiche zu erwarten ist (Ziel 6.5-7).
- Einzelhandelsagglomerationen außerhalb Allgemeiner Siedlungsbereiche und Agglomerationen mit zentrenrelevanten Sortimenten außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen ist auf der Ebene der Bauleitplanung entgegenzuwirken. Dabei ist eine wesentliche Beeinträchtigung zentraler Versorgungsbereiche zu vermeiden (Ziel 6.5-8).
- Zwischen Kommunen durch förmliche Beschlüsse vereinbarte Regionale Einzelhandelskonzepte sind bei der Aufstellung und Änderung von Regionalplänen zu berücksichtigen (Ziel 6.5-9).
- Die Regelungen gelten auch für vorhabenbezogene Bebauungspläne für Vorhaben im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO (Ziel 6.5-10).

Der „**Einzelhandelserlass Nordrhein-Westfalen**“ in der Fassung vom 22. September 2008 fasst als Verwaltungsvorschrift wesentliche Punkte der gesetzlichen Rahmenbedingungen zusammen und erläutert diese.<sup>3</sup> Unter Punkt 4.1 „Gemeindliche Einzelhandelskonzepte“ führt der Einzelhandelserlass NRW einleitend aus:

„Mit der Aufstellung von gemeindlichen Einzelhandelskonzepten und der planungsrechtlichen Umsetzung dieser Konzepte durch Bauleitpläne unterstützen die Gemeinden die Entwicklung ihrer Zentren und Nebenzentren und sorgen für eine ausgewogene Versorgungsstruktur. Einzelhandelskonzepte schaffen einerseits eine Orientierungs- und Beurteilungsgrundlage für die Bauleitplanung und die Beurteilung von Vorhaben, andererseits Planungs- und Investitionssicherheit für Einzelhandel, Investoren und Grundstückseigentümer.“

---

<sup>3</sup> Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben; Bauleitplanung und Genehmigung von Vorhaben (Einzelhandelserlass NRW). Gem. RdErl. D. Ministeriums für Bauen und Verkehr - V.4 /VI A 1 - 16.21 - u. d. Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie - 322 /323 - 30.28.17. vom 22.09.2008.



## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

In den Einzelhandelskonzepten legen die Gemeinden ihre Entwicklungsziele für den Einzelhandel fest. Dies beinhaltet neben dem angestrebten Zentrengefüge über die Festlegung zentraler Versorgungsbereiche auch die Bestimmung der Sonderstandorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten sowie sonstige Sonderstandorte. Dabei werden auf der Grundlage einer konkreten Bestandserhebung und -analyse der Einzelhandelssituation sowie der städtebaulichen Konzeption für die Einzelhandelsentwicklung die bestehenden tatsächlichen zentralen Versorgungsbereiche sowie die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche räumlich und funktional festgelegt. Zu einem Einzelhandelskonzept gehört auch die ortsspezifisch zu entwickelnde Liste zentrenrelevanter Sortimente“.

Mit einem Bundesverwaltungsgerichtsurteil von 2013 wurde nochmals die Bedeutung von Einzelhandelskonzepten für die Bauleitplanung klargestellt. Demnach kann sich die Kommune bei der Rechtfertigung eines Bebauungsplans zur Steuerung der Einzelhandelsentwicklung allein auf das beschlossene Einzelhandelskonzept berufen.

Derzeit wird der Einzelhandelserlass NRW aufgrund der Entwicklung in der Rechtsprechung und der Landesplanung des LEP NRW novelliert.<sup>4</sup> Der Einzelhandelserlass dient den Trägern der Regional- und Bauleitplanung und den Bauaufsichtsbehörden in Ergänzung des bestehenden rechtlichen Instrumentariums als Auslegungshilfe bei der Planung und Genehmigung, insbesondere bei großflächigen Einzelhandelsvorhaben.

So wird u. a. die in Ziel 6.5-2 LEP NRW dargelegte „Nahversorgungsausnahme“ im Einzelhandelserlass weiter konkretisiert, mit der der Plangeber die bestehenden Möglichkeiten zur Sicherung der Nahversorgung ergänzen und eine Ausnahme von der Integration in zentrale Versorgungsbereiche aufzeigen wollte. So können siedlungsstrukturelle oder städtebauliche Gründe gegen eine Lage in einem zentralen Versorgungsbereich sprechen.

Dabei ist grundsätzlich zu unterscheiden, ob ein zentraler Versorgungsbereich in räumlicher Nähe zum Planstandort vorhanden ist. Bei einem Standort ohne Nähe zu einem zentralen Versorgungsbereich können siedlungsstrukturelle Gründe zum Tragen kommen, im Falle eines Standortes mit Nähe zu einem zentralen Versorgungsbereich können ggf. städtebauliche Gründe geltend gemacht werden.

Nach dem aktuellen OVG NRW-Urteil (Az. 7 D 49/16.NE vom 26.02.2020) ist im Falle der Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelmarktes außerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches

---

<sup>4</sup> Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben; Bauleitplanung und Genehmigung von Vorhaben (Einzelhandelserlass NRW), Gem. RdErl. d. Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung u. d. Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (Entwurfsstand 22.01.2020)

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

aus der Sicht der angrenzenden zentralen Versorgungsbereichen heraus zu argumentieren. Dabei sind Gründe aufzuzeigen, warum das geplante Vorhaben nicht in einem dieser zentralen Versorgungsbereiche realisiert werden kann.

### 5.2 Begriff des zentralen Versorgungsbereiches

Bei einem stadtplanerischen Konzept zur Steuerung des Einzelhandels handelt es sich - nach entsprechender Beschlussfassung durch den Rat der Stadt - um ein städtebauliches Entwicklungskonzept, das nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB bei der Aufstellung der Bebauungspläne zu berücksichtigen ist.

Bei der Erarbeitung derartiger informeller Planungen liegt der Schwerpunkt darin, städtebauliche Belange zu konkretisieren, die in die Abwägung einzustellen sind. Insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB genannten Belange der Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche spielen dabei eine wichtige Rolle. Dieser Begriff findet im Übrigen Erwähnung in den Vorschriften der §§ 2 Abs. 2, 9 Abs. 2a, 34 Abs. 3, 34 Abs. 3a BauGB, 11 Abs. 3 BauNVO. Es handelt sich um einen Begriff des durch den Bundesgesetzgeber geregelten Bauplanungsrechts.

Ziel eines Einzelhandelskonzeptes ist es, auf Gemeindeebene die konkreten Abgrenzungen und Funktionen der (vorhandenen und ggf. zu entwickelnden) zentralen Versorgungsbereiche und Ergänigungsstandorte zu bestimmen.

Für den einfachen Bebauungsplan nach § 9 Abs. 2a BauGB hat der Bundesgesetzgeber die Bedeutung von Einzelhandelskonzepten im Satz 2 ausdrücklich betont. Diese Regelung lautet wie folgt:

„Dabei ist insbesondere ein hierauf bezogenes städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 zu berücksichtigen, das Aussagen über die zu erhaltenden oder zu entwickelnden zentralen Versorgungsbereiche der Gemeinde oder eines Gemeindeteils enthält“.

Zentrale Versorgungsbereiche sind nach der hierzu mittlerweile vorliegenden Rechtsprechung, insbesondere des OVG NRW sowie des Bundesverwaltungsgerichts, räumlich abgrenzbare Bereiche, denen aufgrund vorhandener Einzelhandelsnutzungen - häufig ergänzt durch Dienstleistungen und gastronomische Angebote - eine Versorgungsfunktion über den unmittelbaren Nahbereich hinaus zukommt.

Diese Kernaussage seiner früheren Rechtsprechung hat das Bundesverwaltungsgericht in einem Urteil vom 17.12.2009 (4C 2.08) weitergehend konkretisiert: Entscheidend ist danach, dass der Versorgungsbereich nach Lage, Art und Zweckbestimmung eine für die Versorgung der Bevölkerung in einem bestimmten Einzugsbereich zentrale Funktion hat. Der Begriff „zentral“ ist nicht geographisch im Sinne einer Innenstadtlage oder Ortsmitte, sondern funktional zu verstehen.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Betont hat das Bundesverwaltungsgericht in der genannten Entscheidung auch, dass ein zentraler Versorgungsbereich eine „integrierte Lage“ voraussetzt. Dies hatte das OVG NRW in seinem Urteil vom 19.06.2008 (7 A 1392 /07) dahingehend beschrieben, dass der Standort für die zu versorgende Bevölkerung nicht nur mit dem Pkw günstig zu erreichen sein muss. Das Bundesverwaltungsgericht hat ergänzt, dass isolierte Standorte mit einzelnen Einzelhandelsbetrieben keinen zentralen Versorgungsbereich bilden können, auch wenn sie über einen weiten Einzugsbereich verfügen und eine beachtliche Versorgungsfunktion erfüllen mögen.

Ein zentraler Versorgungsbereich setzt keinen übergemeindlichen Einzugsbereich voraus. Auch ein Bereich, der auf die Grund- und Nahversorgung eines bestimmten örtlichen Bereichs zugeschnitten ist, kann eine zentrale Versorgungsfunktion über den unmittelbaren Nahbereich hinaus wahrnehmen. Der Zweck des Versorgungsbereichs besteht in diesem Fall in der Sicherstellung einer wohnortnahen Grundversorgung der im Einzugsbereich lebenden Bevölkerung. In dem OVG NRW-Urteil vom 15.02.2012 (10 D 32 /11.NE bzw. 10 A 1770 /09) wurden die Kriterien für Nahversorgungszentren konkretisiert. Demgemäß muss die ansässige Einzelhandelsausstattung geeignet sein, „den allgemeinen Anforderungen an ein Nahversorgungszentrum“ zu entsprechen. Als Grundvoraussetzung sollte im Allgemeinen mindestens ein moderner und zukunftsfähiger Anbieter aus dem Nahrungs- und Genussmittelsektor ansässig sein. Darüber hinaus ist ein Angebotsmix unterschiedlicher nahversorgungsrelevanter Einzelhandelsangebote und Dienstleistungen notwendig. Bei einem zu entwickelnden zentralen Versorgungsbereich muss die städtebauliche Begründung auch belegen, dass die Entwicklung in einem überschaubaren Zeitraum wahrscheinlich ist bzw. durch den Einsatz des planungsrechtlichen Instrumentariums realisierbar erscheint.

Die planungsrechtliche Bedeutung der zentralen Versorgungsbereiche beruht auf dem Planungsgrundsatz, dass diese einen besonderen städtebaulichen Schutz aufgrund der stadträumlichen und funktionalen Einbindung von Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen in einem kompakten, fußläufig erlebbaren Bereich einer Innenstadt bzw. eines Ortskerns genießen, der im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen ist.

Für die räumliche Abgrenzung eines zentralen Versorgungsbereiches gelten grundsätzlich folgende Anforderungen:

- Verdichtete Bebauung, faktisch vorhandene Strukturen,
- städtebaulich identifizierbarer Bereich mit charakteristischer baulicher Ausprägung,
- vergleichsweise hohe Nutzungsdichte und Vielfalt im Geschäfts- und Dienstleistungsbesatz,
- Mischung der zentralörtlich bedeutsam öffentlichen und privaten Versorgungseinrichtungen in einem fußläufig erlebbaren Bereich in der Nähe von Wohngebieten,

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

- Schwerpunktfunktion des Einzelhandels unter den Aspekten des Betriebsbesatzes, der Verkaufsflächenausstattung und der Umsatztätigkeit,
- „zentrale Funktion“ für die Versorgung der Bevölkerung über den Nahbereich hinaus (z. B. Gesamtstadt),
- funktionsfähige Verkehrserschließung für den Fußgänger- und Radverkehr, den motorisierten Individualverkehr sowie den öffentlichen Personennahverkehr.

Zentrale Versorgungsbereiche zeichnen sich somit durch ein multifunktionales Angebot aus, das neben Einzelhandel auch Dienstleistungen, Gastronomie und öffentliche Einrichtungen umfasst. Dieses Angebot ist räumlich konzentriert, sodass Verbundeffekte bestehen. Zentrale Versorgungsbereiche befinden sich an städtebaulich integrierten Standorten, die in Flächennutzungsplänen beispielsweise als Kerngebiet, allgemeines Siedlungsgebiet oder Mischgebiet ausgewiesen sind. Zudem besteht eine gute Einbindung in die Verkehrsnetze, insbesondere in das öffentliche Personennahverkehrsnetz.

Unter bauplanungsrechtlichen Aspekten kommt der Festlegung zentraler Versorgungsbereiche insofern eine wichtige Bedeutung zu, als diese nach den Rechtsvorschriften des Baugesetzbuches und der einschlägigen Rechtsprechung bei Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe innerhalb und außerhalb der Standortgemeinde einen besonderen städtebaulichen Schutz genießen. Sie sollen als städtebaulich integrierte Schwerpunkte der Waren- und Dienstleistungsversorgung eine Mittelpunktfunktion in den Gemeinden wahrnehmen und, möglichst gestützt auf großflächige Einzelhandelsbetriebe (> 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten, eine bedarfsgerechte und wohnungsnahe Versorgung der Bevölkerung sicherstellen.

## 5.3 Leitziele des Einzelhandelskonzeptes

Den Orientierungsrahmen für das kommunale Einzelhandelskonzept der Gemeinde Gangel bilden die einzelhandelsrelevanten Ziele der Landesplanung. Darauf aufbauend werden für die Gemeinde Gangel die Leitziele der künftigen Einzelhandelsentwicklung wie folgt konkretisiert:

### ■ **Erhalt und Stärkung der grundzentralen Versorgungsfunktion**

Die Gemeinde Gangel kann die ihr zugewiesenen grundzentralen Versorgungsfunktionen derzeit erfüllen. Zukünftig wird es darauf ankommen, diese Versorgungsstrukturen zu erhalten und deren Weiterentwicklung nach städtebaulichen Kriterien auszurichten.

### ■ **Stärkung und Sicherung der Versorgungsfunktion des zentralen Versorgungsbereichs Gangel**

Der zentrale Versorgungsbereich soll die zentralörtlich wichtigen Versorgungseinrichtungen enthalten. Neben Einzelhandel und Dienstleistungen sind das auch öffentliche Einrichtungen wie die Gemeindeverwaltung sowie Teilbereiche der Klinik. Als Hauptzentrum übernimmt der zentrale Versorgungsbereich eine Versorgungsfunktion für die gesamte Gemeinde. Um diese wichtige Versorgungsfunktion auch langfristig zu stabilisieren, sind die für den Einzelhandel geeigneten Entwicklungsflächen über die Bauleitplanung zu sichern.

### ■ **Sicherung der Ergänzungsfunktion des Nahversorgungszentrums Birgden**

Das Nahversorgungszentrum Birgden übernimmt in Ergänzung zum Hauptzentrum wesentliche Versorgungsfunktionen für das östliche Gemeindegebiet. Bestandssichernde Maßnahmen des bereits ansässigen Einzelhandels sind ebenso zu fördern wie eine Arrondierung des Nahversorgungsangebotes im Umfeld der ansässigen Betriebe.

### ■ **Sicherung und Stärkung der Nahversorgungsstrukturen**

Die vorhandene Nahversorgung soll gesichert und weiterentwickelt werden, wobei größere Erweiterungen und Neuansiedlungen von Nahversorgungsbetrieben ebenfalls auf die zentralen Versorgungsbereiche Gangel und Birgden konzentriert werden sollten. Großflächige Betriebe sind außerhalb der beiden Ortsmitten grundsätzlich auszuschließen, da in der Gemeinde Gangel die nachfrageseitigen Potenziale fehlen, ergänzende Nahversorgungsstrukturen außerhalb der Zentren städtebaulich verträglich in die Siedlungsstrukturen zu integrieren.

Aufgrund der kleinteiligen Struktur im Hauptzentrum befinden sich bereits heute wichtige Nahversorgungsbetriebe außerhalb des zentralen Versorgungsbereiches am Standort Heinrich-Josef-Otten-Straße. In Birgden ist mit dem Penny Lebensmittelmarkt am östlichen Siedlungsrand ein weiterer wohnungsnaher Versorgungsstandort vorhanden.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Neuansiedlungen und Flächenerweiterungen der bestehenden Betriebe, die über die Modernisierung und notwendige bauliche Erneuerung hinausgehen, sind an den Standorten Heinrich-Josef-Otten-Straße und Birgden-Ost mit geeigneten Bebauungsplänen auszuschließen, um die Entwicklungspotenziale auf die festgelegten zentralen Versorgungsbereiche zu lenken. Maßnahmen zur Bestandssicherung und Modernisierung der Betriebe sollten allerdings an diesen Standorten ermöglicht werden, da der dort ansässige Einzelhandel auch noch längerfristig zur Sicherung der wohnungsnahen Grundversorgung in der Gemeinde Gangelt wesentlich beitragen wird.

### ■ **Konzentration des nicht-zentrenrelevanten Einzelhandels auf den Standort Heinrich-Josef-Otten-Straße**

Aufgrund der Lagebeziehungen des Standortbereichs zum Siedlungsschwerpunkt Gangelt und der Lage an der Ortsumgebung Gangelt, verzeichnet der Standortbereich eine hohe Standorteignung für den nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel.

Insbesondere großflächige Betriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten sollten vor diesem Hintergrund auf diesen Ergänzungsstandort gelenkt werden.

## 5.4 Handlungsempfehlungen zur räumlichen Entwicklung und Steuerung des Einzelhandels

Abgeleitet aus der Angebots- und Nachfrageanalyse und den vorab definierten Leitzielen wird empfohlen, die künftige Entwicklung der Versorgungsstrukturen am folgenden räumlichen Versorgungsmodell auszurichten:

- Hauptzentrum Ortsmitte Gangelt
- Nahversorgungszentrum Birgden
- Ergänzungsstandort Heinrich-Josef-Otten-Straße

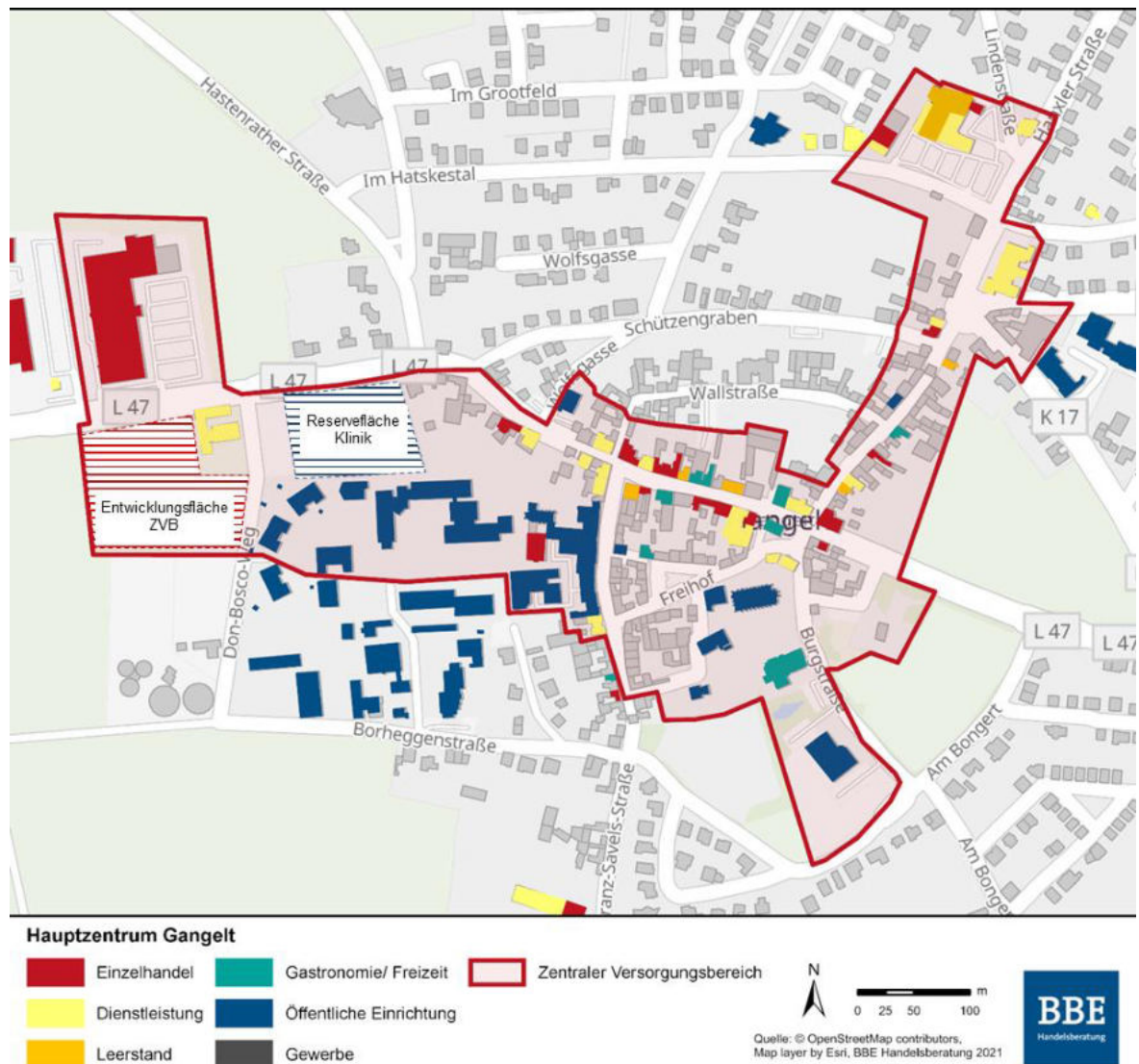


## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 5.4.1 Zentraler Versorgungsbereich Gangelt

Bei der räumlichen Festlegung des zentralen Versorgungsbereiches sind insbesondere die städtebauliche Situation sowie die gegebenen Nutzungsstrukturen zu beachten. Die Analyse der Einzelhandelsstrukturen in der Ortsmitte Gangelt zeigt, dass sich der Einzelhandelsbesatz und die ergänzenden Nutzungen der privaten und öffentlichen Dienstleistungen auf die Achse Sittarder Straße und Heinsberger Straße konzentrieren (siehe hier und im Folgenden Abbildung 16).

**Abbildung 16: Zentraler Versorgungsbereich Gangelt**



Quelle: BBE-Erhebungen/ -Darstellung

Ebenfalls dem zentralen Versorgungsbereich zuzuordnen ist der Standort des ehemaligen Penny-Marktes an der Lindenstraße. Die vorhandene Immobiliensubstanz lässt eine Nachnutzung durch

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

zentrenkompatible Nutzungen zu. Perspektivisch könnte eine denkbare Alternative sein, das heute noch gewerblich genutzte Areal der Wohnnutzung zuzuführen. Sollte hier ein Wohngebiet entwickelt werden, wäre der Standortbereich funktional nicht mehr dem zentralen Versorgungsbereich zuzuordnen.

An die historisch gewachsene Ortsmitte mit kleinteiligen Nutzungsstrukturen schließt sich der Klinikbereich an. Die Klinik fungiert als wichtige öffentliche Infrastruktureinrichtung mit übergemeindlicher Bedeutung. Das ca. 8 ha große Grundstück des Klinikgeländes bildet in nahtlosem Übergang eine siedlungsstrukturelle Einheit mit der Ortsmitte.

Südlich der Sittarder Straße befindet sich eine Freifläche mit einer Größe von ca. 10.000 m<sup>2</sup>, die von Klinikgebäuden und dem Besucherparkplatz der Einrichtung umrahmt wird. Dieses Areal befindet sich innerhalb des Umrisses des zentralen Versorgungsbereiches und wird mit der Zweckbindung „Reservefläche Klinik“ versehen. Dies ist erforderlich, um der Klinik auch im langfristigen Zeithorizont Möglichkeiten zur baulichen Erweiterung einzuräumen.

Im Standortverbund mit dem bereits ansässigen Rewe-Markt und ebenfalls südlich der Sittarder Straße gelegen befindet sich ein unbebautes Areal, das als Entwicklungsfläche für zentrenkompatible Nutzungen in die Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereiches aufgenommen werden sollte.

Diese Funktionszuweisung begründet sich wie folgt:

- Die Strukturanalyse zeigt auf, dass die historische Ortsmitte von Gangelt über keine Flächenpotenziale für zeitgemäße Einzelhandelsbetriebe verfügt und allenfalls kleinteilige Nutzungen in die historische Bausubstanz integriert werden können.
- Aus städtebaulichen Gründen ist vorgesehen, den Einzelhandelsbetrieben in der Gewerbegebietslage Heinrich-Josef-Otten-Straße lediglich noch Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen der Bestandssicherung einzuräumen. Damit entfällt in diesem Gebiet die Möglichkeit, Verkaufsflächenerweiterungen vorzunehmen. Ebenfalls soll hier mit planungsrechtlichen Mitteln ausgeschlossen werden, dass hier Neuansiedlungen von Betrieben mit nahversorgungsrelevanten oder zentrenrelevanten Sortimenten erfolgen.
- Das Areal des ehemaligen Penny-Marktes im Norden der Ortsmitte ist nahezu vollständig von Wohngebieten umgeben und aufgrund dieser Lagesituation, aber auch aufgrund seiner eingeschränkten Flächengröße, nicht in der Lage, größere Einzelhandelsbetriebe aufzunehmen.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Um dem Grundzentrum Gangelt angemessene Entwicklungsmöglichkeiten für den Einzelhandel und andere zentrenkompatible Nutzungen einzuräumen, wird es vor diesem Hintergrund erforderlich, Flächenpotenziale in angemessener Größe und in fußläufiger Anbindung zur Ortsmitte für die Zentrenentwicklung zu sichern.

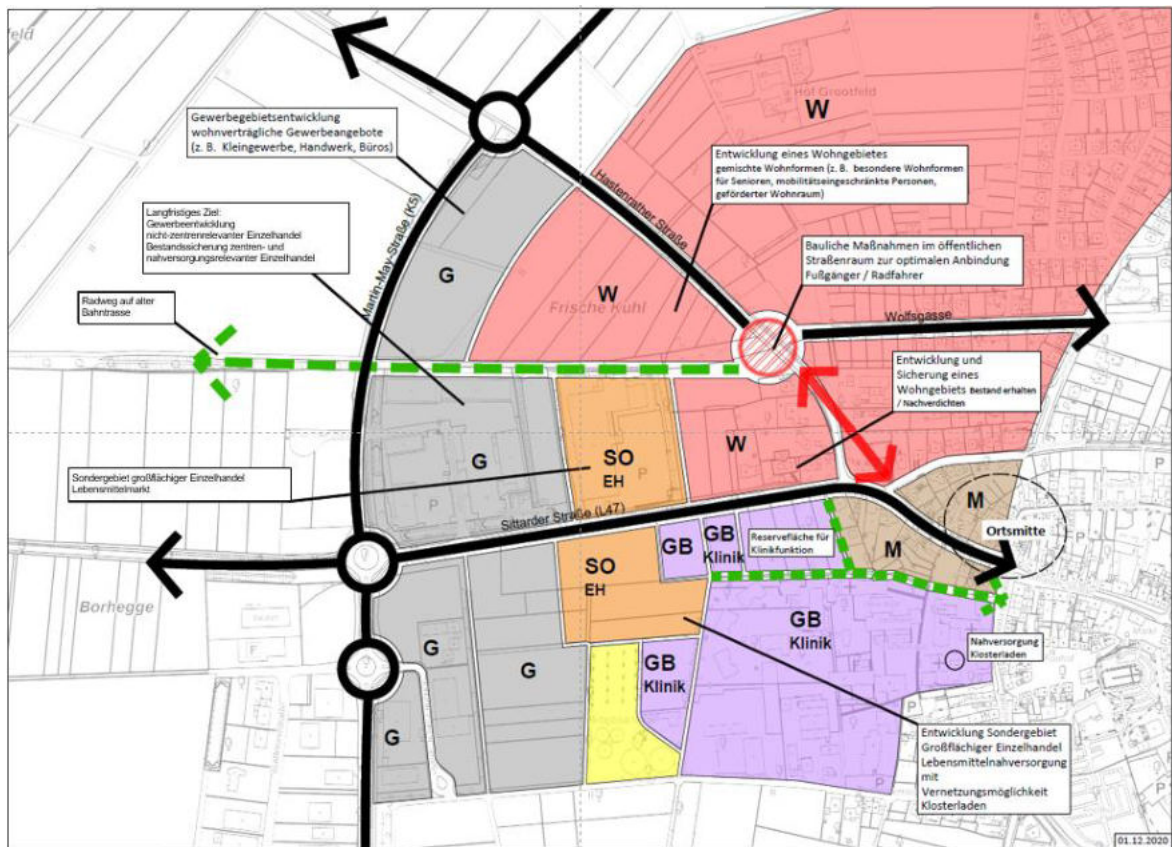
Die vorgeschlagene Entwicklungsfläche bietet für die vorab skizzierten Nutzungen die geeigneten Standortvoraussetzungen. Das Grundstück schließt sich unmittelbar an den öffentlich zugänglichen Teilbereich des Klinikgeländes (u.a. mit Bäcker/ Metzger, Café) an. Die Distanz zum Rand der historischen Ortsmitte beträgt lediglich ca. 200 Meter, so dass eine fußläufige Anbindung besteht. Darüber hinaus besteht über den Don-Bosco-Weg und die Borheggenstraße eine verkehrsarme (Fahrrad-)Verbindung zu den südlichen Wohngebieten des Kernortes Gangelt. Darüber hinaus befindet sich der Standort in fußläufiger Entfernung zum Bushaltepunkt „Gangelt, Hastenrather Weg“, die von insgesamt sechs Buslinien angefahren wird. Somit ist auch für nicht-motorisierte Bevölkerungsgruppen aus weiter entfernten Wohnquartieren eine zufriedenstellende Erreichbarkeit gegeben.

Mit Einbeziehung der Potenzialfläche kann der zentrale Versorgungsbereich Gangelt perspektivisch auch erweitert und in seinen Funktionen gestärkt werden kann. Denn es bietet sich hier die Möglichkeit, auch größere Einzelhandelsformate in den fußläufigen Zusammenhang an die historische Ortsmitte heranzuführen. Da sich die Wohnbauflächenentwicklung innerhalb des Kernortes Gangelt auf nördlich der Sittarder Straße gelegene Baugebiete im Umfeld der Hastenrather Straße konzentrieren wird, wird der vorgeschlagene Entwicklungsbereich zukünftig auch eine ausgeprägte Wohngebietsorientierung aufweisen.

Dies illustriert die folgende Abbildung, die die Gesamtperspektive für die Ortsentwicklung Gangelt-West wiedergibt. So ist vorgesehen, im Gebiet nördlich der Sittarder Straße zwischen historischem Ortskern und dem Grundstück des Rewe-Marktes eine Arrondierung der Wohnbebauung vorzunehmen. Weitere Wohngebiete sollen im Bereich des Hastenrather Weges entstehen, wobei hier auch Geschosswohnungsbau für seniorenrechtliches Wohnen und geförderter Wohnungsbau entstehen soll. Nördlich der Wolfsgasse befindet sich bereits ein größeres Wohngebiet in der Entwicklung, eine größere Kindertagesstätte mit 90 Betreuungsplätzen wurde bereits im Sommer 2019 eröffnet.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Abbildung 17: Gesamtperspektive Ortsentwicklung Gangelt-West



Quelle: Planungsgruppe MWM, Stand 01.12.2020 / eigene Ergänzungen

Im Zuge der Gesamtplanung sollen auch die Fuß- und Radwegebeziehungen zwischen den neuen Wohngebieten und der Sittarder Straße optimiert und die Funktionsmischung so weiter gefördert werden.

Entlang der Westumgehung Martin-May-Straße/ EK 17 soll gemäß Rahmenplanung die Gewerbeentwicklung konzentriert werden. Dabei bieten die Areale westlich der vorgesehenen Sondergebiete bzw. des Klinikgeländes und der Biogasanlage unter den Gesichtspunkten des Immissions-schutzes die Möglichkeit, auch emittierendes Gewerbe anzusiedeln. Denn die Sondergebiets-Bebauung schirmt diese Gebiete gegenüber den Gangelter Wohngebieten ab und minimiert damit mögliche Konflikte zwischen Wohnen und Gewerbe.

Aufgrund dieser Lagesituation am Ortsrand und abseits der Wohnbebauung soll in der langfristigen Perspektive auch das Gebiet Heinrich-Josef-Otten-Straße gewerblichen Nutzungen vorbehalten werden. Darüber hinaus ist dieser Standortbereich auch dazu geeignet, Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten aufzunehmen, die aufgrund ihrer spezifischen Standortanforderungen größere Abstände zu Wohngebieten erfordern (siehe hierzu auch Kap. 5.4.3).

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Die vorgeschlagene Einzelhandels-Entwicklungsfläche an der Sittarder Straße ist demgegenüber aufgrund ihrer Lagesituation auch dazu qualifiziert, auch Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten aufzunehmen. In diesen Branchen ist in der Gemeinde Gangelt heute nur ein rudimentäres Angebot vorhanden und eine Flächenentwicklung deshalb wünschenswert.

Darüber hinaus bietet der Standort grundsätzlich auch die Flächenpotenziale, hier großflächigen Lebensmitteleinzelhandel zu realisieren. Dies könnte auch für bereits in Gangelt vertretene Filialisten eine Option sein, sofern die grundlegende Erneuerung eines Marktes geplant wird.

Genaue Festlegungen zu an diesem Standort städtebaulich verträglichen Einzelhandelsnutzungen werden im Rahmen der Bauleitplanung zu treffen sein. So wird im landesplanerischen Genehmigungsverfahren nachzuweisen sein, dass die im Planfall projektierten Nutzungen keine Beeinträchtigungen anderer zentraler Versorgungsbereiche gemäß Ziel 6.5-3 LEP NRW auslösen werden.

### 5.4.2 Nahversorgungszentrum Birgden

Die im Ortsteil Birgden vorhandenen Einzelhandelsbetriebe nehmen Standorte im Bereich Kreuzstraße/ Bahnhofstraße/ Großer Pley ein. Mit dem langjährig ansässigen Textilanbieter und den Nahversorgungsbetrieben erfüllt der Ortsteil Birgden die Funktion eines wichtigen ergänzenden Versorgungsstandortes, der erhalten und weiterentwickelt werden soll. Aus diesem Grund wird der Standortbereich als Nahversorgungszentrum ausgewiesen.

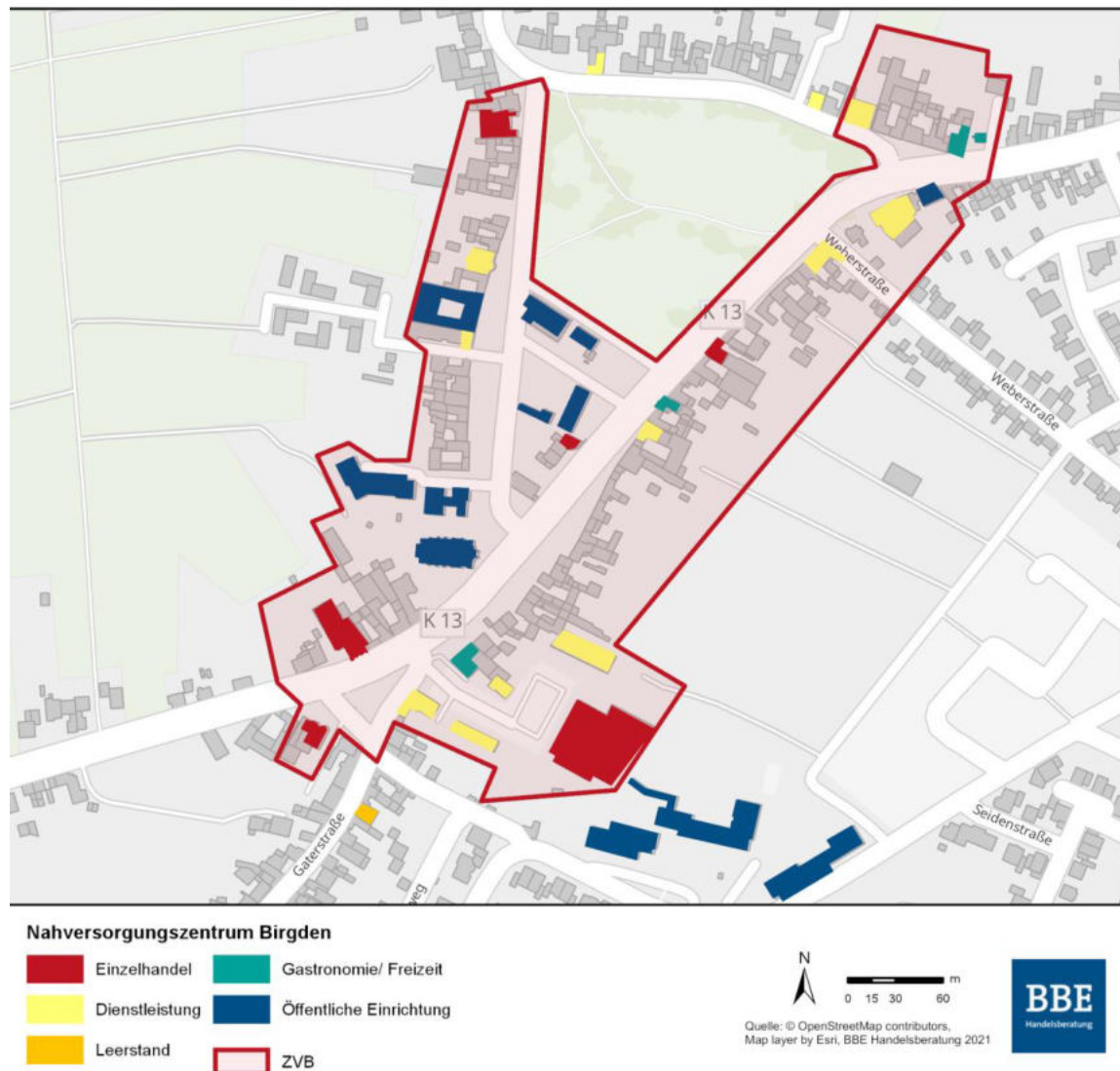
Als Frequenzbringer fungiert der Rewe-Markt, dem entsprechende Möglichkeiten zur Erweiterung bzw. Modernisierung eingeräumt werden sollten, wenngleich der Lebensmittelmarkt über einen aktuellen Marktauftritt verfügt und somit aktuell kein Handlungsbedarf besteht. Das Nahversorgungszentrum verfügt über eine hohe Versorgungsbedeutung für die Einwohner in Birgden und in den umliegenden Ortsteilen Kreuzrath, Langbroich und Schierwaldenrath. Die Nahversorgungsausstattung in Birgden sollte sich auch zukünftig an dem Bevölkerungspotenzial der genannten Ortsteile von rd. 5.400 Einwohnern orientieren. Somit besteht dort ein nahversorgungsrelevantes Kaufkraftpotenzial (Lebensmittel / Drogeriewaren) von 13,8 Mio. €. Zusätzlich ist mit Streuumsätzen aus dem benachbarten Heinsberg-Waldenrath zu rechnen.

Die räumliche Abgrenzung des Nahversorgungszentrums umfasst den zentralen Bereich der Ortsmitte vom Standort des Rewe-Marktes im Süden bis zur Einmündung „Großer Pley“ im Norden (siehe Abbildung 18).



## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Abbildung 18: Zentraler Versorgungsbereich Birgden



Quelle: BBE-Erhebungen/ -Darstellung

Im abgegrenzten Bereich befinden sich neben dem großflächigen Rewe-Supermarkt ein größeres Textilgeschäft (Grosswardt) und einer Apotheke noch mehrere weitere kleinteilige Einzelhandelsbetriebe. Die Verkaufsfläche beläuft sich auf zusammen etwa 2.000 m<sup>2</sup>.

Ergänzt wird das Angebot im Nahversorgungszentrum durch einen differenzierten Besatz an privaten Dienstleistungen (zwei Bankfilialen, drei Versicherungsagenturen, mehrere Agenturen freier Berufe), Gesundheitseinrichtungen (allgemeinärztliche Praxis, Physiotherapie), drei gastgewerbliche Betriebe sowie kirchliche Einrichtungen. Hinzu kommt die von der Caritas betriebene Seniorenwohnanlage „Zur alten Mühle“ mit 34 barrierefreien Wohnungen und 11 Bungalows, die sich ebenfalls in zentraler Lage am Standort „Großer Pley“ befindet.



## **Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangel**

Nicht dem zentralen Versorgungsbereich zuzuordnen ist der Penny Lebensmittelmarkt auf dem Grundstück Bahnhofstraße 138, da dieser ein Solitärlage am nordöstlichen Ortsrand von Birgden einnimmt.

Flächen zur Arrondierung des Einzelhandelsbesatzes finden sich in begrenzter Ausdehnung im Umfeld des Rewe-Marktes. Eine weitergehende Entwicklung wird in Birgden nicht zu erwarten sein, da die Grundversorgung mit zwei ansässigen Lebensmittelmärkten bereits heute nachfragegerecht aufgestellt ist.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 5.4.3 Ergänzungsstandort Heinrich-Josef-Otten-Straße

Die Einzelhandelsbetriebe im Standortbereich Heinrich-Josef-Otten-Straße übernehmen in den Marktsegmenten Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren Bekleidung sowie Heimtierbedarf wichtige Versorgungsfunktionen für die Gesamtgemeinde.

Aufgrund der Lage außerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs widersprechen Erweiterungen oder Neuansiedlungen von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Kernsortimenten in diesem Standortbereich jedoch den Zielen der Landesplanung.

Auch sieht das vorliegende Einzelhandelskonzept davon ab, über die Bestandssicherung hinausgehende Entwicklungen im Bereich des zentren- und nahversorgungsrelevanten Einzelhandels im Gebiet Heinrich-Josef-Otten-Straße zuzulassen. Stattdessen wird vorgeschlagen, eine im Standortverbund mit dem bereits ansässigen Rewe-Markt, südlich der Sittarder Straße gelegenes und bisher unbebautes Areal als Entwicklungsfläche für zentrenkompatible Nutzungen in die Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereiches aufzunehmen (siehe Kap. 5.4.1).

**Abbildung 19: Darstellungen des Regionalplans**



Quelle: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

Das Gebiet Heinrich-Josef-Otten-Straße befindet sich in einem Bereich, der im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln weit überwiegend als „Allgemeiner Siedlungsbereich - ASB“ dargestellt ist (siehe Abbildung 19)<sup>5</sup>. Gemäß Ziel 6.5-1 LEP NRW ist es somit möglich, in diesem Standortbereich auch großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten zu errichten, sofern deren zentrenrelevanten Randsortimente auf max. 10 % der Verkaufsfläche beschränkt werden (Ziel 6.5-5 LEP NRW). Auch sollte der zu erwartende Gesamtumsatz eines entsprechenden Betriebes die sortimentsbezogene Kaufkraft in der Gemeinde Gangelt nicht überschreiten (Grundsatz 6.5-4 LEP NRW).

Wie vorab dargelegt, ist das Gebiet Heinrich-Otten-Straße heute weitgehend bebaut, so dass sich Flächenpotenziale für Alternativnutzungen nur dann ergeben werden, wenn Bestandsbetriebe den Standort aufgeben sollten. Insofern ist die vorgeschlagene Funktionszuweisung im langfristigen Zeithorizont zu betrachten.

Gleichwohl wird davon abgesehen, weitere Potenzialstandorte für den Einzelhandel mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten in das Einzelhandelskonzept aufzunehmen. Denn die vorliegende Analyse konnte aufzeigen, dass die Entwicklungspotenziale am Standort Gangelt auch im Bereich der nicht-zentrenrelevanten Sortimente aufgrund der regionalen Wettbewerbssituation und der weiter zunehmenden Umsätze des Online-Handels begrenzt sind (siehe Kap. 4).

Deshalb ist eine Nachfrage von Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten, die eine Vorhaltung größerer Potenzialflächen erfordern würde, innerhalb der Gemeinde Gangelt nicht zu erwarten.

---

<sup>5</sup> Gemäß Neuentwurf des Regionalplanes (Entwurf 2021) wird der westliche Teil des Standortbereiches Heinrich-Josef-Otten-Straße, der im wirksamen Plan noch als Freiraum- und Agrarbereich dargestellt ist, künftig in den Allgemeinen Siedlungsbereich einbezogen.

## **6 Sortimentsliste der Gemeinde Gangelt**

Die Operationalisierung der vorab definierten Entwicklungsziele bedingt, dass auf Ebene der Bauleitplanung definitorisch exakt zwischen nahversorgungsrelevanten, zentrenrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten unterschieden werden kann.

Diese Untergliederung ist vor dem Hintergrund der Strukturen im örtlichen Einzelhandel und der Marktentwicklung im deutschen Einzelhandel zu überprüfen. Die zugrunde zu legenden Bewertungskriterien sind dabei unverändert:

- Zentrenrelevante Sortimente zeichnen sich dadurch aus, dass sie für das Einzelhandelsangebot einer Innenstadt bzw. eines Ortsteilzentrums prägend und daher für starke und intakte Versorgungszentren bedeutsam sind. Als zentrenrelevant sind somit grundsätzlich diejenigen Sortimente anzusehen, deren Ansiedlung in peripheren Lagen zu Funktionsverlusten durch nennenswerte Umsatzzumlenkungen und daraus resultierenden Verdrängungseffekten in zentralen Versorgungsbereichen führen können.
- Dagegen sind als nicht-zentrenrelevant Sortimente einzustufen, die nicht oder nur in geringem Umfang in der Innenstadt bzw. in den Ortsteilzentren vertreten sind und für das innerstädtische Angebotsspektrum keine bzw. nur geringe Synergieeffekte hervorrufen. Vielfach können diese Sortimente aufgrund ihrer Beschaffenheit und der besonderen Standortanforderungen der auf sie spezialisierten Betriebe (z. B. großer ebenerdiger Flächenbedarf, starke Pkw-Orientierung, Sperrigkeit der Waren) kaum in innerstädtische Bereiche integriert werden.
- Die Nahversorgungsrelevanz von Sortimenten ergibt sich aus den in sehr kurzen Abständen wiederkehrenden Versorgungsvorgängen, die insbesondere auch für weniger mobile Verbraucher ohne eigenen Pkw durch ein am Wohnstandort und damit verbrauchernah gelegenes Angebot gewährleistet werden sollen. Nahversorgungsrelevante Sortimente sind grundsätzlich auch zentrenrelevant.

Mit dem LEP NRW werden folgende zentrenrelevante Leitsortimente definiert, die „von der Gemeinde bei der Erstellung ihrer ortstypischen Sortimentslisten zu beachten“ sind:

- Papier / Bürobedarf / Schreibwaren
- Bücher
- Bekleidung, Wäsche
- Schuhe, Lederwaren
- Medizinische, orthopädische, pharmazeutische Artikel
- Haushaltswaren, Glas / Porzellan/ Keramik

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

- Spielwaren
- Sportbekleidung, Sportschuhe, Sportartikel
- Elektrogeräte, Medien (= Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik, Computer, Foto)
- Uhren, Schmuck
- Nahrungs- und Genussmittel (gleichzeitig nahversorgungsrelevant)
- Gesundheits- und Körperpflegeartikel (gleichzeitig nahversorgungsrelevant).

Für die Bewertung der Zentrenrelevanz der ausgewählten Sortimente wird folgende Vorgehensweise gewählt:

- Bewertung der Angebotsstruktur nach Standorten
- Bewertung der sortimentsbezogenen Ausstattung in zentralen Versorgungsbereichen
- Bewertung der Bedeutung der Sortimente für die Funktionsfähigkeit und Entwicklungsfähigkeit der zentralen Versorgungsbereiche der Gemeinde Gangelt.

Von den Vorschlägen der Landesplanung ausgehend, wird für die Gemeinde Gangelt eine Sortimentsliste vorgeschlagen, die zwischen nahversorgungsrelevanten, zentrenrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Warengruppen unterscheidet. Die Bezeichnung der Warengruppen stützt sich auf die vom Statistischen Bundesamt herausgegebene Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 2008).

Unter Berücksichtigung der strukturellen Gegebenheiten und der Marktentwicklung ist die Zentren- und Nahversorgungsrelevanz der Sortimente in der Gemeinde Gangelt wie folgt zu bewerten:

- Die Nahversorgung wird aufgrund der Einkaufshäufigkeit durch die Sortimente Nahrungs- und Genussmittel, Drogerie-, Parfümerie-, Kosmetikartikel sichergestellt. Die strukturprägenden Betriebe mit diesen Sortimenten befinden sich in der Gemeinde Gangelt im abgegrenzten zentralen Versorgungsbereich bzw. an sonstigen wohnungsnahen Standorten. Sie sind als **zentrenrelevant und gleichzeitig auch als nahversorgungsrelevant** zu bewerten.
- Die bestehenden Angebote in den Sortimenten Apothekenwaren, Bekleidung, Spiel-/ Hobbywaren, Blumen, Glas/ Porzellan/ Keramik, Haushaltswaren, Unterhaltungselektronik, Computer, Telekommunikation und Sanitätsartikel konzentrieren sich überwiegend auf den zentralen Versorgungsbereich, so dass sie in Gangelt als zentrenrelevant zu bewerten sind.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

- Die Warengruppen Schuhe / Lederwaren, Sportartikel, Bücher / Zeitschriften, Kunst, Bilder und Bilderrahmen, Optik, Uhren und Schmuck sind derzeit nicht oder nur auf untergeordneten Verkaufsflächenkontingenten in der Gemeinde Gangelt vertreten. Aufgrund der Kleinteiligkeit der Sortimente sind diese jedoch grundsätzlich in die zentralen Versorgungsbereich integrierbar. Es handelt sich hierbei um Sortimente, die zu einem attraktiven Branchenmix beitragen können, sodass die Kriterien der Zentrenrelevanz erfüllt sind. Insgesamt sind die Entwicklungsperspektiven in diesen Sortimenten aufgrund marktseitiger Aspekte (u.a. Onlin Handel, Einzugsgebiet etc.) begrenzt.
- Aufgrund der flächenintensiven Warenpräsentation, des großen Flächenbedarfs der Artikel und der geringen Kopplungspotenziale mit den zentrenrelevanten Sortimenten sind die sonstigen Warengruppen als nicht-zentrenrelevant zu bewerten. Die gilt gleichermaßen für den Bau- und Gartenbedarf (einschließlich Pflanzen, aber ohne Schnittblumen) sowie Heimtierbedarf wie für Möbel und Einrichtungsbedarf sowie Spezialsortimente (Sportgroßgeräte, Campingartikel, Kinderwagen, Reisegepäck u. a.).

Von den Vorgaben der Landesplanung ausgehend, wird für die Gemeinde Gangelt eine Sortimentsliste vorgeschlagen, die nahversorgungs- und zentrenrelevante Warengruppen in einer Positivliste sowie die nicht-zentrenrelevanten Sortimente in einer Negativliste darstellt. Die Bezeichnung der Warengruppen stützt sich auf die vom Statistischen Bundesamt herausgegebene Systematik der Wirtschaftszweige - WZ 2008 (siehe Abbildung 20).



# Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

**Abbildung 20: Sortimentsliste der zentren- und nahversorgungsrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimente in der Gemeinde Gangelt**

Definition zentrenrelevanter Sortimente		Definition nicht-zentrenrelevanter Sortimente*	
WZ	Bezeichnung	WZ	Bezeichnung
<b>Nahversorgung (nahversorgungsrelevante Sortimente**)</b>			
47.1/ 47.2	Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Tabakwaren		
47.75	Drogeriewaren, kosmetische Erzeugnisse und Körperpflegemittel		
aus 47.78.9	Wasch-, Putz-, Reinigungsmittel		
<b>Bekleidung, Schuhe, Sport</b>			
47.71	Bekleidung, Wäsche		
aus 47.72	Schuhe, Lederwaren (ohne Reisegepäck)	aus 47.72	Reisegepäck
aus 47.64.2	Sportartikel (inkl. Sportbekleidung, -schuhe, -geräte)	aus 47.64.2	Sportgroßgeräte, Campingartikel
47.73	Apotheken		
<b>Bücher, Schreib- und Spielwaren</b>			
47.61.0	Bücher		
47.62.1	Fachzeitschriften, Unterhaltungszeitschriften und Zeitungen		
47.62.2	Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikel		
47.65	Spielwaren und Bastelartikel		
47.59.3	Musikinstrumente und Musikalien		
<b>Unterhaltungselektronik, Computer, Elektro, Foto</b>			
47.43	Geräte der Unterhaltungselektronik		
47.63	Ton- und Bildträger		
47.41	Datenverarbeitungsgeräte, periphere Geräte und Software		
47.42	Telekommunikationsgeräte		
		47.54	elektrische Haushaltsgeräte (Groß- und Kleingeräte)
47.78.2	Foto- und optische Erzeugnisse		

**Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt**

Definition zentrenrelevanter Sortimente		Definition nicht-zentrenrelevanter Sortimente*	
Bau- und Gartenbedarf, Blumen, Zoobedarf			
aus 47.76.1	Schnittblumen	47.52.1	Metall- und Kunststoffwaren (u. a. Eisenwaren, Bauartikel, Installationsbedarf für Gas, Wasser, Heizung und Klimatechnik, Werkzeuge, Spielgeräte für Garten und Spielplatz, Rasenmäher)
		47.52.3	Anstrichmittel, Bau- und Heimwerkerbedarf
		aus 47.76.1	Blumen (ohne Schnittblumen), Pflanzen, Sämereien und Düngemittel
		47.76.2	zoologischer Bedarf und lebende Tiere (inkl. Futtermittel für Haustiere)
Möbel, Einrichtungsbedarf			
aus 47.51	Haushaltstextilien (Haus-, Tisch- und Bettwäsche), Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten sowie Meterware für Bekleidung und Wäsche	47.59.1	Wohnmöbel, Kücheneinrichtungen, Büromöbel
		aus 47.51	Bettwaren (u. a. Matratzen, Lattenroste, Oberdecken)
		47.53	Vorhänge, Teppiche, Bodenbeläge und Tapeten
47.59.2	keramische Erzeugnisse und Glaswaren		
aus 47.59.9	Haushaltsgegenstände (u. a. Koch-, Brat- und Tafelgeschirre, Schneidwaren, Bestecke, nicht elektrische Haushaltsgeräte)	aus 47.59.9	Holz-, Flecht- und Korbwaren (u. a. Drechslerwaren, Korbmöbel, Bast- und Strohwaren, Kinderwagen)
		aus 47.59.9	Lampen, Leuchten und Beleuchtungsartikel
		aus 47.59.9	sonstige Haushaltsgegenstände (u. a. Bedarfsartikel für den Garten, Garten- und Campingmöbel, Grillgeräte)
47.78.3	Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel		
		47.79	Antiquitäten und Gebrauchtwaren
Sonstige Sortimente			
47.74	medizinische und orthopädische Artikel		
47.77	Uhren und Schmuck		
47.78.1	Augenoptiker		
		47.64.1	Fahrräder, Fahrradteile und -zubehör
		45.32	Kraftwagenteile und -zubehör
* Aufzählung nicht abschließend ** gleichzeitig zentrenrelevant Quelle: BBE-Zusammenstellung im Rückgriff auf die Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 2008), blau unterlegt: zentrenrelevante Leitsortimente gemäß Anlage 1 zum LEP NRW			

### 6.1 Planungsrechtliche Empfehlungen

#### 6.1.1 Steuerungswirkung des kommunalen Einzelhandelskonzeptes

Das vorliegende Einzelhandelskonzept sieht eine nach Standorten und Sortimenten differenzierte Steuerung des Einzelhandels vor. Die Umsetzung erfordert die konsequente Anwendung zielkonformer Bebauungspläne, die sich in ihrer Begründung auf das durch Ratsbeschluss verabschiedete kommunale Einzelhandelskonzept stützen können.

Bezüglich der Rechtswirksamkeit kommunaler Einzelhandelskonzepte hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteilen von 27.03.2013<sup>6</sup> folgendes klargestellt: eine Kommune kann sich bei der Rechtfertigung eines Bebauungsplans, der die Einzelhandelsentwicklung außerhalb eines Zentrums mit dem Ziel steuern soll, den Erhalt und die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche zu fördern, allein auf ein beschlossenes Einzelhandelskonzept berufen. Es ist somit bei Vorliegen eines Konzepts, das die Kommune als sonstige städtebauliche Planung im Sinne von § 1 Abs. 6 Satz 11 BauGB beschlossen hat, nicht mehr erforderlich, jeden Bebauungsplan mit Einschränkung der zulässigen Einzelhandelssortimente mit Bezug auf den jeweiligen Einzelfall hinsichtlich seiner städtebaulichen Notwendigkeit zu rechtfertigen.

Die Urteile des Bundesverwaltungsgerichts zu den Anforderungen an die städtebauliche Rechtfertigung sortimentsbezogener Einzelhandelsausschlüsse vereinfachen die kommunale Planungspraxis und schaffen Rechtssicherheit.

Allerdings ist zu beachten, dass eine Feindifferenzierung der zulässigen Art der baulichen Nutzung nach § 1 Abs. 9 BauNVO eine städtebauliche Begründung erfordert, die sich aus der jeweiligen konkreten Planungssituation ergeben muss und geeignet ist, die Abweichung vom normativen Regelfall der Baugebietsausweisung zu rechtfertigen. Wie vorab bereits dargelegt, kann sich die Kommune zur städtebaulichen Rechtfertigung einer Planung auf ein beschlossenes Einzelhandelskonzept berufen.

---

<sup>6</sup> Urteile 4 C 13.11, 4 CN 6.11 und 4 C 7.11

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

### 6.1.2 Empfehlungen zur Umsetzung des Einzelhandelskonzeptes durch die Bauleitplanung

Zur Umsetzung des vorgeschlagenen Einzelhandelskonzeptes werden für die künftige Bauleitplanung zusammengefasst folgende Handlungsempfehlungen ausgesprochen:

- Neuansiedlungen von großflächigen Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Sortimenten sollten grundsätzlich nur innerhalb des abgegrenzten zentralen Versorgungsbereichs Gangelt erfolgen.
- Im Nahversorgungszentrum Birgden sollten lediglich großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten zugelassen werden. Dabei sollte sich die Verkaufsflächengröße am Nachfragepotenzial der zu versorgenden Bevölkerung im zugeordneten Einzugsbereich orientieren.
- Am Ergänzungsstandort für den Einzelhandel mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten im Bereich Heinrich-Josef-Otten-Straße sollten im Ansiedlungsfall die zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente lediglich auf Randsortimente beschränkt werden, die dem Kernsortiment des Betriebes sachlich zugeordnet und diesem im Angebotsumfang deutlich untergeordnet sind. Gemäß Ziel 6.5-5 LEP NRW sind diese Randsortimente auf max. 10 % der Verkaufsfläche zu beschränken.
- Außerhalb der vorab genannten Standortbereiche sollten Einzelhandelsansiedlungen auf Nutzungen beschränkt bleiben, die der wohnungsnahen Versorgung der Bevölkerung umliegender Wohngebiete dienen und die der Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche Gangelt und Birgden nicht entgegenstehen.

Um die vorab dargelegten Steuerungsregeln umzusetzen, wird die Anwendung konkreter planungsrechtlicher Instrumente erforderlich:

- Sofern die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen bisher fehlen, sollte die Genehmigung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben innerhalb der zentralen Versorgungsbereiche bzw. im Bereich des Ergänzungsstandorts Heinrich-Josef-Otten-Straße durch geeignete Bebauungspläne mit Festsetzung von Sondergebieten gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO erfolgen. Zusätzlich sollten die zulässigen Verkaufsflächen und Sortimente genau definiert werden.

Dass Sortimentsbeschränkungen in Bebauungsplänen zulässig sind, hatte das Bundesverwaltungsgericht bereits in seiner Entscheidung vom 4. Oktober 2001 klargestellt. Demnach sind Beschränkungen zulässig, wenn diese Differenzierung marktüblichen Gegebenheiten entspricht (BVerwG, 4 BN 45.01 – BRS 64 Nr.28). Diese Anforderung ist dann erfüllt, wenn

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

die gewählten Sortimentsbezeichnungen zweifelsfrei die in der Realität vorhandenen Einzelhandelsbetriebe bezeichnen (siehe OVG NRW, Urteil vom 22. April 2004, Az. 7a D 142/02, Seite 18).

- Grundsätzlich ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen sind. Die Steuerungsempfehlungen gewährleisten die Einhaltung der vom LEP NRW vorgegebenen Ziele:
  - Die abgegrenzten zentralen Versorgungsbereiche Gangelt und Birgden befinden sich ebenso wie der Ergänzungsstandort Heinrich-Josef-Otten Straße innerhalb des im Regionalplan dargestellten „Allgemeinen Siedlungsbereiches - ASB“, so dass hier gemäß Ziel 6.5-1 LEP NRW auch großflächige Einzelhandelsbetriebe errichtet werden dürfen.
  - Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Kernsortimenten dürfen gemäß Ziel 6.5-2 LEP NRW nur in zentralen Versorgungsbereichen errichtet werden. Das Konzept empfiehlt, entsprechende Betriebe nur innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Gangelt zuzulassen, so dass auch dieses landesplanerische Ziel bei Umsetzung des Konzeptes gewahrt wird.
  - Welche Sortimente als zentrenrelevant gelten, regeln die Gemeinden über ortstypische Sortimentslisten. Bei der Festlegung der Liste sind so genannte „zentrenrelevante Leitsortimente“ zu beachten.  
Die vorgeschlagene Sortimentsliste beachtet die vom LEP definierten Sortimentsgutachten und kann deshalb als Grundlage für sortimentsbezogene Festsetzungen in Bebauungsplänen dienen.
  - Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten (Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren) dürfen gemäß Ziel 6.5-2 LEP NRW ausnahmsweise auch außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen realisiert werden. Das Konzept rät mit Blick auf die versorgungsstrukturelle Situation im Gemeindegebiet an, von dieser Ausnahmeregelung keinen Gebrauch zu machen und auch großflächige Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten ausschließlich auf die zentralen Versorgungsbereiche Gangelt und Birgden zu konzentrieren.
  - Durch großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten dürfen zentrale Versorgungsbereiche gemäß Ziel 6.5-3 LEP NRW nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Wahrung dieses Zieles ist im konkreten Planungsfall eines großflächigen Einzelhandelsvorhabens im Regelfall über eine absatzwirtschaftliche Auswirkungsanalyse nachzuweisen.
  - Betriebe mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten dürfen gemäß Ziel 6.5-5 nur dann außerhalb zentraler Versorgungsbereiche angesiedelt werden, wenn die zentrenrelevanten Randsortimente auf max. 10 % der Verkaufsfläche beschränkt werden. Die Empfehlungen in Kap. 5.4.3 zur Einzelhandelsentwicklung am Ergänzungsstandort Heinrich-Josef-Otten-Straße berücksichtigen diese Zielvorgabe.
  - Ziel 6.5-7 LEP NRW veranlasst die Gemeinde Gangelt, vorhandene Standorte großflächiger Betriebe außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen über Bebauungspläne auf den baurechtlich genehmigten Bestand zu begrenzen. Ausnahmsweise

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

kommen auch geringfügige Erweiterungen in Betracht, wenn dadurch keine wesentliche Beeinträchtigung zentraler Versorgungsbereiche zu erwarten ist. Auch dieses Ziel wird eingehalten, wenn die mit dem Konzept für den Ergänzungsstandort Heinrich-Josef-Otten-Straße vorgeschlagene Überplanung vorgenommen wird.

- Für die vorhandenen und geplanten Gewerbegebiete am westlichen Ortsrand von Gangelt, die sich gemäß Regionalplan im „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen – GIB“, sieht das Konzept keine Einzelhandelsansiedlungen vor. Wird diese Empfehlung in entsprechende Bauleitpläne umgesetzt, wird der Bildung von Einzelhandelsagglomerationen in diesen Gebieten vorgebeugt und auch Ziel 6.5-8 LEP NRW gewahrt.
- Als rechtlicher Hintergrund für die Ausschlussregelungen an Standorten außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche und des Ergänzungsstandorts Heinrich-Josef-Otten-Straße ist zu beachten, dass die Zulässigkeit von Sortimentsbeschränkungen nicht nur auf großflächige Einzelhandelsbetriebe mit mehr als 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche begrenzt ist. Denn nach dem an anderer Stelle bereits zitierten Urteil des OVG NRW vom 22. April 2004 lässt § 1 Abs. 9 BauNVO den Ausschluss aller Arten baulicher Anlagen im Sinne der BauNVO zu, mithin auch den Ausschluss bestimmter Einzelhandelsbetriebe in Gewerbegebieten nach § 8, Industriegebieten nach § 9 und sogar in Mischgebieten nach § 6 BauNVO.
- Bei einer Überplanung bestehender Gebiete ermächtigt § 1 Abs. 10 BauNVO die Gemeinde grundsätzlich dazu, baulichen Anlagen Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen zu ermöglichen, die bei typisierender Betrachtungsweise eigentlich unzulässig sind. In einer Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg vom 08.10.2013 wurde klargestellt, dass es jedoch im planerischen Ermessen der Gemeinde liege, von dieser Ermächtigung Gebrauch zu machen. Voraussetzung für den Ausschluss eines erweiterten Bestandsschutzes sind jedoch eine ausreichende städtebauliche Begründung und eine ordnungsgemäße Abwägung (VGH BW, 3 S 2356/12).

Zusammenfassend ist damit festzustellen, dass das vorliegende Einzelhandelskonzept Steuerungsregeln für den Einzelhandel im Gemeindegebiet vorschlägt, die mit den verfügbaren planungsrechtlichen Instrumenten umgesetzt werden können und die die Zielvorgaben des Landesentwicklungsplanes vollumfänglich beachten.



## 7 Fazit

Die derzeitige Einzelhandelssituation und die Entwicklungsperspektiven für den Einzelhandelsstandort Gangelt sind wie folgt zusammenzufassen:

- In der Gemeinde Gangelt sind derzeit 60 Einzelhandelsbetriebe mit rd. 16.150 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche ansässig, die einen jährlichen Umsatz von rd. 56,8 Mio. € erwirtschaften.
- Bei einem Bevölkerungspotenzial von rd. 13.130 Einwohnern weist die Gemeinde Gangelt ein einzelhandelsrelevantes Kaufkraftvolumen von rd. 76,9 Mio. € auf.
- Räumlich konzentriert sich das Einzelhandelsangebot mit über der Hälfte der Betriebe und knapp zwei Dritteln der Verkaufsfläche auf den Hauptort Gangelt. Im Ortsteil Birgden sind 20 % der Betriebe und knapp 30 % der Verkaufsfläche vorzufinden. Die sonstigen Ortsteile verfügen nur teilweise über ein ergänzendes Einzelhandelsangebot.
- Sortimentsspezifisch liegt der Schwerpunkt bei Nahrungs- und Genussmitteln. In der Gemeinde Gangelt sind insgesamt fünf Lebensmittelmärkte ansässig, davon zwei Supermärkte und drei Discounter. Ein Drogeriemarkt am Standort Gangelt ergänzt das Nahversorgungsangebot. Ein bedarfsgerechtes Angebot besteht auch im Bereich des Bau- und Heimwerkerbedarfs. In den sonstigen Sortimenten sind hingegen nur ausschnittweise Angebote vorhanden, sodass hohe Kaufkraftabflüsse in die benachbarten Einkaufsstädte und in den Onlinehandel zu verzeichnen sind.
- Die Analyse der Kaufkraftbewegungen hat ergeben, dass der nahversorgungsrelevante Einzelhandel innerhalb von Gangelt hohe Bindungsquoten von 80 bis über 90 % erzielen kann und darüber hinaus auch deutliche Zuflüsse aus den angrenzenden niederländischen Kommunen (v. a. Onderbanken) generiert.
- Die Ortsmitte von Gangelt wird einschließlich einer Entwicklungsfläche an der Sittarder Straße als zentraler Versorgungsbereich mit der Funktion des Hauptzentrums abgegrenzt. Für den Standortbereich Bahnhofstraße/ Großer Pley/ Kreuzstraße im Ortsteil Birgden wird die Funktionszuweisung als Nahversorgungszentrum vorgeschlagen. Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Kernsortimenten ist somit auf diese beiden Standortbereiche zu konzentrieren, wobei die Ansiedlungsmöglichkeiten aufgrund der kleinteiligen Bausubstanz begrenzt sind.

## Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Gangelt

- Der Standortbereich Heinrich-Josef-Otten-Straße wird als Ergänzungsstandort für den nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel definiert. Den dort ansässigen Betrieben mit nahversorgungsrelevanten und zentrenrelevanten Kernsortimenten sind unter Beachtung des Bestandsschutzes bauliche Modernisierungen und Erneuerungen sowie begrenzte Flächenerweiterungen einzuräumen.
- Die mit dem Standortkonzept vorgeschlagene räumliche Steuerung des Einzelhandels folgt den vom Landesentwicklungsplan NRW vorgegebenen Zielvorgaben. Wird das Konzept umgesetzt, ist in der Gemeinde Gangelt auch langfristig eine landesplanerisch konforme Einzelhandelsentwicklung gewährleistet.

Köln, im Dezember 2021

**BBE Handelsberatung GmbH**

i. V. Rainer Schmidt-Illguth

# Anlage 2

## geotechnische Untersuchung

Die auf Seite 5 dargestellte Aufteilung des Projektgebietes in A, B und C ist für das anstehende Verfahren irrelevant.

# **GUTACHTEN**

über

geotechnische Untersuchungen

Neuerschließung  
Projektgebiet „Einzelhandel“  
Sittarder Straße  
52538 Gangelt

Projekt  
68837-2022-16

30. Januar 2023



## PROJEKTDATEN

<b>Projekt:</b>	68837-2022-16 Neuerschließung Projektgebiet „Einzelhandel“ Sittarder Straße 52538 Gangelt
<b>Auftraggeber:</b>	Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH Burgstraße 10 52538 Gangelt
<b>Auftragnehmer:</b>	TERRA Umwelt Consulting GmbH Gell'sche Straße 45 41472 Neuss
<b>Projektleitung:</b>	Dipl.-Geol. Gerd Schmitz

Dieses Gutachten umfasst 21 Seiten, 2 Tabellen, 3 Abbildungen und 2 Anlagen.

Neuss, 30. Januar 2023.



## INHALTSVERZEICHNIS

### I. ALLGEMEINE PROJEKTÜBERSICHT ..... 4

- 1. Veranlassung ..... 4
- 2. Erhaltene Unterlagen / Angaben zum Bauwerk ..... 4

### II. BODEN- UND GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE..... 7

- 1. Geologischer Überblick ..... 7
- 2. Erbohrte Schichtenfolge ..... 7
- 3. Angetroffene Grundwasserverhältnisse ..... 10

### III. BAUGRUNDBEURTEILUNG ..... 11

- 1. Homogenbereiche / Bodenklassen / Bodengruppen..... 11

### IV. BAUAUSFÜHRUNG ..... 13

- 1. Gründung / Verkehrsflächen ..... 13
- 2. Baugrubensicherung..... 16
- 3. Trockenhaltung des Bauwerks..... 17
- 4. Erdbeben ..... 17
- 5. Versickerung ..... 17
- 6. Ergänzende erdbautechnische Hinweise ..... 18
- 7. Handhabung des Aushubs..... 19

### V. EMPFEHLUNGEN ..... 21

## VERZEICHNIS DER TABELLEN, ABBILDUNGEN UND ANLAGEN

**Tabelle 1:** Zusammenfassung der Bohrerergebnisse ..... 8

**Tabelle 2:** Homogenbereiche / Bodenkennwerte ..... 11/12

**Abbildung 1:** Luftbild des Grundstücks mit geplantem Projektgebiet ..... 5

**Abbildung 2:** Blick nach Osten..... 5

**Abbildung 3:** Blick nach Südosten..... 6

**Anlage 1:** Lageplan mit Untersuchungsstellen

**Anlage 2:** Schichtenverzeichnisse / Bohrprofile / Rammdiagramme

**Anlage 3:** Versickerungsprotokolle

**Anlage 4:** Laborberichte





## I. ALLGEMEINE PROJEKTÜBERSICHT

### 1. Veranlassung

Die Entwicklungsgesellschaft Gangelt mbH (EGG) plant in dem Gemeindegebiet Gangelt die Erschließung eines neuen Einzelhandelsgebietes, das südlich der Sittarder Straße, zwischen Don-Bosco-Weg und Martin-May-Straße, liegt (siehe Lageplan Anlage 1, Abb. 1 - 3). Das Grundstück wurde bisher ackerbaulich bzw. als Weidefläche genutzt.

Konkrete Planungen liegen uns noch nicht vor. Zur Vorbereitung der weiteren Planungen sollte die allgemeine Beschaffenheit und Durchlässigkeit des Baugrunds im Bereich des zukünftigen Erschließungsgebietes

Basierend auf unserem Angebot vom 7. Oktober 2022 wurden wir am 11. Oktober 2022 beauftragt, die Baugrundverhältnisse im Erschließungsgebiet zu untersuchen.

Die Bodenuntersuchungen erfolgten vom 21. bis 28. November 2022.

### 2. Erhaltene Unterlagen / Angaben zum Bauwerk

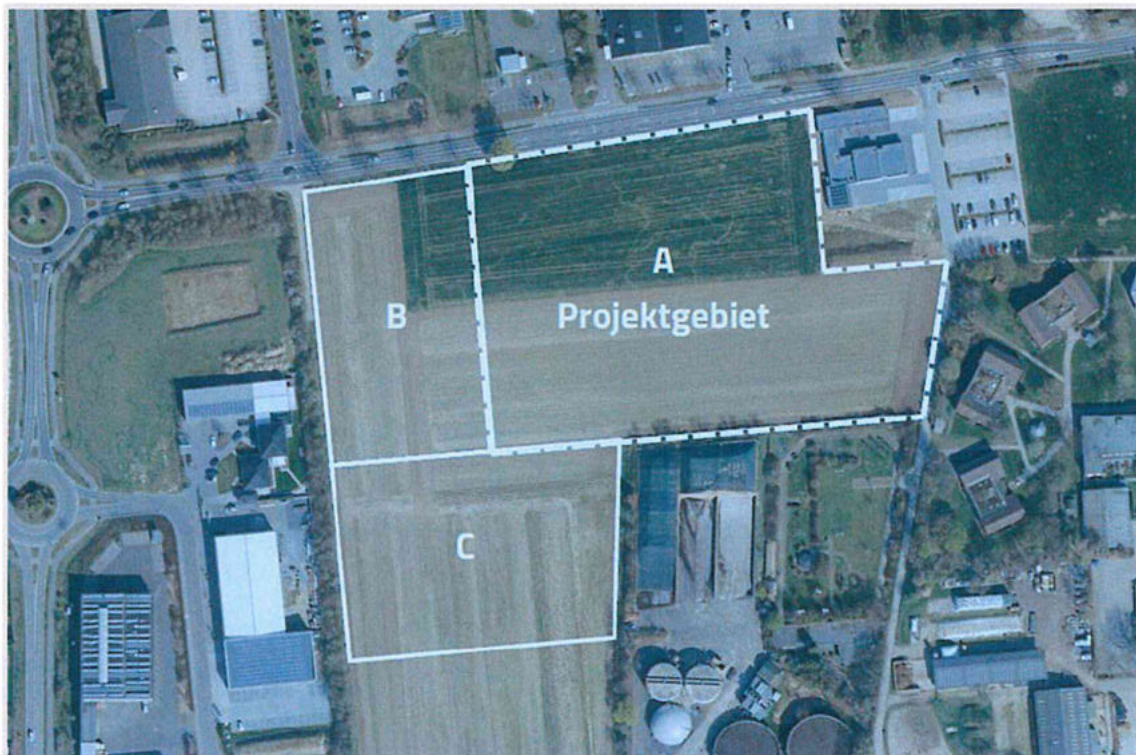
Die TERRA erhielt von der EEG folgende Unterlagen:

- Luftbild des Grundstücks mit Markierung des Projektgebietes

Für die Untersuchungen haben wir dann Leitungspläne und einen Kanallageplan beschafft. Zudem wurden die einschlägigen geologischen Kartenwerke und Informationen aus anderen Projekten im Kreis Heinsberg verwendet.

Das geplante Baugrundstück wird bisher ackerbaulich genutzt und war zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen z. T. bepflanzt. Zum Grundstück gehören die Flurstücke 2, 3, 4, 5, 17, 74/7, 87/16 und 88/16, Gemarkung Gangelt mit einer Größe von ca. 36.330 m<sup>2</sup>.

Die Grundstückssituation ist den nachfolgenden Abbildungen 1 – 3 zu entnehmen.



**Abb. 1:** Luftbild des Grundstücks mit geplantem Projektgebiet. Luftbildquelle: EEG.



**Abb. 2:** Blick nach Osten.





**Abb. 3:** Blick nach Südosten.

Das Grundstück erscheint  $\pm$  eben, weist aber Geländehöhen von  $\pm 74,90$  bis  $76,65$  m NN auf.

Konkrete Angaben zur geplanten Bebauung und den Straßenhöhen liegen uns noch nicht vor.

Die Sittarder Straße, die die nördliche Grundstücksgrenze markiert, weist Kanaldeckelhöhen von  $75,22$  m NN (Osten) bis  $76,00$  m NN (Westen) auf.



## II. BODEN- UND GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE

### 1. Geologischer Überblick

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Niederrheinischen Bucht, im Bereich der nordwestlichen Rurscholle.

Basierend auf den geologischen Kartenwerken und unseren Erfahrungen sind im Untersuchungsgebiet unter evtl. anthropogenen Auffüllungen zunächst bindige Lößlehm und Lösssedimente zu erwarten, die von Sanden und Kiesen der Hauptterrasse unterlagert werden.

Ab einer Tiefe von rund 100 m unter GOK folgen tertiäre Ablagerungen.

Durch die Tagebauten erfolgen massive Eingriffe in den Untergrund, zu denen auch eine Absenkung des Grundwassers gehört. Durch diese Tätigkeiten evtl. zu erwartende Bergschäden können in dem vorliegenden Gutachten nicht bewertet werden. Aussagen zu dieser Problematik sind bei Bedarf bei den zuständigen Bergämtern bzw. dem Tagebaubetreiber einzuholen.

Vor Beginn der Sümpfungsmaßnahmen lag der höchste Grundwasserspiegel auf einer Höhe von  $\pm 59 - 60$  m NN.

### 2. Erbohrte Schichtenfolge

Die Feldarbeiten erfolgten vom 21. bis 28. November 2022.

Da keine konkreten Planungen vorlagen, wurden die Bohrungen nach statistischen Gesichtspunkten über das Grundstück verteilt.

Zur Erkundung der Schichtenfolge wurden auf dem Grundstück (siehe Anlage 1) mit einem Elektrohammer 21 Rammkernsondierungen (RKS 1 - 21 /  $\varnothing 50$  bzw. 36 mm) nach DIN 4021 bis max. 7,4 m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft.

Die Aufnahme der Schichten erfolgte am gewonnenen Bohrkern unter Beachtung organoleptischer Auffälligkeiten. Aus den erbohrten Schichten wurden repräsentative Bodenproben entnommen. Die Schichtenverzeichnisse und Bohrprofile nach DIN 4023 sind als Anlage 2 beigelegt.

Die Lagerungsdichte wurde durch 7 schwere Rammsondierungen (DPH 2, 3, 6, 8, 12, 13, 16 nach DIN EN ISO 22476, Fallgewicht 50 kg, Fallhöhe 50 cm, Spitzenquerschnitt 15 cm<sup>2</sup>) überprüft. Die Rammsondierungen erfolgten bis max. 7,4 m Tiefe.





Die Rammdiagramme sind zusammen mit den Bohrprofilen in Anlage 2 dargestellt.

Die Sondieransatzpunkte wurden auf eine Kanaldeckelhöhe in der Sittarder Straße eingemessen. Die Höhen der Sondieransatzpunkte sind in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt.

Durch die Untersuchungen wurden die nachfolgend dargestellten Schichteinheiten nachgewiesen:

- /1/ Humoser Ackerboden (bindig)
- /2/ Lößlehm / Löß (stark bindige Böden)
- /3/ Hauptterrasse (überwiegend nicht bindige Böden)

In den Bohrprofilen und Schnitten werden bindige Böden durch grüne Farben, Sande durch orange Farben und Kiese durch gelbe Farben dargestellt. Evtl. Auffüllungen sind weiß mit einem „A“ gekennzeichnet.

RKS Nr.*	Höhe m NN	Tiefe m u. GOK	Unterkante m u. GOK		
			Ackerboden	Lößlehm / Löß	Hauptterrasse**
1	75,97	3,30	0,4	1,2	3,3
2	76,33	3,00	0,4	1,2	3,0
3	75,88	3,40	0,5	1,2	3,4
4	76,08	3,00	0,4	1,5	3,0
5	76,49	5,70	0,4	1,3	5,7
6	76,48	3,00	0,3	1,4	3,0
7	76,46	3,40	0,3	1,1	3,4
8	76,13	3,00	0,3	1,2	3,0
9	76,65	3,60	0,4	1,2	3,6
10	75,79	3,00	0,3	1,3	3,0
11	75,64	3,00	0,3	2,6	3,0
12	75,01	6,10	0,5	6,1	6,5
13	75,47	3,50	0,4	1,7	3,0
14	75,67	3,00	0,3	1,3	3,0
15	75,51	3,00	0,3	1,7	3,0
16	75,27	4,00	0,4	3,8	4,0
17	75,21	5,40	0,4	5,1	5,4
18	74,90	7,30	0,3	7,3	--
19	75,85	3,00	0,3	1,9	3,0
20	76,28	3,10	0,3	2,1	3,1
21	75,39	5,00	0,3	5,0	--

\* Fettdruck = Rammkern- und Rammsondierpunkt; \*\* Unterkante = Bohrendteufe, die tatsächliche Unterkante liegt tiefer; roter Text = höchster / niedrigste Geländehöhe

**Tab. 1:** Zusammenfassung der Bohrergebnisse.



Die Bohrungen erfolgten immer bis in die Schicht /3/. Nur bei RKS 18 und RKS 21 mussten die Bohrungen wegen der hohen Lagerungsdichte abgebrochen werden. Es ist deshalb zu erwarten, dass die Schicht /3/ wenige dm unterhalb der Bohrendtiefe beginnt.

Die Lagerungsdichte innerhalb der Schicht /3/ ist sehr hoch, so dass innerhalb dieser Schicht nach wenigen dm kein weiterer Bohrfortschritt zu erzielen war.

/1/ Humoser Oberboden / Ackerboden bis ca. 0,5 m Tiefe

- **Gesteinsansprache:** Schluff,  $\pm$  feinsandig,  $\pm$  tonig, humos, oberflächennah durchwurzelt,  $\pm$  vereinzelt
- **Farbe:** dunkelbraun, schwarzbraun.
- **bis Meter unter Gelände (min./max.):** 0,3 / 0,5 m.
- **Mächtigkeit:** 0,3-0,5 m.
- **Lagerungsdichte/Konsistenz:** weich - steif.
- **Baugrundeigenschaften:** ungeeignet. Unter allen Gebäude- und Verkehrsflächen vollständig zu entfernen.
- **Versickerungseigenschaften:** stark stauend.

/2/ Lößlehm / Löß (bindige Schichten) bis max. 7,3 m Tiefe

- **Gesteinsansprache:** Schluff,  $\pm$  tonig,  $\pm$  feinsandig.
- **Farbe:** ockerbraun.
- **bis Meter unter Gelände (min./max.):** 1,1 / 7,3 m.
- **Mächtigkeit:** 0,8 – 6,9
- **Lagerungsdichte/Konsistenz:** / weich – steif.
- **Baugrundeigenschaften:** ab steifer Konsistenz bei Begrenzung der Bodenpressungen zur Lastabtragung geeignet, ggf. Baugrundverbesserung erforderlich.
- **Versickerungseigenschaften:** stark stauend bis stauend

/3/ Hauptterrasse (überwiegend nicht bindige Schichten) Sohle nicht erreicht

- **Gesteinsansprache:** Sand,  $\pm$  kiesig / lagenweise Einschaltung von Schlufflagen möglich.
- **Farbe:** hellbraun.
- **bis Meter unter Gelände (min./max.):** 7,50 m.
- **Mächtigkeit:** mind. 2,5 m
- **Lagerungsdichte/Konsistenz:** mitteldicht –sehr dicht / steif - halbfest.
- **Baugrundeigenschaften:** hoch belastbarer Baugrund.
- **Versickerungseigenschaften:** nicht bindige Schichten durchlässig bis sehr gut durchlässig. Bindige Zwischenlagen stauend.





Bei RKS 12, 16, 17, 18 und 21 liegen deutlich größere Mächtigkeiten der bindigen Schichten vor, da in den anderen Bohrungen eine durchschnittliche Tiefe von 1,5 m unter Geländeoberkante nachweisbar war.

In der Umgebung von RKS 12, 16, 17, 18 und 21 liegt offensichtlich ein Paläorelief mit einer ehemaligen Muldenstruktur, o. ä. vor.

### **3. Angetroffene Grundwasserverhältnisse**

Während der Geländearbeiten im November 2022 wurde das Grundwasser bis 7,5 m Tiefe erwartungsgemäß nicht angetroffen.

Basierend auf den bekannten Daten zu den höchsten Grundwasserständen hat der Grundwasserspiegel für die geplante Bebauung und eine Versickerung keine Bedeutung.

Die vorhandenen bindigen Schichten wirken stark stauend.

Es können sich jahreszeitlich abhängig Sicker- und Stauwasserhorizonte ausbilden.



### III. BAUGRUNDBEURTEILUNG

#### 1. Homogenbereiche / Bodenklassen / Bodengruppen

Im August 2015 wurden u. a. die DIN 18300, DIN 18301, DIN 18319 geändert. Die bisher verwendeten Einteilungen für Böden (z. B. Bodenklassen, Zusatzklassen) wurden ersatzlos gestrichen und durch "Homogenbereiche" ersetzt.

Zur endgültigen Bestimmung der Homogenbereiche nach DIN 18300:2015-08 sind zahlreiche weitere geotechnische Laboruntersuchungen u. a. an ungestörten Bodenproben (z. B. aus Schürfen oder Linerbohrungen) durchzuführen. Diese sind jedoch sehr kostenintensiv und waren nicht Gegenstand unseres Auftrags.

Soweit den nachfolgenden Angaben keine Laborwerte zugrunde liegen, werden Bandbreiten angegeben, die überwiegend auf unseren lokalen Erfahrungswerten und dem Vergleich mit ähnlichen Bodenarten beruhen.

Das Bauvorhaben wird gemäß DIN 4020 in die Geotechnische Kategorie (GK) 2 eingestuft.

Für die vorgefundenen Böden können die nachfolgenden Kennwerte angenommen werden.

Eigenschaften / Kennwerte	Erbohrte Schichten		
Schichtnummer	1	2	3
Bezeichnung (ortsüblich)	Mutterboden	Lößlehm / Löß	Terrasse
Homogenbereich (DIN 18300: 2015-08)	A	B	C
Bodenklassen (DIN 18300-2012-09)	1, 4	4, bei Wasserzutritt Tendenz zu 2	3 lokal 4
Reibungswinkel $\varphi$ k (°)	25 – 27,5	25 – 27,5	32,5 -37,5
Wichte erdfeucht $\gamma$ k (kN/m³)	17 – 19	19 - 20	19-21
Wichte u. Auftrieb $\gamma'$ k (kN/m³)	10	10 - 11	11
Kohäsion $C'$ k (kN/m²)	0 – 3	3 – 10	0
Steifeziffer $E_s$ (MN/m²)	1-5	4 -12	50 – 200
Bodengruppen	OU, UL, UM	UL, UM, SU*	SE, SW, GE, GW, SU*, UL
Korngrößenverteilung	nicht untersucht		
Anteil Steine, Blöcke (%)	0	0	< 2
Dichte (g/cm³)	nicht untersucht		
undrained Scherfestigkeit (kN/m²)	nicht untersucht		
Wassergehalt (%) *	15 – 30	15 – 25	7 - 18
Konsistenzzahl	nicht untersucht		



Eigenschaften / Kennwerte	Erbohrte Schichten		
Schichtnummer	1	2	3
Bezeichnung (ortsüblich)	Mutterboden	Lößlehm / Löß	Terrasse
Konsistenz	weich-steif	weich-steif	--
Plastizitätszahl	nicht untersucht		
Plastizität	leicht	leicht	--
Lagerungsdichte	--	--	mitteldicht – sehr dicht
organischer Anteil (%)	nicht untersucht		

\* oberhalb des Grundwassers

### **Tabelle 2:** Homogenbereiche / Bodenkennwerte

Unabhängig von der dargestellten Einstufung der Homogenbereiche ist zu erwarten, dass der Aufwand für das Lösen und Laden bei den vorgenannten Schichten  $\pm$  gleich sein wird.

Bei den Böden der Schicht /2/ ist eine Verdichtung nur bei sehr geringen Wassergehalten und einer mindestens steifen Konsistenz möglich.

Die Böden der Schicht /1/ können nur für Landschaftsgestaltende Arbeiten (Lärmschutzwälle, Grünflächen, o. ä.) verwendet werden.

Die nicht bindigen Böden der Schicht /3/ können uneingeschränkt wiederverwendet und verdichtet werden.





## IV. BAUAUSFÜHRUNG

### 1. Gründung / Verkehrsflächen

Auf einem bisher nur landwirtschaftlich genutzten Grundstück sollen Flächen für ein Gewerbegebiet mit Einzelhandel entwickelt werden.

Konkrete Bauplanungen liegen noch nicht vor. Die Grundstücke werden vermutlich von der Sittarder Straße aus über eine Ringstraße erschlossen werden.

Nachfolgend werden nur erste allgemeine Hinweise zur Bauausführung dargestellt, die nach Vorlage der konkreten Statikdaten und Planungen von uns bei Bedarf ergänzt werden. Eine abschließende Stellungnahme behalten wir uns daher vor.

Auf dem Grundstück wurden unter einer durchschnittlich 0,4 m, lokal 0,5 m mächtigen Ackerbodenschicht bindige Lösslehm- und Lössablagerungen nachgewiesen, die bis maximal 7,3 m Tiefe erbohrt worden sind. Darunter folgen mitteldicht bis sehr dicht gelagerte Kiessande der Hauptterrasse, in die vereinzelt lokale Lehmblätter lagenweise eingeschaltet sein können.

Für die Gründung bzw. Herstellung der Erschließungsstraße ergeben sich die nachfolgenden Empfehlungen.

#### *Herstellung des Planums*

Für den Abtrag des Ackerbodens ist ggf. eine Baustraße anzulegen.

Der oberflächennahe Acker- / Mutterboden ist unter allen Gebäude- und Verkehrsflächen vollständig zu entfernen und kann ggf. im Bereich von Grünflächen oder zur Anlage von Lärmschutzwällen wiederverwendet werden.

Unter dem Mutterboden folgen bindige Böden. Aufgrund ihrer Frost- und Wasserempfindlichkeit (Klasse F 3) wird die ordnungsgemäße Ausführung der Bauarbeiten sehr stark von den Witterungsbedingungen abhängig sein.

Die Erdarbeiten erfordern daher eine sorgfältige und genaue Planung sowie eine verantwortliche Kontrolle und Überprüfung der Auffüllungs- und Verdichtungsarbeiten.

Grundsätzlich ist bei einem Bauen in der Niederschlagsreichen Jahreszeit mit einem deutlich höheren Aufwand für die Herstellung des Planums zu



rechnen, da in dieser Jahreszeit evtl. Maßnahmen zur Baugrundverbesserung (z. B. Einbau von Bindemitteln) notwendig werden.

Die Freilegung von Gründungsflächen sollte nur abschnittsweise erfolgen, damit bei schlechtem Wetter ein Schutz des Planums gewährleistet werden kann.

Jahreszeitlich abhängig besteht die Möglichkeit, dass der obere Boden noch erhöhte Wassergehalte aufweisen wird.

Erfahrungsgemäß wird der bindige Boden ein Verformungsmodul  $E_{v2} < 45 \text{ MN/m}^2$  aufweisen. Es wird daher notwendig sein, die Beschaffenheit des Baugrunds durch geeignete Maßnahmen zu verbessern.

Dafür bietet es sich an, den Boden durch das Einfräsen von hydraulischen Bindemittel (Kalk, Kalk-Zement Mischbinder) zu stabilisieren.

Die Zugabe des Bindemittels dient zur Einstellung eines bestimmten optimalen Wassergehaltes, der eine Verdichtung des Bodens ermöglichen soll.

Die Menge des beizumischenden Bindemittels richtet sich nach den tatsächlich vorliegenden Wassergehalten vor der Beimengung und den gewünschten Verdichtungsgraden.

Erfahrungsgemäß ist mit einer Bindemittelzugabe in einer Größenordnung von 3,5 – 5 % zu rechnen, um den Boden entsprechend zu stabilisieren.

Um eine ausreichende Festigkeit des Erdplanums zu gewährleisten, sollte das Bindemittel 0,4 m tief in den Untergrund eingefräst werden.

Für die Durchführung der Bodenverbesserungsarbeiten sind die Hinweise und Empfehlungen der nachfolgenden Regelwerke zu beachten.

- Merkblatt über Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen mit Bindemitteln, FGSV Verlag
- TP-BF-StB, Teil B 11.3 Eignungsprüfungen bei Bodenverbesserungen mit Bindemitteln, FGSV Verlag
- ZTVE-StB-17, FGSV Verlag

Basierend auf den Vorgaben der ZTVE-StB-17 ist nach der Durchführung der Bodenverbesserungsarbeiten auf dem Erdplanum ein Verformungsmodul  $E_{v2} > 70 \text{ MN/m}^2$  nachzuweisen.





### *Verkehrsflächen*

Unabhängig von den Bodenverbesserungsmaßnahmen liegt ein bindiges Erdplanum vor, das Frostempfindlich ist.

Gemäß RSTO ist in Abhängigkeit von der gewählten Belastungsklasse eine Dicke des Tragschichtaufbaus von 0,6 – 0,65 m vorzusehen.

Für die Herstellung der Tragschichten kann güteüberwachter RCL-Schotter verwendet werden, der lagenweise einzubauen und auf 100 % Proctor zu verdichten ist.

Hinweis: Für den Einbau von RCL-Schottern ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich, die nur bei kommunalen Auftraggebern entfällt. Ab. 1. August 2023 wird die Ersatzbaustoffverordnung rechtskräftig, die dazu neue Regelungen enthält.

### *Kanalbau*

Bei Tiefen der Kanalsohlen > 2 m werden diese überwiegend in nicht bindigen Schichten liegen. In der Umgebung der RKS 12, 16, 17, 18 und 21 wird es in Abhängigkeit von der Konsistenz der bindigen Böden notwendig sein, eine Stabilisierungsschicht aus Kornabgestuften Materialien einzubauen. Die entsprechenden Vorgaben der DIN EN 1610 und des ATV Merkblatts A 139 sind zu beachten.

### *Gebäudegründung*

Da keine konkreten Erschließungsplanungen vorliegen, können nachfolgend nur allgemeine Überlegungen zur Gründung dargestellt werden.

Die unterhalb des Mutterbodens anstehenden bindigen Schichten sind in Abhängigkeit von dem Wassergehalt und der darauf basierend Konsistenz setzungsempfindlich.

Bei nicht unterkellerten Bauwerken bietet sich daher eine Gründung über eine lastverteilende Bodenplatte an, unter der ein Bodenpolster in einer Stärke von mindestens 0,5 m, ggf. mehr eingebaut werden muss.

In Abhängigkeit von den tatsächlich vorliegenden Lasten und der Mächtigkeit des Bodenpolsters kann für eine Plattengründung der Bettungsmodul  $k_s$  überschlägig mit 10 - 15 MN/m<sup>3</sup> angenommen werden.

Bei einer alternativ denkbaren Gründung mit Streifen – und / oder Einzelfundamenten hängt das Setzungsverhalten von der Konsistenz und Mächtigkeit der unter den Fundamenten verbleibenden bindigen Böden ab.





Eine direkte Gründung von Fundamenten in bindigen Böden ist nur bei einer mindestens steifen Konsistenz zulässig und setzt eine Begrenzung der Bodenpressungen voraus, die Werte von  $180 \text{ kN/m}^2$  nicht überschreiten sollte, damit die evtl. Setzungen im Bereich von  $1,5 - 2 \text{ cm}$  verbleiben.

Höhere Bodenpressungen können nur zugelassen werden, wenn unter den Fundamenten Baugrundverbesserungsmaßnahmen (z. B. Einbau eines Bodenpolsters) erfolgen oder die Gründung in der Schicht /3/ erfolgt.

Bei unterkellerten Bauwerken ist unter der Bodenplatte ein kapillarbrechendes Bodenpolster einzubauen. Sofern die Gründung in den nicht bindigen Teilen der Schicht /3/ erfolgt, kann der Einbau entfallen.

In der Umgebung der RKS 12, 16, 17, 18 und 21 werden evtl. Keller wahrscheinlich vollständig in bindigen Schichten liegen. Wegen der stauenden Eigenschaften sollten Keller in den meisten Fällen als "Weisse Wannen" ausgebildet werden.

Für die einzelnen Gebäude sind dann Grundstücksbezogene Baugrunduntersuchungen notwendig.

Die Durchführung von Terrassierungs- und Auffüllungsarbeiten ist gutachterlich zu überwachen. Die Gründungssohlen sind von uns freizugeben.

Die Verdichtung des Erdreichs ist verantwortlich durch Statische Lastplatten-druckversuche zu prüfen. Für die Ausführung der Verdichtungskontrollen gelten die Vorgaben der ZTVE-StB-17.

Die nachfolgenden Angaben haben allgemeinen Charakter und dienen zur Vervollständigung des Gutachtens, sofern entsprechende Fragestellungen auftauchen.

## **2. Baugrubensicherung**

Dort, wo nach Feststellung des Planers unter Einhaltung der erforderlichen Schutzstreifen und Arbeitsraumbreiten Platz für eine geböschte Baugrube zur Verfügung steht, kann in den rolligen Böden und den gewachsenen weichen, bindigen Schichten unter  $45^\circ$  geböscht werden.

In steifen Lehmen sind Böschungswinkel von  $60^\circ$  möglich.

Darüber hinaus sind DIN 4124 (Baugruben) und die Unfallverhütungsvorschriften maßgeblich. Die Vorgaben der DIN 4123 (Gebäudesicherung) sind ebenfalls zu beachten.



### 3. Trockenhaltung des Bauwerks

Für die Abdichtung der Bodenplatte gelten die Vorgaben der DIN 18195 bzw. DIN 18533. Die vorhandenen bindigen Schichten wirken stark stauend. Sofern Bodenplatten (RKS 12, 16, 17, 18 und 21) in diesen Schichten liegen, müssen sie gegen stauendes Sickerwasser abgedichtet werden.

Alternativ ist eine Ableitung in die unterlagernden Kiessandschichten möglich. Dazu müssen dann entsprechende "Sickerfenster" erstellt werden. Diese Variante ist bautechnisch bei unterkellerten Gebäuden einfach durchführbar, weil hier durch den Kelleraushub schon 2,5 – 3 m des anstehenden bindigen Bodens entfernt werden.

Die Arbeitsraumverfüllungen sind gemäß DIN 4095 zu erstellen. In die Arbeitsraumverfüllung eindringendes Niederschlagswasser ist schadlos vom Gebäude abzuleiten.

Unterhalb von Bodenplatten, die in bindigen Schichten gründen, ist ein 0,3 m starkes Polster aus kapillarbrechendem Material einzubauen.

Die weiteren Details sind Grundstücksbezogen nach weiteren Untersuchungen festzulegen.

### 4. Erdbeben

Das Untersuchungsgelände liegt nach DIN 4149 (Ausgabe 2005) in der Erdbebenzone 2 und der Untergrundklasse S.

Danach ergeben sich als Kombination von geologischem Untergrund und Baugrund die Untergrundverhältnisse C-S.

### 5. Versickerung

Die bindigen Schichten (grüne Farben im Profil) sind für eine Versickerung nicht geeignet. In den darunter anstehenden Kiessanden ist eine Versickerung möglich. Allerdings haben die Kiessande durch die dichte Lagerung und dem wechselhaften Sand- / Kiesanteil eine stark variierende Durchlässigkeit ( $k_f$   $1 \times 10^{-4}$  /  $1 \times 10^{-5}$  m/s, siehe Anlage 3).

Sofern evtl. Versickerungsanlagen nicht in der Schicht /3/ gründen, sollte für eine Versickerung der bindige Boden (Schicht /2/) unter den Versickerungsanlagen vollständig entfernt und gegen Füllkies oder andere Kiessandgemische ausgetauscht werden.





Mit Ausnahme von Bohrung RKS 12, 16, 17, 18 und 21 liegt die Grenze von bindigen Boden zum Sand / Kiessand in einer Tiefe von  $< 2$  m unter GOK.

Eine Straßenentwässerung könnte theoretisch über Muldensysteme erfolgen. Dann müssten unter den Mulden in regelmäßigen Abständen „Sickerfenster“ erstellt werden.

Sofern alternativ evtl. ein zentrales Versickerungsbecken geplant wird, ist im Bereich der RKS 12, 16, 17, 18 und 21 mit einem deutlichen Mehraufwand für einen Bodenaustausch zu rechnen, der in den übrigen Flächen entfällt.

Zusammenfassend betrachtet bietet das Plangebiet sehr gute Voraussetzungen, um Niederschlag zu versickern.

In den nordöstlichen Flächen ergibt sich evtl. ein leicht erhöhter, aber überschaubarer Mehraufwand für einen Bodenaustausch zur Beseitigung der hier tieferreichenden bindigen Schichten.

## 6. Ergänzende erdbautechnische Hinweise

Bei den erbohrten bindigen Schichten sowie den Auffüllungen handelt es sich um feinkörnige und daher wasser- und störungsempfindliche Böden (Frostempfindlichkeitsklasse F 3 nach ZTVE-StB 17).

Freigelegte Gründungsflächen sollten daher möglichst umgehend nach dem Freilegen vor Aufweichung geschützt werden.

Sollte dies bereits eingetreten sein, so ist die aufgeweichte Schicht vor Fortführung der Arbeiten ggf. von Hand abzuschälen. Das Befahren bindiger Gründungsflächen mit schweren Fahrzeugen und Geräten oder deren Rüttelverdichtung sind schädlich.

Bei Verdichtungsarbeiten ist daher ein Verdichtungsgerät einzusetzen, dessen Tiefenwirkung nach Herstellerangaben die Schüttstärke der zu verdichtenden Lage nicht überschreitet. Beim Aushub ist ein Baggerlöffel ohne Zähne einzusetzen, welcher einen präzisen Aushub gestattet und das Durchpflügen der Gründungsflächen vermeidet.

Bei Bauarbeiten in den frost- bzw. niederschlagsreichen Jahreszeiten ist bei entsprechenden Witterungsbedingungen mit einer deutlichen Verschlechterung des Baugrundes und dem daraus resultierenden Mehraufwand für das Lösen, Laden und Verdichten zu rechnen.



## 7. Handhabung des Aushubs

Hinweise auf evtl. Untergrundverunreinigungen wurden bei den Bohrarbeiten nicht vorgefunden.

Für eine orientierende, exemplarische abfallrechtliche Einstufung wurden von den Einzelproben des Ackerbodens 2 Mischproben zusammengestellt und auf die in der LAGA-Boden (2004) genannten Parameter untersucht.

Die Analysen führte die UCL GmbH aus Lünen durch. Die Analysenberichte sind als Anlage 4 beigelegt.

In den Berichten sind die Analyseergebnisse den Grenzwerten der LAGA-Boden gegenübergestellt.

Aufgrund des organischen Inhalts (Wurzeln, o. ä.) weisen die Proben erwartungsgemäß einen leicht erhöhten TOC-Gehalt auf, der unter Berücksichtigung der LAGA-Boden zu einer Einstufung in die Klasse Z 1 bzw. Z 2 führt.

Der TOC ist aber kein Schadstoffparameter im eigentlichen Sinne und hat daher für die Schadstoffbilanzierung u. E. keine Bedeutung.

Bei der MP 1 wurde allerdings auch ein leicht erhöhter Blei-Wert im Eluat festgestellt.

Wir gehen davon aus, dass es sich hierbei um einen messtechnischen Fehler handelt oder in der Mischprobe ein ggf. Blei-haltiger Partikel war, der nicht repräsentativ für das beprobte Material ist.

Im Zuge der weiteren Bearbeitung sollte daher der Oberboden vor seiner Wiederverwendung repräsentativ beprobt werden.

Unabhängig gehen wir davon aus, dass der Oberboden für eine entsprechende Nutzung in Grünflächen oder anderen Ackerflächen wieder verwendet werden kann.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass ab 1. August 2023 die Ersatzbaustoffverordnung rechtskräftig wird, die u. a. auch Vorgaben für das Aufbringen von Erdreich in Grünflächen und durchwurzelbaren Schichten enthält.

Die natürlich anstehenden Lehmböden sind, vorbehaltlich einer chemischen Analyse, als LAGA Boden (2004) Z 0 Materialien zu klassifizieren.



Da die Entsorgungsbetriebe zunehmend auch für die Verwertung von natürlichen Böden aktuelle Deklarationsanalysen (nicht älter als 6 Monate) verlangen, sollten diese bei Bedarf rechtzeitig veranlasst werden.

Für die Bearbeitungszeit von der Beprobung bis zur Vorlage der Analysenergebnisse sollte mit einem Zeitaufwand von ca. 7 Arbeitstagen gerechnet werden.

Sollten während der Erdarbeiten bisher nicht bekannte Auffüllungen oder Bodenverunreinigungen vorgefunden werden, so ist der Gutachter zu verständigen.





## V. EMPFEHLUNGEN

Im Zuge der Gutachtenerstellung war es noch nicht möglich, alle ggf. planungsrelevanten Fragen zu beantworten, da es noch keine uns bekannten Planungen gibt

Das Gründungskonzept, die Bodenverbesserungsmaßnahmen sowie die Planung der Versickerungseinrichtungen sind bei Bedarf in weiteren Gesprächen mit uns abzustimmen.

Für die Ausschreibung von Entsorgungsarbeiten sind ggf. Bodenbeprobungen und chemische Deklarationsanalysen notwendig.

Sofern für die Grundstücke ggf. eine Kampfmitteluntersuchung notwendig wird, sollte diese rechtzeitig beantragt werden. Sie kann dann nach dem Abschieben des Mutterbodens im Rahmen einer Flächendetektion durchgeführt werden.

Sollten sich im Zuge der weiteren Planungen Fragen zum Untergrund ergeben, bitten wir um eine entsprechende Benachrichtigung.

**TERRA** Umwelt Consulting GmbH



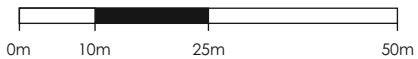
Geschäftsleitung



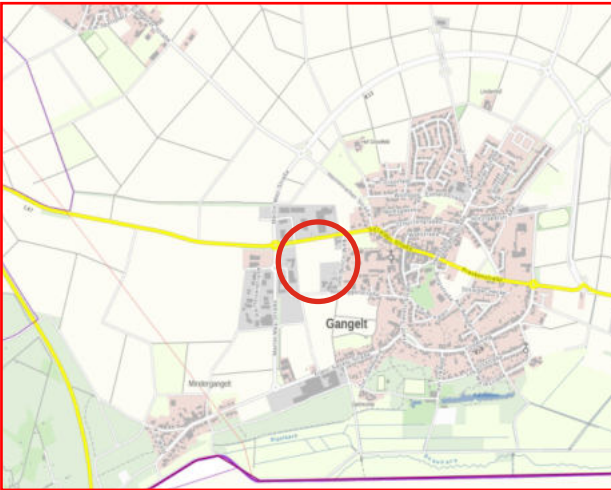


## LEGENDE

- 1 ⊕ Rammkernsondierungspunkt
- 1 ⊗ Rammkernsondierungs- und Rammsondierungspunkt



Originalblattgröße 420 mm x 297 mm



**TERRA**

Gell'sche Str. 45 41472 Neuss  
Tel.: 02131/7408-0 Fax: 7408-20

Projekt: 68837-2022-16  
Projektentwicklung EEG  
Sittarder Str.  
Gangelt

Titel: **Lageplan mit Untersuchungsstellen**

Zeichner: M. Sc. M. Martin Bearbeiter: Dipl.-Geol. G. Schmitz

Maßstab: 1:1.000 Datum: 07.12.2022 **ANLAGE: 1**





**TERRA**Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 NeussProjekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

Anlage:

Datum: 07.12.2022

Bearb.: M. Martin

**Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023**Boden- und Felsarten

Mutterboden, Mu



Grobsand, gS, grobsandig, gs



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Schluff, U, schluffig, u



Kies, G, kiesig, g



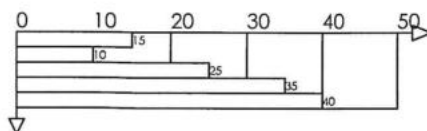
Mittelsand, mS, mittelsandig, ms



Sand, S, sandig, s



Ton, T, tonig, t

Korngrößenbereichf - fein  
m - mittel  
g - grobNebenanteile' - schwach (<15%)  
- stark (30-40%)RammdiagrammKonsistenz

breiig



weich



steif



halbfest



fest

ProbenA1 1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren  
der Entnahmekategorie A aus 1,00 m TiefeC1 1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren  
der Entnahmekategorie C aus 1,00 m TiefeB1 1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren  
der Entnahmekategorie B aus 1,00 m Tiefe

W1 1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangel

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

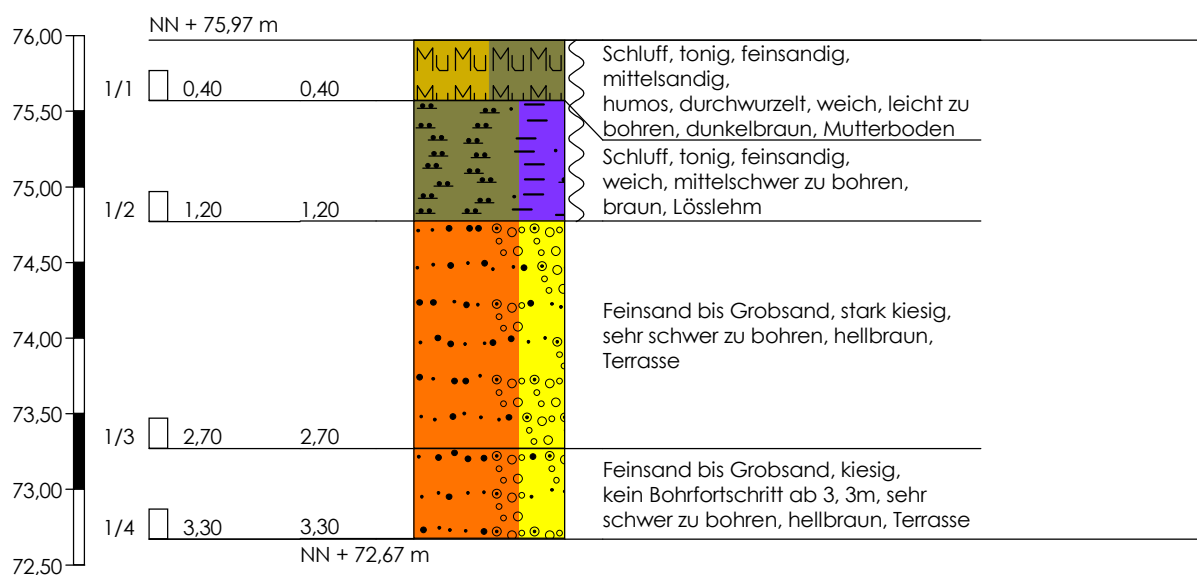
Anlage:

Datum: 21.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 1



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

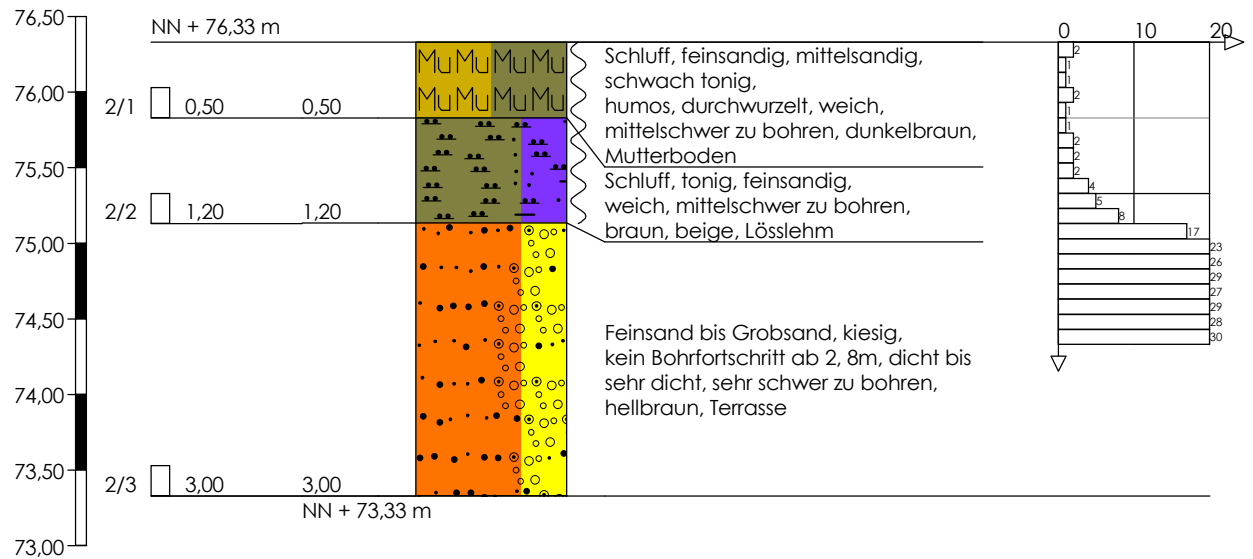
Anlage:

Datum: 21.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 2 / DPH 2



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangel

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

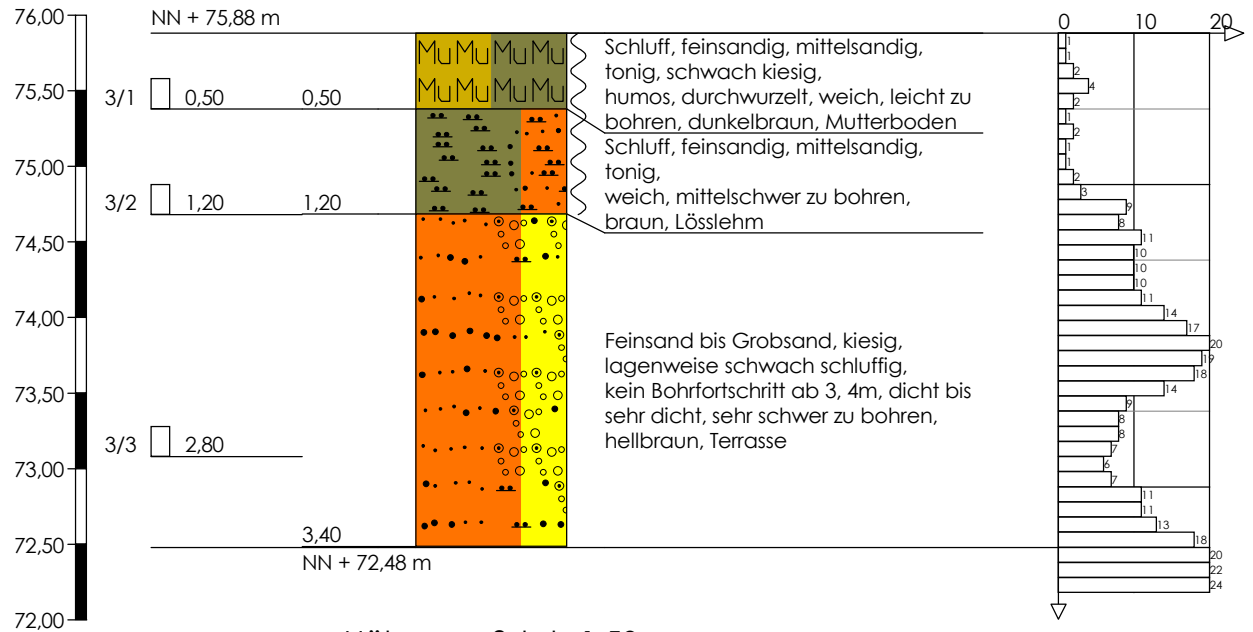
Anlage:

Datum: 21.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 3 / DPH 3





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

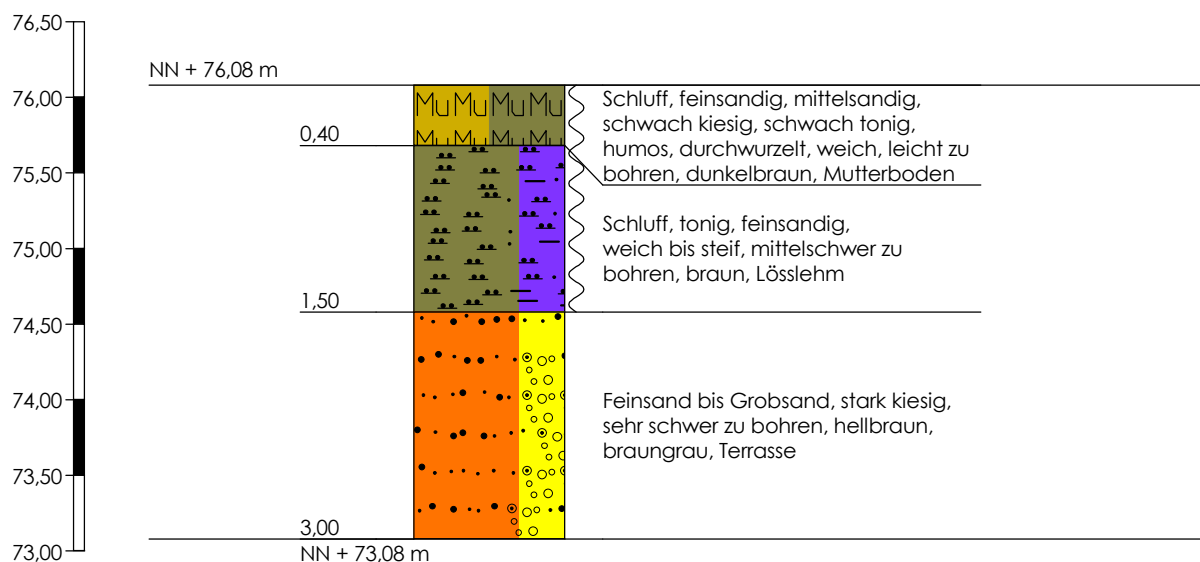
Anlage:

Datum: 21.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 4



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

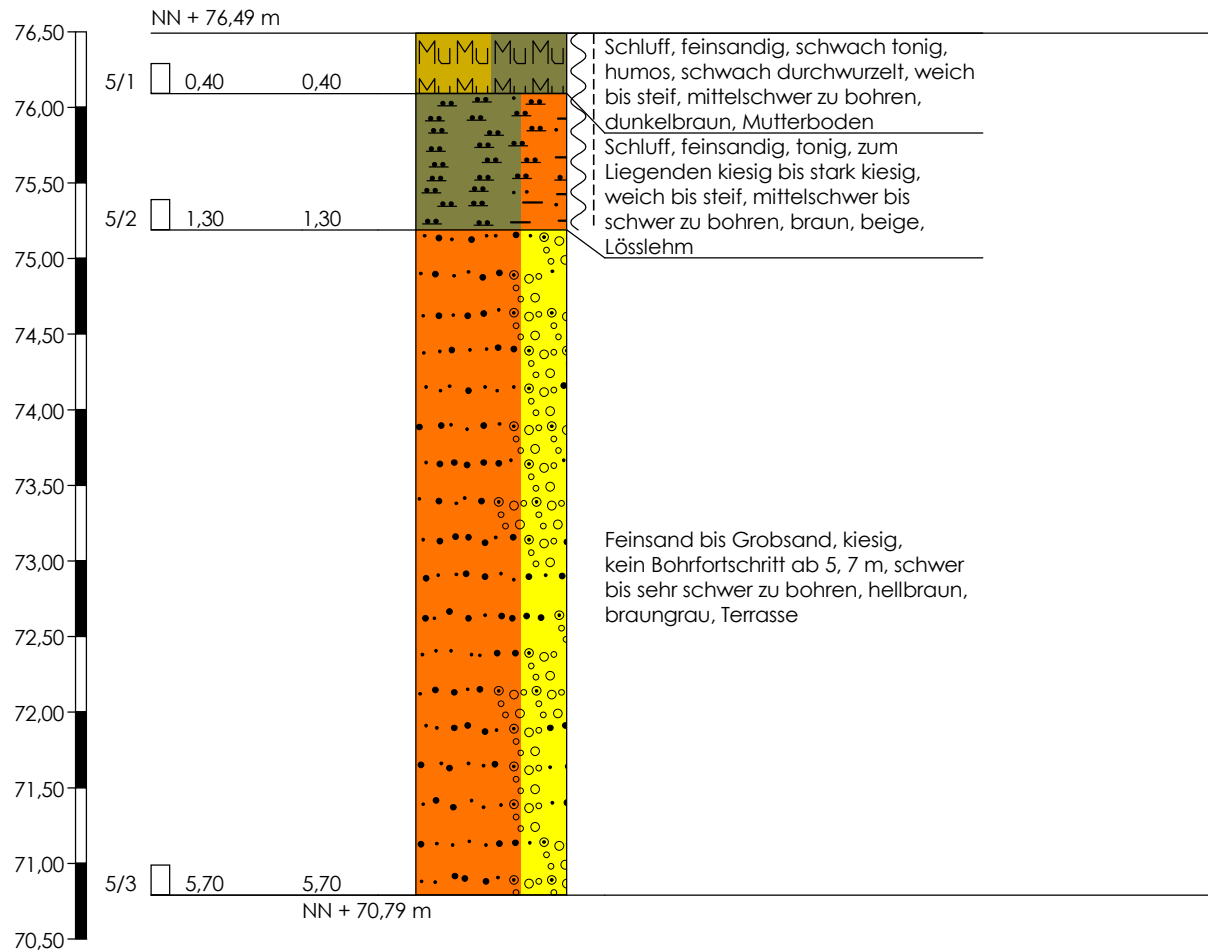
Anlage:

Datum: 21.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

#### RKS 5



Höhenmaßstab 1:50





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

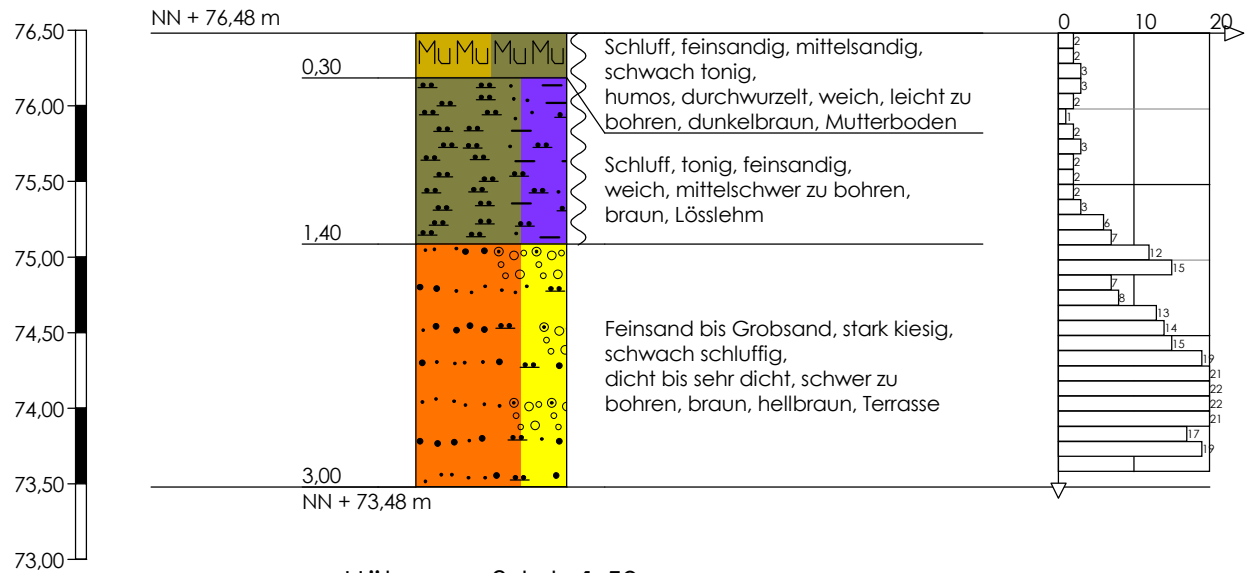
Anlage:

Datum: 22.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 6 / DPH 6





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangel

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

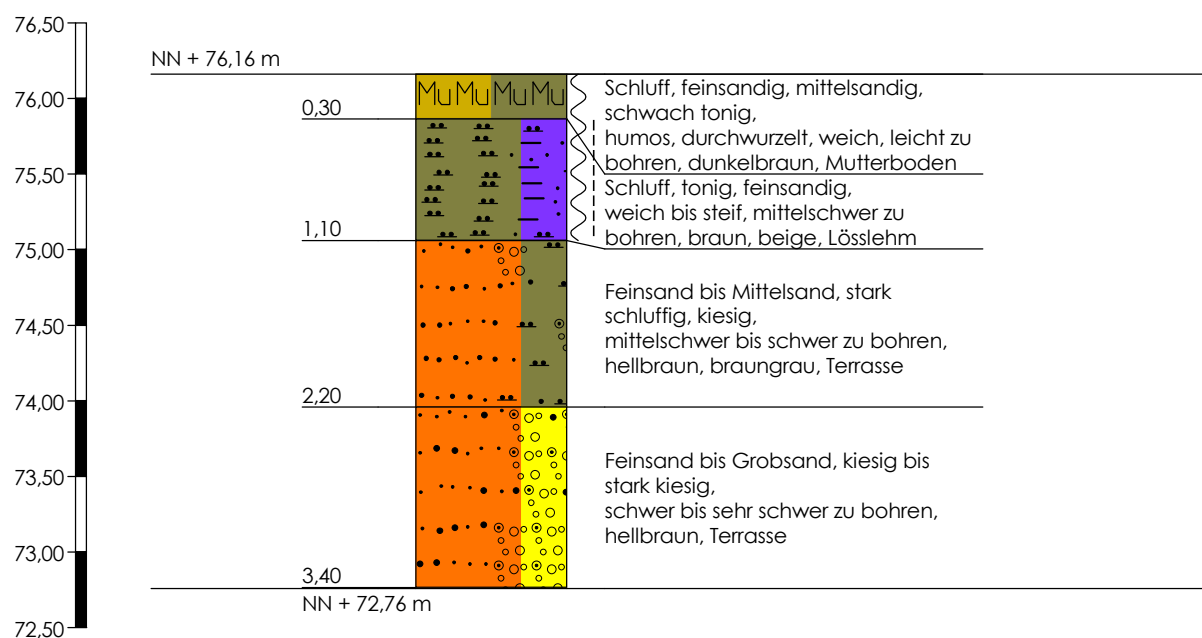
Anlage:

Datum: 22.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 7



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

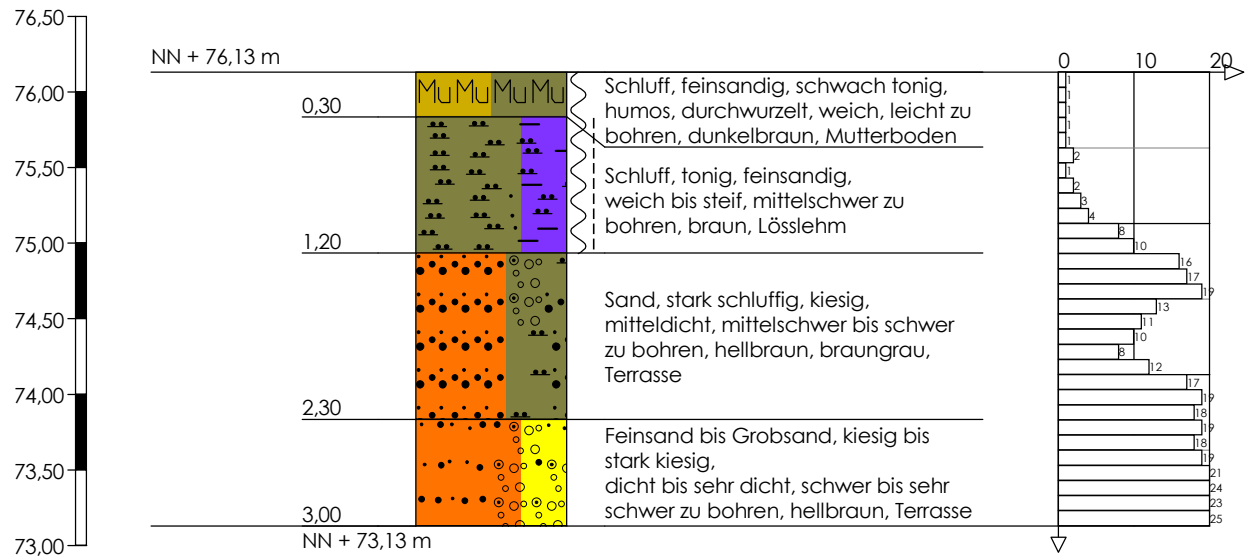
Anlage:

Datum: 22.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 8 / DPH 8



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelit

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

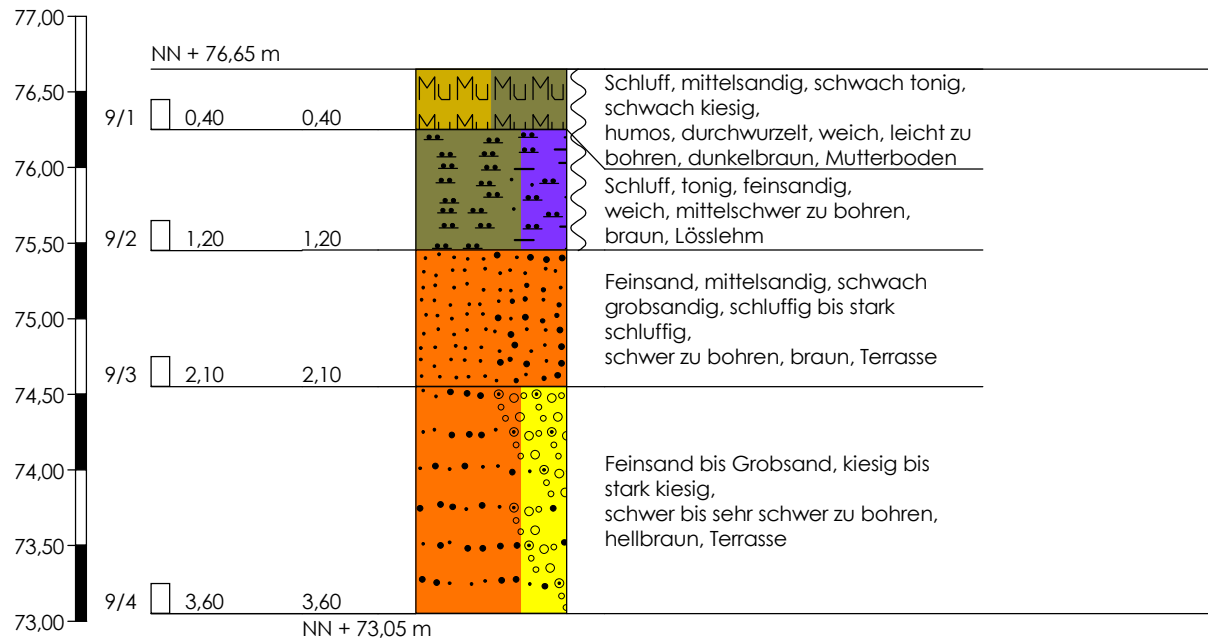
Anlage:

Datum: 22.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

#### RKS 9



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

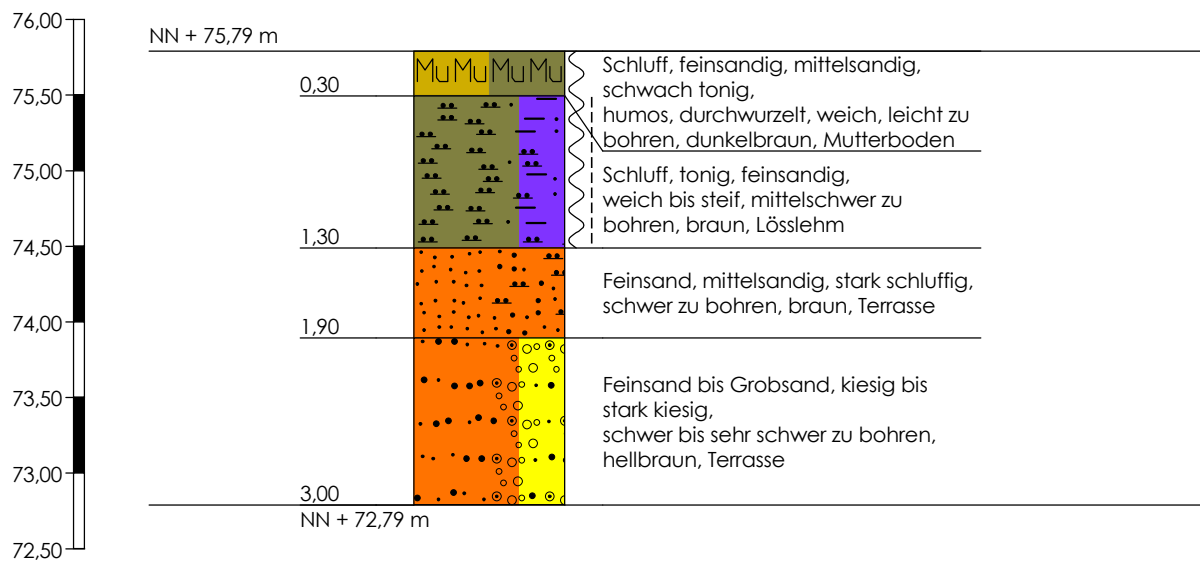
Anlage:

Datum: 22.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 10



Höhenmaßstab 1:50





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

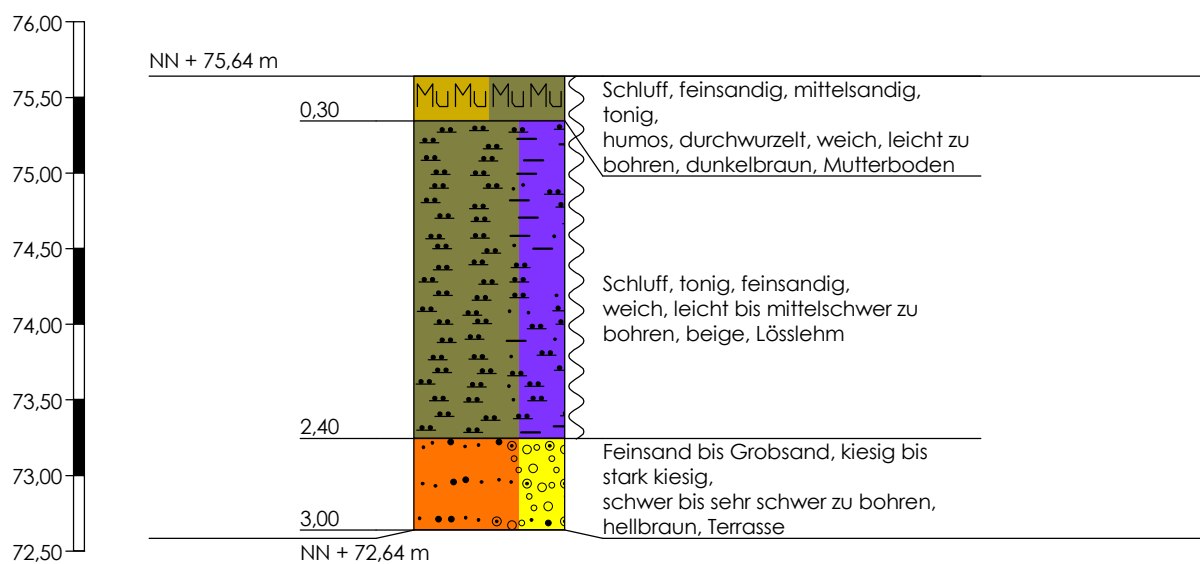
Anlage:

Datum: 22.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 11



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

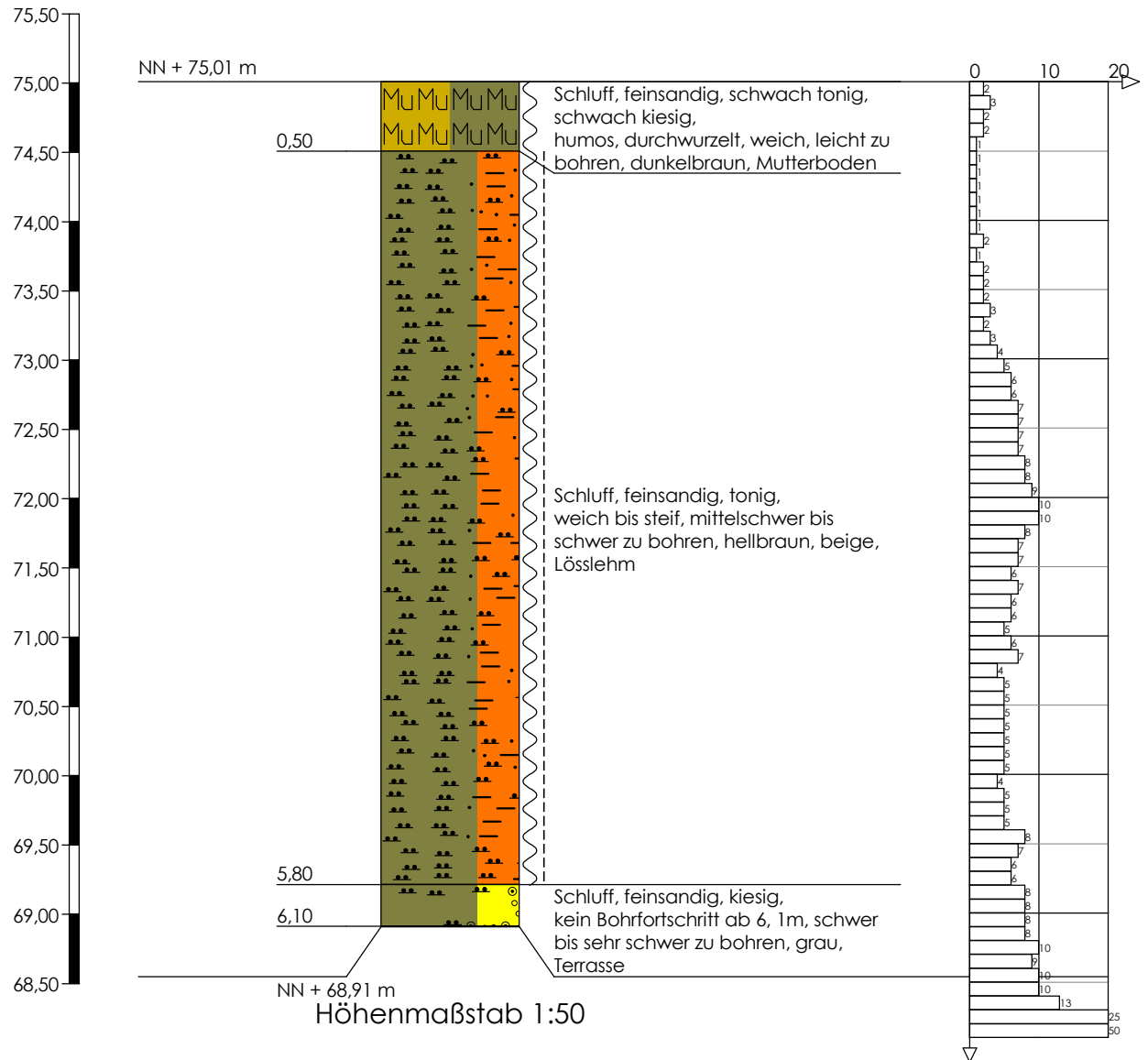
Anlage:

Datum: 22.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 12 / DPH 12





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

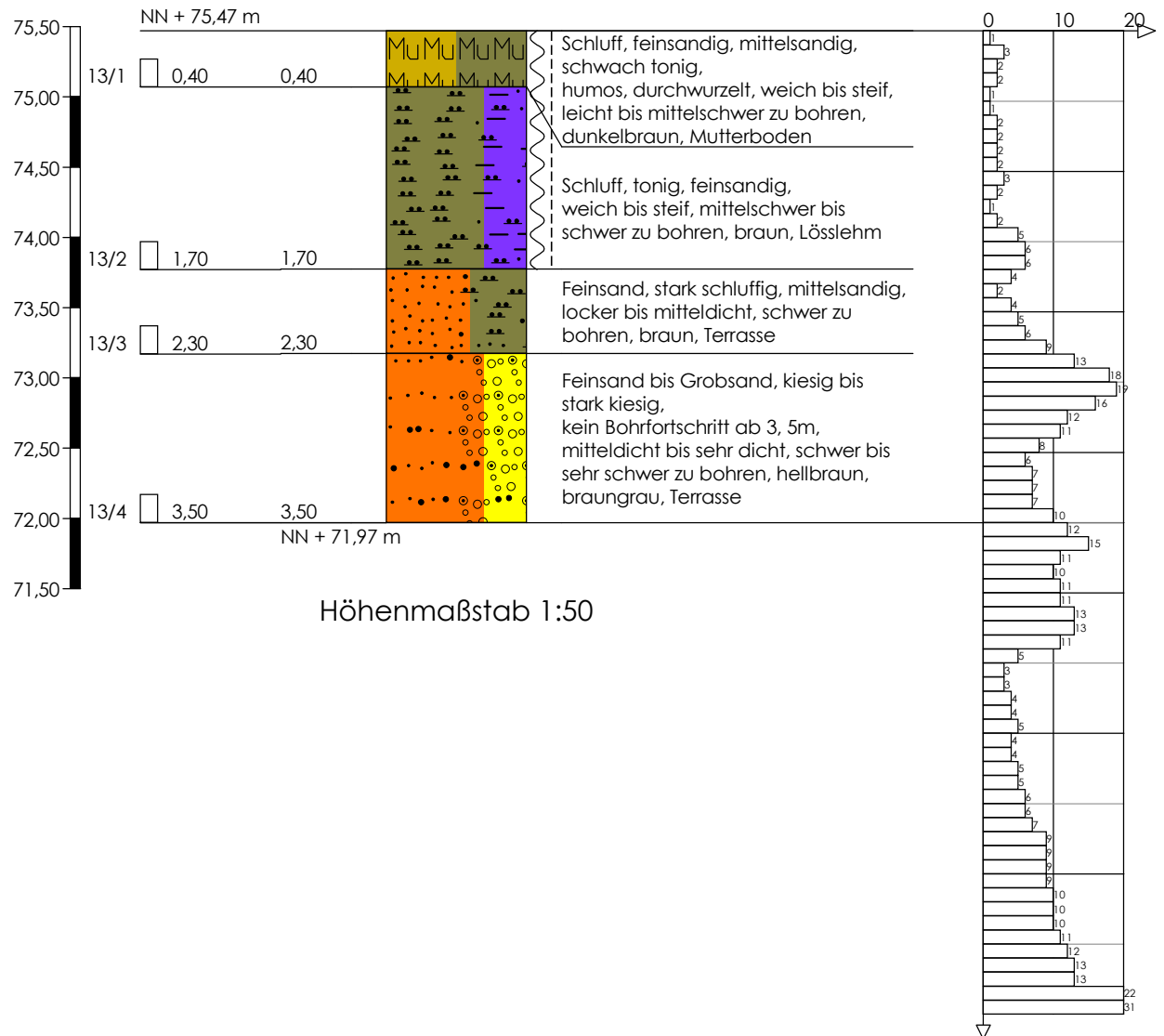
Anlage:

Datum: 23.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 13 / DPH 13





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

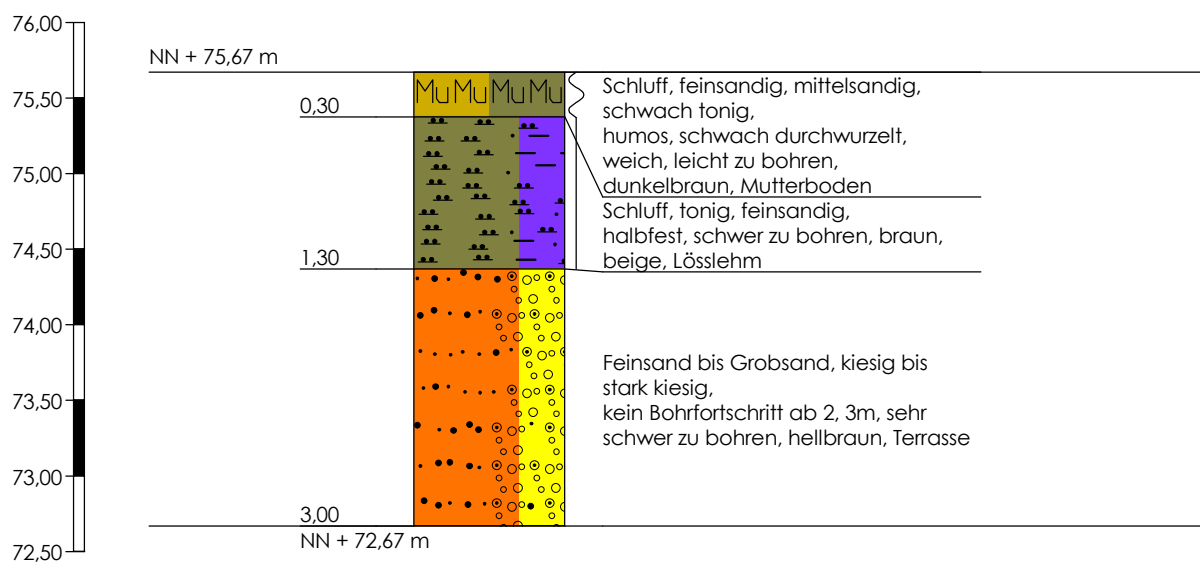
Anlage:

Datum: 23.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 14



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

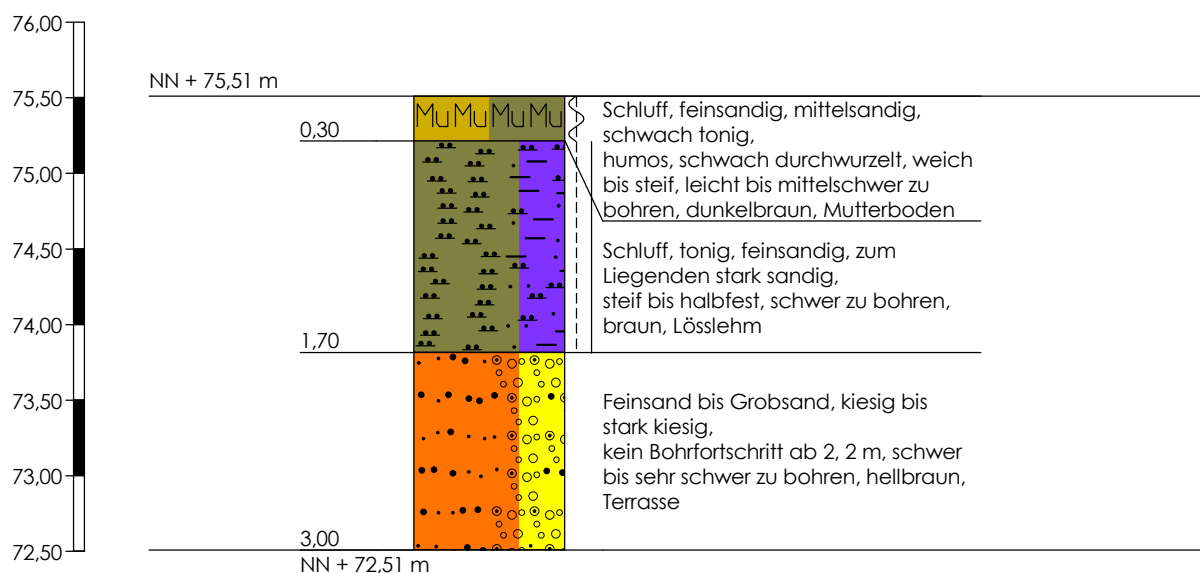
Anlage:

Datum: 23.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 15



Höhenmaßstab 1:50





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelst

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

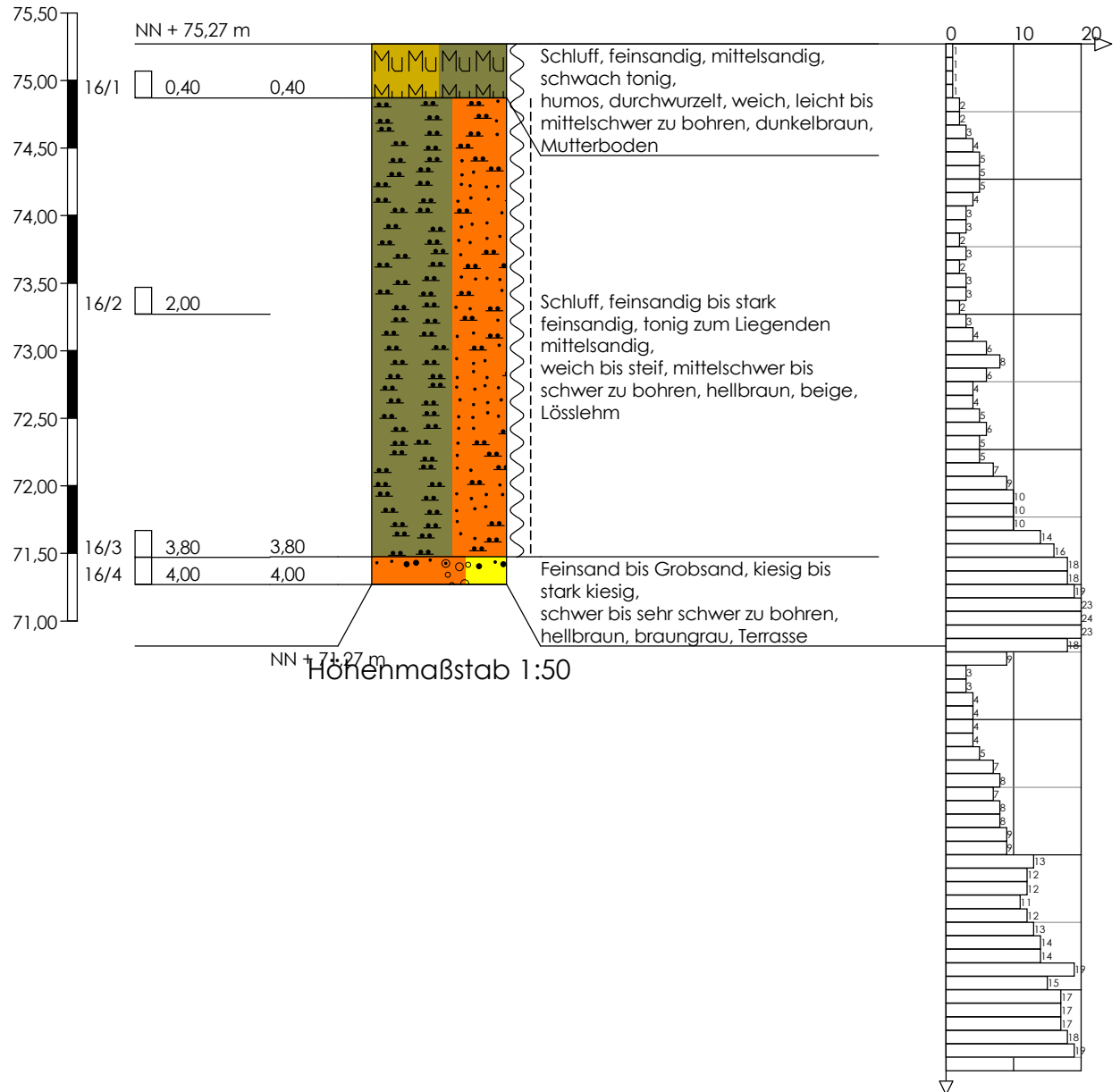
Anlage:

Datum: 23.11.2022

Bearb.: A. Krämer

## Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 16 + DPH





**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

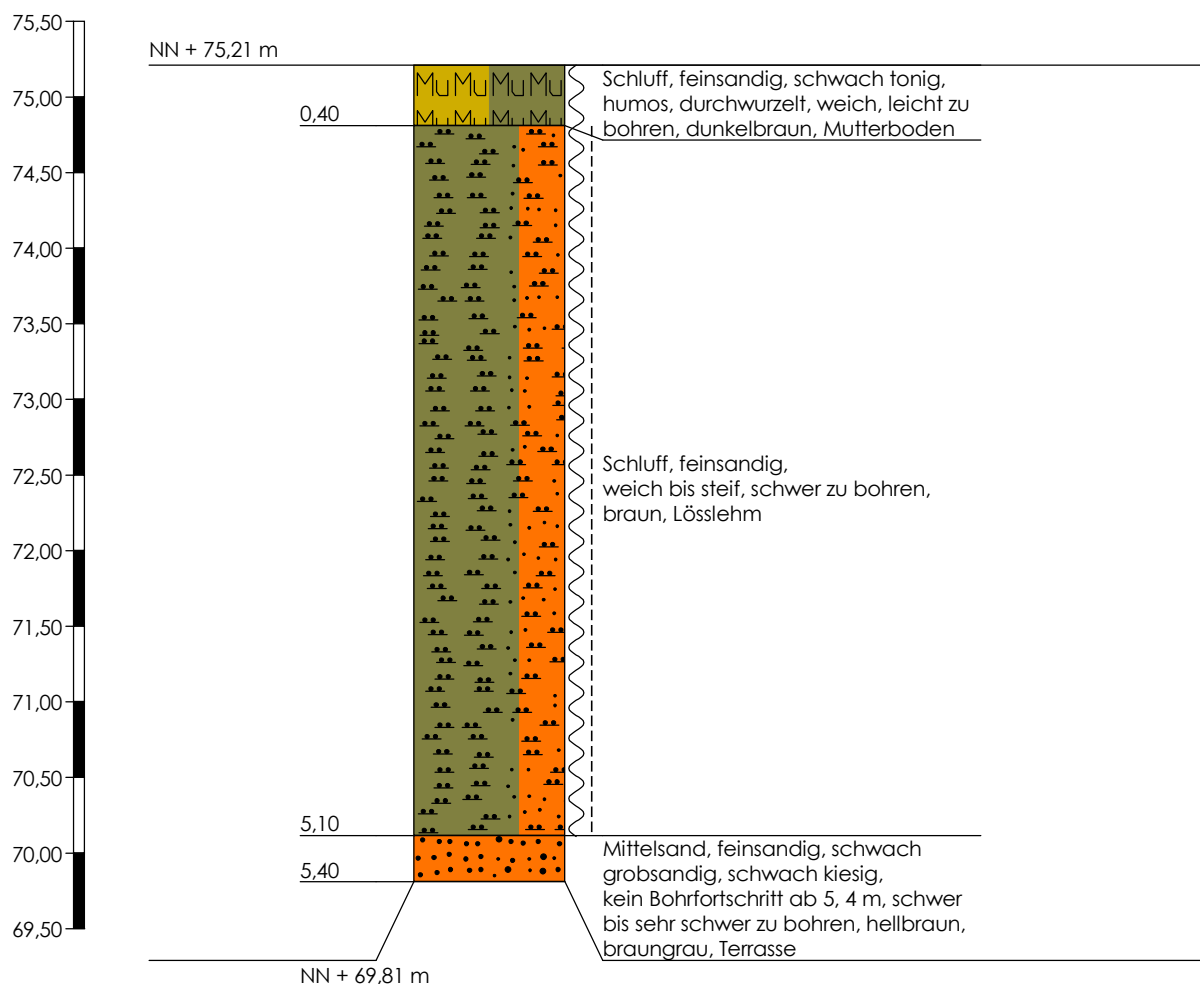
Anlage:

Datum: 23.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

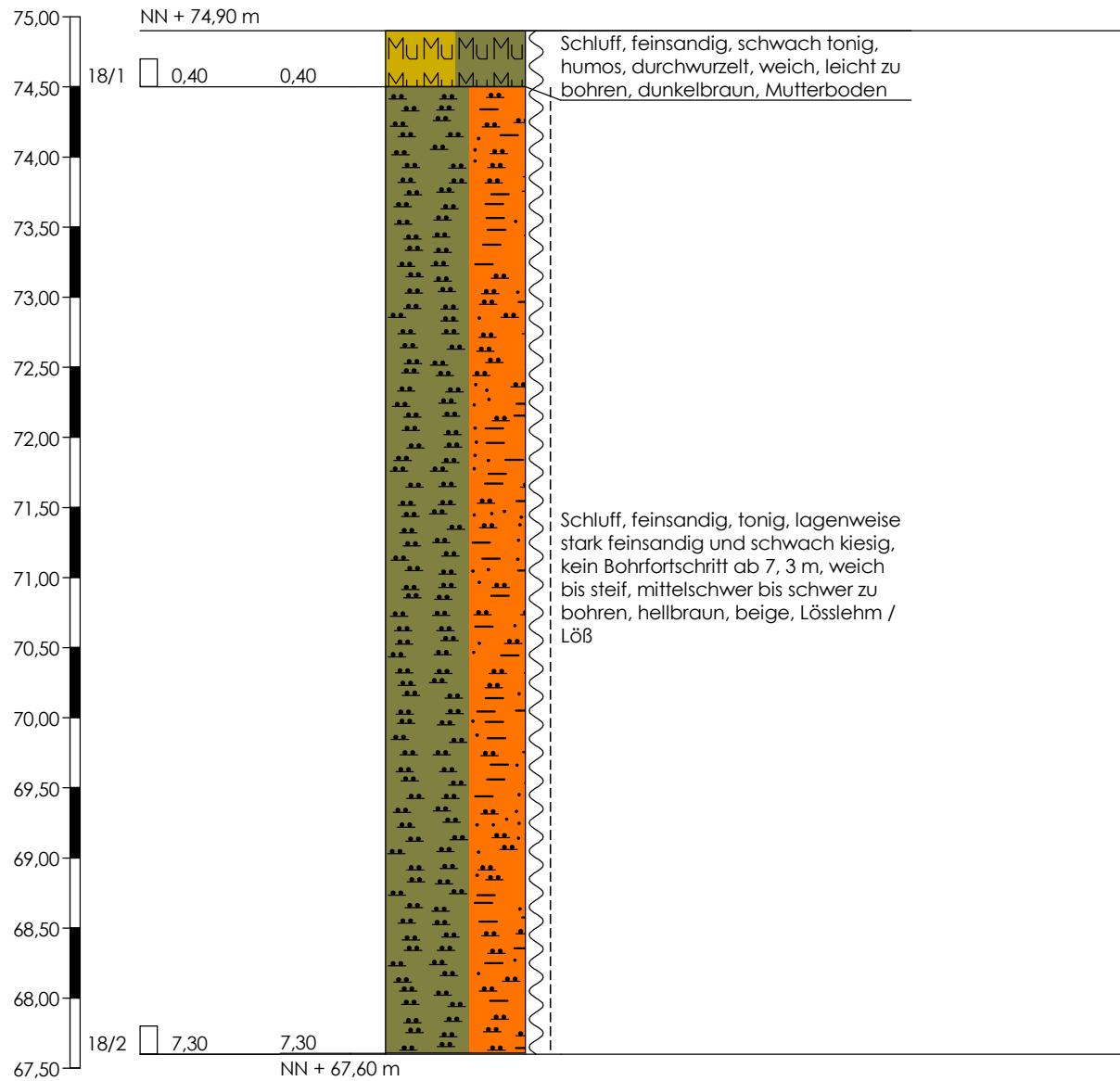
RKS 17



Höhenmaßstab 1:50

## Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 18



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangel

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

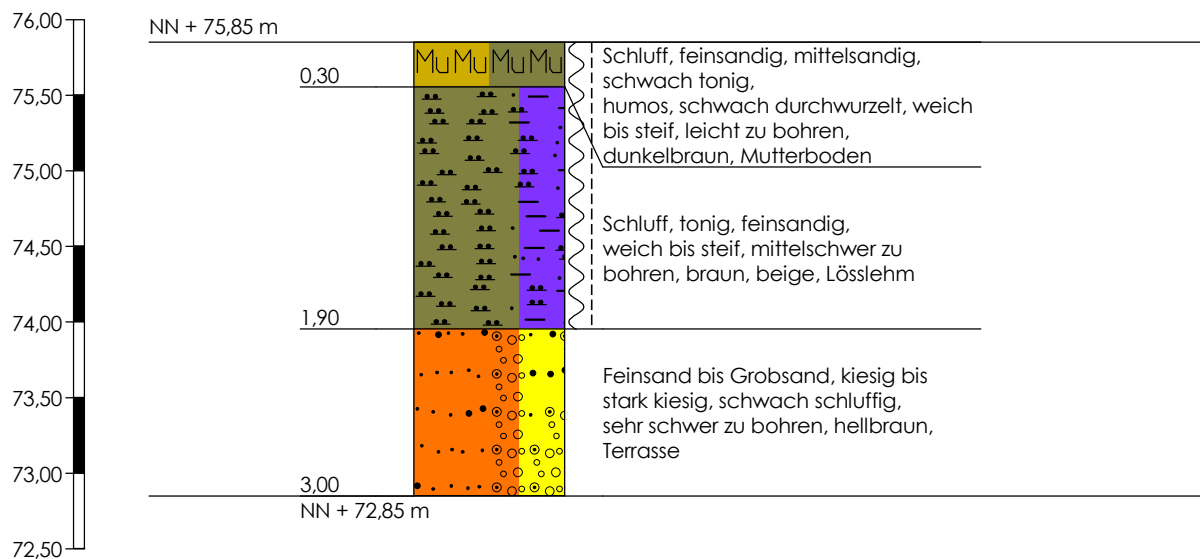
Anlage:

Datum: 23.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 19



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

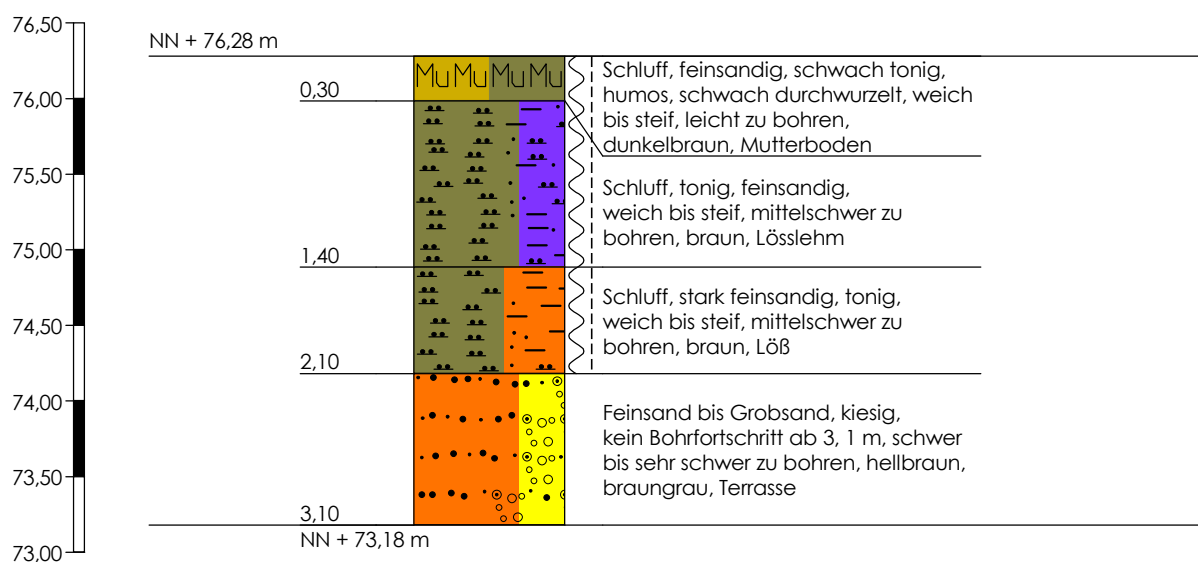
Anlage:

Datum: 28.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 20



Höhenmaßstab 1:50



**TERRA**  
Umwelt Consulting  
Gell'sche Straße 45  
41472 Neuss

Projekt: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str.  
Gangelt

Auftraggeber: VDH Projektmanagement GmbH

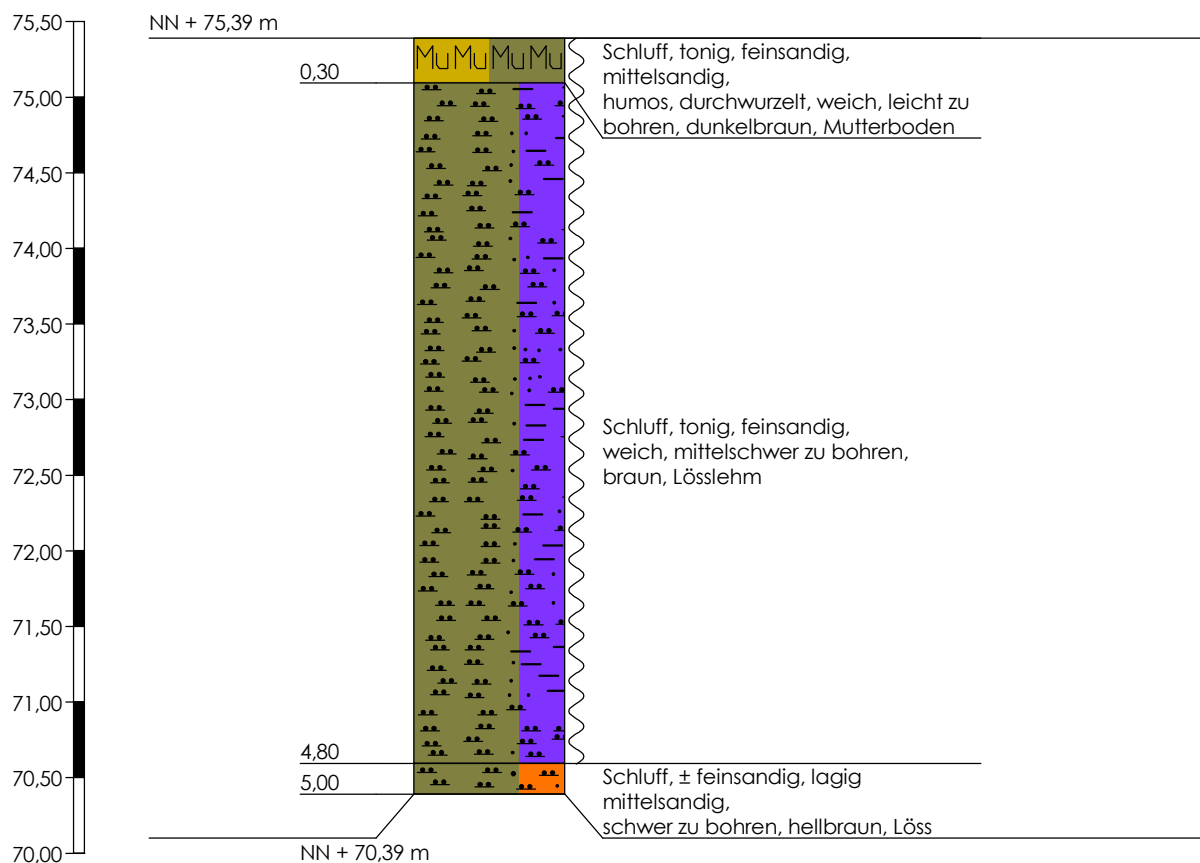
Anlage:

Datum: 21.11.2022

Bearb.: A. Krämer

### Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

RKS 21



Höhenmaßstab 1:50



		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 1 /Blatt 1						Datum: 21.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, tonig, feinsandig, mittelsandig				erdfeucht, kein Geruch	C	1/1	0,40
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,20	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch	C	1/2	1,20
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
2,70	a) Feinsand bis Grobsand, stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	1/3	2,70
	b)							
	c)	d) sehr schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
3,30	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	1/4	3,30
	b) kein Bohrfortschritt ab 3, 3m							
	c)	d) sehr schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 2 / DPH 2 /Blatt 1						Datum: 21.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,50	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch	C	2/1	0,50
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,20	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch	C	2/2	1,20
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) braun, beige					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	2/3	3,00
	b) kein Bohrfortschritt ab 2, 8m							
	c) dicht bis sehr dicht	d) sehr schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 3 / DPH 3 /Blatt 1						Datum: 21.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,50	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, tonig, schwach kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	3/1	0,50
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,20	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, tonig				erdfeucht, kein Geruch	C	3/2	1,20
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
3,40	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig, lagenweise schwach schluffig				erdfeucht, kein Geruch	C	3/3	2,80
	b) kein Bohrfortschritt ab 3, 4m							
	c) dicht bis sehr dicht	d) sehr schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 4 /Blatt 1						Datum: 21.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ..... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach kiesig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,50	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c)	d) sehr schwer zu bohren	e) hellbraun, braungrau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 5 /Blatt 1						Datum: 21.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch	C	5/1	0,40
	b) humos, schwach durchwurzelt							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,30	a) Schluff, feinsandig, tonig, zum Liegenden kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	5/2	1,30
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer bis schwer zu	e) braun, beige					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
5,70	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	5/3	5,70
	b) kein Bohrfortschritt ab 5, 7 m							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun, braungrau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 6 / DPH 6 /Blatt 1						Datum: 22.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis .... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,40	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, stark kiesig, schwach schluffig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) dicht bis sehr dicht	d) schwer zu bohren	e) braun, hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 7 /Blatt 1						Datum: 22.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis .... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,10	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun, beige					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
2,20	a) Feinsand bis Mittelsand, stark schluffig, kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu	e) hellbraun, braungrau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
3,40	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 8 / DPH 8 /Blatt 1						Datum: 22.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,20	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
2,30	a) Sand, stark schluffig, kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer bis schwer zu	e) hellbraun, braungrau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) dicht bis sehr dicht	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 9 /Blatt 1						Datum: 22.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, mittelsandig, schwach tonig, schwach kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	9/1	0,40
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,20	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch	C	9/2	1,20
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
2,10	a) Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schluffig bis stark schluffig				erdfeucht, kein Geruch	C	9/3	2,10
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren	e) braun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
3,60	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	9/4	3,60
	b)							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 10 /Blatt 1						Datum: 22.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ..... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,30	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
1,90	a) Feinsand, mittelsandig, stark schluffig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren	e) braun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		<h2 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="text-align: center;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage  Bericht:  Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 11 /Blatt 1						Datum: 22.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
2,40	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich	d) leicht bis mittelschwer zu	e) beige					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 12 / DPH 12 /Blatt 1						Datum: 22.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,50	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig, schwach kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
5,80	a) Schluff, feinsandig, tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer bis schwer zu	e) hellbraun, beige					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
6,10	a) Schluff, feinsandig, kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) kein Bohrfortschritt ab 6, 1m							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) grau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 13 / DPH 13 /Blatt 1						Datum: 23.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch	C	13/ 1	0,40
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich bis steif	d) leicht bis mittelschwer zu	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,70	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch	C	13/ 2	1,70
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer bis schwer zu	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
2,30	a) Feinsand, stark schluffig, mittelsandig				erdfeucht, kein Geruch	C	13/ 3	2,30
	b)							
	c) locker bis mitteldicht	d) schwer zu bohren	e) braun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
3,50	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	13/ 4	3,50
	b) kein Bohrfortschritt ab 3, 5m							
	c) mitteldicht bis sehr dicht	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun, braungrau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 14 /Blatt 1						Datum: 23.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, schwach durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,30	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) halbfest	d) schwer zu bohren	e) braun, beige					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) kein Bohrfortschritt ab 2, 3m							
	c)	d) sehr schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 15 /Blatt 1						Datum: 23.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, schwach durchwurzelt							
	c) weich bis steif	d) leicht bis mittelschwer zu	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,70	a) Schluff, tonig, feinsandig, zum Liegenden stark sandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) steif bis halbfest	d) schwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) kein Bohrfortschritt ab 2, 2 m							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 16 + DPH /Blatt 1						Datum: 23.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch	C	16/ 1	0,40
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht bis mittelschwer zu	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
3,80	a) Schluff, feinsandig bis stark feinsandig, tonig zum Liegenden mittelsandig				erdfeucht, kein Geruch	C C	16/ 2 16/ 3	2,00 3,80
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer bis schwer zu	e) hellbraun, beige					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
4,00	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	16/ 4	4,00
	b)							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun, braungrau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 17 /Blatt 1						Datum: 23.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
5,10	a) Schluff, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) schwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
5,40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) kein Bohrfortschritt ab 5, 4 m							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun, braungrau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 18 /Blatt 1						Datum: 23.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch	C	18/ 1	0,40
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
7,30	a) Schluff, feinsandig, tonig, lagenweise stark feinsandig und schwach kiesig				erdfeucht, kein Geruch	C	18/ 2	7,30
	b) kein Bohrfortschritt ab 7, 3 m							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer bis schwer zu	e) hellbraun, beige					
	f) Lösslehm / Löß	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 19 /Blatt 1						Datum: 23.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, mittelsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, schwach durchwurzelt							
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,90	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun, beige					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig bis stark kiesig, schwach schluffig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c)	d) sehr schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 20 /Blatt 1						Datum: 28.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, schwach durchwurzelt							
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
1,40	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
2,10	a) Schluff, stark feinsandig, tonig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Löß	g)	h)	i)				
3,10	a) Feinsand bis Grobsand, kiesig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) kein Bohrfortschritt ab 3, 1 m							
	c)	d) schwer bis sehr schwer zu	e) hellbraun, braungrau					
	f) Terrasse	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		Schichtenverzeichnis				Anlage		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht:		
						Az.:		
Bauvorhaben: BV Projektentwicklung EEG Sittarder Str. Gangelt								
Bohrung Nr RKS 21 /Blatt 1						Datum: 21.11.2022		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen <sup>1)</sup>					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische <sup>1)</sup> Benennung	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, tonig, feinsandig, mittelsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b) humos, durchwurzelt							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
4,80	a) Schluff, tonig, feinsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lösslehm	g)	h)	i)				
5,00	a) Schluff, ± feinsandig, lagig mittelsandig				erdfeucht, kein Geruch			
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Löss	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

<sup>1)</sup> Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.



## MESSPROTOKOLL VERSICKERUNG

**Projekt:** BV: Gangelt Sittarder Straße

**Versuchsart:** Open-End 2"

**Datum:** 21.11.2022

Versuchsnr.: RKS 2

**Infiltrationstiefe:** ca. 2 m u. Ansatzpunkt

[illegible]



## MESSPROTOKOLL VERSICKERUNG

**Projekt:** BV: Gangelt Sittarder Straße  
**Versuchsart:** Open-End 2" **Datum:** 22.11.2022  
**Versuchsnr.:** RKS 8  
**Infiltrationstiefe:** ca. 2,7 m u. Ansatzpunkt

Zeit [Sec.]	Wasserstand ü. Versickerungssohle [cm]	Volumen [l]	Q=q/m [m³/s]	5,5*r*h [m]	k <sub>f</sub>
0	310,00				
7	308,58	0,25	3,57143E-05	0,339438	1,05E-04
15	307,16	0,50	3,33333E-05	0,337876	9,87E-05
21	305,74	0,75	3,57143E-05	0,336314	1,06E-04
28	304,32	1,00	3,57143E-05	0,334752	1,07E-04
37	302,90	1,25	3,37838E-05	0,33319	1,01E-04
45	301,48	1,50	3,33333E-05	0,331628	1,01E-04





UCL Umwelt Control Labor GmbH // Postfach 2063 // 44510 Lünen // DE

TERRA Umwelt Consulting GmbH  
- Herr Gerd Schmitz -  
Gell'sche Str. 45  
41472 Neuss

Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen  
T 0221-59 811511  
F 022159811510  
rita.fuchs-heinen@ucl-labor.de

## Prüfbericht - Nr.: 22-64712-001/1

**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** TERRA Umwelt Consulting GmbH, Gell'sche Str. 45, 41472 Neuss / 50709  
**Projektbezeichnung:** Gangelt, Sittarder Str.  
**Probenahme am / durch:** - / Auftraggeber  
**Probeneingang am / durch:** 12.12.2022 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 12.12.2022 - 20.12.2022

Untersuchungen gem. Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, Teil II: Techn. Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), Ausgabestand: 05.11.2004

Parameter	Probenbezeichnung		MP 1 1/1+2/1+3/1+5/1+ 9/1  22-64712-001	Zuordnungswerte Feststoff im Bodenmaterial				Methode
	Probe-Nr.	Einheit		Z0(Lehm/S)	Z0*	Z1	Z2	
Analyse der Originalprobe								
spezifische Bodenart (LAGA)			nicht spezifisch*					DIN 19682-2: 2014-07;L
Trockenrückstand 105°C		% OS	83,1					DIN EN 12880: 2001-02;L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C								
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,5			3	10	DIN ISO 11262: 2012-04;L
Arsen	mg/kg TS		4,9	15	15	45	150	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Blei	mg/kg TS		25,3	70	140	210	700	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Cadmium	mg/kg TS		0,41	1	1	3	10	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Chrom gesamt	mg/kg TS		22,8	60	120	180	600	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kupfer	mg/kg TS		13,4	40	80	120	400	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Nickel	mg/kg TS		9,9	50	100	150	500	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,5	1	1,5	5	DIN EN 1483: 2007-07;L
Thallium	mg/kg TS		< 0,1	0,7	0,7	2,1	7	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Zink	mg/kg TS		67,0	150	300	450	1500	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	1	3	10	DIN 38414-17: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 100	100	400	600	2000	DIN EN 14039 2005-01 i.V. LAGA KW-04 2019-09;L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 100		200	300	1000	DIN EN 14039 2005-01 i.V. LAGA KW-04 2019-09;L

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef Reithmann Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409 0 // F +49 2306 2409 10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Dana Goldhammer, Oliver Koenen, Silvio Löderbusch

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und Gefahrstoffmessstelle nach §7 (10) GefStoffV. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen auch auszugsweise unserer schriftlichen Genehmigung.



Probenbezeichnung		MP 1 1/1+2/1+3/1+5/1+ 9/1  22-64712-001	Zuordnungswerte Feststoff im Bodenmaterial				Methode
Parameter	Probe-Nr. Einheit		Z0(Lehm/S)	Z0*	Z1	Z2	
Kohlenstoff org. (TOC), wf	% TS	1,6	0,5 (1,0)	0,5 (1,0)	1,5	5	DIN ISO 10694: 1996-08/L
BTEX							
Benzol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Toluol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Ethylbenzol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
m- und p-Xylol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
o-Xylol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0	1	1	1	1	DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
LHKW							
Dichlormethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Trichlormethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,2-Dichlorethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Tetrachlormethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Trichlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Tetrachlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,1-Dichlorethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,1-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Summe best. LHKW	mg/kg TS	0	1	1	1	1	DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
PAK							
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	MP 1 1/1+2/1+3/1+5/1+ 9/1 22-64712-001	Zuordnungswerte Feststoff im Bodenmaterial				Methode
			Z0(Lehm/S)	Z0*	Z1	Z2	
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Benzo[b]fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Benzo[k]fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,3	0,6	0,9	3	LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Benzo[ghi]perylen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Indeno[1,2,3-cd]pyren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00	3	3	3 (9)	30	berechnet:L
<b>PCB</b>							
PCB-028	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-052	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-101	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-138	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-153	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-180	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
Summe best. 6 PCB	mg/kg TS	0,000	0,05	0,1	0,15	0,5	berechnet:L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>							
pH-Wert		7,9	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	DIN EN ISO 10523: 2012-04:L
Temperatur (pH-Wert)	°C	19					DIN 38404-4: 1976-12:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	69	250	250	1500	2000	DIN EN 27888: 1993-11:L
Chlorid	mg/l	2,7	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07:L
Cyanid gesamt	µg/l	< 5	5	5	10	20	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10:L
Sulfat	mg/l	3,0	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07:L
Arsen	µg/l	< 10	14	14	20	60	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Blei	µg/l	110	40	40	80	200	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Cadmium	µg/l	< 1	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Chrom gesamt	µg/l	< 10	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Kupfer	µg/l	32	20	20	60	100	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Nickel	µg/l	< 10	15	15	20	70	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,5	0,5	1	2	DIN EN ISO 12846: 2012-08:L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	MP 1 1/1+2/1+3/1+5/1+ 9/1 22-64712-001	Zuordnungswerte Feststoff im Bodenmaterial				Methode
			Z0(Lehm/S)	Z0*	Z1	Z2	
Zink	µg/l	17	150	150	200	600	DIN EN ISO 11885: 2009-09/L
Phenolindex nach Destillation	µg/l	< 10	20	20	40	100	DIN EN ISO 14402: 1999-12/L
<b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>							
Säureaufschluss		+					DIN EN 13346: 2001-04/L
Elution nach DEV S4		+					DIN 38414-4: 1984-10/L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert n.n. = nicht nachgewiesen \* = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten  
+ = durchgeführt

Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

- 1) Z 0\* = maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen („Ausnahmen von der Regel“)  
Für die Verfüllung von Abgrabungen unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht darf Z 0 überschritten werden, wenn  
- die Zuordnungswerte Z 0 im Eluat eingehalten werden  
- eine Deckschicht aus Bodenmaterial von mindestens 2 m Mächtigkeit aufgebracht wird und die Deckschicht die Vorsorgewerte der BBodSchV einhält  
- die Verfüllungen außerhalb bestimmter (Schutz-)Gebiete (Trinkwasser-, Heilquellenschutzgebiete, Wasservorranggebiete, Karstgebiete und Gebiete mit stark klüftigem, besonders wasserwegsamem Untergrund)
- 2) Z0\*: Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg
- 3) Z0\*: Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg
- 4) Z0\*: Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg
- 5) Z0 und Z0\*: Bei einem C:N - Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-% C:N-Verhältnis der Probe:
- 6) Z0\* und Z1: Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen
- 7) Die angegebenen Zuordnungswerte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 - C22. Der Gesamtgehalt, bestimmt nach E DIN EN 14039 (C10 - C40), darf den darunter genannten Wert nicht überschreiten
- 8) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und <= 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden
- 9) Z2-Wert bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l
- 10) Z2-Wert bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

#### Probenkommentare

Der Säureaufschluss erfolgte mit dem digi-prep-System.

#### DIN 19682-2:2014-07

\* Für die Bodenart "nicht spezifisch" gelten entsprechend der LAGA im Feststoff die Zuordnungswerte Z0 Tab.II 1.2.-2 für Lehm/Schluff sowie im Eluat die Zuordnungswerte Z0 Tab.II 1.2.-3.

#### Bewertung:

Einstufung nach LAGA-TR Boden auf der Grundlage der vorhandenen Informationen und Ergebnisse : Z2

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

21.12.2022

I.A. Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen (Kundenbetreuerin)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Postfach 2063 // 44510 Lünen // DE

TERRA Umwelt Consulting GmbH  
- Herr Gerd Schmitz -  
Gell'sche Str. 45  
41472 Neuss

Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen  
T 0221-59 811511  
F 022159811510  
rita.fuchs-heinen@ucl-labor.de

## Prüfbericht - Nr.: 22-64712-002/1

Prüfgegenstand: Boden  
Auftraggeber / KD-Nr.: TERRA Umwelt Consulting GmbH, Gell'sche Str. 45, 41472 Neuss / 50709  
Projektbezeichnung: Gangelt, Sittarder Str.  
Probenahme am / durch: - / Auftraggeber  
Probeneingang am / durch: 12.12.2022 / Paketdienst  
Prüfzeitraum: 12.12.2022 - 20.12.2022

Untersuchungen gem. Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, Teil II: Techn. Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), Ausgabestand: 05.11.2004

Parameter	Probenbezeichnung		MP 2 13/1+16/1+18/1  22-64712-002	Zuordnungswerte Feststoff im Bodenmaterial				Methode
	Probe-Nr.	Einheit		Z0(Lehm/S)	Z0*	Z1	Z2	
Analyse der Originalprobe								
spezifische Bodenart (LAGA)			nicht spezifisch*					DIN 19682-2: 2014-07:L
Trockenrückstand 105°C		% OS	84,6					DIN EN 12880: 2001-02:L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C								
Cyanid gesamt	mg/kg TS		< 0,5			3	10	DIN ISO 11262: 2012-04:L
Arsen	mg/kg TS		5,4	15	15	45	150	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01:L
Blei	mg/kg TS		20,1	70	140	210	700	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01:L
Cadmium	mg/kg TS		0,32	1	1	3	10	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01:L
Chrom gesamt	mg/kg TS		21,0	60	120	180	600	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01:L
Kupfer	mg/kg TS		12,9	40	80	120	400	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01:L
Nickel	mg/kg TS		11,4	50	100	150	500	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01:L
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	0,5	1	1,5	5	DIN EN 1483: 2007-07:L
Thallium	mg/kg TS		0,11	0,7	0,7	2,1	7	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01:L
Zink	mg/kg TS		52,0	150	300	450	1500	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01:L
EOX	mg/kg TS		< 1	1	1	3	10	DIN 38414-17: 2017-01:L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg TS		< 100	100	400	600	2000	DIN EN 14039 2005-01 i.V. LAGA KW-04 2019-09:L
KW-Index, mobil	mg/kg TS		< 100		200	300	1000	DIN EN 14039 2005-01 i.V. LAGA KW-04 2019-09:L

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef Reithmann Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409 0 // F +49 2306 2409 10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Dana Goldhammer, Oliver Koenen, Silvio Löderbusch

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und Gefahrsstoffmessstelle nach §7 (10) GefStoffV. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen auch auszugsweise unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	MP 2 13/1+16/1+18/1 22-64712-002	Zuordnungswerte Feststoff im Bodenmaterial				Methode
			Z0(Lehm/S)	Z0*	Z1	Z2	
Kohlenstoff org. (TOC), wf	% TS	1,2	0,5 (1,0)	0,5 (1,0)	1,5	5	DIN ISO 10694: 1996-08/L
<b>BTEX</b>							
Benzol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Toluol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Ethylbenzol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
m- und p-Xylol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
o-Xylol	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg TS	0	1	1	1	1	DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
<b>LHKW</b>							
Dichlormethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Trichlormethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,2-Dichlorethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Tetrachlormethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Trichlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Tetrachlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,1-Dichlorethan	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
1,1-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,05					DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
Summe best. LHKW	mg/kg TS	0	1	1	1	1	DIN EN ISO 22155: 2016-07/L
<b>PAK</b>							
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,5					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Pyren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01/L



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	MP 2 13/1+16/1+18/1 22-64712-002	Zuordnungswerte Feststoff im Bodenmaterial				Methode
			Z0(Lehm/S)	Z0*	Z1	Z2	
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Benzo[b]fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Benzo[k]fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,05	0,3	0,6	0,9	3	LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Benzo[ghi]perylene	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Indeno[1,2,3-cd]pyren	mg/kg TS	< 0,05					LUA-Merkblatt NRW Nr. 1: 1994-01:L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg TS	0,00	3	3	3 (9)	30	berechnet:L
<b>PCB</b>							
PCB-028	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-052	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-101	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-138	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-153	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
PCB-180	mg/kg TS	< 0,01					DIN ISO 10382: 2003-05:L
Summe best. 6 PCB	mg/kg TS	0,000	0,05	0,1	0,15	0,5	berechnet:L
<b>Analyse aus dem Eluat</b>							
pH-Wert		8,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	DIN EN ISO 10523: 2012-04:L
Temperatur (pH-Wert)	°C	19					DIN 38404-4: 1978-12:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	47	250	250	1500	2000	DIN EN 27888: 1993-11:L
Chlorid	mg/l	1,7	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07:L
Cyanid gesamt	µg/l	< 5	5	5	10	20	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10:L
Sulfat	mg/l	1,2	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07:L
Arsen	µg/l	< 10	14	14	20	60	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Blei	µg/l	< 10	40	40	80	200	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Cadmium	µg/l	< 1	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Chrom gesamt	µg/l	< 10	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Kupfer	µg/l	< 10	20	20	60	100	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Nickel	µg/l	< 10	15	15	20	70	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,5	0,5	1	2	DIN EN ISO 12846: 2012-08:L
Zink	µg/l	< 10	150	150	200	600	DIN EN ISO 11885: 2009-09:L
Phenolindex nach Destillation	µg/l	< 10	20	20	40	100	DIN EN ISO 14402: 1999-12:L

Parameter	Probenbezeichnung	MP 2 13/1+16/1+18/1 22-64712-002	Zuordnungswerte Feststoff im Bodenmaterial				Methode
	Probe-Nr. Einheit		Z0(Lehm/S)	Z0*	Z1	Z2	
Hinweise zur Probenvorbereitung							
Säureaufschluss		+					DIN EN 13346: 2001-04:L
Elution nach DEV S4		+					DIN 38414-4: 1984-10:L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert n.n. = nicht nachgewiesen \* = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten  
+ = durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

- 1) Z 0\* = maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen („Ausnahmen von der Regel“)  
Für die Verfüllung von Abgrabungen unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht darf Z 0 überschritten werden, wenn
  - die Zuordnungswerte Z 0 im Eluat eingehalten werden
  - eine Deckschicht aus Bodenmaterial von mindestens 2 m Mächtigkeit aufgebracht wird und die Deckschicht die Vorsorgewerte der BBodSchV einhält
  - die Verfüllungen außerhalb bestimmter (Schutz-)Gebiete (Trinkwasser-, Heilquellenschutzgebiete, Wasservorranggebiete, Karstgebiete und Gebiete mit stark klüftigem, besonders wasserwegsamem Untergrund)
- 2) Z0\*: Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg
- 3) Z0\*: Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg
- 4) Z0\*: Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg
- 5) Z0 und Z0\*: Bei einem C:N - Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-% C:N-Verhältnis der Probe:
- 6) Z0\* und Z1: Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen
- 7) Die angegebenen Zuordnungswerte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 - C22. Der Gesamtgehalt, bestimmt nach E DIN EN 14039 (C10 - C40), darf den darunter genannten Wert nicht überschreiten
- 8) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden
- 9) Z2-Wert bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l
- 10) Z2-Wert bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

#### Probenkommentare

Der Säureaufschluss erfolgte mit dem digi-prep-System.

**DIN 19682-2:2014-07**

\* Für die Bodenart "nicht spezifisch" gelten entsprechend der LAGA im Feststoff die Zuordnungswerte Z0 Tab.II 1.2.-2 für Lehm/Schluff sowie im Eluat die Zuordnungswerte Z0 Tab.II 1.2.-3.

Bewertung:  
Einstufung nach LAGA-TR Boden auf der Grundlage der vorhandenen Informationen und Ergebnisse : Z1

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

21.12.2022

i.A. Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen (Kundenbetreuerin)

# Anlage 3

Eignungsleihe

# **Verpflichtungserklärung**

## **Leistungen anderer Unternehmen**

**(ist ggf. mit dem Teilnahmeantrag einzureichen,  
sofern zum Nachweis der eigenen Eignung auf die Leistungsfähigkeit anderer  
Unternehmen zurückgegriffen werden soll - „Eignungsleihe“)**

## **Städtebauliche Entwicklung**

### **„Nahversorgungsgebiet ZVB Sittarder Str.“**

**Durch den Bieter sind ggf. die grau hinterlegten Felder auszufüllen.  
Bei mehreren Unternehmen sind ggf. Kopien dieses Vordrucks anzufertigen.**

**Anderes Unternehmen**

Name/Anschrift/Stempel:

---

---

---

Tel.: 

---

Fax: 

---

E-Mail: 

---

***Ich/Wir verpflichte/n mich/uns im Falle der Veräußerung der Grundstücke an*****Bewerber**

Name/Anschrift:

---

---

---

---

folgende Teilleistung zu erbringen:

---

---

---

---

---

....., .....

(Ort) (Datum)

.....

(**Unterschrift** des anderen Unternehmens/ (Firmenstempel)

.....

(Name des Unterzeichners in Druckbuchstaben)

**Hinweis:*****Die EGG behält sich vor, die Originale der Verpflichtungserklärungen zu verlangen.***

# **Anlage 4**

Eigenerklärung zur Eignung

# **Eigenerklärung zur Eignung im Teilnahmewettbewerb**

(ist dem Teilnahmeantrag beizufügen)

## **Städtebauliche Entwicklung „Nahversorgungsgebiet ZVB Sittarder Str.“**

Durch den Bewerber sind die grau hinterlegten Felder

- auszufüllen oder
- anzukreuzen.



1. Ich/Wir erkläre(n), dass

- keine Person, deren Verhalten<sup>1</sup> meinem/unserem Unternehmen zuzurechnen ist, rechtskräftig verurteilt oder gegen meinem/unserem Unternehmen eine Geldbuße nach § 30 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten rechtskräftig festgesetzt worden ist wegen einer Straftat nach<sup>2</sup>:
  - § 129 des Strafgesetzbuchs (Bildung krimineller Vereinigungen), § 129a des Strafgesetzbuchs (Bildung terroristischer Vereinigungen) oder § 129b des Strafgesetzbuchs (Kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland),
  - § 89c des Strafgesetzbuchs (Terrorismusfinanzierung) oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 des Strafgesetzbuchs zu begehen,
  - § 261 des Strafgesetzbuchs (Geldwäsche; Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte),
  - § 263 des Strafgesetzbuchs (Betrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden,
  - § 264 des Strafgesetzbuchs (Subventionsbetrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden,
  - § 299 des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr),
  - § 108e des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern),
  - den §§ 333 und 334 des Strafgesetzbuchs (Vorteilsgewährung und Bestechung), jeweils auch in Verbindung mit § 335a des Strafgesetzbuchs (Ausländische und internationale Bedienstete),
  - Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr) oder
  - den §§ 232 und 233 des Strafgesetzbuchs (Menschenhandel) oder § 233a des Strafgesetzbuchs (Förderung des Menschenhandels),
- mein/unser Unternehmen seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern, Abgaben oder Beiträgen zur Sozialversicherung nachgekommen ist und diesbezüglich keine rechtskräftige Gerichts- oder bestandskräftige Verwaltungsentscheidung vorliegt bzw. mein/unser Unternehmen seinen Verpflichtungen dadurch nachgekommen ist, dass ich/wir mich/uns zur Zahlung der Steuern, Abgaben und Beiträge zur Sozialversicherung einschließlich Zinsen Säumnis- und Strafzuschläge verpflichtet habe(n).

2. Ich/wir erkläre(n), dass mein/unser Unternehmen nicht

- bei der Ausführung öffentlicher Aufträge gegen geltende umwelt-, sozial- oder arbeitsrechtliche Verpflichtungen verstoßen hat,
- zahlungsunfähig ist, über das Vermögen des Unternehmens kein Insolvenzverfahren oder kein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist, die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse nicht abgelehnt worden ist, sich das Unternehmen nicht im Verfahren der Liquidation befindet oder seine Tätigkeit eingestellt hat,

---

<sup>1</sup> Das Verhalten einer rechtskräftig verurteilten Person ist einem Unternehmen zuzurechnen, wenn diese Person als für die Leitung des Unternehmens Verantwortlicher gehandelt hat; dazu gehört auch die Überwachung der Geschäftsführung oder die sonstige Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung.

<sup>2</sup> Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

- im Rahmen der beruflichen Tätigkeit eine schwere Verfehlung begangen hat, durch die die Integrität des Unternehmens<sup>2</sup> infrage gestellt wird.

3. Mir/Uns ist bekannt, dass seitens der Vergabestelle noch keine Informationen hinsichtlich etwaiger früherer Ausschlüsse meines/unseres Unternehmens von Vergabeverfahren oder Verfehlungen, die zu Eintragungen in das Vergaberegister des Landes NRW führen können, eingeholt wurden.

Ich/Wir versichere/versichern hiermit, dass keine Verfehlungen vorliegen, die meinen/unseren Ausschluss von der Teilnahme am Wettbewerb rechtfertigen könnten<sup>3</sup> oder zu einem Eintrag in das Vergaberegister<sup>4</sup> führen könnten.

Mir/Uns ist bekannt, dass die Unrichtigkeit vorstehender Erklärung zu 3. zu meinem/unserem Ausschluss vom Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigung eines etwa erteilten Auftrages wegen Verletzung einer vertraglichen Nebenpflicht aus wichtigem Grunde führen

---

<sup>2</sup> siehe Fußnote 1

<sup>3</sup> Verfehlungen, die in der Regel zum Ausschluss des Bewerbers oder Bieters von der Teilnahme am Vergabeverfahren führen, sind – unabhängig von der Beteiligungsform, bei Unternehmen auch unabhängig von der Funktion des Täters oder Beteiligten – insbesondere:

- Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder in Bezug auf diesen begangen worden sind, u. a. Betrug, Subventionsbetrug, Untreue, Urkundenfälschung, wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Vergabeverfahren, Bestechung – auch im geschäftlichen Verkehr – oder Vorteilsgewährung,
- das Anbieten, Versprechen oder Gewähren von unerlaubten Vorteilen an Personen, die Amtsträgern oder für den öffentlichen Dienst Verpflichteten nahestehen, oder an freiberuflich Tätige, die bei der Vergabe im Auftrag einer öffentlichen Vergabestelle tätig werden.
- Verstöße gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, u. a. Absprachen über die Abgabe oder die Nichtabgabe von Angeboten, sowie die Leistung von konkreten Planungs- und Ausschreibungshilfen, die dazu bestimmt sind, den Wettbewerb zu beeinflussen, führen dann zum Ausschluss, wenn Tatsachen auch auf unrechtmäßige oder unlautere Einflussnahme auf das Vergabeverfahren hindeuten.

<sup>4</sup> Ein Eintrag in das Vergaberegister kann unabhängig von einem Vergabeausschluss auch erfolgen, wenn die Voraussetzungen des § 5 des Gesetzes zur Verbesserung der Korruptionsbekämpfung und zur Errichtung und Führung eines Vergaberegisters in Nordrhein-Westfalen (Korruptionsbekämpfungsgesetz - KorruptionsbG) vorliegen. Danach liegt eine Verfehlung vor, wenn durch eine natürliche Person im Rahmen einer unternehmerischen Betätigung

1. Straftaten nach §§ 331-335 (Vorteilsannahme, Bestechlichkeit, Vorteilsgewährung, Bestechung), 261 (Geldwäsche, Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte), 263 (Betrug), 264 (Subventionsbetrug), 265 b (Kreditbetrug), 266 (Untreue), 266a (Vorenthalten und Veruntreuen von Arbeitsentgelt), 298 (Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen), 299 (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), 108e (Abgeordnetenbestechung) StGB und nach § 370 der Abgabenordnung,
2. nach §§ 19, 20, 20 a und 22 des Gesetzes über die Kontrolle von Kriegswaffen,
3. Verstöße gegen § 81 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB),
4. Verstöße gegen § 16 des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes,
5. Verstöße, die zu einem Ausschluss nach § 21 des Gesetzes zur Bekämpfung der Schwarzarbeit und illegalen Beschäftigung (Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz - SchwarzArbG) oder nach § 21 Arbeitnehmer-Entsendegesetz führen können oder geführt haben

von Bedeutung, insbesondere in Bezug auf die Art und Weise der Begehung oder den Umfang des materiellen oder immateriellen Schadens, begangen worden sind.

Ein Eintrag erfolgt bei einer Verfehlung im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 1-5 KorruptionsbG (s. a. <sup>3</sup>)

1. bei Zulassung der Anklage
2. bei strafrechtlicher Verurteilung
3. bei Erlass eines Strafbefehls
4. bei Einstellung des Strafverfahrens nach § 153a Strafprozessordnung (StPO)
5. nach Rechtskraft eines Bußgeldbescheids
6. für die Dauer der Durchführung eines Straf- oder Bußgeldverfahrens, wenn im Einzelfall angesichts der Beweislage bei der meldenden Stelle kein vernünftiger Zweifel an einer schwerwiegenden Verfehlung besteht, und die Ermittlungs- bzw. die für das Bußgeldverfahren zuständige Verwaltungsbehörde den Ermittlungszweck nicht gefährdet sieht.

und eine Meldung des Ausschlusses und der Ausschlussdauer an die Informationsstelle/das Vergaberegister nach sich ziehen kann.

**Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, die vorstehenden Erklärungen zu 1. bis 3. auch von Unterauftragnehmern zu fordern und vor Vertragsschluss vorzulegen.**

Hinweis:

Sofern Sie sich in einer der vorgenannten Situationen befinden, können Sie auch Nachweise dafür erbringen, dass Sie ausreichende Maßnahmen getroffen haben, um trotz des Vorliegens eines einschlägigen Ausschlussgrundes dieser nicht zur Anwendung kommt. Zu diesem Zweck weisen Sie nach, dass Sie einen Ausgleich für jeglichen durch eine Straftat oder Fehlverhalten verursachten Schaden gezahlt oder sich zur Zahlung eines Ausgleichs verpflichtet haben, die Tatsachen und Umstände umfassend durch eine aktive Zusammenarbeit mit den Ermittlungsbehörden geklärt und konkrete technische, organisatorische und personelle Maßnahmen ergriffen haben, die geeignet sind, weitere Straftaten oder Verfehlungen zu vermeiden oder Sie die Zahlung von Steuern, Abgaben oder Beiträgen zur Sozialversicherung vorgenommen oder sich zur Zahlung der Steuern, Abgaben und Beiträge zur Sozialversicherung einschließlich Zinsen, Säumnis- und Strafzuschlägen verpflichtet haben. Dieser Nachweis ist zusammen mit der Eigenerklärung der Bewerbung bzw. dem Angebot beizufügen.

***Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen der Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb einer angemessenen gesetzten Frist vorgelegt werden müssen.***

.....	
(Ort)	(Datum)
.....	
(optional <b>Unterschrift</b> des Bewerbers/ bei Bewerbergemeinschaften: des Bevollmächtigten der Bewerbergemeinschaft)	(ggf. Firmenstempel)
.....	
<b>(zwingend:</b> Name des Unterzeichners in Druckbuchstaben)	