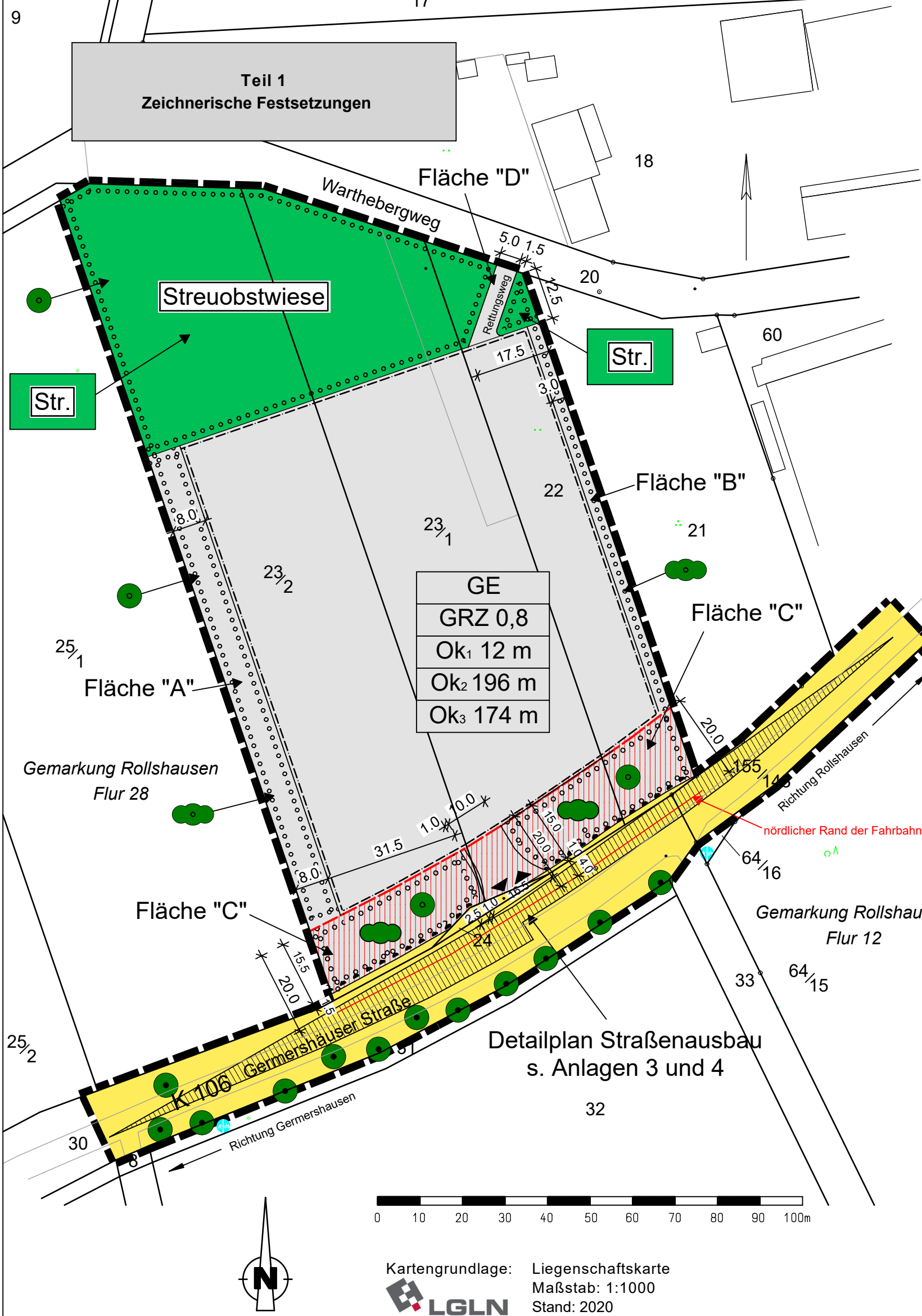




Teil 2 Pflanzeichenklärung	
1. Art der Baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB	
GE	Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO
2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)	
GRZ OK	Grundflächenzahl als Höchstmaß Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß (hier: Oberkante)
3. Baugrenze (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)	
-----	Baugrenze
4. Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB	
	Straßenverkehrsfläche (K 106)
	Ein- und Ausfahrbereich
.....	Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
5. Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB	
Str.	Private Grünfläche: Zweckbestimmung "Streuobstwiese"
6. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) Nr. 25 a) BauGB)	
	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
	Anpflanzen: Bäume
	Anpflanzen: Sträucher
	Erhaltung: Bäume
7. Sonstige Pflanzeichen	
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches gem. § 9 (7) BauGB des Bebauungsplanes Nr. 7 "Gewerbegebiet" der Gemeinde Rollshausen
	20m Bauverbotszone gem. § 24 NrStG
	Sichtdreieck (Sichtfeld)

Teil 3 Textliche Festsetzungen	
Rechtsgrundlagen	
1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)	
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)	
3. Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. 12. 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)	
1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB und § 8 BauNVO	
§ 1 (1) Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO	
Die Zulässigkeit von baulichen Vorhaben in dem festgesetzten Gewerbegebiet bestimmt sich nach § 8 BauNVO. Allgemein zulässig sind die folgenden Nutzungen:	
- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, - Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, - Tankstellen, - Anlagen für sportliche Zwecke und - Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und wenn die Immissionsrichtwerte von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts außerhalb von den bewohnten Gebäuden nachweislich nicht überschritten werden.	
Die folgenden Nutzungen sind in dem festgesetzten Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässig:	
Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke	
In dem festgesetzten Gewerbegebiet wird gem. § 1 (6) Nr. 1 BauNVO die ausnahmsweise zulässige Nutzung gem. § 8 (3) Nr. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.	
2. Maß der baulichen Nutzung gem. § 18 BauNVO	
§ 2 (1) Höhe baulicher Anlagen gem. § 18 BauNVO	
Gem. §§ 16 (2) Nr. 4 und 18 (1) BauNVO wird die Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß mit Oberkante (OK) festgesetzt. Als Oberkante gilt das bergseitig (der höchstgelegene Geländepunkt an der baulichen Anlage) gemessene Maß von der bestehenden Geländeoberfläche bis zum oberen Abschluss des Gebäudes (um die Bezugspunkte für den Begriff „bestehende Geländeoberfläche“ definieren zu können, sind die vorhandenen topographischen Verhältnisse in dem Änderungsgebiet vor Baubeginn zu kartieren). Die Oberkante (OK) für Siloanlagen wird mit s 196 m ü. NNH und Oberkante (OK) für Tankanlagen mit s 174 m ü. NNH festgesetzt.	
3. Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB	
§ 3 (1) Ein- und Ausfahrten	
Die verkehrliche Erschließung des Gewerbegebietes von der Kreisstraße 106 ist nur im Bereich des festgesetzten Ein- und Ausfahrbereiches zulässig.	
§ 3 (2) Sichtdreieck	
In den Bereichen der Sichtdreiecke sind Hochbauten jeder Art und die Anpflanzung von Bäumen und Sträucher unzulässig.	
4. Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 20 und Nr. 25 BauGB	
§ 4 (1) Schutz angrenzender Gehölze / Baubauflächen (1 V)	
Schutz von angrenzenden Gehölzen durch Bauzaun / Bohlenummantelung als Stammschutz. Einhaltung der DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und der RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“. Bäume, die erhalten bleiben / nah am Baufeld stehen sind im Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich nicht zu beschädigen.	
§ 4 (2) Einhaltung gesetzlicher Rodungszeiten (2 V)	
Rodungs- und Rückschnittarbeiten sind zwischen 1. Oktober und 29. Februar durchzuführen. Die Verbotszeiträume nach § 39 BNatSchG für Rodungs- und Rückschnittarbeiten an Gehölzen außerhalb des Waldes sind einzuhalten.	
§ 4 (3) Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse (3 V)	
Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf Fledermausvorkommen zu vermeiden, ist eine Überprüfung der Baumhöhlen auf der Streuobstwiese unmittelbar vor Fällung innerhalb der gesetzlichen Rodungszeiten durchzuführen. Bei Leerstand sind die Baumhöhlen bis zur Fällung zu verschließen. Eine genaue Artekenntnis ist für die Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht erforderlich.	
§ 4 (4) Bodenschutz (4 V)	
Beeinträchtigungen des Bodens sind auf das unerlässliche Ausmaß zu reduzieren. Baustelleneinrichtungen- und Lagerflächen sind auf bereits befestigten oder im Zuge der Baumaßnahme ohnehin zu befestigenden Flächen einzurichten. Vor Befahrung und Baubeginn ist der Oberboden abzuschleichen und ggf. für Wiedereinbau aufzubewahren / abzutransportieren. Dabei hat die Lagerung von Bodenmaterial ortsnah, schlichtgetreu, möglichst kurz und vor Witterung geschützt zu erfolgen. Die Vermischung von Boden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften ist zu vermeiden. Verdichtungsempfindliche Böden sind vor Befahrung mit Bodenschutzmatzen zu schützen.	
Es sind Baumaßnahmen nach aktuellem Stand der Technik zu verwenden und diese sind regelmäßig zu warten und auf Leckagen zu überprüfen. Auf der Baustelle sind Öblindermittel vorzuhalten.	
Folgende DIN-Normen sind zu berücksichtigen: DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterialien.	
§ 4 (5) Schutz von Oberflächengewässern (5 V)	
Die Betankung von Baufahrzeugen ist nicht in Gewässerinnahme durchzuführen (Mindestabstand 50 m). Es dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in das Oberflächengewässer und wasserführenden Gräben gelangen. Baufahrzeuge und Lagerstoffe leicht wassergefährdender Stoffe sind regelmäßig auf Leckagen zu überprüfen. Je nach Lage der Betriebskante ist ein Ölabscheider erforderlich.	
§ 4 (6) Anlage einer Streuobstwiese (6 A)	
Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Streuobstwiese ist auf einer Fläche von rd. 4.250 m² eine Streuobstwiese mit 76 Bäumen im Abstand von ca. 7 m zwischen den Reihen anzulegen. Grenzabstände zu Fahrbahn / Zaun und Baugelände sind jeweils mindestens 5 m.	
Der Unterwuchs ist aus Regionsantrag oder Saatgutübertragung aus dem Bestand zu entwickeln und entweder durch Mahd oder durch Mulch zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Eine Mahd ist nicht vor dem 1. Juli durchzuführen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen und zu kompostieren. Entstehende Bestandslücken im Baumbestand sind zu schließen.	
Für eine extensive Nutzung der Streuobstwiese ist die Verwendung von synthetischen Behandlungsmitteln (Pestizide und Dünger) ausgeschlossen.	
Es sind folgende Baumarten für die Zwischenpflanzung zu wählen:	
-Feld-Ahorn -Holzapfel -Wild-Birne -Echte Mehlbeere -Elsbeere - (Acer campestre) - (Malus sylvestris) - (Pyrus pyrastris) - (Sorbus aria) - (Sorbus torminalis)	
An der West- und Südseite (Flächen „A“ und „C“) des Gewerbegebietes sind Baum-Strauchhecken aus heimischen Gehölzen anzulegen. Auf der gesamten Fläche sind je 100 m (längste Flächenausdehnung) 40 Strucher und alle 12 m ein standortheimischer Baum II. Ordnung zu pflanzen.	
Teil 4 Hinweise	
Hinweise zum Planvollzug	
1.1 Anlage von Auengehölzen (A 9 - Externe Ausgleichsmaßnahme)	
Am seitlichen Ortsrand von Rollshausen werden auf einer Fläche von rd. 1.084 m² Auengehölze angelegt. Die Fläche ist derzeit als Grünland einzurichten. Aufgrund der Lage der Fläche direkt an der „Hahle“ sowie dem Überschwemmungsgebiet „Hahle“ wurde die Maßnahme in Ergänzung zu der Unteren Naturschutzbehörde auch mit der Unteren Wasserbehörde sowie dem Unterhaltungsverband Rhume abgestimmt. Das vorläufig zu sichernde Überschwemmungsgebiet wird nicht bepflanzt. Von der Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebietes werden rundlich ca. 120 m² von der Maßnahme beansprucht. Für die Genehmigung der Bepflanzung innerhalb der Verordnungsfläche ist ein Antrag bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde zu stellen. Die abschließenden Pflanzstandorte und -abstände sind im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde sowie dem Unterhaltungsverband Rhume festzulegen.	
Die Bepflanzung erfolgt mit einheimischen Bäumen und Sträuchern aus den folgenden Listen:	
Baumarten:	
- Schwarzerle - Silberweide - Vogelkirsche - Wildapfel - Wildbirne - Eiche - Hainbuche - Esche - Bergahorn - Gewöhnl. Traubenkirsche - (Alnus glutinosa) - (Salix alba) - (Prunus avium) - (Malus sylvestris) - (Pyrus pyrastris) - (Quercus) - (Carpinus betulus) - (Fraxinus excelsior) - (Acor pseudoplatanus) - (Prunus padus)	

Die zu verwendenden Sträucher sind:	
- Roter Hartriegel - Hasel - Zweiflügler Weidorn - Eingrifflicher Weidorn - Pfaffenhütchen - (Cornus sanguinea) - (Corylus avellana) - (Prunus laevigata) - (Crataegus monogyna) - (Euonymus europaeus)	
§ 4 (8) Anlage einer Strauchhecke (8 A)	
An der Ostseite (Flächen „B“) des Gewerbegebietes ist eine einreihige Strauchhecke mit Pflanzabstand 2,5 m anzulegen. Es sind standortgerechte, autochthone Gehölze aus der Artenliste wie in Maßnahme 7 A zu verwenden.	
§ 4 (9) Feuerverhaltens- / notweges	
Zur Funktionsicherung des Feuerverhaltens- / notweges ist ein versiegelter oder teilversiegelter Ausbau der Fläche „D“ zulässig.	
§ 4 (10) Einführung und Rückhaltung von Niederschlagswasser	
Wenn das anfallende Niederschlagswassers in ein Gewässer eingeleitet wird, ist hierfür eine gesonderte wasserbehördliche Erlaubnis erforderlich. Die Einleitmenge ist durch geeignete Rückhaltungmaßnahmen auf 10 l/s ha zu begrenzen. Entsprechende Anträge und Nachweise sind der Gemeinde vorzulegen.	
§ 4 (11) Abstände zu den Nachbargrundstücken	
Gem. § 50 Niedersächsisches Nachbarrechtsgesetz sind bei Bäumen und Sträuchern je nach ihrer Höhe mindestens folgende Abstände von den Nachbargrundstücken einzuhalten:	
a) bis zu 1,2 m Höhe b) bis zu 2 m Höhe c) bis zu 3 m Höhe d) bis zu 5 m Höhe e) bis zu 15 m Höhe f) über 15 m Höhe 0,25 m 0,50 m 0,75 m 1,25 m 3,00 m 6,00 m	
Ist ein Abstand von 8,00 m einzuhalten kann die Bepflanzung auch außerhalb des Pflanzstreifens vorgenommen werden.	
§ 4 (12) Rahmenbedingungen und Qualität der neu zu pflanzenden Gehölze	
Die verpflichteten neu zu pflanzenden Gehölzen sind vom Grundstückseigentümer fachgerecht zu pflanzen, ihrem natürlichen und bei Obstbäumen züchterischen Wuchscharakter entsprechend zu pflegen, zu unterhalten und bei Abgang durch standortgerechte Gehölze zu ersetzen. Die Gehölzpflanzungen sind spätestens alle 2 Jahre auf Abgängigkeit einzelner Exemplare zu kontrollieren. Sollten sich bei der Überprüfung ein Defizit bei den Gehölzen herausstellen, so sind entsprechende Nachpflanzungen vorzunehmen und deren Erfolg wiederum nach zwei Jahren zu überprüfen.	
Da die Pflege und Entwicklung der neugepflanzten Obstbäume langfristig einer erhöhten Sachkunde bedürfen, sollte diese in der Zuständigkeit der Gemeinde verbleiben. Alternativ können die privaten Eigentümer die Arbeiten an sachkundige Firmen oder Verbände vergeben. Nur so ist zu erwarten, dass der Streuobstbestand seine ökologischen Funktionen in 15- 20 Jahren entwickeln kann.	
Die einzelnen Pflanzmaßnahmen können gegenseitig nicht angerechnet werden. Die Pflanzstandorte können den örtlichen Erfordernissen angepasst werden. Die Leitungstrassen dürfen nicht bepflanzt werden. Zur Verwendung kommende Pflanzen und Materialien müssen den jeweiligen Qualitätsnormen nach DIN 18916 entsprechen und fachgerecht gepflanzt werden. Die Pflanzmaßnahmen gem. den textlichen Festsetzungen müssen spätestens bis zum Ende der auf die Fertigstellung der jeweiligen Baumaßnahme (Vorhaben) folgenden Pflanzperiode (Oktober - April) abgeschlossen sein. Jeweiliger Anforderung an die zu pflanzende Qualität ist:	
Bäume	
- mittelgroße Bäume (Bäume II. Ordnung) - mögliche Wuchshöhe bis 20 m Höhe - Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm - Baumhöhe mindestens 9 m	
Sträucher	
- v. Str. mB, 3 TR, H = 0,60 m-1,00 m	
5. Immissionschutzrechtliche Festsetzungen gem. § 9 (1) 24. BauGB	
§ 5 (1) Emissionskontingente in dem Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO	
In dem Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) nur zulässig, deren Geräusche (Schallemissionen je m² Grundstücksfläche) die folgenden Emissionskontingente (Leq) weder tags (6:00 h bis 22:00 h) 63 dB noch nachts (22:00 h bis 6:00 h) 48 dB überschreiten.	
Wenn Anlagen oder Betriebe Kontingente von anderen Teiltätigkeiten und/oder Teile davon in Anspruch nehmen, ist eine erneute Inanspruchnahme dieser Immissionskontingente öffentlich-rechtlich auszuschließen (z.B. durch Bauleist oder öffentlich-rechtlichen Vertrag).	
§ 5 (2) Schallklimmauflagen für die Außenbauteile in dem Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO	
Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gem. DIN 4109 zu erfüllen. Ausnahmen von diesen Festsetzungen können zugelassen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren durch einen anerkannten Schallgutachter nachgewiesen wird, dass geringere Schalldämm-Maße für Außenbauteile gem. DIN 4109 ausreichend sind.	
In Abhängigkeit der tatsächlichen Raumnutzungen und der Raumgeometrie können durch geeignete Maßnahmen (z.B. durch Orientierung der Räume zu lärmabgewandten Seiten, Vortgangsfassade und/oder Verzicht von Fenstern zur lärmzugewandten Seite, verbindliches Schließen von Fenstern während der Nutzungszeiten) die festgesetzten Mittelungspegel und Maximalpegel eingehalten werden.	
§ 5 (3) Ausnahmen	
Ausnahmen von den Festsetzungen der Emissionskontingente (Leq) nach DIN 45691 (Schallschutzmaßnahmen gem. § 9 (1) 24. BauGB) können im Rahmen einer Einzelfallprüfung und unter den folgenden Bedingungen zugelassen werden:	
Die tatsächlich sich ergebenden Gesamtschalleistungen bzw. flächenbezogenen Schalleistungen der Flächeninhaber können von den Festsetzungen der Emissionsbegrenzungen abweichen, wenn durch Hindernisse auf dem Schallausbreitungsweg (z.B. Gebäude, Lärmschutzwände oder -wälle und topographische Gegebenheiten), durch geeignete Anordnung der Geräuschemittanten (z.B. Ausnutzung von Wirkrichtungen, Abschirmung durch Gebäude und Einhausung) oder bei einer geänderten Emissionskontingenterung sichergestellt ist, dass die für das Baugrundstück zur Verfügung stehenden Immissionsanteile der jeweiligen Fläche bzw. Flächenanteils an den Immissionsorten sicher eingehalten und die geltenden Richtwerte der TA-Lärm auf den benachbarten Fremdgrundstücken nicht überschritten werden.	
Teil 5 Verfahrensvermerke	
Rechtsgrundlagen	
1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)	
2. Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKmVG) in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 588)	
Dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen ist nach § 9 (8) BauGB eine Begründung mit Umweltbericht beigefügt.	
Präambel	
Aufgrund der §§ 1 (3) und 10 (1) des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 58 (2) des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKmVG) – jeweils in der zurzeit geltenden Fassung – hat der Rat der Gemeinde Rollshausen durch Beschluss vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, als Satzung sowie die Begründung beschlossen.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister	
Aufstellungsbeschluss	
Der Rat der Gemeinde Rollshausen hat in seiner Sitzung am 27.10.2020 den Aufstellungsbeschluss zu dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen gem. § 2 (1) BauGB gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde gem. § 2 (1) BauGB am 09.11.2020 ortsüblich bekannt gemacht.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister	
Planunterlage	
Kartengrundlage: Liegenschaftskarte Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. Maßstab: 1:1000 Landkreis: Göttingen Stadt: Duderstadt Gemarkung: Desingerode Stand: 10.2020 Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen (LGLN) Regionaldirektion Nordheim Katasteramt Göttingen	
Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand 10.2020). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.	
Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.	
Göttingen, den 14.03.2023	
L.S. gez. HW Rink..... (Hans-Werner Rink) Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur	

Straucharten:	
- Weißdorn - Hasel - Schlehe - Hartriegel - Gemeiner Schneeball - (Crataegus) - (Corylus avellana) - (Prunus spinosa) - (Cornus) - (Viburnum opulus)	
1.2 Nistkästen / Fledermauskästen (A<=10 - Externe Ausgleichsmaßnahme)	
Vor Beginn der Rodungsarbeiten wurden 38 Ersatzquartiere (19 Fledermauskästen und 19 Höhlenbrüterkästen) in der Umgebung des Plangebietes (500 m Radius) angebracht. Die genaue Lage der Kästen ist der Anlage „Maßnahmenübersichtspläne (landschaftspflegerische Maßnahmen gesamt)“ zu entnehmen.	
Die Ersatzquartiere sind jährlich zwischen Oktober und Februar zu reinigen. Hierbei sind die Kästen vollständig zu leeren und auszufegen. Sofern notwendig, können die Quartiere mit Wasser ausgespült werden. Auf den Einsatz von Reinigungsmitteln ist zu verzichten. Im Rahmen der Reinigung sind die Quartiere auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Im Fall von Verlust oder Beschädigung sind die Quartiere umgehend instand zu setzen oder zu ersetzen. Die Maßnahme ist für mindestens 20 Jahre durch den Vorhabenträger aufrecht zu erhalten.	
Anmerkung:	
Die Durchführung, Regelung und Konkretisierung der o.a. „Externen Ausgleichsmaßnahmen“ des Umweltberichtes haben auf der Grundlage eines „Städtebaulichen Vertrages“ gem. § 11 BauGB zu erfolgen.	
1.3 Vermaßung	
Die zeichnerischen Festsetzungen sind aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht vollständig vermaßt. Der Bebauungsplan wurde auf der digitalen Planunterlage und mit einem geographischen Informationssystem erarbeitet, d.h. jeder Punkt auf der Karte ist durch eine Koordinate bestimmbar. In der Planzeichnung können außerdem Maße abgegriffen werden.	
1.4 Verrohrung	
Die geplante Verrohrung und die geplante Verlegung der Straßenseitengräben im Bereich der Zufahrt an der K 106 bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung.	
1.5 Planunterlage	
Wegen Ungenauigkeiten in der Planunterlage durch Vervielfältigung, Vergrößerungen etc. sind im Plangebiet bei jedem Vorhaben Kontrollmessungen vorzunehmen. Sollten Maße bei den zeichnerischen Festsetzungen nicht eindeutig erkennbar sein, sind sie mit ausreichender Genauigkeit aus der Planunterlage herauszumessen. Eine Gewähr für die Richtigkeit, der Genauigkeit und den Inhalt der Planunterlage wird seitens des Stadtplanungsbüros nicht übernommen.	
Teil 5 Verfahrensvermerke	
Rechtsgrundlagen	
1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)	
2. Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKmVG) in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 588)	
Dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen ist nach § 9 (8) BauGB eine Begründung mit Umweltbericht beigefügt.	
Präambel	
Aufgrund der §§ 1 (3) und 10 (1) des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 58 (2) des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKmVG) – jeweils in der zurzeit geltenden Fassung – hat der Rat der Gemeinde Rollshausen durch Beschluss vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, als Satzung sowie die Begründung beschlossen.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister	
Aufstellungsbeschluss	
Der Rat der Gemeinde Rollshausen hat in seiner Sitzung am 27.10.2020 den Aufstellungsbeschluss zu dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen gem. § 2 (1) BauGB gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde gem. § 2 (1) BauGB am 09.11.2020 ortsüblich bekannt gemacht.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister	
Planunterlage	
Kartengrundlage: Liegenschaftskarte Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. Maßstab: 1:1000 Landkreis: Göttingen Stadt: Duderstadt Gemarkung: Desingerode Stand: 10.2020 Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen (LGLN) Regionaldirektion Nordheim Katasteramt Göttingen	
Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand 10.2020). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.	
Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.	
Göttingen, den 14.03.2023	
L.S. gez. HW Rink..... (Hans-Werner Rink) Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur	

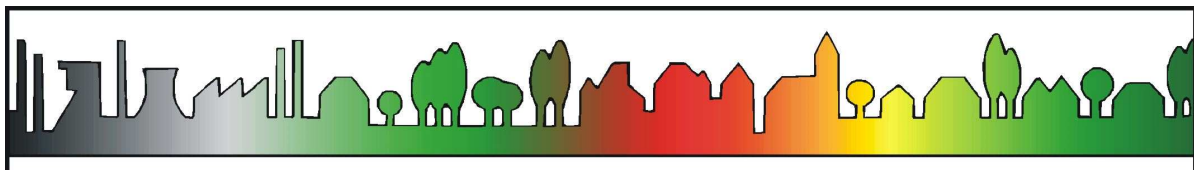
<u>Planverfasser</u>	
Die Unterlagen zu dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen wurden ausgearbeitet von dem Stadtplanungsbüro Hartmut Meißner, Neikenweg 5, 37441 Bad Sachsa.	
Bad Sachsa, den 17.03.2023	
Hartmut Meißner (Dipl.-Ing.)	
<u>Beteiligung der Nachbargemeinden gem. § 2 (2) BauGB</u>	
Die von dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen berührten Nachbargemeinden wurden gem. § 2 (2) BauGB am 04.11.2020 über den Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 21.12.2020 aufgefordert.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
	L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister
<u>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB</u>	
Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) Satz 1 BauGB erfolgte am 09.11.2020 und ist durch Unterrichtung und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung vom 17.11.2020 bis 21.12.2020 durchgeführt worden.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
	L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister
<u>Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB</u>	
Die von dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 04.11.2020 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme auch im Hinblick auf die Umweltprüfung bis zum 21.12.2020 aufgefordert.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
	L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister
<u>Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB</u>	
Der Rat der Gemeinde Rollshausen hat in seiner Sitzung am 15.11.2022 dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen mit der Begründung zugestimmt und Berücksichtigung der vorliegenden Umweltinformationen sowie den wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 21.11.2022 öffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung folgte mit den Hinweisen,	
- dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, - dass näher bezeichnete Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind und - dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen unberücksichtigt bleiben können.	
Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen, die Bedeutung, die Umweltinformationen und die wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 29.11.2022 bis 30.12.2022 gem. § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
	L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister
<u>Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB</u>	
Die von dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gem. § 4 (2) BauGB i.V.m. § 3 (2) BauGB mit Schreiben vom 17.11.2022 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 02.01.2023 aufgefordert worden.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
	L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister
<u>Verfahrensschritt gem. § 4a (3) BauGB</u>	
Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen ist nach öffentlicher Auslegung geändert / ergänzt worden. Daher wurde der Verfahrensschritt gem. § 4a (3) BauGB in der Zeit vom bis einschließlich durchgeführt.	
Rollshausen, den	
	L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister
<u>Satzungsbeschluss</u>	
Der Rat der Gemeinde Rollshausen hat in seiner öffentlichen Sitzung am 23.02.2023 den Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen nach Prüfung der abgegebenen Stellungnahmen und der erforderlichen Abwägung gem. § 10 (1) BauGB als SATZUNG beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluss vom gleichen Datum geteilt.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
	L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister
<u>Ausfertigung</u>	
Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhalts des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen sowie der beigefügten Begründung mit dem Willen und Rat der Gemeinde Rollshausen sowie die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen wurde bekanntet.	
Rollshausen, den 17.03.2023	
	L.S. gez. Claus Bode..... (Claus Bode) Bürgermeister

Gemeinde Rollshausen



**Begründung mit Umweltbericht
zum
Bebauungsplan Nr. 7
„Gewerbegebiet“
der
Gemeinde Rollshausen**

**Verfahrensstand: Rechtsplan
19.01.2023**



**Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“
der
Gemeinde Rollshausen**

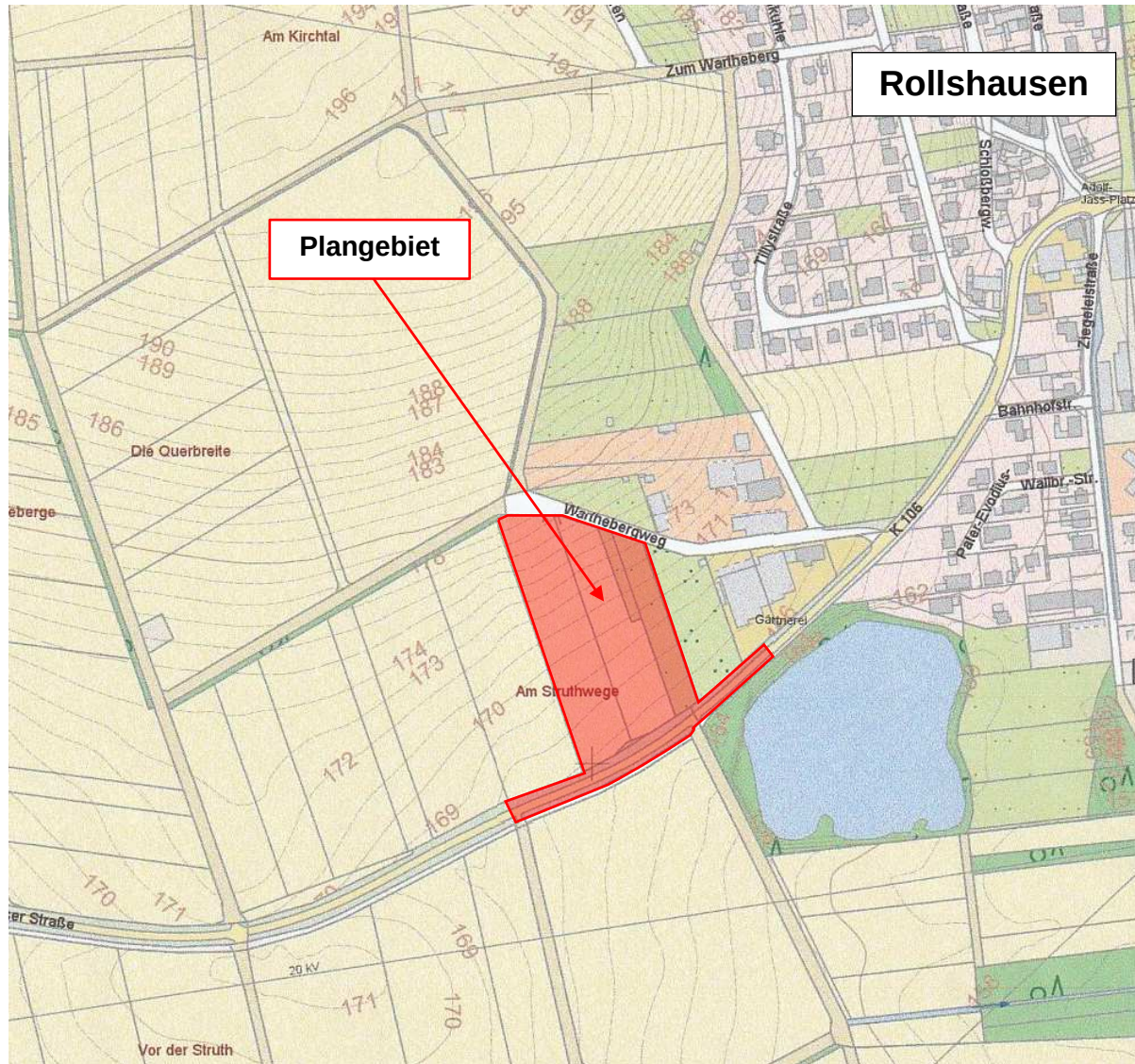
Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeiner Teil der Begründung	4
1.1. Übersichtsplan	4
1.2. Luftbild	5
1.3. Literatur- und Grundlagenverzeichnis	5
1.4. Bebauungsentwurf für den geplanten Agrarstandort.....	6
1.5. Aufstellungsbeschluss	7
1.6. Inhalt, Umfang und Verzeichnis der Planunterlagen	7
1.7. Planunterlage.....	7
1.8. Anlass	7
1.9. Aufgabenstellung	7
1.10. Öffentliches Interesse	8
1.11. Angaben zur Gemeinde Rollshausen.....	8
1.12. Bestehendes Planungsrecht sowie übergeordnete Planungen und Nutzungsregelungen	8
1.12.1. Gegenwärtig bestehendes Planungsrecht.....	8
1.12.2. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.....	9
1.12.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	10
1.12.4. Aussagen des Landschaftsrahmenplanes	10
1.12.5. Fachplanungen.....	12
1.13. Planungen benachbarter Gemeinden.....	12
1.14. Verhältnis zu anderen Bebauungsplangebieten.....	12
1.15. Sonstige Nutzungsregelungen	12
1.16. Erschließung	12
1.16.1. Verkehrliche Erschließung	12
1.16.2. Technische Erschließung.....	14
1.16.3. Altlasten und Bodenkontaminationen.....	15
1.16.4. Kampfmittelbeseitigung	16
1.17. Maßnahmen zur Realisierung der Planung	16
1.17.1. Zeitschiene	16
1.17.2. Bodenordnende Maßnahmen gem. BauGB.....	16
1.17.3. Finanziellen Auswirkungen	16
2. Umweltbericht gemäß § 2 (4) und 2a Satz 2 Nr. 2 i. V. m. Anlage 1 zum BauGB	16
2.1. Einleitung	16
2.2. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	18
2.3. Einstufung der Umwelteinwirkungen nach UVPG und NUVPG	19
2.4. Inhalt, Ziel, Erforderlichkeit und Auswirkungen des Bauleitplanes.....	19
2.4.1. Kurzdarstellung des Inhaltes des Bauleitplanes	19
2.4.2. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes.....	20
2.4.3. Kurzdarstellung der Erforderlichkeit des Bauleitplanes	20
2.4.4. Kurzdarstellung der wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes.....	20
2.5. Beschreibung und Begründung für die getroffenen Festsetzungen des Bauleitplanes	21
2.5.1. Vorbemerkungen.....	21
2.5.2. Art der baulichen Nutzung.....	21
2.5.3. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB	21
2.5.4. Bauweise (§ 22 BauNVO)	22
2.5.5. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO).....	22
2.5.6. Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB).....	22
2.5.7. Private Grünflächen (§ 9 (1) Nr.15 BauGB)	22
2.5.8. Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen (§ 9 (1) 24. BauGB)	23
2.5.9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	24
2.5.10. Sonstige Planzeichen.....	24
2.5.11. Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 (6) BauGB)	24

2.6.	Angaben über den Standort des geplanten Vorhabens	24
2.7.	Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	25
2.8.	Untersuchungsraum, Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad	26
2.9.	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -plänen	26
2.10.	Umweltbezogene und planungsrechtliche Informationen für das Bauleitplanverfahren	26
2.10.1.	Fachgesetze, Verordnungen und Satzungen	26
2.10.2.	Fachplanungen und -gutachten	27
2.11.	Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	28
2.12.	Bewertungsmethode zur Bewertung der Umweltauswirkungen gem. Umweltprüfung	28
2.13.	Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft außerhalb des Plangebietes	29
2.14.	Bewertung der Schutzgüter (Bestand) innerhalb des Plangebietes	29
2.14.1.	Bestandsaufnahme Schutzgut „Mensch“	29
2.14.2.	Bestandsaufnahme Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“	30
2.14.3.	Bestandsaufnahme Schutzgut „Boden und Fläche“	30
2.14.4.	Bestandsaufnahme Schutzgut „Wasser“	31
2.14.5.	Bestandsaufnahme Schutzgut „Klima/Luft“	31
2.14.6.	Bestandsaufnahme Schutzgut „Landschaftsbild“	31
2.14.7.	Bestandsaufnahme Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“	32
2.15.	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	32
2.15.1.	Betroffenheit des Schutzgutes „Mensch“ durch die Planung	32
2.15.2.	Betroffenheit des Schutzgutes „Arten u. Lebensgemeinschaften“ durch die Planung	33
2.15.3.	Betroffenheit des Schutzgutes „Boden/Fläche“ durch die Planung	33
2.15.4.	Betroffenheit des Schutzgutes „Wasser“ durch die Planung	34
2.15.5.	Betroffenheit des Schutzgutes „Klima/Luft“ durch die Planung	34
2.15.6.	Betroffenheit des Schutzgutes „Landschaftsbild“ durch die Planung	35
2.15.7.	Betroffenheit des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ durch die Planung	35
2.15.8.	Zusammenfassende Bewertung der Betroffenheit der Schutzgüter durch die Planung	35
2.16.	Ökologische Kompensationsbilanzierung	35
2.16.1.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange	36
2.16.2.	Wechselwirkungen	36
2.17.	Umweltmerkmale des Gebietes, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	37
2.18.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	37
2.19.	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	37
2.20.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	37
2.20.1.	Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen	37
2.20.2.	Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen	38
2.20.3.	Ausgleichsmaßnahmen	38
2.21.	Aussagen und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung	39
2.22.	Zusätzliche Angaben	42
2.22.1.	Wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	42
2.22.2.	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	42
2.22.3.	Technische Lücken	42
2.22.4.	Fehlende Kenntnisse	42
2.23.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	43
2.24.	Referenzliste der Quellen für den Bericht	43
2.25.	Themenkarten zum Umweltbericht	44
2.26.	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes	44
2.27.	Zusammenfassende Erklärung gem. § 10a (1) BauGB	45
3.	Gefasste Beschlüsse	47
4.	Anlagen	47

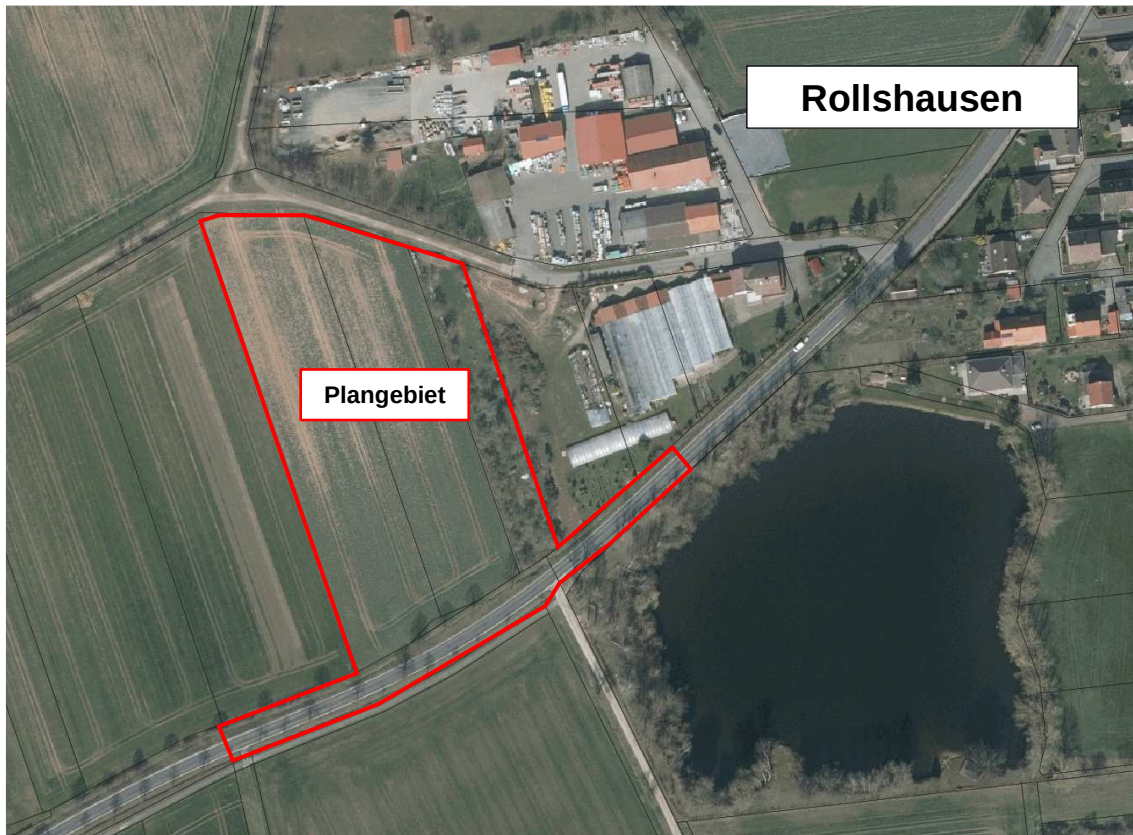
1. Allgemeiner Teil der Begründung

1.1. Übersichtsplan



Kartengrundlage: Geoportal des Landkreises Göttingen

1.2. Luftbild



Luftbildgrundlage: Geoportal des Landkreises Göttingen

1.3. Literatur- und Grundlagenverzeichnis

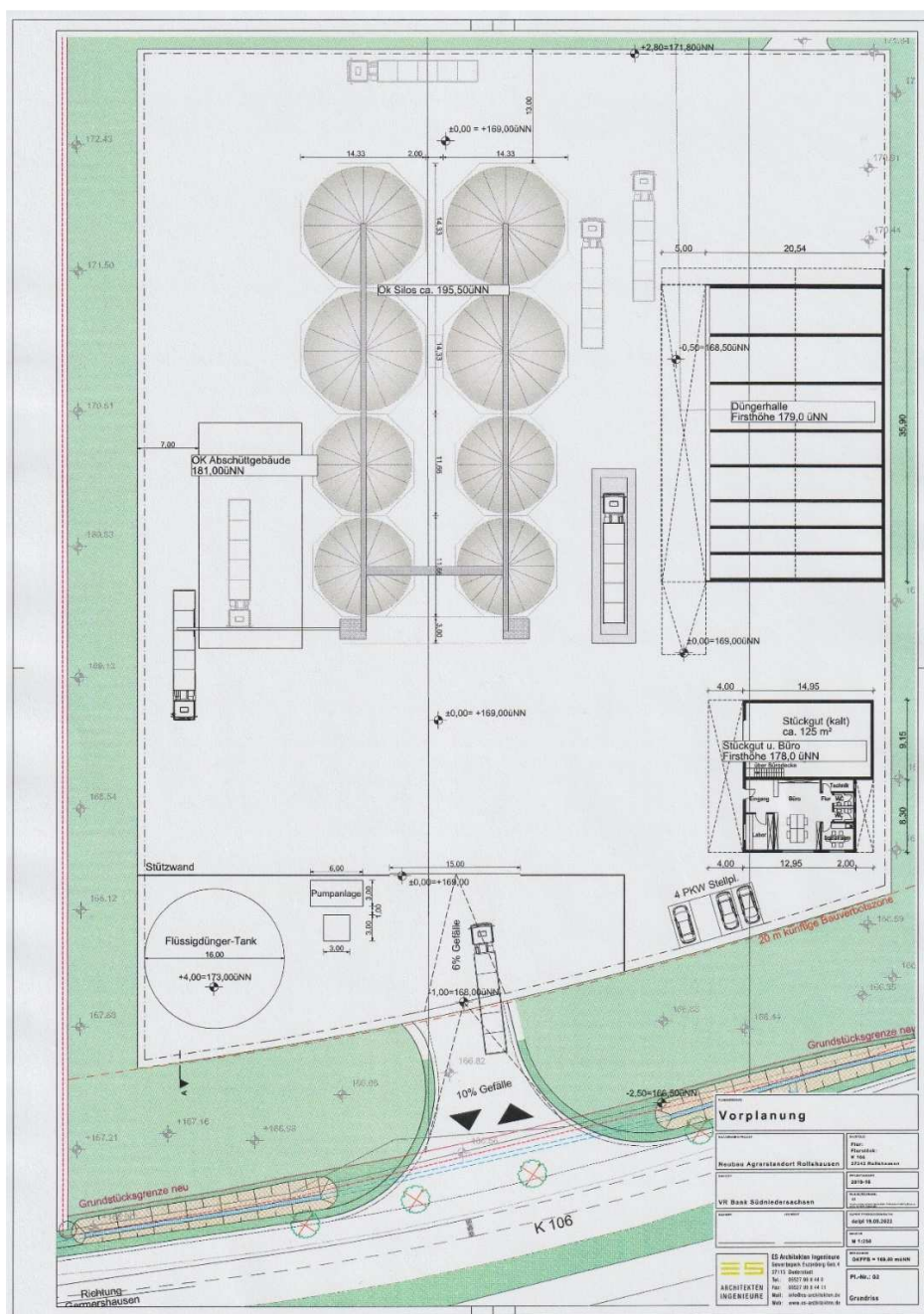
Die Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen basiert auf den folgenden rechtlichen Planungsgrundlagen und Fachliteratur:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- Raumordnungsgesetz (ROG),
- Raumordnungsverordnung des Bundes (RoV),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO),
- Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG),
- Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG),
- Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG),
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG),
- Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG),
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG),
- Niedersächsisches Nachbarrechtsgesetz (NNachbG),
- Landes-Raumordnungsprogrammes Niedersachsen 2022 (LROP)
- Landschaftsrahmenplan 2016 (Altkreis Göttingen),

- Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen,
- Arbeitshilfe „Umweltschutz in der Bebauungsplanung“ herausgegeben vom Umweltbundesamt,
- Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung,
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen,
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und
- TA-Lärm

Hinweis: Die Planungsgrundlagen finden in der zurzeit gültigen Fassung rechtliche Verbindlichkeit.

1.4. Bebauungsentwurf für den geplanten Agrarstandort



Verkleinerung

1.5. Aufstellungsbeschluss

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ wurde gem. § 2 (1) BauGB am 27.10.2020 durch den Rat der Gemeinde Rollshausen gefasst.

1.6. Inhalt, Umfang und Verzeichnis der Planunterlagen

Die Planunterlagen zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen bestehen aus:

- Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen
bestehend aus:
 - Teil 1 – Zeichnerische Festsetzungen,
 - Teil 2 – Planzeichenerklärung,
 - Teil 3 – Textliche Festsetzungen,
 - Teil 4 – Hinweise und
 - Teil 5 – Verfahrensvermerke.
- Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen
- Abwägung zum Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen
- Anlage 1: Schalltechnisches Gutachten,
- Anlage 1a: Schalltechnisches Gutachten -1. Ergänzung-,
- Anlage 2: Verkehrsuntersuchung zur Grundstückerschließung,
- Anlage 3: Lageplan Fahrbahnaufweitung zur Anbindung an die K 106,
- Anlage 4: Querprofile für die Fahrbahnaufweitung zur Anbindung an die K 106,
- Anlage 5: Biotoptypenübersicht (Bestand) und
- Anlage 6: Biotoptypenübersicht (Planung und Maßnahmen).

1.7. Planunterlage

Als Planunterlage wurde ein Auszug aus dem Liegenschaftskataster im Maßstab 1:1000 verwendet. Die Kartengrundlage und der Maßstab wurden so gewählt, dass der Planinhalt eindeutig festgesetzt werden kann. Die Planunterlage entspricht hinsichtlich Maßstabs, Inhalt und Genauigkeit somit den Anforderungen des § 1 (2) PlanzV.

1.8. Anlass

Die VR-Bank in Südniedersachsen eG plant die Errichtung eines neuen Agrarstandortes in dem Landkreis Göttingen durch Zusammenlegung der zwei vorhandenen Standorte aus Duderstadt und Gieboldehausen. Der neue Standort wurde geografisch gesehen etwa in die Mitte der beiden alten Standorte gelegt und soll südwestlich von Rollshausen in der Samtgemeinde Gieboldehausen entstehen. Der Standort für das geplante Vorhaben wurde auf Grund seiner Zentralität, seiner Verfügbarkeit und seiner planungsrechtlichen Voraussetzungen gewählt.

1.9. Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ hat die Aufgabe die planungsrechtliche Grundlage zur Genehmigungsfähigkeit und somit zur Realisierung des geplanten Agrarstandortes in der Gemeinde Rollshausen zu begründen.

1.10. Öffentliches Interesse

Das öffentliche Interesse ist gegeben, da die Neuplanung des Agrarstandortes durch die getroffenen Festsetzungen die Grundlage für eine nachhaltige, gesicherte Versorgung und Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und Bedarfsartikeln im ländlichen Raum bildet und die Maßnahme eine entwickelnde, rechtseindeutige und ordnende Funktion im Sinne des § 1 (3) BauGB hat.

1.11. Angaben zur Gemeinde Rollshausen

Lage im Raum

Die Gemeinde Rollshausen gehört der Samtgemeinde Gieboldehausen an und liegt mitten in Deutschland, im Süden des Bundeslandes Niedersachsen, im Landkreis Göttingen.

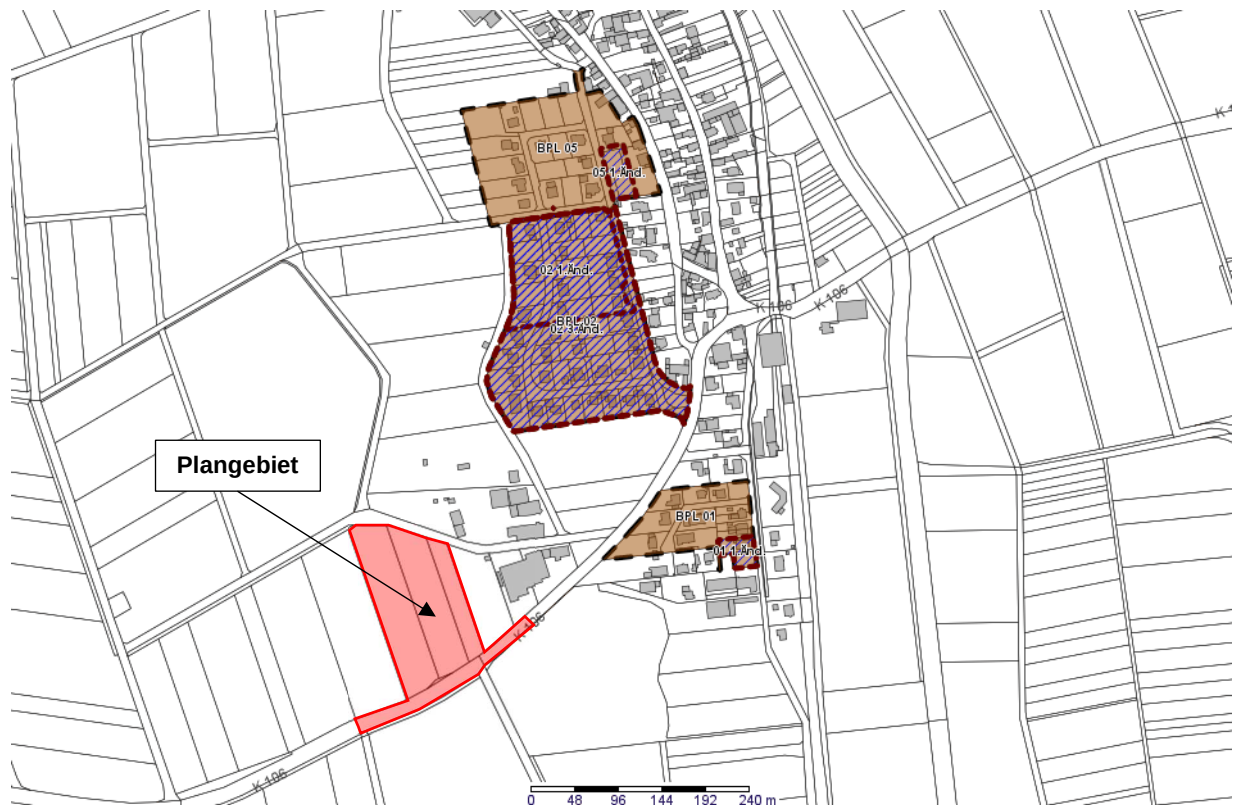
Einwohner

Die Gemeinde Rollshausen hat ca. 850 (Stand: 31. Dez. 2020) Einwohner. Die Bevölkerungsdichte beträgt somit 73 Einwohner je km².

1.12. Bestehendes Planungsrecht sowie übergeordnete Planungen und Nutzungsregelungen

1.12.1. Gegenwärtig bestehendes Planungsrecht

Übersicht über die näheren Bebauungsplangebiete



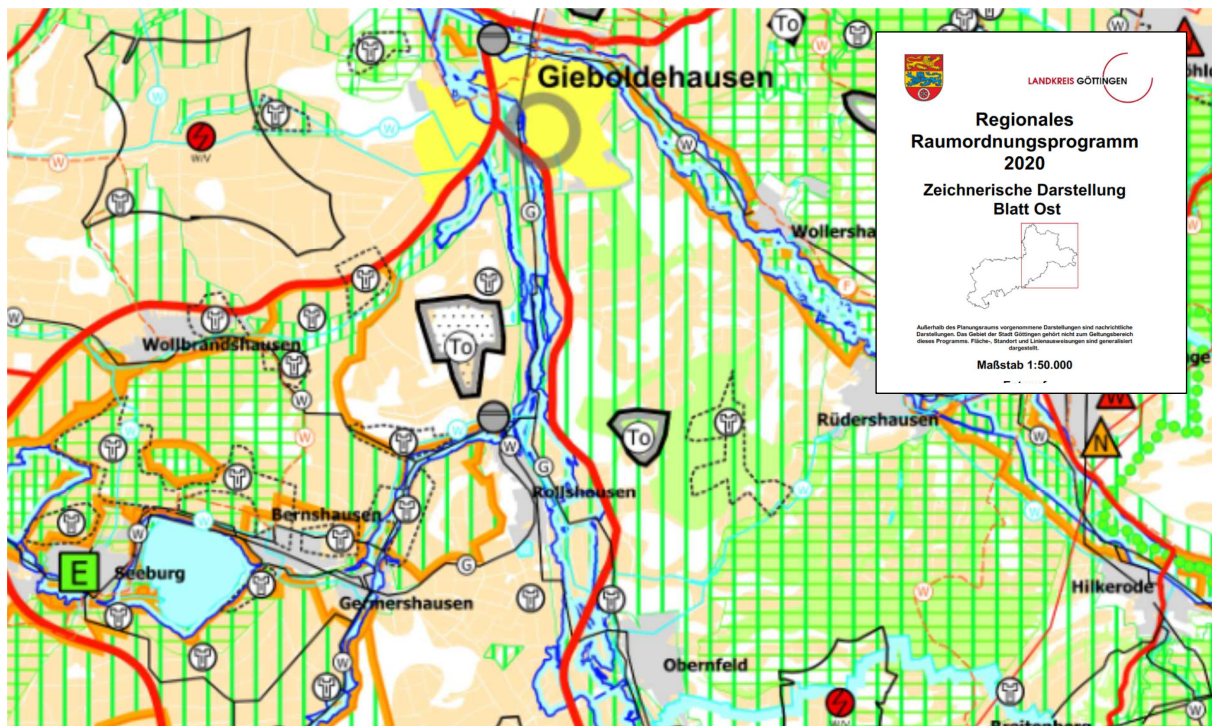
Kartengrundlage: Geoportal des Landkreises Göttingen

Bestehendes Planungsrecht

Für den Bereich des geplanten Vorhabens gibt es noch **keinen** rechtverbindlichen Bebauungsplan. Auf Grund der konkreten, städtebaulichen Situation sind deshalb planungsrechtlich zurzeit alle Vorhaben im Plangebiet nach **§ 35 BauGB** (Vorhaben im Außenbereich) zu beurteilen.

Da ein Privilegierungstatbestand im Sinne des § 35 BauGB für das geplante Vorhaben **nicht** vorliegt und um die Intentionen der Gemeinde Rollshausen für das betroffene Gebiet zu sichern und damit auch realisieren zu können, ist es notwendig mit dem planungsrechtlichen Instrumentarium der Aufstellung eines Bebauungsplanes das erforderliche Planungsrecht an diesem Standort zu schaffen.

1.12.2. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung



Kartengrundlage: Geoportal des Landkreises Göttingen

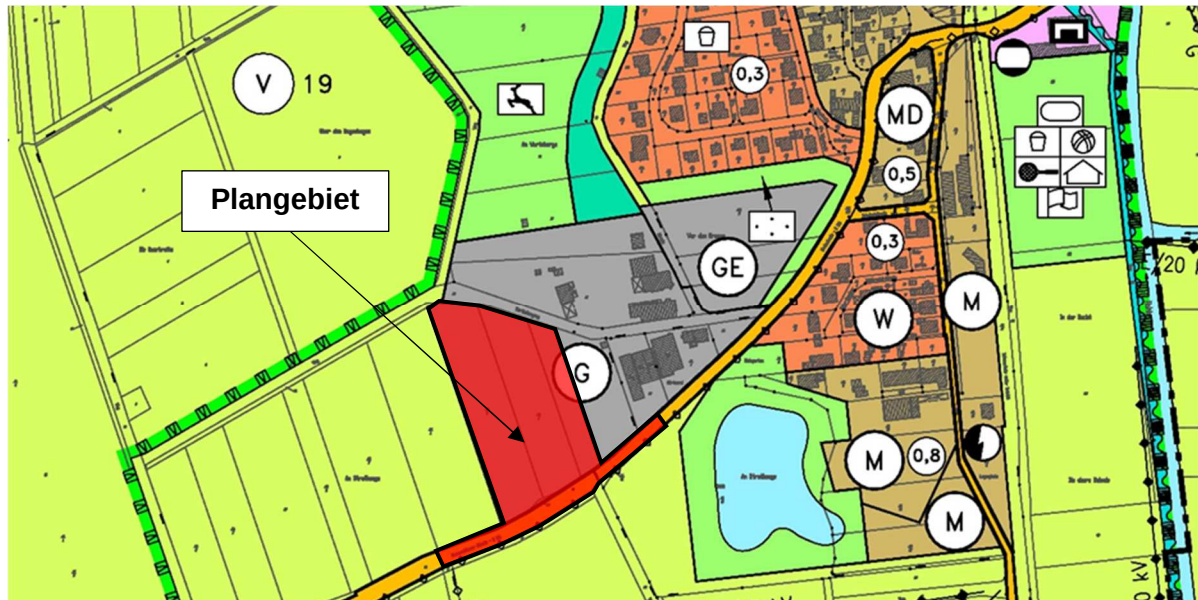
Stand der Raumordnungsprogramme

Die Gültigkeit des Regionalen Raumordnungsprogrammes des ehemaligen Landkreises Göttingen endete am 31.12.2021, somit besteht zurzeit kein rechtsgültiges Regionales Raumordnungsprogramm und die Belange der Raumordnung werden für den Landkreis Göttingen durch verschiedenes Fachrecht geregelt. Das Änderungsverfahren des Landes-Raumordnungsprogrammes Niedersachsen (LROP) ist abgeschlossen und liegt in der aktuellen Fassung vom 17.09.2022 vor.

Seitens der Gemeinde Rollshausen wird davon ausgegangen, dass das Anpassungsgebot gem. § 1 (4) BauGB auf Grund der Größe und des Inhaltes des Vorhabens sowie der geplanten Art der baulichen Nutzung im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung nicht verletzt wird.

1.12.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen (Neubekanntmachung 2008)



Kartengrundlage: Samtgemeinde Gieboldehausen

In dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen ist für das Plangebiet in der Gemeinde Rollshausen „gewerbliche Baufläche“ (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO dargestellt. Da nach der neuen städtebaulichen Konzeption in dem Bebauungsplan als Art der baulichen Nutzung „Gewerbegebiet“ (GE) gem. § 8 BauNVO festgesetzt ist, entspricht diese Festsetzung der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan. Durch den Bebauungsplan wird dem Entwicklungsgebot gem. § 8 (2) BauGB in vollem Umfang entsprochen.

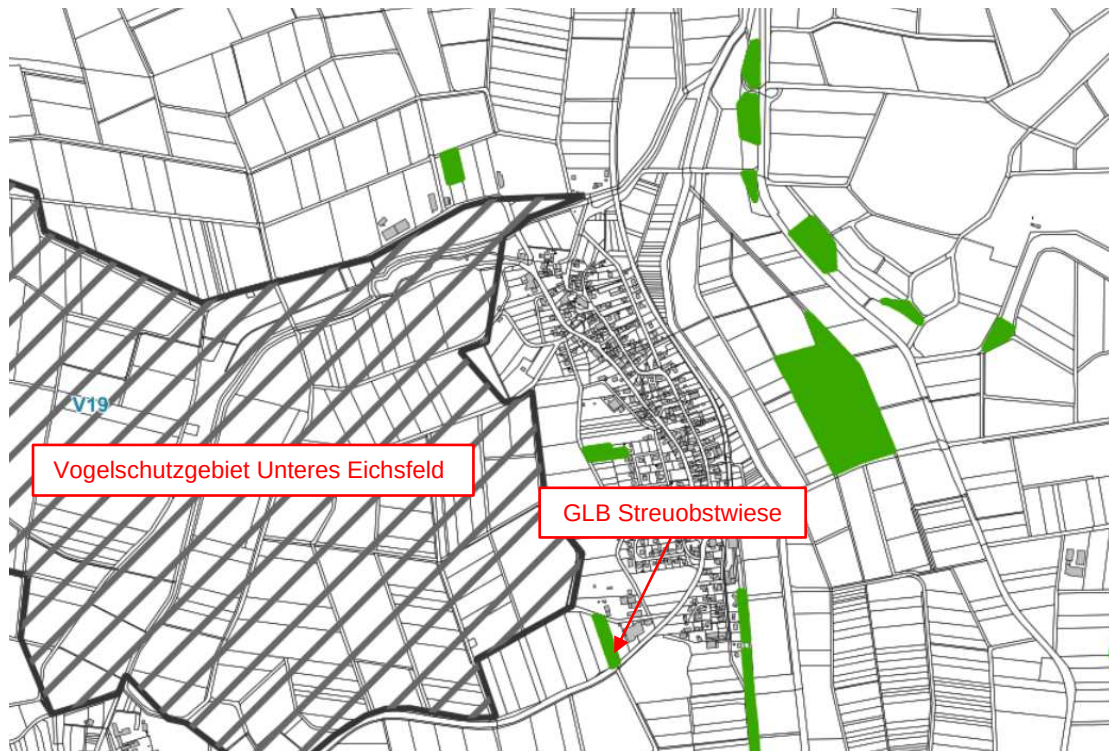
Anmerkung:

Die „gewerbliche Baufläche“ (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO wurde 1982 durch die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Gieboldehausen in die vorbereitende Bauleitplanung der Samtgemeinde Gieboldehausen eingearbeitet.

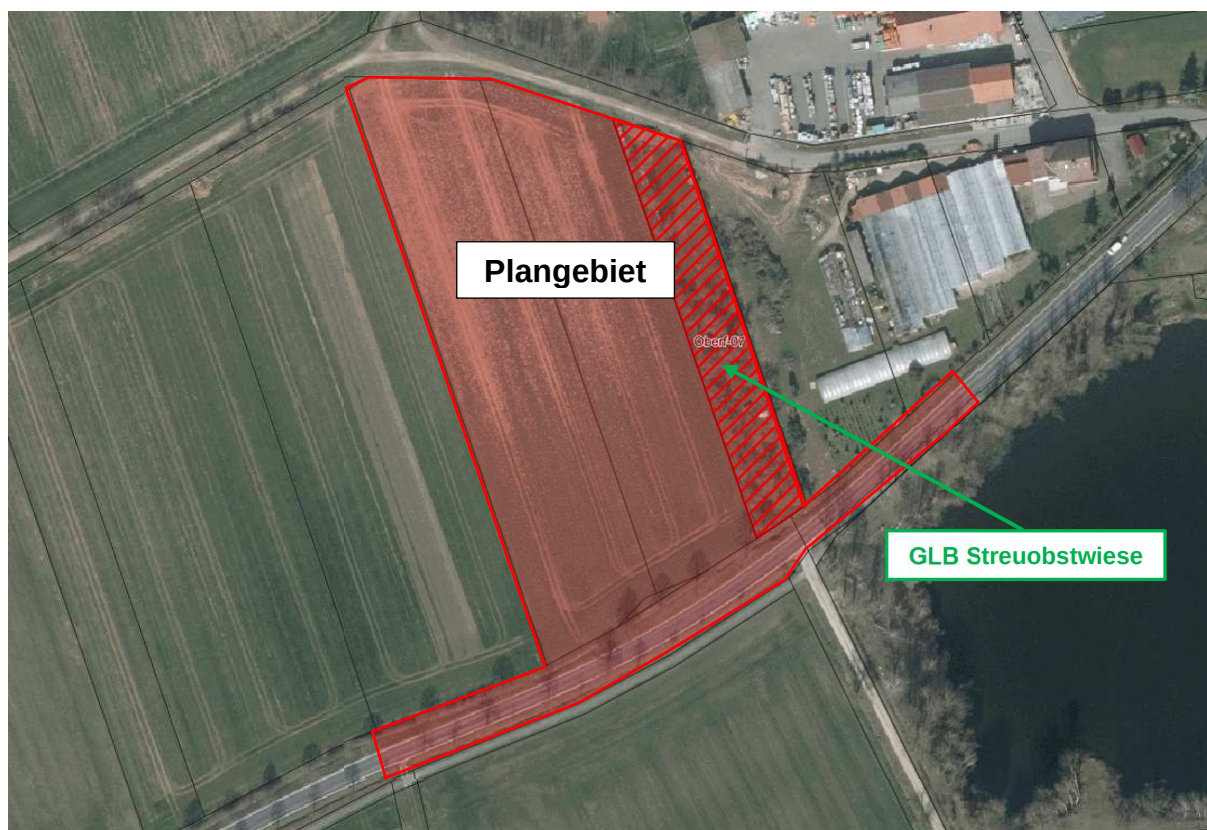
1.12.4. Aussagen des Landschaftsrahmenplanes

Laut Landschaftsrahmenplan 2016 (Altkreis Göttingen) liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes der „Geschützte Landschaftsteil Streuobstwiese“ (Biotop gem. § 30 BNatSchG) und nördlich außerhalb des Plangebietes das „Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld“.

Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan 2016 (Altkreis Göttingen)



Kartengrundlage: Geoportal des Landkreises Göttingen



Luftbildgrundlage: Geoportal des Landkreises Göttingen

1.12.5. Fachplanungen

Folgende Fachplanungen liegen zurzeit für das Plangebiet vor und wurden bei der Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen beachtet:

- Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2020 des Landkreises Göttingen,
- Landschaftsrahmenplan 2016 (Altkreis Göttingen),
- Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen,
- Umweltbericht gem. § 2 (4) und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen,
- Bebauungsentwurf für den Agrarstandort,
- Verkehrsuntersuchung,
- Lageplan Fahrbahnaufweitung K 106,
- Querprofile Fahrbahnaufweitung K 106,
- Biotoptypenübersicht (Bestand),
- Biotoptypenübersicht (Planung und Maßnahmen) und
- Schalltechnische Gutachten.

1.13. Planungen benachbarter Gemeinden

Die benachbarten Gemeinden von Rollshausen werden im Planverfahren gem. § 2 (2) BauGB i.V.m. § 4 BauGB beteiligt. Die Gemeinde Rollshausen geht zum derzeitigen Stand des Verfahrens davon aus, dass deren Belange durch den Bebauungsplan **nicht** berührt werden.

1.14. Verhältnis zu anderen Bebauungsplangebieten

Auf Grund der in dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen getroffenen Festsetzungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand **keine** Konflikte mit anderen Bebauungsplangebieten gesehen.

1.15. Sonstige Nutzungsregelungen

Sonstige Nutzungsregelungen bestehen für das Plangebiet **nicht**.

1.16. Erschließung

1.16.1. Verkehrliche Erschließung

Zielverkehr für den Agrarstandort

Planungsgrundsätze

Die verkehrliche Erschließung des Agrarstandortes kann über den „Warthebergweg“ oder die „Kreisstraße 106“ erfolgen. Bei der Wahl der favorisierten verkehrlichen Erschließung wurde der Erschließung des Agrarstandortes über die „Kreisstraße 106“ aus den nachfolgend aufgeführten Gründen der Vorzug gegeben. Bei der Wahl und der erforderlichen gemeindlichen Abwägung waren nicht nur die umfangreichen betriebswirtschaftlichen Gründe des Vorhabenträgers, sondern vorrangig auch die Einhaltung der folgenden immissionsschutzrechtlichen Verpflichtungen hinsichtlich der **Verringerung und Vermeidung von Emissionen** ausschlaggebend.

Zu den traditionellen Aufgaben der Bauleitplanung gehört eine am Grundgedanken des vorsorgenden Immissionsschutzes orientierte Ordnung der baulichen und sonstigen Nutzungen. Diese Aufgabe soll so gelöst werden, dass gem. § 50 BImSchG schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete so weit wie möglich vermieden werden. Diese immissionsschutzrechtliche Verpflichtung wurde auch in das

städtebauliche Planungsrecht mit der Forderung, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die **Vermeidung von Emissionen** gem. § 1 (6) Nr. 7 e) BauGB zu berücksichtigen ist, übernommen.

Die im Sinne eines Optimierungsgebotes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachtenden Grundsätzen sollen wie folgt in der vorliegenden Bauleitplanung Beachtung finden:

Lärmschutz

Bei der Beurteilung des „Lärms“ ist die Tatsache zu berücksichtigen, dass Lärm **nicht nur** von physikalisch messbaren Größen, sondern **„von mehr“** abhängt. Folgende 3 Themen sind daher zu betrachten und zu berücksichtigen:

1. die immissionsschutzrechtlichen Vorschriften und Regelwerke,
2. der situativen Faktoren (das heißt Ort, Zeitpunkt und Situation, in der sich die Personen beim Auftreten des Geräusches befindet und die Relation zu den Aktivitäten, Intentionen und dem momentanen Befinden der Personen, die dem Geräusch ausgesetzt sind) und
3. die persönlichen Faktoren der Personen, die dem Geräusch ausgesetzt sind, mit ihren erworbenen emotionalen und kognitiven Bezügen zur Schallquelle zu beachten.

Um eine belastbare Basis für die Entscheidungsfindung zu bekommen, wurde das „Akustikbüro Göttingen“ mit der Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens (s. Anlage 1 und 1a zur Begründung) beauftragt. Teil dieses Gutachtens erfasst, analysiert und beurteilt die Straßenverkehrsgeräusche für die beiden Erschließungsvarianten nach den zurzeit geltenden Regelwerken.

Die gegenüberstellenden Berechnungen ergaben, dass bei der neu geplanten Zufahrt über die „Kreisstraße 106“ an dem Wohnhaus Evodius-Wallbrecht-Straße 13 ein um 0,7 dB geringerer Beurteilungspegel entsteht als in dem Fall, wenn über den „Warthebergweg“ der Agrarstandort erschlossen wird. Auch für das nördlich angrenzende WA-Gebiet (Tillystraße) ergibt sich ein um 1,5 dB geringerer Beurteilungspegel. Um die Beurteilungspegel und deren Bedeutung einordnen zu können, besteht die Möglichkeit eine Aussage über die Betrachtung der energetischen Addition von Schallquellen und der daraus ergebenden korrekten Summenpegel zu erhalten.

Bei einer Berechnung und entsprechenden Ableitung mit dem Schallleistungs-Faktor 2 (bedeutet zweifache Intensität oder auch einfach gesagt „Verdoppelung“) ändert sich den Schall-Leistungspegel um 3,01 dB. Bei einer verkehrlichen Erschließung über den Warthebergweg ist daher nach einer Berechnung an dem Wohnhaus Evodius-Wallbrecht-Straße 13 mit einer Zunahme der Beeinträchtigungen in den lautesten Nachtstunden von ca. 23 % und an dem WA-Gebiet (Tillystraße) von ca. 50 % auszugehen.

Diese Erhöhungen und damit verbundenen Beeinträchtigungen sind in der Beurteilung besonders hoch zu bewerten, da auf Grund der sehr geringen verkehrlichen Frequentierung auf der K 106 mit 9 Kfz/h nachts von einem extrem niedrigen Lärmniveau in der Ortslage ausgegangen werden kann. Aus vorgenanntem Grund ist die Empfindlichkeit der Bevölkerung und die Akzeptanz gegenüber ungewohntem Lärm (hier: unerwünschter störender, lästiger oder belastigender Lärm) gefühlsmäßig wesentlich sensibler ausgeprägt und die stärker empfundenen Belästigungen sind dementsprechend höher zu berücksichtigen.

Auf Grund der o.a. Ausführungen ist bei der Frage des Immissionsschutzes nicht nur die Zulässigkeit, sondern auch die Frage der Akzeptanz der Bevölkerung sowie die Zumutbarkeit, die Möglichkeit der Verringerung und der Vermeidung in die kommunale Abwägung einzustellen.

Längere Fahrstrecke

Bei der Erschließungsvariante über die K 106 wird gegenüber der Warthebergwegsvariante eine Streckenreduzierung (einfache Fahrt) für die Fahrzeuge aus der Richtung Germershausen von ca. 480 m erreicht. Durch die favorisierte Erschließung werden also Betriebs-/Fahrzeiten, Treibstoffverbrauch und Schadstoffausstoß erheblich verringert.

Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der o.a. Ausführungen soll der Zielverkehr für den Agrarstandort aus der Ortslage herausgehalten werden und die Erschließung des Agrarstandortes aus Berücksichtigung der planungsrechtlichen Grundsätze sowie gemeindeentwicklungspolitischer und wirtschaftlicher Gründe ausschließlich über die K 106 erfolgen.

Ruhender Verkehr

Die Aufnahme des ruhenden Verkehrs soll ausschließlich in dem Gewerbegebiet geplant werden.

Rettungsweg

Die Fläche „D“ ist ein 5,00 m breiter Rettungsweg zum „Warthebergweg“ und nur für die Nutzung der Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge festgesetzt. Dieser Rettungsweg hat keine allgemeine Erschließungsfunktion und es ist funktionsbedingt somit bauseitig sicherzustellen, dass die Befahrbarkeit nur im Notfall möglich ist.

1.16.2. Technische Erschließung

Ver- und Entsorgungsträger

- Die Wasserversorgung erfolgt durch „Eichsfelder Energie- und Wasserversorgungs GmbH“ (EEW),
- Die Löschwasserversorgung liegt im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Rollshausen,
- Die Abwasserentsorgung erfolgt durch den Abwasserverband Seeburger See,
- Die Niederschlagswasserentsorgung erfolgt durch die Samtgemeinde Gieboldehausen,
- Die Versorgung mit Elektrizität wird von der EAM Netz GmbH sichergestellt,
- Die Gasversorgung erfolgt durch die „Harz Energie Netz GmbH und
- Die Müllabfuhr wird vom Landkreis Göttingen durchgeführt.

Die Erschließung des Plangebietes mit den Ver- und Entsorgungsmedien ist noch **nicht** erfolgt. Der § 30 BauGB verlangt für die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Bauvorhabens grundsätzlich eine gesicherte Erschließung. Die Erschließung ist auch dann gesichert, wenn im Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung (hier: Prognoseentscheidung der Bauaufsichtsbehörde im Zeitpunkt der Genehmigung) damit gerechnet werden kann, dass die notwendig werdenden Erschließungsanlagen im Zeitpunkt der Fertigstellung des Bauvorhabens funktionsfähig hergestellt sein werden (BVerwG DVBl. 1986, 685 ff).

Die erforderlichen Erschließungsplanungen sind bei der Realisierung des Vorhabens in Abstimmung und im Einvernehmen mit den Ver- und Entsorgungsträgern sowie den zuständigen Fachbehörden zu erarbeiten.

Wasserversorgung

Hinsichtlich der Versorgung mit Trinkwasser, insbesondere für die zu erschließende Fläche, bestehen seitens der EEW Duderstadt keine Bedenken.

Löschwasserversorgung

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung liegt grundsätzlich im Zuständigkeitsbereich der zuständigen Kommune. Eine Bereitstellung über die Hydranten an den Trinkwasserleitungen der EEW kann ausdrücklich nur im Rahmen der individuellen Transportkapazität in Abhängigkeit der Leitungsdimension sowie der topografischen Lage des jeweiligen Gebietes erfolgen.

Abwasserentsorgung

Zur Abwasserbeseitigung liegen weder für Schmutz- noch für Niederschlagswasser entsprechende Kanäle vor. Die Abwasserbeseitigungsanlage für die Schmutzwasserbeseitigung muss durch den Abwasserverband Seeburger See um ca. 180 m verlängert werden.

Im Hinblick auf die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers muss jedoch rechtzeitig eine detaillierte Planung vorgenommen werden, da bedingt durch die Höhenverhältnisse möglicherweise zu den Kanälen auch eine Abwasserpumpstation erforderlich wird.

Niederschlagswasserentsorgung

Gem. § 96 Abs. 3 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) ist zunächst der Grundstückseigentümer zur Entsorgung des Niederschlagswassers verpflichtet. Sollte eine Einleitung in den straßenbegleitenden Graben (Gewässer 3. Ordnung) erforderlich sein, ist dazu die Genehmigung des Landkreises Göttingen als Untere Wasserbehörde einzuholen.

Die Einleitmenge ist durch geeignete Rückhaltemaßnahmen auf 10 l/s/ha zu begrenzen.

Elektrizität

Die Versorgung des Gewerbegebietes mit elektrischer Energie wird sich nach dem erforderlichen Bedarf und Nutzung richten.

Gasversorgung

Der Planbereich des Gewerbegebietes befindet sich am südwestlichen Ortsrand der Gemeinde Rollshausen.

Innerhalb der Kreisstraße - K 106 - verläuft eine Gas-Hochdruckleitung, deren Bestand weiterhin gesichert bleiben muss. Die Gasleitung darf nicht überbaut oder tiefwurzelnd überpflanzt werden.

Ein Anschluss des neu geplanten Agrarstandortes an das Gasversorgungsnetz kann aus dem „Warthebergweg“ erfolgen, sofern eine Wirtschaftlichkeit gegeben ist. Die derzeit vorhandene Versorgungsleitung endet im Bereich der Gärtnerei.

Fahrbahnaufweitung zur Anbindung an die K 106

Im Bereich der geplanten Fahrbahnaufweitung befindet sich eine Gas-Hochdruckleitung. Diese Leitung muss weiterhin in ihrem Bestand gesichert bleiben und darf nicht überbaut oder tiefwurzelnd überpflanzt werden. Eine regelmäßige Kontrolle der Leitung gemäß dem technischen Regelwerk muss möglich sein. Im Störfall bedarf es einer sofortigen Reparatur ggf. auch mit Tiefbauarbeiten. Ausführungsplanung ist mit dem Versorgungsträger in einem Koordinierungsgespräch noch abzustimmen.

Müllabfuhr

Die Müllabfuhr für den Standort ist durch den Landkreis Göttingen sichergestellt.

1.16.3. Altlasten und Bodenkontaminationen

Altlasten und/oder Bodenkontaminationen in dem Plangebiet sind der Gemeinde zurzeit **nicht** bekannt.

1.16.4. Kampfmittelbeseitigung

Seitens des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) wird die Belastung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen als **„Fläche mit allgemeinen Verdacht auf Kampfmittel“** eingestuft (siehe Stellungnahme vom 06.12.2022).

Nach den vorliegenden Erkenntnissen wurden keine Bomben in dem Plangebiet abgeworfen und keine Kampfmittelfunde bei der Bearbeitung der landwirtschaftlichen Fläche gemacht, so dass Kampfmittelbelastungen im Plangebiet und diesbezügliche Verdachtsmomente zurzeit nicht bekannt sind.

Sollte jedoch trotz dieser Sachlage bei der Realisierung der Planung die Erforderlichkeit einer Untersuchung seitens der Gemeinde oder des Bauherrn gesehen werden, ist eine entsprechende Beauftragung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) vorzunehmen.

1.17. Maßnahmen zur Realisierung der Planung

1.17.1. Zeitschiene

Die alsbaldige Verwirklichung dieses Bauleitplanes ist abhängig von der Dauer der erforderlichen Planverfahren. Eine genaue Aussage kann zum jetzigen Zeitpunkt noch **nicht** gemacht werden. Seitens der Gemeinde Rollshausen wird davon ausgegangen, dass die Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen bzw. der planungsrechtliche Stand gem. § 33 BauGB im 1. Quartal des Jahres 2023 erreicht werden kann.

1.17.2. Bodenordnende Maßnahmen gem. BauGB

Seitens der Gemeinde Rollshausen sind zur Realisierung des Bauleitplanes im Plangebiet **keine** bodenordnenden Maßnahmen gem. BauGB vorgesehen.

1.17.3. Finanziellen Auswirkungen

Im Rahmen der Initiierung des privatwirtschaftlichen Vorhabens durch einen Vorhabenträger sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ sind für die Gemeinde Rollshausen **keine** finanziellen Auswirkungen zu erwarten. Die Finanzierung der Planung, der Kompensationsmaßnahmen, der Baukosten und der Folgeinvestitionen werden von dem Vorhabenträger übernommen.

2. Umweltbericht gemäß § 2 (4) und 2a Satz 2 Nr. 2 i. V. m. Anlage 1 zum BauGB

2.1. Einleitung

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes, das durch Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich aufgeführter Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen.

Auf Grund der Novellierung des Baugesetzbuches durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) ist es ab dem 20.07.2004 erforderlich eine Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB durchzuführen. Für alle Bauleitplanverfahren nach neuem Planungsrecht mit der obligatorisch durchzuführenden Umweltprüfung regelt § 17 UVPG die Verbindung der Verfahrenserfordernisse des UVPG und des BauGB. Danach wird die „Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls“

im Aufstellungsverfahren (Bauleitplanverfahren) als „Umweltprüfung nach dem BauGB“ durchgeführt, wenn die Umweltprüfung zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung gerecht wird.

Der Inhalt und die methodische Vorgehensweise des Umweltberichts wird gem. der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB festgelegt. Im Rahmen der Umweltprüfung wird eine ökologische Bewertung des Standortes vorgenommen, die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens ermittelt und in einem Umweltbericht gem. der Anlage zu § 2 und 2a BauGB beschrieben und bewertet. Ziel ist es, letztendlich neben der Bewertung des vorgegebenen Standortes, relativ konfliktarme Bereiche zum Zwecke einer ökologischen Risikominimierung herauszustellen und ihre Eignung in Bezug auf die zu erwartenden Umweltauswirkungen zu beurteilen. Der Umweltbericht ist damit ein zentrales Instrument und unverzichtbarer Teil der Begründung zum Bauleitplan. Die Ermittlung für die Umweltprüfung und den Umweltbericht bezieht sich gem. § 2 (4) BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und zeitgemäßen Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Dabei ist bei der Ermittlung der evtl. möglichen Beeinträchtigung sowie des Inhalts und Detaillierungsgrades des Umweltberichts auch zu beachten, dass die Konfliktbewältigung in einigen Bereichen der späteren Vorhabenszulassung (Ebene der Genehmigungsplanung) überlassen bleiben muss, da sie im verbindlichen Bauleitplanverfahren zuständigkeitshalber nicht abschließend ermittelt und beurteilt werden kann.

Die Grenzen des für den Umweltbericht notwendigen Untersuchungsraumes wurden vorwiegend auf den räumlichen Geltungsbereich des Plangebietes festgelegt. Durch diese Maßnahme besteht die Möglichkeit mit den vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes die evtl. möglichen Nutzungskonflikte planungsrechtlich in ausreichendem Maße bewältigt zu können.

Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet den Fachbeitrag Natur- und Umweltschutz und dessen fachliche Beschreibung des Bestandes mit Bewertung und der Eingriffsermittlung durch die Planung.

Nach Erfassung, Beschreibung und Beurteilung der folgenden, zu berücksichtigenden Schutzgüter

- **Schutzgut „Mensch“,**
- **Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“,**
- **Schutzgut „Boden und Fläche“,**
- **Schutzgut „Wasser“,**
- **Schutzgut „Klima/Luft“,**
- **Schutzgut „Landschaftsbild“ und**
- **Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“**

innerhalb des Plangebietes und dem betroffenen Bereich wird die Erheblichkeit der möglichen Eingriffe und Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkung untereinander bestimmt und eine Auswirkungsprognose für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild ermittelt und dargestellt.

Begriffserläuterung

Zum Begriff der „Erheblichkeit“ nachteiliger Umwelteinwirkungen bestehen keine ausdrücklichen Vorgaben.

Allerdings sind die für das Vorhaben in der Anlage 1 Nr. 18 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Niedersachsen (NUVP) ggf. vorhandenen Größen- oder Leistungswerte als eine Wertung des Gesetzgebers anzusehen, wann bei einem Vorhaben in der Regel von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Bei lediglich vorprüfungspflichtigen Vorhaben kann somit von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nur ausgegangen werden, wenn sie auf Grund besonderer Umstände vergleichbar „schwere“ Umweltauswirkungen haben können.

Die Bewertungsmaßstäbe sind im Übrigen bei planerischen Entscheidungen (wie im Fall der Bauleitplanung) so weit nicht zwingendes Recht (Rechtsvorschriften, die den Schutz der Umweltbelange in der planerischen Abwägungsentscheidung zum Gegenstand haben) zu beachten ist, nach Abwägungsgrundsätzen festzulegen. Es ist auf Grund tatsächlicher Anhaltspunkte oder auf Anwendung von Erfahrungswerten basierende Einschätzungen der Gemeinde Rollshausen ausreichend.

2.2. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

<u>Checkliste</u>	<u>betroffen</u>	<u>nicht betroffen</u>	Bemerkungen
<u>Schutzgüter</u>			
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Mensch“		x	
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten und Biotoptypen“	x		
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden und Fläche“	x		
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“		x	Vermeidung
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Luft“		x	
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“	x		
Wirkungsgefüge der Schutzgüter untereinander		x	
Biologische Vielfalt	x		
<u>Schutzgebiete / geschützte Objekte</u>			
Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne der EU Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG		x	
Gebiete der Flora – Fauna - Habitatrichtlinie (EU-Richtlinie 92/43/EWG)		x	
Naturschutzgebiete		x	
Nationalparke		x	
Biosphärenreservate		x	
Landschaftsschutzgebiete		x	
Naturpark Harz		x	
Naturdenkmale		x	
Geschützte Landschaftsbestandteile		x	
Gesetzlich geschützte Biotope	x		HOA
Wasserschutzgebiet		x	
Überschwemmungsgebiete		x	
Denkmalgeschützte Gebiete		x	
Darstellungen von Flächen des Abfallrechts		x	
Heilquellenschutzgebieten		x	
Flächen mit Bodenkontaminationen		x	
Zu schützende Bereiche im Sinne des Immissionsschutzrechts (Vermeidung von Emissionen)	x		
<u>Sonstige</u>			
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt		x	Geruchsemissionen, möglich
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		x	
Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen		x	
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte / Siedlungsschwerpunkte		x	
Gebiete mit Überschreitung der festgelegten Umweltqualitätsnormen gem. Gemeinschaftsvorschriften			
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	x		Flüssigdünger

Nutzung erneuerbarer Energien		x	
Sparsame und effiziente Nutzung von Energie		x	
Darstellung von Landschaftsplänen		x	
Darstellung von Landschaftsrahmenplänen		x	
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		x	

2.3. Einstufung der Umwelteinwirkungen nach UVPG und NUVPG

Prüfung der UVP-Pflichtigkeit des geplanten Vorhabens nach dem UVPG / Anlage 1 Nr. 18

Nach Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ des UVPG ist das Vorhaben nicht vorprüfpflichtig und auch nicht UVP-pflichtig.

Prüfung der UVP-Pflichtigkeit des geplanten Vorhabens nach dem NUVPG / Anlage 1 Liste

Die Prüfungen nach dem NUVPG haben ergeben, dass das Vorhaben gem. NUVPG Anlage 1 nicht vorprüfpflichtig und auch nicht UVP-pflichtig ist.

Lagerung von Stoffen und Gemischen nicht UVP-pflichtig nach Anlage 1 Nr. 9.2

(Lagerung von Flüssigkeiten UVP-Pflicht ab 20.000 t)

Geplant ist die Lagerung von:

Flüssigdünger: 1 x 200 t Piasan
 1 x 400 t AHL (Amoniumnitrat-Harnstoff-Lösung)
 Düngerhalle: Stückgut : 2.000 t

Das Entfernen von mehr als 2 ha eines nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops ist UVP-pflichtig. Es kommt zur Rodung von ca. 0,2 ha Streuobstbestand.

Eine UVP-Pflicht ist demnach nicht gegeben.

2.4. Inhalt, Ziel, Erforderlichkeit und Auswirkungen des Bauleitplanes

2.4.1. Kurzdarstellung des Inhaltes des Bauleitplanes

Die planungsrechtliche Grundlage zur Erreichung des o.a. Planungszieles soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen erfolgen und die zur Verfügung stehende Fläche des Plangebietes soll mit den, in den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen angegebenen Nutzungen und planungsrechtlichen Regelungen überplant werden.

Inhalt des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen sind die Festsetzung eines ordnungsgemäß erschlossenen Gewerbegebietes zur Realisierung des Agrarstandortes.

Die VR-Bank Südniedersachsen eG plant die Errichtung eines neuen Agrarstandortes im Landkreis Göttingen unter voraussichtlicher Zusammenlegung der zwei vorhandenen Standorte aus 37115 Duderstadt und 37434 Gieboldehausen.

Für die Errichtung des Gewerbegebietes sind unbebaute Flurstücke vorgesehen. Das Grundstück ist Großteils Acker und anteilig durch eine Streuobstwiese bestanden. Im Flächennutzungsplan sind die Flurstücke 22, 23/1, 23/2 und 24; Flur 22 als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Als Gewerbegebiet sind ca. 12.138 m² angedacht, davon sind ca. 9.710 m² bebaubar. Dazu kommt eine für die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehene Fläche mit einer Größe von ca. 4.250 m² und eine Verkehrsfläche von ca. 3.529 m² für die Anlage der Zufahrt von der K 106 aus.

Der geplante Agrarstandort beinhaltet mehrere Lagersilos (Getreide, Flüssigdünger), eine Düngerhalle, ein Abschüttgebäude, eine Brückenwaage sowie ein Bürogebäude. Die Fläche zwischen den Gebäuden und Lageranlagen soll befestigt und als Umschlagplatz, LKW-Fahrbahn und Stellplatz für PKWs ausgebaut werden.

Zum Schutz der bestehenden Wohnbebauung in der Ortslage wurden Immissionsschutzmaßnahmen festgesetzt und die verkehrliche Erschließung von der K 106 gewählt.

2.4.2. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Rollshausen verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ das Ziel, durch entsprechende Festsetzungen die im Flächennutzungsplan dargelegten Intentionen als Gewerbegebiet zu realisieren, eine nachhaltige planungsrechtliche Grundlage für den Agrarstandort und somit Rechtssicherheit für die erforderlichen Investitionen zu schaffen, eine Verträglichkeit mit den umliegenden Nutzungen zu erreichen und das Plangebiet städtebaulich zu ordnen. Dies erfolgt natürlich unter Berücksichtigung des Grundprinzips einer geordneten und nachhaltigen Entwicklung und damit insbesondere auch unter ausreichender Berücksichtigung der im Rahmen des Abwägungsgebotes zu beachtenden Belangen der Betroffenen Schutzgüter.

Primärziele für die Belange der Schutzgüter des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege, die für den Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen von Bedeutung sind:

- Vermeidung erheblicher und unzulässiger Beeinträchtigungen aller Schutzgüter des Naturhaushalts,
- Ausgleich des möglichen Eingriffs,
- Vermeidung von Nutzungskonflikten mit den sensiblen Nutzungsarten und
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden.

Ein weiteres Ziel der Planung ist es dem Bauherrn einen größtmöglichen Gestaltungs- und Nutzungsspielraum in dem Plangebiet zu gewähren. Dieser Tenor sollte auch bei einer evtl. Befreiung gem. § 31 BauGB Berücksichtigung finden.

2.4.3. Kurzdarstellung der Erforderlichkeit des Bauleitplanes

Auslöser des vorliegenden Planverfahrens ist der geplante neue Agrarstandort. Da das Vorhaben auf Grund des bestehenden Planungsrechtes zurzeit nicht realisiert werden kann, wird seitens der Gemeinde Rollshausen, im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit, die Erforderlichkeit gem. § 1 (3) BauGB gesehen, das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ durchzuführen und somit das erforderliche Planungsrecht für das geplante Vorhaben zu schaffen.

2.4.4. Kurzdarstellung der wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes

Durch die Ausweisung und Realisierung des Gewerbegebietes werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter in unterschiedlicher Intensität auftreten. Durch die festgesetzten Maßnahmen im Plangebiet zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Beeinträchtigungen wird davon ausgegangen, dass durch das geplante Vorhaben die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht unzulässig gestört wird. Detaillierte Aussagen können den nachfolgenden Ausführungen des Umweltberichtes entnommen werden.

Die Realisierung des Bauleitplanes wird wesentliche positive Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Rollshausen haben.

2.5. Beschreibung und Begründung für die getroffenen Festsetzungen des Bauleitplanes

2.5.1. Vorbemerkungen

Die zur Verfügung stehende Fläche des Plangebietes soll mit den, in den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen angegebenen Nutzungen und Regelungen überplant werden. Die nachfolgend gewählten Festsetzungen in dem Bebauungsplan wurden mit der nötigen Rechtssicherheit, Bestimmtheit und Vollziehbarkeit getroffen.

2.5.2. Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen ist für einen Teilbereich des Plangebietes als Art der baulichen Nutzung „gewerbliche Baufläche“ (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO dargestellt worden. In dem Bebauungsplan wird durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO dieser Darstellung Rechnung getragen.

Durch die festgesetzte Art der baulichen Nutzung soll die planungsrechtliche Grundlage für den geplanten Agrarstandort geschaffen werden.

Im vorliegenden Fall soll mit dem Instrumentarium der Bauleitplanung versucht werden, ein konfliktfreies Nebeneinander von schutzwürdigen (in der Nähe zu berücksichtigende vorhandene Wohnnutzung) und emittierenden Gebieten zu erreichen. Die Lösung dieses Problems soll durch geeignete immissions-schutzrechtliche Festsetzungen, auf der Grundlage schalltechnischer Gutachten, erfolgen.

Bei Einhaltung der erforderlichen Abstände und der Emissionskontingente oder durch die Einzelfallregelung ist gewährleistet, dass von den zulässigen Betriebsarten **keine** unzumutbaren Nutzungskonflikte ausgelöst werden.

2.5.3. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB

Allgemeines

In dem Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen ist das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl (GRZ - Obergrenze des Orientierungswertes) und Höhe der baulichen Anlagen (Oberkante) als Höchstwert bestimmt. Mit diesen Festsetzungen ist eine hinreichend genaue Bestimmung der baulichen Dichte und Höhenentwicklung entsprechend der städtebaulichen Konzeption gesichert. Die Festsetzungen erfolgten auf der Rechtsgrundlage des § 9 (1) Nr. 1 BauGB.

Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO

Um die Flächen im Plangebiet optimal nutzen zu können wurde die Grundflächenzahl mit dem Obergrenzenmaß des Orientierungswertes gem. § 17 (1) BauNVO für Gewerbegebiete (hier: GRZ 0,8) im Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen festgesetzt. Die Höhe der maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 wurde gewählt, um eine ausreichend hohe Bebauungsverdichtung im Plangebiet zu erreichen und somit dem Grundsatz gem. § 1a BauGB gerecht zu werden.

Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO)

Die Festsetzung der Höhen der baulichen Anlagen i.V.m. der Eingrünung soll dazu beitragen, dass eine so gering wie mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erreicht wird. Die Höhenbegrenzung in dem Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO erfolgt durch die Festsetzung der Oberkante der baulichen Anlagen als Höchstmaß. Als Oberkante der baulichen Anlagen gilt das bergseitig (der höchstgelegene Geländepunkt an der baulichen Anlage) gemessene Maß von der bestehenden Geländeoberfläche bis

zum oberen Abschluss der baulichen Anlagen. Um der Struktur und der Funktion des geplanten Agrarstandortes gerecht zu werden, wurde die Oberkante (OK₂) für Siloanlagen mit ≤ 196,00 m ü. NHN und die Oberkante (OK₃) für Tankanlagen mit ≤ 174,00 m ü. NHN festgesetzt.

2.5.4. Bauweise (§ 22 BauNVO)

Bauweise

Um alle Möglichkeiten der Bebauung hinsichtlich der Bauweisen zu ermöglichen und keine diesbezüglichen Einschränkungen vorzunehmen, wurde auf eine entsprechende Festsetzung im Gewerbegebiet verzichtet.

2.5.5. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO)

Baugrenze gem. § 23 BauNVO

Die überbaubare Grundstücksfläche im Plangebiet wurde mittels Baugrenze großzügig und eindeutig festgesetzt. Diese Maßnahme wird als erforderlich angesehen, um dem Investor einen städtebaulich verträglichen Gestaltungsspielraum zu gewähren sowie eine größere Flexibilität bei der Errichtung der Agrarstandortes und somit eine größere Effizienz im Plangebiet zu erreichen, ohne dass die planungsrechtlich und ordnungspolitisch erforderliche Zielausrichtung des verbindlichen Bauleitplanes verletzt wird. Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen dürfen mit den baulichen Anlagen des Agrarstandortes nicht überschritten werden.

2.5.6. Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)

Da aus immissionsschutzrechtlichen Gründen die verkehrliche Erschließung des Agrarstandortes über die Kreisstraße 106 erfolgen soll, ist aus Gründen der Verkehrssicherheit der Bau einer Linksabbiegespur in der Straßentrasse vorgesehen. Die erforderlichen Änderungen der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind nach funktionalen, wirtschaftlichen und technischen (anerkannten Regeln der Technik) Gesichtspunkten und in Absprache mit der Unteren Verkehrsbehörde zu dimensionieren und bedarfsgerecht festgesetzt (siehe die beiliegenden Anlagen 3 (hier: „Lageplan Fahrbahnaufweitung zur Anbindung an die K 106“) und 4. („Querprofile“) von dem Büro Rinne).

Um eine nachhaltige Planungssicherheit für die verkehrliche Erschließung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen von der K 106 zu gewährleisten, wurde die von den erforderlichen Straßenbaumaßnahmen betroffene Fläche der Kreisstraße in das Plangebiet aufgenommen.

Um das Erschließungssystem rechtseindeutig fixieren zu können, wurden der „**Ein- und Ausfahrbereich**“ und die „**Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten**“ sowie die Bauverbotszone in dem Bebauungsplan festgesetzt bzw. übernommen.

Um von dem Agrarstandort sicher auf die Kreisstraße 106 einbiegen zu können, wurden entsprechend große Sichtfelder (**Sichtdreiecke**), die ein Verkehrsteilnehmer zur Verfügung haben muss, festgesetzt. Die Funktionsfähigkeit der Sichtdreiecke und damit der Straßenverkehrssicherheit ist durch ein Verbot von hochbaulichen Maßnahmen und Bepflanzungen auf der Fläche gewährleistet.

2.5.7. Private Grünflächen (§ 9 (1) Nr.15 BauGB)

Die Festsetzung der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Streuobstwiese“ wurde als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme des planbedingten Eingriffes hinsichtlich der Entfernung der bestehenden Streuobstwiese getroffen. Zum Ausgleich von Beeinträchtigten wurde für das Entfernen der Streuobstwiese eine neue Streuobstwiese mit einer ca. 70 % größeren Fläche im Plangebiet festgesetzt und somit die Funktion der wichtige Biotopverbundstruktur erhalten.

Durch die Wahl des Standortes der Streuobstwiese entsteht gleichzeitig eine Abschirmung („Puffer“) des „Vogelschutzgebietes Unteres Eichsfeld“ gegenüber dem Gewerbegebiet.

2.5.8. Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen (§ 9 (1) 24. BauGB)

Allgemeine Ausführungen zu der Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse (Belange des Immissionsschutzrechtes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB)

Um städtebaulich bedenklichen Spannungen zwischen dem Wohnen und dem Gewerbe zu vermeiden, sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen.

Durch die vorhandenen schutzwürdigen Wohnnutzungen ist es erforderlich immissionsschutzrechtliche Festsetzungen in dem Bebauungsplan zu treffen. Da von den einzelnen Immissionsarten nur der Lärm eine Nahfeldwirkung entwickelt (eine Nahfeldwirkung kann bei anderen Immissionsarten durch Maßnahmen in den Genehmigungsverfahren vermieden werden), sind zur Vermeidung eines Nutzungskonfliktes nur Maßnahmen hinsichtlich des Schallschutzes in dem Bebauungsplan vorzunehmen.

Um dem Gebot gem. § 1 (3) BauGB gerecht zu werden, wird es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung in dem Plangebiet als notwendig angesehen hinsichtlich des Immissionsschutzes rechtssichere und rechtseindeutige Festsetzungen zu treffen.

Die zulässige Möglichkeit, Emissionsbeschränkungen unmittelbar in Form von Emissionshöchstwerten festzusetzen, bietet die Emissionskontingentierung. Eine zahlenmäßige Angabe maximal zulässiger Emissionen kann ohne den Umweg über die vom Emittenten entfernt liegenden Messpunkte und ohne Bezug zu variablen Größen wie Anzahl der Betriebe, Anlagen oder Grundstücke für jeden Nutzer direkt an der Schallquelle festgesetzt werden. Die Bestimmung der maximal zulässigen Emission pro Grundstück erfolgt als zulässige Emission pro m² Grundstücksfläche. Bei der Berechnung der zulässigen Schalleistung eines Gebietes wird dem Beurteilungspegel einer vor Schallimmissionen zu schützender Nutzung, unter Berücksichtigung der abstandsbedingten Schallminderung der emittierenden Fläche, die zur Einhaltung des Beurteilungspegels zulässige Schalleistung zugeordnet. Dabei wird angenommen, dass sich die zulässige Schalleistung gleichmäßig über die gesamte Fläche verteilt. Daraus lässt sich dann das Emissionskontingent pro m² bestimmen.

Hiernach sind für den jeweiligen Betrieb auf der betroffenen Fläche nicht nur die maximal zulässigen Emissionen unmittelbar ablesbar, sondern auch die zur Einhaltung dieser Emissionshöchstwerte ggf. erforderlichen Schallschutzmaßnahmen bestimmbar. Anhand der zulässigen Emissionshöchstwerte für die Grundstücksfläche und der Emissionen der Anlage etwa in einem Produktionsgebäude, kann jeder Betreiber z.B. die für die einzelnen Bauteile des Produktionsgebäudes erforderlichen Schalldämmleistung ermitteln und die baulichen Anlagen bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauten diesen Erfordernissen anpassen. Anforderungen an die Art oder technische Ausbildung der einzelnen Schallschutzmaßnahmen können im Bebauungsplan entfallen; die Prüfung, ob die gewählten Maßnahmen den Anforderungen genügen, kann dem bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren überlassen bleiben.

Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gem. § 9 (1) 24. BauGB (hier: Schallschutz)

Im Plangebiet und den umgebenden Bereichen befindet sich eine Gemengelage von unterschiedlichen und konkurrierenden Nutzungsarten, bestehend aus Gewerbebetrieben sowie Wohnen. Um dem Gebot der Konfliktbewältigung gerecht zu werden, wurde in dem emittierenden Bereich eine Emissionskontingentierung auf der Grundlage des „Schalltechnischen Gutachtens“ (Anlage 1 und 1a) vorgenommen und in dem Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen.

Hinweis:

Der Nachweise der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens ist im Genehmigungsverfahren gem. DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. zu führen.

2.5.9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Herstellung von ca. 4.250 m² Streuobstwiese auf einer derzeit ackerbaulich genutzten Fläche durch Ansaat von Grünland und Pflanzung von 71 Obstbäumen mit dem Abstand von 7 m zwischen den Reihen. Dazu kommt die Zwischenpflanzung von 5 Obstbäumen in den Bestand mit ausreichendem Abstand zu den zu erhaltenden Bäumen.

Eingrünungsmaßnahmen östlich und westlich des Vorhabens durch Anlage von ca. 937 m² Baum-Strauchhecke an der Westseite (**Maßnahme 7 A; Fläche A im B-Plan**) und die Anlage von ca. 300 m² einreihiger Strauchhecke an der Ostseite (**Maßnahmen 8 A, Fläche B**).

Innerhalb des geplanten Gewerbegebietes sind weitere Baumpflanzungen zur Eingrünung vorgesehen. Die konzipierten Maßnahmen dienen zur Kompensation für die Beeinträchtigung der Schutzgüter Biotope, Boden und Landschaftsbild.

Qualität der zu pflanzenden Gehölze

Aus Gründen der Rechtseindeutigkeit und des Artenschutzes sind die Qualitäten und die Sorten der zu pflanzenden Gehölze in dem Bebauungsplan detailliert festgesetzt.

2.5.10. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 (7) BauGB)

Der gem. § 9 (7) BauGB festgesetzte räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen ist in der Planunterlage durch das Planzeichen 15.13 der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) eindeutig zeichnerisch festgesetzt, so dass die Übertragbarkeit seiner Grenzen in die Örtlichkeit rechtseindeutig möglich ist.

Der Übersichtsplan vermittelt eine Übersicht über die Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ im Gemeindegebiet der Gemeinde Rollshausen. In der Darstellung des entsprechenden Planausschnittes ist das Plangebiet farblich gekennzeichnet.

Die Festsetzung des räumlichen Geltungsbereiches des Plangebietes erfolgte im vorliegenden Fall unter Einbeziehung aller städtebaulich erforderlichen Bereiche:

- um das beabsichtigte städtebauliche Ziel durch entsprechende Festsetzungen im Plangebiet zu erreichen,
- um die Verträglichkeit zu den umliegenden Nutzungsstrukturen und Raumansprüchen durch entsprechende Festsetzungen herzustellen bzw. zu sichern zu können,
- um den erforderlichen Natureingriff auf das notwendige Maß zu begrenzen und
- die Erschließung rechtseindeutig zu sichern.

2.5.11. Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 (6) BauGB)

Die Anbauverbotszone gem. § 24 (1) Nr. 1 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) an der Kreisstraße 106 wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen übernommen.

2.6. Angaben über den Standort des geplanten Vorhabens

Standortgründe

Durch die Darstellung der „gewerbliche Bauflächen“ (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO in dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen i.V.m. der Erwerbsmöglichkeit des Grundstückes und der zentralen Lage ist die Möglichkeit der Realisierung des Agrarstandortes in Rollshausen vorgegeben.

Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen liegt südwestlich der Ortslage von Rollshausen (angrenzend).

Größe des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen hat eine Flächengröße von ca. 19.917 m².

Vorhandene Bebauung und gegenwärtige Nutzung

Die Flächen im Plangebiet werden zurzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Eine Bebauung besteht nicht.

Vorhandene Abgrenzung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen wird im Osten durch die Ortslage von Rollshausen und in den anderen Bereichen durch landwirtschaftliche Flächen, Wirtschaftswege und der Kreisstraße 106 begrenzt.

Geländeverhältnisse und Höhenlagen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und den umgebenden Gebieten befindet sich ein relativ flaches Hügelland in einer Höhenlage von ca. 176 m ü.NHN im Norden und ca. 164 m ü.NHN im Süden. Das Gelände im Plangebiet fällt somit von Norden nach Süden um ca. 12 m und schließt im Süden direkt an die Kreisstraße K 106 an. Die topographischen Verhältnisse (Südhanglage) im Plangebiet lassen die geplanten Nutzungen zu und sind grundsätzlich als positiv zu bewerten.

Beeinträchtigungen

Zurzeit gehen von dem Plangebiet nur die landwirtschaftstypischen Beeinträchtigungen aus.

Eigentumsverhältnisse

Außer der Straßenverkehrsfläche (hier: öffentliches Eigentum) befinden sich die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen in privatem Eigentum.

2.7. Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen hat eine Größe von ca. 2 ha und als Art der baulichen Nutzung wurde für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Hauptnutzungsart „Gewerbegebiet“ (GE) gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Städtebauliche Kenndaten

(Angaben über Art und Umfang des geplanten Vorhabens)

„Gewerbegebiet“ (GE) gem. § 8 BauNVO	ca. 12.138 m ² = 61,0 %
davon bebaubare Grundstücksfläche bei der GRZ 0,8 = 9.710 m ²	
„Straßenverkehrsflächen“ gem. 9 (1) Nr. 11 BauGB	ca. 3.529 m ² = 17,7 %
„private Grünflächen“ (Streuobstwiese) gem. 9 (1) Nr. 15 BauGB	ca. 4.250 m ² = 21,3 %

Σ ca. 19.917 m² = 100,0 %

Bruttobaufläche = ca. 19.917 m²

Nettobaufläche = ca. 12.138 m²

2.8. Untersuchungsraum, Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad

Die Gemeinde Rollshausen legt gem. § 2 (4) Satz 2 BauGB für den Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der umweltbezogenen Informationen und der Belange für die Abwägung fest, dass außer der Umweltprüfung und dem Umweltbericht eine Verkehrsuntersuchung sowie ein schalltechnisches Gutachten für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen zu erarbeiten sind.

Der Untersuchungsraum beschränkt sich auf den unmittelbaren Vorhabenbereich für das Gewerbegebiet und angrenzende, als Kompensationsflächen vorgesehene Bereiche. Eine Bestandsaufnahme betroffener Schutzgüter (Biotope, Arten- und Lebensgemeinschaften) wurde im unmittelbaren Vorhabenbereich für Gewerbe und der geplanten Kompensationsfläche auf ca. 17.015 m² durchgeführt. Eine Faunistische Potenzialabschätzung liegt vor.

Die betroffenen Straßenverkehrsflächen südlich des geplanten Gewerbegebietes sind durch Randbereiche mit artenarmem Scherrasen und Heckenstrukturen geprägt und beinhalten Straßenbäume, die teilweise im Zuge der Aufweitung der Straße entfallen. Es handelt sich um 5 Bäume, die im Zuge westlichen Eingrünungsfläche (Fläche A) bzw. durch Eingrünungsmaßnahmen innerhalb des Gewerbegebietes als ausgeglichen betrachtet werden können.

Im Rahmen der Verfahrensschritte gem. § 4 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange darum gebeten, die Gemeinde Rollshausen im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB über alle notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu unterrichten.

2.9. Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -plänen

Die ursprünglichen Ziele aus Fachgesetzen sind grundsätzlich basierend auf dem Vermeidungsgebot des Eingriffes formuliert. Maßnahmen sind flächensparend und mit dem geringstmöglichen Eingriff durchzuführen.

Der Verursacher ist verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen und die erheblichen Beeinträchtigungen sind zu kompensieren (§ 15 BNatSchG).

Die ebenfalls in § 15 BNatSchG gültigen Verursacherpflichten sind einzuhalten.

2.10. Umweltbezogene und planungsrechtliche Informationen für das Bauleitplanverfahren

2.10.1. Fachgesetze, Verordnungen und Satzungen

Die festgelegten Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus nachfolgenden Fachgesetzen inkl. zugehöriger Verordnungen in der jeweils gültigen Fassung:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV),
- Bundesimmissionsverordnung (BImSchV),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Flora Fauna Habitat Richtlinie (FFH-RL),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS),
- Vogelschutz Richtlinie (VS-RL) und
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

2.10.2. Fachplanungen und -gutachten

Landschaftsrahmenplan (GEOPORTAL LANDKREIS GÖTTINGEN):

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Göttingen wurde im Jahr 2016 gem. § 10 BNatSchG aufgestellt. Er beinhaltet konkrete Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten.

Die Planaussagen basieren auf einer zielorientierten Erfassung und Bewertung der Schutzgüter. Dazu gehören Auswertungen vorhandener Daten, die Luftbilddauswertung sowie gründliche Kartierungen im Gelände.

Wichtigster Bestandteil der Bestandsaufnahme für die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Landschaftsbild ist die flächendeckende Biotoptypenkartierung, die als Informationsquelle auch für die Bearbeitung der Schutzgüter, Boden und Wasser sowie Klima und Luft herangezogen wird (z. B. Ermittlung erosionsgefährdeter Bereiche oder für den Naturschutz wertvoller Gebiete im Einwirkungsbereich von Emissionsquellen). Für alle Schutzgüter erfolgt eine differenzierte, mehrstufige Bewertung des Plangebiets (Definition NLWKN).

Geschützte Tier- und Pflanzenarten

Fledermäuse: In Rollshausen und an dem südlich des Streuobstbestandes befindlichen Gewässer sind mehrere Fledermausvorkommen (Wasserfledermaus, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Bartfledermaus (Wochenstube im Ort), Fransenfledermaus) im LRP vermerkt.

Zu anderen Artengruppen gibt es keine im Landschaftsrahmenplan vermerkte Informationen zum Vorhabenbereich.

Boden

Die Böden im Untersuchungsraum bestehen vorwiegend aus Pseudogley Parabraunerde (über Silikat). Es sind keine seltenen Böden für den Untersuchungsraum vermerkt. Der Grundwasserflurabstand beträgt > 8 m. Die Böden auf der Vorhabenfläche sind im Landschaftsrahmenplan mit einem hohen bis sehr hohen ackerbaulichen Ertragspotenzial (AEPT) gekennzeichnet. Es besteht eine hohe bis sehr hohe Erosionsgefahr durch Wasser auf einem Großteil der Fläche.

Wasser

Es sind keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete im Vorhabenbereich vorhanden. Ein Stillgewässer südlich des Vorhabenbereiches ist als Entwicklungsfläche für den Biotopverbund ausgewiesen.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist für den unmittelbaren Vorhabenbereich nicht gesondert ausgewiesen. Das Siedlungsgebiet Rollshausen ist als erlebniswirksamer Raumtyp „Siedlung“ ausgewiesen.

Regionalplanung:

Die Gültigkeit des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Göttingen endete am 31.12.2021, somit besteht zurzeit kein Regionales Raumordnungsprogramm und die Belange der Raumordnung werden für den Landkreis Göttingen durch verschiedenes Fachrecht geregelt. Auch das derzeit laufende Änderungsverfahren des Landes-Raumordnungsprogrammes Niedersachsen (LROP) ist noch nicht abgeschlossen.

Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan ist das gesamte Vorhabengebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt.

2.11. Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Um dem bauleitplanerischen Ziel (hier: „zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen beizutragen“) zu entsprechen war es für die anstehenden Abwägungs- und Entscheidungsprozesse erforderlich, die Planinhalte auf der Grundlage:

- der rechtlich zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben und sonstigen Bestimmungen,
- der Ergebnisse der Bewertungen des Umweltberichts,
- der Ergebnisse der Gutachten,
- der Ergebnisse der erarbeiteten Eingriffsausgleichbilanzierung sowie
- der eingehenden Stellungnahmen der Fachbehörden im Planverfahren

und unter Beachtung der seitens der Gemeinde städtebaulich beabsichtigten Entwicklungsziele im räumlichen Geltungsbereich des Plangebietes zu erarbeiten.

Im Planverfahren wurden die vorhandenen Belange, Defizite und Forderungen im Sinne des § 1a BauGB aufgearbeitet und somit die rechtlich zulässigen, umweltverträglichen und städtebaulich geordneten Rahmenbedingungen geschaffen.

Die Regionalplanung wurde beachtet und es wurde ein Verkehrskonzept für die Zuwegung zum geplanten Agrarstandort erarbeitet, um einer übermäßigen Verkehrsbelastung in der Ortslage vorzubeugen.

Eine Verschiebung des geplanten Gewerbegebietes auf die angrenzende Ackerfläche ist aus planerischer Sicht nicht möglich, da die Flächenauswahl anhand des Flächennutzungsplans getroffen wurde. Im Flächennutzungsplan ist die vorgesehene Fläche für eine gewerbliche Nutzung ausgewiesen.

2.12. Bewertungsmethode zur Bewertung der Umweltauswirkungen gem. Umweltprüfung

Die betrachteten Schutzgüter wurden nach der folgenden Methode bewertet:

Bedeutung	Wert-/Bedeutungsstufe (ökologischer Wertfaktor)
Bereich von <u>besonderer</u> Bedeutung für den Naturschutz	V
Bereich von <u>besonderer</u> bis <u>allgemeiner</u> Bedeutung für den Naturschutz	IV
Bereich von <u>allgemeiner</u> Bedeutung für den Naturschutz	III
Bereich von <u>allgemeiner</u> bis <u>geringer</u> Bedeutung für den Naturschutz	II
Bereich von <u>geringer</u> Bedeutung für den Naturschutz	I

Für die Bewertung der Biotoptypen wurden die Wertigkeiten aus DRACHENFELS (2018) zur Einschätzung des Kompensationsbedarfes angewendet.

Bewertung

Biotoptyp	Beschreibung	Wertigkeit	Regenerierbarkeit
HOA	Alter Streuobstbestand	V	> 25 Jahre
AL	Basenarmer Lehmacker	I	
GRA	Artenarmer Scherrasen	I	
HFS	Strauchhecke	III	< 25 Jahre

2.13. Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft außerhalb des Plangebietes

Die Umgebung des Plangebietes ist in westlicher Richtung durch Ackerflächen geprägt. Östlich des Plangebietes befindet sich der Ort Rollshausen mit Wohnbebauung und Ortskern sowie Gewerbeflächen am westlichen Ortsrand.

Südlich schließt ein Gewässer an das Plangebiet und die Kreisstraße an, nördlich befinden sich weitere Gewerbe- und Ackerflächen. Das Landschaftsbild ist durch einen hohen Grad an landwirtschaftlicher Nutzung mit wegbegleitenden Gehölzen geprägt.

Die Natürlichkeit ist aufgrund der ackerbaulichen Nutzung eher gering, jedoch zeichnet sich der Bereich durch ein hohes Maß an unversiegelten Flächen für die Klimawirksamkeit aus. Östlich von Rollshausen verläuft die Hahle in Nord-Süd-Richtung und weist eine hohe Natürlichkeit im Vergleich zu den Ackerflächen auf.

Der Zustand der Natur und der Landschaft wird im Plangebiet mit angrenzenden Flächen als **Bereich mit allgemeiner Bedeutung** bewertet.

2.14. Bewertung der Schutzgüter (Bestand) innerhalb des Plangebietes**2.14.1. Bestandsaufnahme Schutzgut „Mensch“**

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 130 m Entfernung zum geplanten Agrarstandort. Es sind keine sensiblen Bereiche wie Kindergärten, Altenheime oder Krankenhäuser in der unmittelbaren Umgebung bekannt. Die Flächen um das Plangebiet sind zur Ortslage hin hauptsächlich gewerblich geprägt. Südlich des Plangebietes verläuft ein regional bedeutsamer Radweg.

Freiraumbezogene Erholung

Das Plangebiet selbst hat **keine** freiraumbezogene Erholungsfunktion.

Immissionsschutz

Immissionen sind zurzeit nur von der landwirtschaftlichen Nutzung in dem Plangebiet, dem Straßenverkehr und den umgebenen Bereichen zu erwarten.

Bewertung für Schutzgut „Mensch“

Das Plangebiet hat zurzeit auf Grund der Außenbereichslage und der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung **keine** Bedeutung für die freiraumbezogene Erholung und als Siedlungspotenzial.

2.14.2. Bestandsaufnahme Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“

Biotoptypenübersicht (Bestand)



Verkleinerung

Die Zeichnung im Originalmaßstab 1 : 500 ist der Anlage 5 zu entnehmen.

Die Lebensräume im Plangebiet sind maßgeblich durch zwei Lebensräume mit zugehörigen Artengemeinschaften geprägt (s. LUP-KOHL 2020; faunistische Potenzialabschätzung). Der östliche Teil des Plangebietes ist mit einer **Streuobstwiese** bestanden. Diese weist zahlreiche Höhlenbäume auf und ist somit ein potenzieller Lebensraum für Vögel und Fledermäuse. Das nahegelegene Gewässer südlich des Vorhabenbereiches dient vermutlich als Jagdhabitat und Nahrungsgrundlage für Fledermäuse. Nach LRP sind in diesem Bereich zahlreiche Fledermausarten nachgewiesen. Die Obstbäume stellen potenzielle Quartiere für Fledermäuse dar und kommen als potenzielle Niststätten für Höhlenbrüter und andere Brutvögel (Gebüsche, Gehölzbestände) in Frage. Die Streuobstwiese wird daher als Lebensraum **mit besonderer Bedeutung** bewertet.

Der westliche Bereich des Vorhabenbereiches befindet sich auf einer **Ackerfläche**. Feldhamstervorkommen sind nach Verbreitungskarten des BfN 2013 für diesen Bereich nicht bekannt. Die Bedeutung der Ackerfläche als Habitat für Arten und Lebensgemeinschaften bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten und wird **mit allgemeiner Bedeutung** für Nahrungsgäste und Feldfauna bewertet.

2.14.3. Bestandsaufnahme Schutzgut „Boden und Fläche“

Insgesamt wird ein Gewerbegebiet mit der Gesamtgröße von ca. 12.138 m² geplant, wovon ca. 9.710 m² überbaubar sind. Der geplante Agrarstandort befindet sich innerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden. Es handelt sich um Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit (BFR 6).

Der nördliche Teil des Plangebietes, der als Kompensationsfläche gesichert werden soll ist außerhalb des Suchraumes für schutzwürdige Böden (ca. 4.250 m²).

Der Boden im Plangebiet sind flache Parabraunerden in der Bodenlandschaft Silikatsteingebiete (LBEG, BK 50). Die Böden im südlichen Bereich des restlichen Vorhabenbereiches sind laut LBEG Böden mit hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). Die Verkehrsflächen werden für die Berechnungen nicht mit einbezogen, da diese bereits anthropogen vorbelastet bzw. überbaut sind.

Aufgrund der anthropogenen Überprägung durch ackerbauliche Nutzung wird der Großteil der Fläche als **Boden mit allgemeiner Bedeutung** eingestuft (ca. 7.807 m²). (NLÖ 1994). Der Boden im Bereich der Streuobstwiese (ca. 1.900 m²) wird aufgrund seiner höheren Natürlichkeit als **Boden mit besonderer Bedeutung** bewertet.

Die Böden an der Straße haben aufgrund der Vorbelastung durch Straße und Straßenrandbereiche lediglich geringe Wertigkeit.

2.14.4. Bestandsaufnahme Schutzgut „Wasser“

Im unmittelbaren Vorhabenbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Es sind zeitweise wasserführende Entwässerungsgräben entlang der K 106 vorhanden. Südlich der K 106 liegt ein Angelteich in ca. 25 m Entfernung zum Vorhaben. Dieser ist von **mittlerer Bedeutung**, jedoch außerhalb des Plangebietes.

Die Grundwasserneubildungsrate ist mit 50-100 mm/a bzw. 100-150 mm/a im südlichen Bereich und 0-50 mm/a im nördlichen Bereich als **gering** einzustufen. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist für das gesamte Plangebiet mittel, die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine wird als hoch eingestuft (LBEG).

Es sind keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete im Vorhabenbereich vorhanden.

2.14.5. Bestandsaufnahme Schutzgut „Klima/Luft“

Rollshausen befindet sich ca. 153 m über dem Meeresspiegel mit einer mittleren Jahrestemperatur von 8.5°C und einem Jahresniederschlag von 657 mm.

Die Luftschadstoffbelastung (Feinstaub, Stickoxide) ist insgesamt als niedrig eingestuft (NMUEK). Der Ortsrand im Plangebiet ist durch Gehölze geprägt, was Kaltluft- und Klimaausgleichsfunktion für die Siedlungslage bedeutet.

2.14.6. Bestandsaufnahme Schutzgut „Landschaftsbild“

Das Landschaftsbild für den Vorhabenbereich und die umliegenden Flächen wird in Anlehnung an KÖHLER UND PREIß 2000 als mittel bis hoch bewertet.

Natürlichkeit:

Das Landschaftsbild des Plangebietes zeichnet sich im Bereich der Streuobstwiese mit anschließendem Gewässer durch eine hohe Natürlichkeit aus.

Historische Kontinuität:

Der Streuobstbestand bildet einen harmonischen Übergang zwischen Ortsrand und Ackerflächen.

Vielfalt:

Es sind Blühaspekte vorhanden. Durch die Streuobstwiese entsteht eine mosaikartige Landschaft aus Siedlung, Ackerflächen, Gewässer und Grünland mit Obstbäumen.

Insgesamt ist das **Landschaftsbild** für die umliegenden Flächen eher **mit mittlerer Bedeutung** zu bewerten. Die Streuobstwiese hat als ortsrandprägendes Element jedoch eine **hohe Bedeutung** für das Landschaftsbild.

2.14.7. Bestandsaufnahme Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“

Kulturgüter im Sinne von denkmalwerter Bausubstanz sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie im näheren Umfeld **nicht** bekannt. Ebenso sind bislang **keine** kulturgeschichtlichen Bodendenkmäler und archäologische Funde bekannt geworden. Dies schließt jedoch **nicht** aus, dass kulturgeschichtliche Artefakte im Boden noch vorhanden sein könnten.

Als „sonstige Sachgüter“ werden Objekte bezeichnet, die in markanter Weise Zeugnis geben von der Wirtschafts- und Sozialgeschichte einer Region. Objekte in diesem Sinne sind im Plangebiet ebenfalls **nicht** vorhanden.

2.15. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Errichtung des Agrarstandortes Rollshausen werden insgesamt ca. 9.710 m² derzeit unbefestigte Flächen (ca. 7.807 m² Ackerfläche und ca. 1.900 m² Streuobstwiese) durch die Errichtung von Gebäuden, Lager- und Verkehrsflächen überbaut. Die Streuobstwiese wird komplett entfernt und zu einem Großteil überbaut. Sie soll nördlich des Standortes durch eine Kompensationspflanzung ersetzt werden. Für bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen sind Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

2.15.1. Betroffenheit des Schutzgutes „Mensch“ durch die Planung

Das Vorhaben befindet sich in einem durch Gewerbe geprägten Umfeld neben einer Gärtnerei.

Baubedingte Konflikte:

Entlang der K 106 verläuft ein regional bedeutsamer Radweg und westlich davon ein Wanderweg „Seeburger See“. Eine Betroffenheit ist lediglich baubedingt zu erwarten, falls es zu einer Fahrbahnverengung im Zuge der Anlage der Zufahrt kommt. Aufgrund der Entfernung zur nächsten Siedlung wird keine erhebliche Betroffenheit durch Lärm oder Erschütterungen erwartet. Die Erholungsfunktion wird voraussichtlich nicht eingeschränkt.

Anlagebedingt:

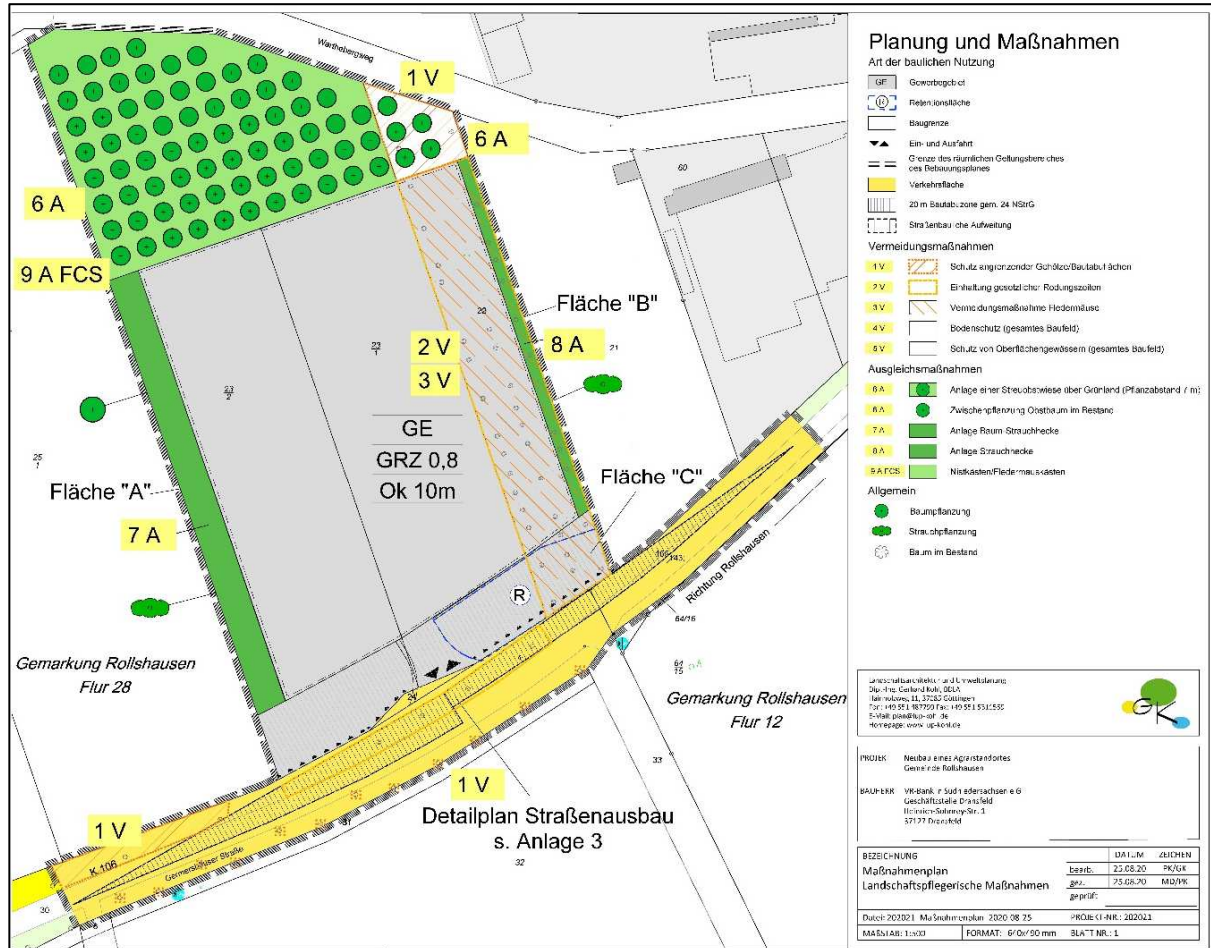
Es ist eine Lagerung von Flüssigdünger, Getreide und Sackware (Dünger) vorgesehen. Zusätzliche Geruchsemissionen aus den Lagerbehältern und -hallen sind möglich. Das nächstgelegene Wohngebiet ist jedoch ca. 130 m entfernt. Bei sachgemäßer Lagerung und Vermeidung von kristalliner Bildung ist keine Betroffenheit des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit zu erwarten.

Betriebsbedingt:

Eine Betroffenheit durch Lärmemissionen wird vorerst nicht angenommen, da keine Wohngebiete unmittelbar an den geplanten Standort anschließen und die Zuwegung von außer Orts geplant ist (zu der Erheblichkeit der zu erwartenden Emissionen s. Anlage 4 und die Kapitel 2.16.1 und 3.5.9). Der Naherholungswert des angrenzenden Angelteiches kann möglicherweise durch zu- und abfahrenden Betriebsverkehr am Agrarstandort beeinträchtigt werden

2.15.2. Betroffenheit des Schutzgutes „Arten u. Lebensgemeinschaften“ durch die Planung

Biotoptypenübersicht (Planung und Maßnahmen)



Verkleinerung

Die Zeichnung im Originalmaßstab 1 : 500 ist der Anlage 6 zu entnehmen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt:

Im Zuge der Baumaßnahme kommt es zu Rodungsarbeiten im Bereich der Streuobstwiese. Es werden 38 Obstbäume mit einem BHD von ca. 40 cm gefällt. Die Flächen werden bis auf einen Grünstreifen dauerhaft versiegelt.

Es wurden in fast allen Bäumen potenzielle Nist- und Quartierhöhlen für Vögel und Fledermäuse festgestellt. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen. Zu erhaltende Gehölze werden während der Baumaßnahme geschützt und von der Baustelle abgegrenzt. Der entstehende Eingriff wird im Zuge von Kompensationsmaßnahmen (Nistkästen, Ersatzpflanzung) ausgeglichen.

2.15.3. Betroffenheit des Schutzgutes „Boden/Fläche“ durch die Planung

Im Zuge des Neubaus des Agrarstandorts Rollshausen wird eine derzeit unversiegelte Fläche von ca. 9.710 m² durch die Anlage von Gebäuden und Lagersilos dauerhaft versiegelt. Es sind Böden von besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Bodenfruchtbarkeit betroffen. Es kommt zum Verlust sämtlicher natürlicher Bodenfunktionen.

Der Anschluss an die K 106 wird erweitert. Es ist eine Straßenverkehrsfläche von insgesamt 3.529 m² betroffen, davon werden zusätzlich ca. 640 m² unbefestigte Flächen versiegelt. Die restliche Fläche befindet sich auf bereits als Verkehrsfläche genutzten Bereichen.

2.15.4. Betroffenheit des Schutzgutes „Wasser“ durch die Planung

Baubedingt:

Bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Anlagebedingt:

Für die Lagerung von Düngemitteln (schwach wassergefährdend) und anderen Stoffen sind die Vorschriften nach WHG und VAWS Niedersachsen zu beachten. Eine Betroffenheit des Grundwassers wird nicht erwartet. Die Grundwasserneubildungsrate ist ohnehin als gering eingestuft (LBEG). Es befinden sich keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete in unmittelbarer Nähe des Vorhabenbereiches. Bei Einhaltung vorgesehener Vermeidungsmaßnahmen ist keine Betroffenheit des Schutzgutes Wasser zu erwarten.

Betriebsbedingt:

Durch den Transport von flüssigen Düngemitteln kann es im Bereich der Zufahrt zu einem erhöhten Verschmutzungsrisiko des angrenzenden Gewässers kommen. Gängige Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Ein Auslaufen der Stoffe ist zu vermeiden.

Die geplanten Regenrückhaltebecken werden so ausgerichtet, dass bei Starkregenereignissen ein Überlaufen in das angrenzende Gewässer ausgeschlossen werden kann. Bei Einhaltung der gängigen Vorschriften und Gesetze (Gefahrenstoffverordnung, WHG) ist keine Betroffenheit des Schutzgutes Wasser zu erwarten. Die Einleitung von anfallenden Abwässern in vorhandene Gräben / die örtliche Kanalisation bedarf einer Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde.

2.15.5. Betroffenheit des Schutzgutes „Klima/Luft“ durch die Planung

Baubedingt:

Bei Einsatz von Baumaschinen mit gängigen Schadstofffiltern und auf aktuellem Stand der Technik (Abgasfilter, Schadstoffabscheider, biologisch abbaubares Hydrauliköl) sowie einer regelmäßigen Wartung (Vermeidung von Leckagen) ist keine baubedingte Betroffenheit des Schutzgutes Luft/Klima zu erwarten.

Anlagebedingt:

Aufgrund einer erhöhten Versiegelung kann es lokal zu Änderungen im Mikroklima kommen. Die relativ kleinflächige Versiegelung und die angrenzenden Ackerflächen mit Kaltluft-Entstehungspotenzial lassen jedoch eine nicht erhebliche Auswirkung auf das Klima erwarten.

Betriebsbedingt:

Je nach Verkehrsaufkommen an dem neu angelegten Agrarstandort kann es zu zusätzlichen Abgasemissionen kommen. Grenzwertüberschreitungen der BImSchV durch die Lagerung der Düngemittel sind nicht zu erwarten.

2.15.6. Betroffenheit des Schutzgutes „Landschaftsbild“ durch die Planung

Es kommt durch die Anlage des Agrarstandortes zu einer Betroffenheit des Landschaftsbildes. Durch Eingrünungsmaßnahmen zum Ortsrand hin werden jedoch Eingriffe in das Landschaftsbild weitgehend kompensiert und die direkten Blickachsen abgeschirmt.

2.15.7. Betroffenheit des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ durch die Planung

Es sind keine Kultur- oder sonstige Sachgüter durch die Planung betroffen.

2.15.8. Zusammenfassende Bewertung der Betroffenheit der Schutzgüter durch die Planung

Die hauptsächliche Betroffenheit ergibt sich aus der Flächenversiegelung von ca. 10.849 m² für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biotop und Boden und Fläche. Es kommt zu Versiegelungen und zur Lagerung von leicht wassergefährdenden (WGK 1), in kristalliner Form detonationsgefährdeten Stoffen (Piasan, Ammoniumnitrat, Quelle: skw Piesteritz 2014, Sicherheitsdatenblatt; Rigoletto).

2.16. Ökologische Kompensationsbilanzierung

Es kommt zum Verlust von 38 Obstbäumen einer Streuobstwiese, jedoch wird nicht die gesamte Fläche überbaut. Die Bäume werden am Ostrand des Gewerbegebietes entfernt, da ansonsten die vorgesehenen Abstände nicht eingehalten werden können. Ein Erhalt der östlichen Obstbäume ist aus Platzgründen nicht möglich.

Beeinträchtigung Biotop:

Code	Bezeichnung	We	Faktor für Kompensation	Fläche überbaut [m ²]
HOA	Alter Streuobstbestand	V	1:2	1.900
AL	Basenarmer Lehacker	I	-	7.807
GRA	Artenarmer Scherrasen	I	-	640
Gesamtversiegelung				10.347

Verlust von 38 Obstbäumen, davon jedoch nicht komplette Fläche überbaut. Für die Anlage der Verkehrsfläche entfallen 5 Straßenbäume

Es fehlen die zu entfernenden Bäume und die neuen Elemente in der Verkehrsfläche

Kompensationsbedarf:

Biotoptypen (Faktor 2): 3.800 m² (76 Bäume)

Artenschutz: 38 Nistkästen für Höhlenbrüter und Fledermäuse

Boden: 4.434 m² (je nach Detailierungsgrad; Faktoren 0,3 und 1)

Summe **8.234 m² und 5 Einzelbäume**

Maßnahmen:

Anlage Streuobstwiese auf Acker:	4.250 m ²
Anlage Strauchhecke:	300 m ²
Anlage Baum-Strauchhecke:	937 m ²

Summe	5.594 m²
--------------	----------------------------

Mit Anlage einer Streuobstwiese auf ca. 4.250 m² wird der Biotopwertverlust der bestehenden Streuobstwiese im Verhältnis 1:2 ausgeglichen. Auf der Fläche nördlich des Agrarstandortes werden 76 Obstbäume gepflanzt. Zusätzlich werden eine Baum-Strauchhecke (ca. 937 m²) am Westrand des Gewerbegebietes und eine Strauchhecke (ca. 300 m²) am Ostrand des Gewerbegebietes angelegt. Diese Maßnahmen dienen der Eingrünung, und somit als Kompensation für Eingriffe ins Landschaftsbild bzw. den Boden.

Es kommt durch die Biotopkompensation insgesamt zu einem Kompensationsüberschuss von ca. 1.794 m².

Dieser Kompensationsüberschuss kann als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden verwendet werden. Der Kompensationsumfang für die versiegelte Fläche ist in angemessener Form im weiteren Vorgehen der Bauleitplanung festzusetzen.

Bei alleiniger Nutzung des Kompensationsüberschusses aus der Anlage einer Streuobstwiese für die Kompensation des Eingriffs in den Boden wäre dieser Eingriff rein rechnerisch im Verhältnis 1:0,17 ausgeglichen.

Aus gutachterlicher Sicht sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und hoher anthropogener Überformung im Verhältnis 1:0,3 zu kompensieren, natürliche Böden im Verhältnis 1:1. Bei Berechnung mit o.g. Wertfaktoren verbleibt ein rechnerisches **Kompensations-Defizit von 2.640 m²** für das Schutzgut Boden.

Dieses wäre durch Aufwertung eines Biotoptypen der Wertstufe I bzw. durch Entsiegelung zu kompensieren. Im Plangebiet sind keine geeigneten Flächen in diesem Ausmaß verfügbar. Über einen weiteren Detaillierungsgrad der Kompensation des Schutzgutes Boden ist im weiteren Planungsverlauf der Bebauungsplanung zu entscheiden.

2.16.1. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange

Die Anlage und Pflege sowie der dauerhafte Erhalt der Kompensationsmaßnahmen ist auf privaten Grundstücken vorgesehen und muss gewährleistet sein (dingliche Sicherung, Betretungserlaubnis, Grunderwerb).

Für die Anlage des Agrarstandortes wird eine Ackerfläche und eine Streuobstwiese aus Privateigentum erworben.

Eine Existenzgefährdung für Landwirte durch den Verlust von Ackerflächen ist nicht zu erwarten.

2.16.2. Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen Biotopverlust durch Versiegelung und damit einhergehendem Lebensraumverlust für die Artengruppen in der Streuobstwiese werden erwartet. Diese werden durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Es werden keine Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern erwartet, die einen zusätzlichen Kompensationsbedarf auslösen würden.

2.17. Umweltmerkmale des Gebietes, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Es kommt zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt und der Schutzgüter Boden und Fläche durch Versiegelung und Rodungsarbeiten.

2.18. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bedeutet die Darstellung der so genannten „0 – Variante“ (fachplanerische und raumordnerische Auswirkungen für den Fall, dass das Planvorhaben **nicht** realisiert wird). Die folgende Entwicklung kann prognostiziert werden:

- Durch das Fehlen einer verbindlichen Bauleitplanung würden die zukünftig zu genehmigenden Vorhaben weiterhin nach § 35 BauGB bewertet werden und größtenteils, insbesondere der Agrarstandort, **nicht** genehmigungsfähig sein.
- Bei Nichtdurchführung der Planung werden die vorhandenen Ackerflächen weiterhin erhalten bleiben, bis evtl. eine weitere Planung, für die bereits im Flächennutzungsplan ausgewiesene gewerbliche Baufläche konzipiert wird.
- Der Lebensraum Streuobstwiese bliebe erhalten und der privaten Nutzung unterlegen.
- Durch den Eintrag von Dünger und Pestiziden wäre eine Beeinträchtigung von Boden, Oberflächen und Grundwasser weiterhin nicht ausgeschlossen.

2.19. Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die folgende Entwicklung kann prognostiziert werden:

- Die Realisierung des Bebauungsplans führt zu einer grundlegenden und dauerhaften Überformung der Flächen und bei der Durchführung der Planung werden sich die oben genannten Auswirkungen auf die Umweltbelange einstellen.
- Am erheblichsten stellt sich der großflächige und dauerhafte Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Überbauung dar. Mit der Überbauung der Acker- und Grünflächen werden überwiegend Lebensräume für Tiere und Pflanzen zerstört.
- Bei Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass eine Realisierung der Agrarstandortes aufgrund des konkreten Vorhabens unmittelbar nach Erreichung des entsprechenden Planungsrechtes erfolgt. Auf der Fläche des Gewerbegebietes entsteht durch die Überbauung der landwirtschaftlichen Flächen der geplante Agrarstandort mit seinen Ausgleichsmaßnahmen.

2.20. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

2.20.1. Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen

1 V: Schutz angrenzender Gehölze/ Bautabuflächen:

Schutz von angrenzenden Gehölzen durch Bauzaun / Bohlenummantelung als Stammschutz. Einhaltung der DIN 18.920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und der RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“. Bäume, die erhalten bleiben / nah am Baufeld stehen sind im Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich nicht zu beschädigen.

2 V: Einhaltung gesetzlicher Rodungszeiten

Rodungs- und Rückschnittarbeiten sind zwischen 1. Oktober und 29. Februar durchzuführen. Die Verbotzeiträume nach § 39 BNatSchG für Rodungs- und Rückschnittarbeiten an Gehölzen außerhalb des Waldes sind einzuhalten.

3 V: Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf Fledermausvorkommen zu vermeiden, ist eine Überprüfung der Baumhöhlen unmittelbar vor Fällung innerhalb der gesetzlichen Rodungszeiten durchzuführen. Bei Leerstand sind die Baumhöhlen bis zur Fällung zu verschließen. Eine genaue Artenkenntnis ist für die Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht erforderlich.

4 V: Bodenschutz

Beeinträchtigungen des Bodens sind auf das unerlässliche Ausmaß zu reduzieren. Baustelleneinrichtung- und Lagerflächen sind auf bereits befestigten oder im Zuge der Baumaßnahme ohnehin zu befestigenden Flächen einzurichten. Vor Befahrung und Bebauung ist der Oberboden abzuschieben und ggf. für Wiedereinbau aufzubewahren/ abzutransportieren.

Es sind Baumaschinen nach aktuellem Stand der Technik zu verwenden und diese sind regelmäßig zu warten und auf Leckagen zu überprüfen. Auf der Baustelle sind Ölbindemittel vorzuhalten.

5 V: Schutz von Oberflächengewässern

Die Betankung von Baufahrzeugen ist nicht in Gewässernähe durchzuführen (Mindestabstand 50 m). Es dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in das Oberflächengewässer und wasserführende Gräben gelangen. Baufahrzeuge und Lagersilos leicht wassergefährdender Stoffe sind regelmäßig auf Leckagen zu überprüfen. Je nach Lage der Betriebstankstelle ist ein Ölabscheider erforderlich.

2.20.2. Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Flächeninanspruchnahme wird auf ein notwendiges Minimum reduziert.

2.20.3. Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen für nicht vermeidbare Eingriffe in Biotope und Lebensräume:

6 A: Anlage einer Streuobstwiese

Im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes ist auf einer Fläche von ca. 4.357 m² eine Streuobstwiese mit 76 Bäumen im Abstand von ca. 7 m zwischen den Reihen anzulegen. Davon werden 71 Bäume auf der neu angelegten Streuobstwiese und 5 als Zwischenpflanzungen in der bestehenden Streuobstwiese mit Abstand zum Bestand gepflanzt. Grenzabstände zu Fahrbahn/ Zaun und Baugebiet sind jeweils mindestens 5 m.

Der Unterwuchs ist aus Regiosaatgut oder Saatgutübertragung aus dem Bestand zu entwickeln und entweder durch Beweidung oder durch Mahd zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Eine Mahd ist nicht vor dem 1. Juli durchzuführen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen und zu kompostieren. Entstehende Bestandslücken im Baumbestand sind zu schließen.

Für eine extensive Nutzung der Streuobstwiese ist die Verwendung von synthetischen Behandlungsmitteln (Pestizide und Dünger) ausgeschlossen.

7 A: Anlage Baum-Strauchhecke:

An der Westseite des Agrarstandortes ist eine Baum-Strauchhecke aus heimischen Gehölzen anzulegen. Auf der gesamten Fläche werden je 100 m 40 Sträucher und alle 12 m ein standortheimischer Baum II. Ordnung gepflanzt.

Die zu verwendenden **Sträucher** sind:

- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
- Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Es sind folgende **Baumarten** für die Zwischenpflanzung zu wählen:

- Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
- Holzapfel (*Malus sylvestris*)
- Wild-Birne (*Pyrus pyrastra*)
- Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*)
- Elsbeere (*Sorbus torminalis*)

8 A: Anlage Strauchhecke

An der Westseite des Agrarstandortes ist eine einreihige Strauchhecke mit Pflanzabstand 2,5 m anzulegen. Es sind standortgerechte, autochthone Gehölze aus der Artenliste wie in Maßnahme 7 A zu verwenden.

9 A FCS: Nistkästen/Fledermauskästen:

Es werden 38 Nistkästen in der neu angelegten Streuobstwiese angebracht (19 Fledermauskästen und 19 Höhlenbrüterkästen).

2.21. Aussagen und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung

Allgemeine Ausführungen

Mit den Novellierungen des Baugesetzbuches (BauGB) der letzten Jahre – insbesondere der Klimaschutznovelle 2011 – sind die Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung verstärkt in die städtebauliche Planung integriert worden. Damit sind Klimaschutz und Klimaanpassung als Planungsziele und zu berücksichtigende Belange in der kommunalen Bauleitplanung verankert.

Grundlage hierfür ist eine entsprechende städtebauliche und Klimaschutz betrachtende Planung im Vorfeld der Bebauungsplanung. Dadurch wird die Bauleitplanung ein wichtiges Steuerungsinstrument zur zukünftigen städtebaulichen Entwicklung und Sicherung klimaschützender und energieeffizienter Siedlungsstrukturen.

Die Ziele von Klimaschutz und Klimaanpassung sind als Planungsbelang in § 1 (5) BauGB festgelegt. Damit werden sie Gegenstand der kommunalen Bauleitplanung und sind entsprechend in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen zu integrieren.

Klimaschutz und Klimaanpassung in dem vorliegenden Bauleitplan

Durch die Planung eines Agrarstandortes in Rollshausen sind die Belange des Klimaschutzes betroffen. Da das starke „öffentlich Interesse“ darin besteht, aus gemeindeentwicklungspolitischen und wirtschaftlichen Gründen die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rollshausen dargestellte Art der baulichen

Nutzung durch den Agrarstandort in Rollshausen zu realisieren, können funktionsbedingte Klimabeeinträchtigung **nicht** ausgeschlossen werden. Daher ist seitens der Gemeinde Rollshausen vorgesehen, dass diese Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auf planungsrechtlicher und privater Ebene minimiert werden.

Um die Gesamtmaßnahme in Bezug auf den Klimaschutz beurteilen zu können, wurde für die verbindliche Bauleitplanung der gemeinsame Planungs- und Entwicklungsprozess in der Begründung für das neue Konzept dargestellt.

Dem Klimawandel soll durch die nachfolgenden Festsetzungen und weitere Maßnahmen entgegenge wirkt werden:

-
1. Der Standort in Rollshausen für das Plangebiet wurde auf Grund seiner Zentralität und der Ausweisung der Art der baulichen Nutzung im wirksamen Flächennutzungsplan gewählt.

Ziel:

Durch die zentrale Lage wird ein wesentlich geringeres Verkehrsaufkommen erreicht und dadurch die Klimabeeinträchtigungen minimiert.

Die Beeinträchtigung der Schutzgüter wurde grundsätzlich im Planverfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt (höhere Planungssicherheit).

-
2. Die Grundflächenzahl wurde mit der Obergrenze gem. § 17 (1) BauNVO (Gewerbegebiet GRZ 0,8) im Bebauungsplan festgesetzt.

Ziel:

Die Kompaktheit der Anlage trägt auch dazu bei, den gemeindeentwicklungspolitischen Belangen im Sinne eines sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden besondere Bedeutung beizumessen. Durch die festgesetzte GRZ von 0,8 wird die Fläche im Plangebiet optimal genutzt und der Bedarf von weiteren Flächen für die vorgesehenen Nutzungsarten minimiert. Durch dieses Konzept wird der Anteil der neu zu versiegelten und teilversiegelten Flächen kleingehalten und somit eine Schonung der Klimaschutzbela ge erreicht.

-
3. Festsetzung der Höhenbegrenzung für baulichen Anlagen.

Ziel:

Die Barrierewirkung der Gebäude zu verkleinern und dadurch die Durchlüftung des Gebietes weiterhin zu gewährleisten. Durch die Maßnahme werden die Beeinträchtigungen des Mikroklimas minimiert.

-
4. Festsetzungen zur Anpflanzung und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern.

Ziel:

Verschattung versiegelter Flächen und Verbesserung des kleinräumigen Mikroklimas.

Die Festsetzung der Anpflanzung von Gehölzen im Siedlungsgebiet stellt eine der wesentlichsten Maßnahmen zur Klimaverbesserung im besiedelten Bereich dar. Vegetation bietet Schatten, nimmt Wärme auf und wandelt sie in Phytomasse um bei gleichzeitiger Verdunstung von Wasser. Nachts gibt Phytomasse verbliebene Wärmeenergie an die Umgebungsluft ab und trägt damit zur Abkühlung bei. Die Anlage von Gehölzflächen ist eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung des Mikroklimas.

Die o.a. Maßnahme bildet gleichzeitig einen Ausgleich für die notwendigerweise zu entfernenden Gehölzen im Plangebiet.

5. Festsetzungen einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Streuobstwiese“.

Ziel:

Die Festsetzung der Grünfläche mit der Anpflanzung von Gehölzen stellt eine der wesentlichsten Maßnahmen zur Klimaverbesserung Bereich dar. Die Vegetation bietet Schatten, nimmt Wärme auf und wandelt sie in Phytomasse um bei gleichzeitiger Verdunstung von Wasser. Nachts gibt Phytomasse verbliebene Wärmeenergie an die Umgebungsluft ab und trägt damit zur Abkühlung bei.

Die o.a. Maßnahme bildet gleichzeitig einen Ausgleich für die notwendigerweise zu entfernenden Gehölzen im Plangebiet.

6. Baumaschinen sind regelmäßig zu warten und auf aktuellem Stand der Technik zu halten. Die Behälter zur Lagerung von Flüssigdünger sind dicht zu halten und ein Austreten von Dämpfen ist zu vermeiden.

Ziel:

Das Risiko eines Havariefalles und der dadurch möglichen Beeinträchtigung auf das Klima zu minimieren / vermeiden.

Vom Bauherrn konzeptionell vorgesehene Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele

Die folgenden Maßnahmen sind zusätzlich im Rahmen der Realisierung des Agrarstandortes von dem Bauherrn konzeptionell vorgesehen:

1. Aufgabe von 2 Agrarstandorte.

Ziel:

Einsparung von erhebliche Energiemengen und Vermeidung von Emissionen durch neue zeitgemäße Maschinen, Techniken und Verfahrensabläufe (z.B. Verkürzung von Standzeiten der Fahrzeuge und Maschinenlaufzeiten) i.V.m. einem kompakten Anlagenkonzept.

2. Einhausung und Absauganlage in der Halle (Abkippvorgang bei der Anlieferung von Schüttgut).

Ziel:

Reduzierung und Vermeidung von Staub- und Lärmemissionen.

3. Optimale aktive und passive Wärmeschutzmaßnahmen bei der Realisierung der Gebäude.

Ziel:

Effiziente Nutzung von Energien zur Einsparung von erhebliche Energiemengen und Vermeidung von Emissionen.

4. Erzeugung von Wärmeenergie mit Hilfe regenerativ betriebener Anlagen nach den bestehenden anerkannten Regeln der Technik
-

Ziel:

Effiziente Nutzung zum Zwecke des Ressourcenschutzes (hier: Einsparung fossiler Brennstoffe) und Energieeinsparung Minimierung Vermeidung von Emissionen.

Zusammenfassung (Klimaschutz)

Seitens der Gemeinde Rollshausen wird davon ausgegangen, dass durch die die geringe Größe des betroffenen Bereiches und die im Rahmen der kommunalen Abwägung gewählten o.a. Maßnahmen ein vertretbarer Kompromiss zwischen den Belangen des Klimaschutzes und den Belangen des geplanten städtebaulichen Konzeptes gefunden wurde und somit eine ausreichende Berücksichtigung des Planungszieles hinsichtlich des Klimaschutzes und der Klimaanpassung in der kommunalen Bauleitplanung erfolgt ist.

2.22. Zusätzliche Angaben**2.22.1. Wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Zusammenstellung der planerischen Vorgaben für das Gebiet wurden die übergeordneten Planungen sowie relevante Fachplanungen und Gutachten ausgewertet und berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes des Geltungsbereiches erfolgte anhand aktueller Karten und durch verschiedene Begehungen des Untersuchungsgebietes sowie mit Hilfe des Internets. Für die Zusammenstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen bei der Eingriffrealisierung und der Beurteilung der Beeinträchtigungen wurde sich an den Hinweisen zur Eingriffsregelung orientiert.

Zum Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung und ein Umweltbericht gem. Anlage 1 zum BauGB mit einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erarbeitet. Diese Unterlagen werden bei Bedarf im weiteren Verlauf des Planverfahrens ergänzend und fortgeschrieben. Da somit die Methodik nach dem bestehenden Recht vorgenommen wurde, wird davon ausgegangen, dass sie den anerkannten Regeln der Technik und des zurzeit gültigen Umwelt- und Naturschutzrechts entspricht.

Im Baugenehmigungsverfahren sind evtl. weitere, vertiefende Untersuchungen erforderlich.

2.22.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Aus umweltplanerischer Sicht wäre ein flächensparender Ansatz in der Planung des Agrarstandortes im Hinblick auf wertvolle Biotopbestände zu bevorzugen gewesen.

Eine Verschiebung des Agrarstandortes auf eine Fläche neben der Streuobstwiese (reiner Ackerstandort) war aus planerischer Sicht und der mangelnden Verfügbarkeit der erforderlichen Fläche **nicht** möglich.

2.22.3. Technische Lücken

Technische Lücken bestehen zurzeit nicht.

2.22.4. Fehlende Kenntnisse

Informationsdefizite bestehen zurzeit nicht.

2.23. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Die Entwicklung des Naturhaushalts in dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll mit einem geeigneten Monitoring regelmäßig dokumentiert werden.

Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren/-Maßnahmen:

- Abnahmen nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen
- Prüfung der festgelegten Abstände der Ausgleichsflächen und -pflanzungen,
- Prüfung der Entwicklung und der Funktion der gepflanzten Gehölze,
- Überwachung von Pflegemaßnahmen an den Gehölzpflanzungen,
- Ersatzpflanzungen bei Gehölzausfällen,
- Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten und
- Durchführung sämtlicher Arbeiten von qualifiziertem Personal.

Erhaltung und Pflanzung von Gehölzen

Eine gewisse Prognoseunsicherheit besteht insoweit hinsichtlich der vorgesehenen Erhaltung und Pflanzung der Gehölze. Daher wird die Gemeinde Rollshausen nach zwei Jahren ab Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes den Gehölzbestand auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes kontrollieren.

Sollte sich bei der Überprüfung durch die Gemeinde Rollshausen ein Defizit bei den Gehölzen herausstellen, so wird die Gemeinde Rollshausen den Eigentümer veranlassen entsprechende Nachpflanzungen vorzunehmen und deren Erfolg wiederum nach zwei Jahren überprüfen.

2.24. Referenzliste der Quellen für den Bericht

Onlinequellen:

BfN - Bundesamt für Naturschutz (2014): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html.

GEOPORTAL LANDKREIS GÖTTINGEN, abgerufen 11.08.2020: <https://geoportal.landkreisgoettingen.de/ter-raweb/login-ol.htm?login=gast&mobil=false>

LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.), (o. J.): NIBIS® - Kartenserver. Abgerufen: 20.07.2020, <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

NMUEK - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.), (o. J.): Niedersächsische Umweltkarten. Abgerufen am 11.08.2020, <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>.

UB – Umweltbundesamt, Rigoletto, abgerufen: 11.08.2020 <https://webrigoletto.uba.de/rigoletto/public/welcome.do>

Referenzen und Normen:

DIN 18.920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

DRACHENFELS, O. V. (2018): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen; Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, NLWKN

KÖHLER UND PREIß (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 1/2000.

LK GÖTTINGEN – Landschaftsrahmenplan, Teilfortschreibung 2016, Hrsg. Landkreis Göttingen, Der Landrat, Umweltamt

NLÖ - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE NLÖ (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs.14, Nr. 1 (1/94): 1-60.

RAS-LP 4: „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“

SKW PIESTERITZ (2014): Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006; Piasan

2.25. Themenkarten zum Umweltbericht

Als Themenkarten zum Umweltbericht der Begründung wurden die Anlage 5: Biotoptypenübersicht (Bestand) und Anlage 6: Biotoptypenübersicht (Planung und Maßnahmen) erarbeitet.

2.26. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die VR-Bank Südniedersachsen eG plant die Errichtung eines neuen Agrarstandortes im Landkreis Göttingen unter voraussichtlicher Zusammenlegung der zwei vorhandenen Standorte aus 37115 Duderstadt und 37434 Gieboldehausen.

Für die Errichtung wurde ein ca. 1,5 ha großes, unbebautes Grundstück ausgewählt. Das Grundstück ist Großteils Acker und anteilig durch eine Streuobstwiese bestanden. Im Flächennutzungsplan sind die Flurstücke 22, 23/1, 23/2 und 24; Flur 22 als gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Der geplante Agrarstandort beinhaltet mehrere Lagersilos (Getreide, Flüssigdünger), eine Düngerhalle, ein Abschüttgebäude, eine Brückenwaage sowie ein Bürogebäude. Die Fläche zwischen den Gebäuden und Lageranlagen soll befestigt und als Umschlagplatz, LKW-Fahrbahn und Stellplatz für PKWs ausgebaut werden.

Ein Erhalt der vorhandenen Streuobstwiese wurde seitens der Umweltplanung angestrebt. Ein Vorschlag zur Verschiebung der Planung wurde jedoch aus planerischer Sicht als nicht durchführbar erachtet. Es kommt somit zur Beeinträchtigung wertvoller Biotopbestände und zur Beseitigung von ca. 1.900 m² Streuobstwiese mit mittlerem Stammholz. Diese ist nach DRACHENFELS (2018) schwer regenerierbar und im Verhältnis 1:2 zu kompensieren. Des Weiteren werden ca. 7.807 m² Ackerfläche sowie 570 m² Scherrasen mit mittlerer bis hoher Bodenfruchtbarkeit beansprucht. Aufgrund der geringen Biotopwertigkeit von Acker und Scherrasen kommt es zu keinem Kompensationsbedarf für diese Biotoptypen.

Es kommt zum dauerhaften Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, eine Fläche von ca. 9.710 m² wird durch die Anlage von Gewerbe und eine Fläche von 640 m² durch Zuwegungen überbaut. Eine Kompensationsfläche nördlich des geplanten Agrarstandortes ist vorgesehen, um eine Streuobstwiese anzulegen. Durch die Anlage der Streuobstwiese kommt es zu einem Kompensationsüberschuss von ca. 1.794 m². Dieser kann für die Kompensation der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden verwendet werden.

Bei Verwendung des Kompensationsüberschusses und einem angemessenen Ersatz der Eingriffe in das Schutzgut Boden im Verhältnis 1:1 für natürliche Böden und im Verhältnis 1:0,3 für anthropogen überformte Ackerböden verbliebe ein **Kompensationsdefizit von ca. 2.640 m²** für das Schutzgut Boden. Dieses wäre durch Aufwertung eines Biotoptypen der Wertstufe I bzw. durch Entsiegelung zu kompensieren. Im Plangebiet sind keine geeigneten Flächen in diesem Ausmaß verfügbar. Über einen weiteren Detaillierungsgrad der Kompensation des Schutzgutes Boden ist im weiteren Planungsverlauf der Bebauungsplanung zu entscheiden.

Verwendet man lediglich den Kompensationsüberschuss aus der geplanten Streuobstwiese für die Kompensation des Bodenverbrauches, würde das eine Kompensation für Eingriffe in das Schutzgut Boden im Verhältnis 1:0,17 bedeuten.

2.27. Zusammenfassende Erklärung gem. § 10a (1) BauGB**Allgemeines**

Um eine bedarfsgerechte Planung vorzunehmen, wurde das Plangebiet mit dem vorliegenden städtebaulichen Konzept als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO, private Grünfläche sowie öffentlicher Straßenverkehrsfläche überplant. Durch diese Vorgehensweise besteht die Möglichkeit, die Primärziele des Planungskonzeptes zu erreichen, das heißt, das Gebiet entsprechend dem § 1 (3) BauGB städtebaulich neu zu ordnen und rechtssichere sowie rechtsklare Rahmenbedingungen für das städtebauliche Quartier zu schaffen.

Die Festsetzungen in dem Bebauungsplan erfolgen grundsätzlich entsprechend der in dem Flächennutzungsplan dargestellten Intentionen der Gemeinde Rollshausen. Durch diese Maßnahmen werden die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen die Grundstücke im Plangebiet einer geordneten Nutzungsmöglichkeit zuzuführen und somit die in dem Aufstellungsbeschluss formulierten Entwicklungsziele zu erreichen.

Durch die Planung sollen außerdem den raumordnerischen, ökologischen, aber auch Gemeindeentwicklungspolitischen Belange im Sinne eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden besondere Bedeutung beigemessen und damit ein Beitrag zur Vermeidung des Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet werden.

Auf Grund der bestehenden Rahmenbedingungen und den getroffenen Festsetzungen kann davon ausgegangen werden, dass sich der Bebauungsplan konfliktfrei in die umgebende Nutzungsstruktur einfügt und die funktionsgerechte Basis für die vorgesehene städtebauliche Nutzung der Flächen im Plangebiet sein wird.

Unzumutbare oder unzulässige Beeinträchtigungen werden durch die Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen **nicht** begründet.

Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange

Die planungsrechtliche Zulässigkeit des neuen städtebaulichen Konzepts soll über das planungsrechtliche Instrument des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen erreicht werden. Um den gesetzlichen Ansprüchen zu genügen, ist es für die in der Bauleitplanung anstehende Abwägung notwendig, die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege in ausreichendem Maße zu berücksichtigen.

Bei der Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen wurden die für die vorliegende Planung relevanten Umweltschutzziele und -belange durch die getroffenen Festsetzungen, basierend auf den im Umweltbericht (Umweltbericht gem. § 2 (4) und 2a Satz 2 Nr. 2 i.V.m. Anlage 1 zum BauGB) aufgeführten Unterlagen und dem Schallschutzgutachten, berücksichtigt. Die Unterlagen waren die Grundlage für alle konzeptionellen Entscheidungen.

Art und Weise der Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung erfolgt im Rahmen des Planverfahrens gem. den gesetzlichen Bestimmungen des Baugesetzbuches und somit auch das durchzuführende Beteiligungsverfahren. Die Aussagen der eingehenden Stellungnahmen werden gem. den gesetzlichen Vorgaben in das Bauleitplanverfahren eingestellt und nach der von der Gemeinde Rollshausen vorzunehmenden Abwägung entsprechend berücksichtigt. Das Abwägungsergebnis wird nach dem Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB gem. den planungsrechtlichen Verfahrensbestimmungen mitgeteilt.

Gründe warum dieser Plan gegenüber anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde

Vorliegende Standortgründe:

- Bei der Planung eines neuen Agrarstandortes der VR-Bank in Südniedersachsen eG ist die Zusammenlegung der zwei vorhandenen Standorte in Duderstadt und Gieboldehausen zu berücksichtigen. Um weiterhin die Unternehmensinteressen in den Bereichen wahrnehmen zu können, ist es betriebswirtschaftlich erforderlich den neuen Standort geografisch gesehen in die Mitte der beiden alten Standorte zu legen. Diese notwendige Zentralität wird durch den gewählten Standort südwestlich von Rollshausen gewährleistet.
- Durch die Darstellung der „gewerbliche Bauflächen“ (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO in dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen besteht eine grundsätzliche Planungssicherheit, da alle das Plangebiet betreffenden Belange im Planverfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt wurden. Außerdem kann durch die Darstellung einer „gewerblichen Baufläche“ (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO in dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen für das Plangebiet das neue städtebauliche Konzeption gem. § 8 (2) BauGB planungsrechtlich aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.
- Durch die Erwerbsmöglichkeit des Grundstückes ist die Möglichkeit der Realisierung des Agrarstandortes in Rollshausen gegeben.
- Auch ist zu berücksichtigen, dass planungsrelevante Flächen für die Wiedernutzbarmachung im Rahmen der Innenentwicklung derzeit für den Flächenbedarf des Agrarstandortes nicht zur Verfügung stehen.

Zusammenfassung

Auf Grund seiner besonderen Funktion im ländlichen Raum und seiner Kunden in unmittelbarer Nähe des Standortes kann bei der Frage der Verträglichkeit der raumordnerischen Funktionszuweisung für die Gemeinde Rollshausen und der Ansiedlung des neuen Agrarstandortes der VR-Bank in Südniedersachsen eG von einem besonderen Status des Betriebes ausgegangen werden. Die Art dieser Betriebe mit ihren unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen stellen im ländlichen Raum grundsätzlich keinen Fremdkörper dar, sondern sind für die ländlichen Betriebe als Kunden existenziell unverzichtbar.

Um einen der den heutigen Ansprüchen und dem Stand der Technik entsprechenden Betrieb zu realisieren, ist es erforderlich die zwei vorhandenen alten Standorte in Duderstadt und Gieboldehausen aufzugeben und aus wirtschaftlichen Gründen und Fragen der Zentralität den Agrarstandort in Rollshausen zu realisieren. Die Mittelzentren Duderstadt und Gieboldehausen mit den zugewiesenen überörtlichen Aufgaben kommen bei der Standortwahl der Neuansiedlung des nur noch einen Agrarstandortes nicht in Betracht, da die Kunden des nicht berücksichtigten Ortes zu einer nicht zumutbaren Anfahrtstrecke gezwungen würden (primär Anlieferverkehr Getreide und Abholverkehr Dünger durch Lkw und Schlepper).

Aus vorgenannten Gründen stellt die Ansiedlung des neuen Agrarstandortes mit seinem Wert für den unmittelbar betroffenen Raum und den bestehenden Rahmenbedingungen eine Maßnahme der Eigenentwicklung und Versorgung der Gemeinde Rollshausen dar.

Da aus den o.a. Gründen **keine sinnvolle Alternativen** bestehen soll der Agrarstandort in dem Gewerbegebiet von Rollshausen realisiert werden. Auch kommen aus eigentumsrechtlichen, funktionalen und wirtschaftlichen Gründen anderweitige Planungsmöglichkeiten **nicht** in Betracht. Die Planung soll mit dem vorliegenden städtebaulichen Konzept erfolgen, da die Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und des Gemeinwohls aus der Sicht der Gemeinde Rollshausen vorgehen. Die der vorliegenden Planung gegenläufigen Belange wurden zurückgestellt.

3. Gefasste Beschlüsse

Gemeinde Rollshausen

Als Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen am 23.02.2023 gebilligt.

Rollshausen, den 17.03.2023

L.S.

gez. Claus Bode

.....
(Claus Bode)
Bürgermeister

4. Anlagen

Folgende Anlagen sind Bestandteil der Vorentwurfsbegründung:

- Anlage 1: Schalltechnisches Gutachten,
 - Anlage 1a: Schalltechnisches Gutachten – 1. Ergänzung,
 - Anlage 2: Verkehrsuntersuchung zur Grundstückerschließung,
 - Anlage 3: Lageplan Fahrbahnaufweitung zur Anbindung an die K 106,
 - Anlage 4: Querprofile für die Fahrbahnaufweitung zur Anbindung an die K 106,
 - Anlage 5: Biotoptypenübersicht (Bestand) und
 - Anlage 6: Biotoptypenübersicht (Planung und Maßnahmen).
-

Anlage 1

11. September 2020
Dipl.-Physiker S. Rösler



Dr. Henning Alpehi
Dr. Dirk Püschel
Dipl.-Phys. Stefan Rösler
GbR

Bunsenstraße 9c
37073 Göttingen

Tel. 0551 / 5 48 58 - 0
Fax 0551 / 5 48 58 - 28
E-Mail info@abgt.de

Web www.abgt.de

Schalltechnisches Gutachten
(Nr. 20429)
zum
Entwurf des
Bebauungsplans Nr. 7
„Gewerbegebiet“
in
Rollshausen

Auftraggeber:
VR Bank in Südniedersachsen eG

Heinrich-Sohnrey-Straße 1
37127 Dransfeld



Prüflaboratorium mit Kompetenz
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018
in folgenden Bereichen:
Geräuschemissionen von Maschinen;
Lärm am Arbeitsplatz; Ermittlung von
Geräuschen; Bestimmungen von
Geräuschen in der Nachbarschaft;
Modul Immissionsschutz

Messstelle nach §26, §29b BImSchG



Von der IHK Hannover
öffentlich bestellte und vereidigte
Sachverständige:

Dr. Henning Alpehi
für Raumakustik

Dipl.-Phys. Stefan Rösler
für Bauakustik und
Schallimmissionsschutz



VMPA Schallschutzprüfstelle
Reg.-Nr.: VMPA-SPG-221-14-NI

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung	1
2 Örtliche Verhältnisse und Randbedingungen	1
3 Grundlagen	2
3.1 Beurteilungsgrundlagen	2
3.2 Emissionskontingente und flächenbezogene Schallleistungspegel L''_W . .	8
3.2.1 DIN 45691	11
3.3 Rechenverfahren	14
4 Emissionsansatz	15
4.1 Straßenverkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen	15
4.1.1 Straßenverkehrsgeräusche gem. 16. BImSchV	15
4.1.2 Straßenverkehrsgeräusche gem. TA Lärm	17
4.2 Gewerbe geräusche	18
4.2.1 Vorbelastung durch Flächen außerhalb des Plangeltungsbe-	
reichs, pauschal betrachtet	18
4.2.2 Betriebe	19
4.3 5 - Baustoffe Trümper	20
4.4 4 - Blumen Sommerfeld	20
4.5 1 - Agraranlage Raiffeisen	21
5 Beurteilung der Geräuschsituation	23
5.1 Straßenverkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen: Mehrbelastung der	
vorhandenen Wohnbebauung	23
5.1.1 Typischerweise im Rahmen der Bauleitplanung	23
5.1.2 Sonderfall: Beurteilung nach TA Lärm	26
5.2 Gewerbe geräusche	29
5.2.1 Vorgehen	29
5.2.2 Vorbelastung, Zusatzbelastung und Folgen für die Kontingen-	
tierung	30
5.2.3 Agrarstandort: seltenes Ereignis	32
6 Zur Kontingentierung	32
6.0.4 Textliche Festsetzung von Emissionskontingenten	34
7 Zusammenfassung	34

8 Hinweise	37
9 Literatur	38
Anhang	
Anhang A Pläne und Randbedingungen	40
A.1 Übersichtsplan, Gebietsabgrenzung	40
A.2 Vorentwurf B-Plan, zeichnerische Festsetzungen	41
A.3 Lageplan zu BV Neubau Agrarstandort Rollshausen	42
A.4 Übersicht rechtskräftige Bebauungspläne	43
A.5 Auszug Flächennutzungsplan	44
A.6 Satellitenaufnahme Plangebiet und Umgebung	45
Anhang B Digitalisierung	46
B.1 Übersicht	46
B.2 Vorhandene Betriebe	48
B.3 Geplanter Betrieb	49
B.4 Gewerbliche Flächen-Geräuschquellen	50
Anhang C Emissionsansatztabellen	51
C.1 Fa. Sommerfeld	51
C.2 Fa. Trümper	52
C.3 Neubau Agrarstandort Rollshausen	53
C.3.1 Anlieferverkehr Getreide und Abholverkehr Dünger 2019	54
Anhang D Ausbreitungsrechnung	56
D.1 Geplanter Betrieb Agrarstandort	56
D.2 Betriebe Trümper und Sommerfeld	62
D.3 Plangebiet GE mit $L_{EK} = 60/45$ dB (Tag/Nacht)	64
Anhang E Sektoren Emissionskontingente	65

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Rollshausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ im Südwesten von Rollshausen die Ausweisung eines Gewerbegebietes (GE gem. [BauNVO], um das Bauvorhaben „Neubau Agrarstandort Rollshausen“ planungsrechtlich zu sichern.

Folgende Randbedingungen waren auftragsgemäß zu beachten:

- Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation nach Inbetriebnahme des geplanten Agrarstandortes
- Die möglichen Emissionen des Agrarstandortes hängen von der Vorbelastung ab. Einerseits war hierbei konkret die Geräuschsituation, hervorgerufen durch die vorhandenen Betriebe Firma Baustoffe Trümper und Firma Blumengeschäft D. Sommerfeld zu berücksichtigen. Andererseits war zu bewerten, welche pauschale Vorbelastung durch die östlich des Plangebiets vorhandenen gewerblichen Flächen hervorgerufen wird.
- Die Immissionsbelastung im Plangebiet, hervorgerufen durch Straßenverkehrsgläusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, sollte nicht untersucht werden.
- Ermittlung und Beurteilung der durch die Planung hervorgerufene Mehrbelastung der vorhandenen Bebauung durch Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen
- Die von dem GE-Plangebiet ausgehende Immissionsbelastung sollte nach den Regelungen der [DIN 45691:2006-12] „Geräuschkontingentierung“ (Weißdruck Dezember 2006) ermittelt werden. Es sollten Vorschläge für eine sachgerechte bzw. angemessene Kontingentierung erbracht werden.

Die Prüfung der Immissionsschutzbelange in Bezug auf die Einwirkung gewerblicher Geräuschquellen innerhalb des Plangebiets erfolgt unter Beachtung der Regelungen gemäß [TA Lärm] (*Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm*).

2 Örtliche Verhältnisse und Randbedingungen

Die örtliche Situation ist den Lageplänen in Anhang A zu entnehmen.

Im Anhang A.1 auf Seite 40 ist die Einbettung des Plangebietes in der Umgebung dargestellt.

Die zeichnerischen Festsetzungen des Vorentwurfes des Bebauungsplanes zeigt Anhang A.2 auf Seite 41; das Gewerbegebiet umfasst auch die dort dargestellte, rot schraffierte Fläche. Östlich des Plangebietes befinden sich zwei größere Betriebe, die im Anhang A.6 auf Seite 45 in einer Satellitenaufnahme zu erkennen sind: Nördlich der Straße *Warthebergweg* die Firma Baustoffe Trümper und südlich davon die Firma Blumengeschäft D. Sommerfeld. Im Anhang D.1 auf Seite 56 ist der Bebauungsvorentwurf für den geplanten Agrarstandort wiedergegeben.

Einen Auszug aus dem Flächennutzungsplan zeigt der Anhang A.5 auf Seite 44 und eine Übersicht zu den rechtskräftigen Bebauungsplänen findet sich im Anhang A.4 auf Seite 43. Danach ist festzustellen, dass sich die beiden angesprochenen, vorhandenen

Betriebe in einer gewerblichen Fläche (G) befinden, für die es keinen Bebauungsplan gibt. Weiter ist festzuhalten, dass sich in der mit GE (Gewerbegebiet) gekennzeichneten Fläche sich bisher keine Betriebe angesiedelt haben und hinsichtlich möglicher zukünftiger Vorhaben in diesem Bereich auch nichts bekannt ist.

Die für die Beurteilung der Geräuschsituation maßgebliche Wohnbebauung befindet sich nordöstlich und östlich des geplanten Agrarstandortes. Nach den Bebauungsplänen gilt für diese Bebauung überwiegend allgemeines Wohngebiet (WA). Unmittelbar südlich des Bebauungsplanes 01 befinden sich Wohngebäude. Die an diesen Bebauungsplan angrenzende erste Baureihe ist nach dem Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche (W) gekennzeichnet. Die daran wiederum unmittelbar südlich angrenzende Baureihe liegt nach Flächennutzungsplan in gemischten Bauflächen (M); nach Mitteilung des beauftragten Stadtplaners sollen für diese Nutzungen gleichwohl Immissionsrichtwerte zugrunde gelegt werden, wie für allgemeine Wohngebiete. Auch soll/muss nach Mitteilung des Stadtplaners für die daran südlich angrenzenden, noch unbebauten Grundstücke im M-Gebiet kein Immissionsschutznachweis geführt werden: Baurechtlich wird dort eine Wohnbebauung aus schalltechnischer Sicht nur zulässig sein, wenn im Rahmen des Bauantrags nachgewiesen wird, dass vorhandene Betriebe etc. nicht eingeschränkt werden.

Beabsichtigt ist, keine Gliederung des Gewerbegebiets vorzunehmen. Nach Mitteilung des Stadtplaners soll für diese Gesamtfläche eine Kontingentierung durchgeführt werden.

Die topografischen Verhältnisse im Plangebiet und in dessen nächster, immissionsrelevanter Umgebung sind aus schalltechnischer Sicht genau zu berücksichtigen. Hierzu wurde als Grundlage für die Berechnungen ein digitales Geländemodell (in 1 m-Schritten) vom LGLN in die Digitalisierung eingepflegt. (Die heutige Höhensituation ist im Anhang A.1 auf Seite 40 dargestellt.) Die Geländehöhe und Geräuschquellenhöhen zum Betriebsgelände „Agrarstandort“ wurden entsprechend den Angaben des planenden Architekten berücksichtigt.

3 Grundlagen

3.1 Beurteilungsgrundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung ist grundsätzlich der Runderlass des Nieders. Sozialministers vom 10.02.1983 (Verwaltungsvorschriften zum Bundesbaugesetz, Neufassung) zu beachten.

Niedersächsischer Runderlass vom 10.02.1983

Im Abschnitt 14.11.2 ist u. a. ausgeführt:

Es ist nicht möglich, den Umfang des Immissionsschutzes bzw. das Maß der hinzunehmenden Belastung undifferenziert für alle Fälle einheitlich auf ein bestimmtes Maß festzulegen. Vielmehr kommt es darauf an, welche Belastungen einem Gebiet mit Rücksicht auf dessen Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit zugemutet werden können. Maßgebend hierfür sind:

- die Gebietsart und
- die konkreten tatsächlichen Verhältnisse.

a) Für die Gebietsart ist von einer planungsrechtlich geprägten Situation der Grundstücke auszugehen. Maßgebend dafür, welchen Schutz ein Gebiet nach seiner Gebietsart berechtigterweise erwarten kann, sind städtebauliche Maßstäbe.

Anhaltspunkte für den Schutz vor Schallimmissionen enthält die Vornorm zu DIN 18005 In der Vornorm sind den Baugebieten bestimmte Planungsrichtwerte zugeordnet. Planungsrichtwerte in diesem Sinne sind jedoch nur Hilfswerte für die Bauleitplanung. Sie geben an, welche Immissionsbelastung im Regelfall bestimmten Flächen oder Gebieten ... zuzuordnen ist. Die Planungsrichtwerte können bei einzelnen Bauleitplänen überschritten oder unterschritten werden, wenn nach einer Abwägung ... anderen Belangen der Vorzug zu geben ist oder wenn dies nach den konkreten tatsächlichen Verhältnissen unvermeidbar ist. **Planungsrichtwerte sind keine Höchstwerte oder Grenzwerte.** Die Planungsrichtwerte sind nicht für die Beurteilung von Einzelvorhaben heranzuziehen ...

b) Die (typisierte) Gebietsart im planungsrechtlichen Sinne ist für sich allein noch kein hinreichend genaues Kriterium für die Schutzwürdigkeit eines Gebietes. Daneben sind die konkreten tatsächlichen Verhältnisse zu berücksichtigen. **Baugebiete, die der gleichen Gebietsart angehören, können daher im Ergebnis unterschiedlich schutzwürdig sein;** ein Wohngebiet beispielsweise, das - zumal in städtischen Ballungsräumen - unter der situationsbedingten Einwirkung benachbarter Industrie- oder Gewerbegebiete ohnehin einer hohen Geräuschbelastung ausgesetzt ist, kann nicht den Schutz in Anspruch nehmen, der einem nicht derart vorbelasteten Wohngebiet zuzubilligen ist.

Zu den konkreten, tatsächlichen Verhältnissen, die bei der Bestimmung der Schutzwürdigkeit zu berücksichtigen sind, gehören als Vorbelastung

- die bereits vorhandene Immissionsbelastung sowie
- die "plangegebene", d.h. aufgrund verfestigter Planungen zu erwartende Belastung.

Derart **vorbelastete Gebiete sind i. d. R. nur gegenüber weiteren, hinzutretenden Immissionen schutzwürdig.**

Vorbelastungen sind dagegen nicht als schutzmindernd in Betracht zu ziehen, soweit die Einwirkungen das Maß des Zumutbaren überschreiten. In diesem Falle liegt ein **städttebaulicher Missstand** vor, der durch Planung nicht legalisiert werden kann ...

DIN 18005

Die "Orientierungswerte" gem. Beiblatt 1 zur Norm (in der Vornorm als „Planungsrichtwerte“ bezeichnet) betragen u. a.:

Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005			
	Gebiet	tagsüber (6 - 22 Uhr)	nachts (22 - 6 Uhr)
a)	bei reinen Wohngebieten WR	50 dB(A)	40 bzw. 35 dB(A)
b)	bei allgemeinen Wohngebieten WA, Kleinsiedlungsgebieten WS und Campingplatzgebieten	55 dB(A)	45 bzw. 40 dB(A)
c)	bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)
d)	bei besonderen Wohngebieten WB	60 dB(A)	45 bzw. 40 dB(A)
e)	bei Dorfgebieten MD und Mischgebieten MI	60 dB(A)	50 bzw. 45 dB(A)
f)	bei Kerngebieten MK und Gewerbegebieten GE	65 dB(A)	55 bzw. 50 dB(A)
g)	bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 dB(A) bis 65 dB(A)	35 dB(A) bis 65 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere Wert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten; der höhere Nachtwert ist für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung des Einflusses unterschiedlicher Geräuschquellen ist im Beiblatt 1 zu DIN 18005 Folgendes ausgeführt:

Die Beurteilungspegel der Geräusche **verschiedener Arten von Schallquellen** (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Zur Anwendung der Orientierungswerte ist u. a. ausgesagt:

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z. B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen - zu verstehen. Die Abwägung kann bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen...

In vorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. **Wo mit plausibler Begründung vom Rahmen der Orientierungswerte abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen** (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

(Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und ggf. in den Plänen gekennzeichnet werden.)

Die DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung“ besagt in ihrer Ausgabe 7/2002:

7.5 Gewerbliche Anlagen

Die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen werden nach TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 berechnet.

Die Genehmigung für Errichtung und Betrieb gewerblicher Anlagen wird von der Einhaltung der Anforderungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) abhängig gemacht. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für Industrie- und Gewerbegebiete ist dafür Sorge zu tragen, dass die Immissionsrichtwerte nicht bereits von Anlagen ausgeschöpft werden können, die nur einen Teil der Fläche des Gebietes einnehmen, wodurch die beabsichtigte Nutzung der übrigen Teile des Gebietes eingeschränkt werden würde.

Wenn bei einem geplanten Industrie- oder Gewerbegebiet die Abstände nach 5.2.3 von schutzbedürftigen Gebieten nicht eingehalten werden können, muss es deshalb in Anwendung von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO in Teilflächen untergliedert werden, für die die zulässigen Emissionen durch Festsetzung von Geräuschkontingenten begrenzt werden (siehe DIN 45691).

Wenn neue schutzbedürftige Gebiete ohne ausreichende Abstände von bestehenden gewerblichen Anlagen, Industrie- oder Gewerbegebieten ausgewiesen werden, kann dies zu einer Beschränkung der gewerblichen Nutzung führen.

16. BImSchV

In der **Verkehrslärmschutzverordnung** (16. BImSchV, 12. Juni 1990) werden **“für den Bau oder die wesentliche Änderung** von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen“ u. a. folgende Immissionsgrenzwerte festgelegt:

Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV			
	Gebiet	tagsüber	nachts
		(6 - 22 Uhr)	(22 - 6 Uhr)
1.	an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2.	in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3.	in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4.	in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

Die Immissionsgrenzwerte (IGW) sind nach der genannten Verordnung als Grenzwerte zu verstehen, bei deren Überschreitung ein **Anspruch** auf Lärmschutz ausgelöst wird; ein Abwägungsspielraum (wie z. B. bei den Orientierungswerten gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005) besteht nach der 16. BImSchV nicht.

Immissionsgrenzwerte im Sanierungsfall

Die **Immissionsgrenzwerte im Sanierungsfall** (nachfolgend mit „Sanierungsgrenzwerten“ bezeichnet) gem. *Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997* – VLärmSchR 97 (Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997) betragen u. a.:

Immissionsgrenzwerte im Sanierungsfall „Sanierungsgrenzwerten“			
	Gebiet	tagsüber	nachts
		(6 - 22 Uhr)	(22 - 6 Uhr)
1.	an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen, in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	70 dB(A)	60 dB(A)
2.	in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	72 dB(A)	62 dB(A)
3.	in Gewerbegebieten	75 dB(A)	65 dB(A)

TA Lärm

Zur Beurteilung der Geräuschsituation von Einzelbetrieben ist die *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm*, Verwaltungsvorschrift zum BImSchG v. 26.8.1998 – TA Lärm, die am 1.11.1998 Rechtskraft erlangt hat, heranzuziehen. Nachfolgend werden ausschließlich die prägnantesten Randbedingungen für die Beurteilung wiedergegeben ¹:

2. Begriffsbestimmungen

2.2 Einwirkungsbereich einer Anlage

Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche

- einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt, oder
- Geräuschspitzen verursachen, die den für deren Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwert erreichen.

2.3 Maßgeblicher Immissionsort

Maßgeblicher Immissionsort ist der nach Nummer A.1.3 des Anhangs zu ermittelnde Ort im Einwirkungsbereich der Anlage, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. Es ist derjenige Ort, für den die Geräuschbeurteilung nach dieser Technischen Anleitung vorgenommen wird.

Wenn im Einwirkungsbereich der Anlage aufgrund der Vorbelastung zu erwarten ist, dass die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 an einem anderen Ort durch die Zusatzbelastung überschritten werden, so ist auch der Ort, an dem die Gesamtbelastung den maßgebenden Immissionsrichtwert nach Nummer 6 am höchsten übersteigt, als zusätzlicher maßgeblicher Immissionsort festzulegen.

2.4 Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung; Fremdgeräusche

Vorbelastung ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.

Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird.

Gesamtbelastung im Sinne dieser Technischen Anleitung ist die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die diese Technische Anleitung gilt.

Fremdgeräusche sind alle Geräusche, die nicht von der zu beurteilenden Anlage ausgehen.

3.2 Prüfung der Einhaltung der Schutzpflicht

¹Die Änderungen aus dem Jahre 2018 sind hier nicht eingefügt, sie sind für die hier entstehende Beurteilung nicht relevant.

3.2.1 Prüfung im Regelfall

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist vorbehaltlich der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreitet.

Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Unbeschadet der Regelung in Absatz 2 soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Dies kann auch durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag der beteiligten Anlagenbetreiber mit der Überwachungsbehörde erreicht werden.

Die Genehmigung darf wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht versagt werden, wenn infolge ständig vorherrschender Fremdgeräusche keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die zu beurteilende Anlage zu befürchten sind. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn für die Beurteilung der Geräuschimmissionen der Anlage weder Zuschläge gemäß dem Anhang für Ton- und Informationshaltigkeit oder Impulshaltigkeit noch eine Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche nach Nummer 7.3 erforderlich sind und der Schalldruckpegel $L_{AF}(t)$ der Fremdgeräusche in mehr als 95% der Betriebszeit der Anlage in der jeweiligen Beurteilungszeit nach Nummer 6.4 höher als der Mittelungspegel L_{Aeq} der Anlage ist. Durch Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid oder durch nachträgliche Anordnung ist sicherzustellen, dass die zu beurteilende Anlage im Falle einer späteren Verminderung der Fremdgeräusche nicht relevant zu schädlichen Umwelteinwirkungen beiträgt.

6.1 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

a) in Industriegebieten	70 dB(A)
b) in Gewerbegebieten	tags 65 dB(A)
	nachts 50 dB(A)
c) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	tags 60 dB(A)
	nachts 45 dB(A)
d) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	tags 55 dB(A)
	nachts 40 dB(A)
e) in reinen Wohngebieten	tags 50 dB(A)
	nachts 35 dB(A)
f) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tags 45 dB(A)
	nachts 35 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

6.3 Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse

Bei seltenen Ereignissen nach Nummer 7.2 betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben b bis f

tags	70 dB(A)
nachts	55 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte

- in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstabe b am Tag um nicht mehr als 25 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 15 dB(A),
- in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis f am Tag um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A)

überschreiten.

6.4 Beurteilungszeiten

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 beziehen sich auf folgende Zeiten:

1. tags 06.00 – 22.00 Uhr,
2. nachts 22.00 – 06.00 Uhr.

Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

6.5 Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben d bis f bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

1. an Werktagen 06.00 – 07.00 Uhr,
20.00 – 22.00 Uhr,
2. an Sonn- und Feiertagen 06.00 – 09.00 Uhr,
13.00 – 15.00 Uhr,
20.00 – 22.00 Uhr.

Der Zuschlag beträgt 6 dB.

6.6 Zuordnung des Immissionsortes

Die Art der in Nummer 6.1 bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Nummer 6.1 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

6.7 Gemengelagen

Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen **geeigneten Zwischenwert** der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Es ist vorauszusetzen, dass der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird. Für die Höhe des Zwischenwertes nach Absatz 1 ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägnanz des Einwirkungsgebietes durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde. Liegt ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer Richtung zur Anlage, so ist dem durch die Anordnung der Anlage auf dem Betriebsgrundstück und die Nutzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen.

7. Besondere Regelungen

7.2 Bestimmungen für seltene Ereignisse

Ist wegen voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage zu erwarten, dass in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden, die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 und 6.2 auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung nicht eingehalten werden können, kann eine Überschreitung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für genehmigungsbedürftige Anlagen zugelassen werden. Bei bestehenden genehmigungsbedürftigen oder nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen kann unter den genannten Voraussetzungen von einer Anordnung abgesehen werden.

Dabei ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der Dauer und der Zeiten der Überschreitungen, der Häufigkeit der Überschreitungen durch verschiedene Betreiber insgesamt sowie von Minderungsmöglichkeiten durch organisatorische und betriebliche Maßnahmen zu prüfen, ob und in welchem Umfang der Nachbarschaft eine höhere als die nach den Nummern 6.1 und 6.2 zulässige Belastung zugemutet

werden kann. Die in Nummer 6.3 genannten Werte dürfen nicht überschritten werden. In der Regel sind jedoch unzumutbare Geräuschbelästigungen anzunehmen, wenn auch durch seltene Ereignisse bei anderen Anlagen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 und 6.2 verursacht werden können und am selben Einwirkungsort Überschreitungen an insgesamt mehr als 14 Kalendertagen eines Jahres auftreten.

Nummer 4.3 bleibt unberührt.

7.4 Berücksichtigung von Verkehrsgereuschen

Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Sonstige Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sind bei der Ermittlung der Vorbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Für Verkehrsgereuschen auf öffentlichen Verkehrsflächen gelten die Absätze 2 bis 4.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis f sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgereuschen für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu berechnen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 – RLS-90.

3.2 Emissionskontingente und flächenbezogene Schalleistungspegel L''_W

Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle der Zusammenhang zwischen dem Schalleistungspegel L_W von Geräuschereignissen und dem damit verbundenen flächenbezogenen Schalleistungspegel L''_W angegeben:

$$L''_W = L_W - 10 \cdot \lg \frac{S}{S_0} \quad \text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2,$$

wobei S die Fläche in m^2 ist, für die das Geräuschereignis maßgebend ist.

Beispiel:

Die Grundstücksfläche eines Betriebes beträgt 10.000 m^2 . Auf dieser Fläche emittiert ausschließlich eine Geräuschquelle mit $L_W = 100 \text{ dB(A)}$. Nach der obigen Gleichung gilt $L''_W = 100 - 10 \lg(10.000) = 60 \text{ [dB(A)]}$. Hierbei ist es unerheblich, wo sich die Geräuschquelle befindet (also beispielsweise in der Mitte oder am Rand der Fläche).

Die DIN 18005 nennt für Gewerbe- und Industriegebiete jeweils einen „gebiets-typischen“, für die Tages- und Nachtzeit gleichen, flächenbezogenen Schalleistungspegel L''_W . Wenn die Art der unterzubringenden Nutzung nicht bekannt ist bzw. von den Festsetzungsmöglichkeiten nach § 1 Abs. 4, 5, 6 und 9 kein Gebrauch gemacht wird, sind je m^2 Grundfläche i. M. folgende A-bewerteten Schalleistungspegel zugrunde zu legen:

Tabelle F1: Flächenbezogene Schalleistungspegel L''_W gem. DIN 18005

Baugebiet	Schallemissionen je m^2	
	6 - 22 Uhr (Tag)	22 - 6 Uhr (Nacht)
Industriegebiet GI	65 dB(A)	65 dB(A)
Gewerbegebiet GE	60 dB(A)	60 dB(A)

Aufgrund von Vergleichs-Messergebnissen muss davon ausgegangen werden, dass die o. g. flächenbezogenen Schallleistungspegel tagsüber bereits eine gewisse Einschränkung einzelner gewerblicher Nutzungen bedeuten können. Des Weiteren ist eine Nachnutzung oder ein dreischichtiger Betriebsablauf in Gewerbegebieten nicht als Regelfall anzusehen. In GE-Gebieten treten üblicherweise bereits durch die innerhalb dieser Gebiete nach TA Lärm einzuhaltenden Richtwerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) (!) in der Nachtzeit deutlich niedrigere Geräuschemissionen als am Tage auf; dies gilt vor allem bei einer bereits vorhandenen Bebauung innerhalb von Planflächen oder an deren Rändern.

In der Tabelle F2 ist eine Differenzierung der flächenbezogenen Emissionswerte für Industriegebiete GI und Gewerbegebiete GE und eingeschränkte Gebiete dieser Gebietskategorien (GEe bzw. GEe) angegeben (Dr. J. Kötter: „Pegel der flächenbezogenen Schallleistung und Bauleitplanung“, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover, Juli 2000).

Tabelle F2: Differenzierte flächenbezogene Schallleistungspegel L''_W nach Kötter

Ausweisung bzw. Nutzungsmöglichkeit	Schallemissionen je m^2	
	6 - 22 Uhr (Tag)	22 - 6 Uhr (Nacht)
Industriegebiet GI	>72,5 dB(A)	>57,5 dB(A)
eingeschränktes Industriegebiet GEe	67,5 ... 72,5 dB(A)	52,5 ... 57,5 dB(A)
Gewerbegebiet GE	62,5 ... 67,5 dB(A)	47,5 ... 52,5 dB(A)
eingeschränktes Gewerbegebiet GEe	57,5 ... 62,5 dB(A)	42,5 ... 47,5 dB(A)

Die Tabelle F2 enthält Erfahrungswerte der ca. letzten 30 Jahre; sie fanden sich aber bisher in keiner Richtlinie o. ä. Veröffentlichung wieder. In der „Bekanntmachung der vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV)“, Bundesanzeiger vom 17.8.2006, finden sich für geräuschabstrahlende Gebiete differenziertere Angaben:

Tabelle F3: Standardwerte für flächenbezogene Schallleistungspegel L''_W gem. „Berechnungsverfahren 34. BImSchV“

Gebietsnutzung	Schallemissionen je m^2	
	6 - 22 Uhr (Tag)	22 - 6 Uhr (Nacht)
Gebiete mit Schwerindustrie	65 dB(A)	65 dB(A)
Gebiete mit Leichtindustrie	60 dB(A)	60 dB(A)
Gebiete mit gewerblicher Nutzung	60 dB(A)	45 dB(A)
Häfen	65 dB(A)	65 dB(A)

Anmerkung: Mit dem Bundesanzeiger vom 28.12.2018 B7 „Anlage 1: Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen“ wurde Europarecht umgesetzt, um eine europaweit einheitliche Methode für die Beurteilung des Umgebungslärms zu sichern (Berechnungsmethode Cnosos). Anlage 4 gibt Standardwerte für Schallleistungspegel entsprechend der vorstehenden Tabelle an. Darin sind aber nur 65 dB für Industriegebiete und 60 dB für Gewerbegebiete angegeben. Nach Mitteilung des Bundesumweltministeriums sind nachts andere Werte möglich, wenn dies begründet werden kann. In Anlage 4 ist zudem ausgeführt: „Liegen keine detaillierten Werte vor oder steht deren Ermittlung in keinem Verhältnis zum erzielbaren Erkenntnisgewinn können flächenbezogene Schallleistungspegel aus Bebauungspläne- und Flächennutzungsplan oder die Standardwerte verwendet werden.“

Der Vergleich der Angaben in Tabelle F2 und F3 zeigt beispielsweise für GE-Gebiete, dass die Angaben auseinander liegen. Tabelle F3 lässt erkennen, dass eingeschränkte

Gewerbegebiete durchaus noch mit Werten von 55 dB(A) am Tage und 40 dB(A) in der Nachtzeit berücksichtigt werden können. Zu beachten ist aber, dass bei diesem geringen Wert für die Nachtzeit nur noch einige Pkw-Bewegungen möglich sind sowie das Abstrahlen von lufttechnischen Anlagen o. Ä. (sofern sie richtig dimensioniert sind).

Regelmäßig taucht die Frage auf, welcher flächenbezogener Schallleistungspegel für **uneingeschränkte Gewerbegebiete** zugrunde zu legen sei. Früher wurde in der Regel als Ausgangswert 65/50 dB(A) angesetzt. Hierzu ist erst einmal auszuführen, dass hinsichtlich des Nachtwertes gemäß DIN 18005 (60 dB(A)) unter Sachverständigenkollegen immer klar war, dass dieser Wert nur im ungünstigsten Fall tatsächlich zutreffend sein kann. Dazu differenziert die 34. BImSchV im Abs. 3.2 Tabelle 1 (vgl. hier Tabelle F3): Für Gebiete mit Leichtindustrie, für die auch am Tage ein Wert von 60 dB(A) gilt, ist dieser Wert auch für nachts richtig. Hingegen ist für Gebiete mit gewerblicher Nutzung, wie im vorliegenden Fall, nachts ein Wert von 45 dB(A) sachgerecht.

In dem Schrifttum "Bekanntmachung der vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm" ist im Kapitel 3.2, 2. Absatz, ausgeführt, dass die Standardwerte der Tab. 1 **oder** die flächenbezogenen Schallleistungspegel aus Bebauungs- oder Flächennutzungsplänen Anwendung finden können, wenn keine detaillierten Eingangsdaten zu Betrieben vorliegen. Damit wird klargestellt, dass die Qualität von flächenbezogenen Schallleistungspegel aus Bebauungsplänen und die in der Tab. 1 im Kapitel 3.2 der "Bekanntmachung der vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm" die gleiche ist. Sie können m. E. deshalb der Beurteilung hinsichtlich der Geräuschabstrahlung von uneingeschränkten Gewerbegebieten zugrunde gelegt werden.

Heute wird eine Lärmkontingentierung bevorzugt durch Festsetzung sog. *immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel* vorgenommen (vgl. auch BVerwG. Beschl. vom 27.11.1998 sowie DIN 45691, darin werden immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel als **Emissionskontingente** bezeichnet). Dieses Verfahren ist besonders vorteilhaft bei einer Nachbarschaft zwischen bereits bestehenden Gewerbebetrieben und einer schutzwürdigen Wohnbebauung. In einer Matrix wird definiert, welche Immissionsanteile von den verschiedenen gewerblichen Flächen hervorgerufen werden dürfen, ohne insgesamt an den einzelnen Immissionsorten eine Immissionsrichtwertüberschreitung hervorzurufen. Hieraus wird dann der immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel ermittelt, was aber im Grunde genommen nicht nötig ist: Durch die Angabe der ursächlichen Immissionsanteile ist der schallimmissionsschutzrechtliche Zusammenhang zwischen den möglichen Emissionen eines Betriebes und dem Immissionsschutz einer Wohnbebauung bereits eindeutig definiert.

Das Emissionskontingent L_{EK} entspricht nur dann dem flächenbezogenen Schallleistungspegel L''_W nach Tabelle F2 oder F3, wenn sämtliche Dämpfungsmaße exakt 3 dB betragen. In Abhängigkeit vom ungefähren Abstand s zwischen Immissionsort und Emissionsschwerpunkt einer Gewerbefläche² und einem Immissionsort gilt bei **freier Schallausbreitung**, einer mittleren Geräuschquellenhöhe von 4 m, einer Immissionsorthöhe von 8 m ü. Gelände ungefähr:

$$\begin{aligned} L_{EK}(s \leq 50 \text{ m Abstand}) &\approx L''_W + 3, \\ L_{EK}(s \approx 100 \text{ m Abstand}) &\approx L''_W + 0,5, \\ L_{EK}(s \approx 200 \text{ m Abstand}) &\approx L''_W - 1,0, \\ L_{EK}(s \approx 300 \text{ m Abstand}) &\approx L''_W - 1,7, \\ L_{EK}(s \approx 500 \text{ m Abstand}) &\approx L''_W - 2,3, \\ L_{EK}(s \approx 800 \text{ m Abstand}) &\approx L''_W - 3,1, \\ L_{EK}(s \approx 1100 \text{ m Abstand}) &\approx L''_W - 3,7. \end{aligned}$$

Das bedeutet also beispielsweise, dass in einem Abstand von weniger als 50 m ein Emissionskontingent von $L_{EK} = 63 \text{ dB(A)}$ einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von

²Dieser ist ungefähr der Flächenschwerpunkt (Mittelpunkt) der Gewerbefläche, wenn die größte Diagonale l der Gewerbefläche höchstens $l \leq 0,5s$ beträgt.

$L''_W = 60 \text{ dB(A)}$ entspricht. Bei einem Abstand von 800 m bedeutet $L_{EK} = 63 \text{ dB(A)}$ ein $L''_W = 66 \text{ dB(A)}$.

3.2.1 DIN 45691

Nachfolgend sind grundlegende Textpassagen der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Weißdruck Dezember 2006) auszugsweise wiedergegeben:

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 1320, DIN 18005-1 und DIN 45641 und die folgenden Begriffe.

In diesem Dokument sind alle Pegel A-bewertet und werden in Dezibel angegeben.

ANMERKUNG: Die Einheit Dezibel (dB) wird häufig mit dem Zusatz A in Klammern versehen [dB(A)], um zu betonen, dass es sich um einen Pegel mit der Frequenzbewertung A handelt.

3.1 Plangebiet

Gesamtheit der Teilflächen, für die Geräuschkontingente bestimmt werden.

3.2. Teilfläche

TF

Teil des Plangebietes, für den ein Geräuschkontingent bestimmt wird.

3.3 Gesamt-Immissionswert

L_{GI}

Wert, den nach Planungsabsicht der Gemeinde der Beurteilungspegel der Summe der einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen – auch von solchen außerhalb des Plangebietes – in einem betroffenen Gebiet nicht überschreiten darf.

3.4 Vorbelastung

$L_{vor,j}$

Beurteilungspegel der Summe aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von bereits bestehenden Betrieben und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes („vorhandene Vorbelastung“) einschließlich der Immissionskontingente für noch nicht bestehende Betriebe und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes („planerische Vorbelastung“).

ANMERKUNG: Die Vorbelastung nach dieser Norm ist nicht identisch mit der Vorbelastung nach der TA Lärm.

3.5 Planwert

$L_{Pl,j}$

Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen im Plangebiet zusammen an diesem nicht überschreiten darf.

3.6 Immissionskontingent

$L_{IK,i,j}$

Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen auf der Teilfläche i zusammen nicht überschreiten darf.

3.7 Emissionskontingent

$L_{EK,i}$

Wert des Pegels der flächenbezogenen Schalleistung der Teilfläche i , der der Berechnung der Immissionskontingente zugrunde gelegt wird.

ANMERKUNG: Für das Emissionskontingent war bisher die Bezeichnung „Immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel - IFSP“ gebräuchlich.

3.8 Zusatzkontingent

$L_{EK,zus}$

Zuschlag zum Emissionskontingent

3.9 Emissionskontingentierung

Bestimmen und Festsetzen von Emissionskontingenten

3.10 Immissionskontingentierung

Bestimmen und Festsetzen von Immissionskontingenten

4 Emissionskontingentierung

4.1 Festlegen der Gesamt-Immissionswerte

Für alle schutzbedürftigen Gebiete in der Umgebung des Plangebietes sind zunächst die Gesamt-Immissionswerte L_{GI} in ganzen Dezibel festzulegen.

Die Gesamt-Immissionswerte dürfen in der Regel nicht höher sein als die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm. Als Anhalt gelten die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1.

4.2 Festlegen der Planwerte

Wenn ein Immissionsort j nicht bereits vorbelastet ist, ist für ihn der Planwert gleich dem Gesamt-Immissionswert L_{GI} für das Gebiet, in dem er liegt. Sonst ist der Pegel $L_{vor,j}$ der Vorbelastung zu ermitteln und der Planwert $L_{Pl,j}$ nach der Gleichung

$$L_{Pl,j} = 10 \lg \left(10^{0,1L_{GI,j}/\text{dB}} - 10^{0,1L_{vor,j}/\text{dB}} \right) \text{dB} \quad (1)$$

zu berechnen und auf das ganze Dezibel zu runden.

ANMERKUNG: Eine planerische Vorbelastung kann vorsorglich auch für Geräusche aus Gebieten angenommen werden, für die eine Planung erst vorgesehen ist.

4.3 Festsetzen von Teilflächen

In der Regel muss ein Industrie- oder Gewerbegebiet zur Geräuschkontingentierung gegliedert und müssen Teilflächen festgesetzt werden, für die dann Geräuschkontingente bestimmt werden. Die Teilflächen sind zu bezeichnen (z. B. TF 1, TF 2, TF 3 usw.).

Für Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (z. B. öffentliche Verkehrsflächen, Grünflächen), werden keine Kontingente festgelegt.

ANMERKUNG 1: Die Art und Weise zweckmäßigster Gliederung hängt von den örtlichen Gegebenheiten und den beabsichtigten Nutzungen ab. Als Grenzen von Teilflächen können beispielsweise Grenzen des Gebietes, Grundstücksgrenzen, Bebauungsgrenzen, Grenzen zwischen Flächen unterschiedlicher Nutzung, Straßen, Wege und Gewässer sowie als Teilflächen einzelne Grundstücke oder mehrere zusammengehörige Grundstücke gewählt werden.

ANMERKUNG 2: Zur Geräuschkontingentierung in einem der in §§ 4 - 9 BauNVO [12] aufgeführten Gebieten ist gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO [12] **grundsätzlich eine Gliederung erforderlich. Sie ist entbehrlich** in Sondergebieten (§ 11 Abs. 2 BauNVO [12]) oder wenn mehrere GE- und GI-Gebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander gegliedert werden (§ 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO [12]).

4.4 Auswahl von geeigneten Immissionsorten zur Bestimmung der Emissionskontingente

Für die Berechnung der Emissionskontingente ist eine ausreichende Zahl von geeigneten Immissionsorten außerhalb des Plangebiets so zu wählen, dass bei der Einhaltung der Planwerte an diesen Orten auch im übrigen Einwirkungsbereich keine Überschreitungen von Planwerten zu erwarten sind.

ANMERKUNG: Zur Auswahl geeigneter Immissionsorte wird empfohlen, die Untersuchung auf den gesamten Einwirkungsbereich auszudehnen. Mit inzwischen zur Verfügung stehenden Rechenprogrammen zur flächenhaften Darstellung ist das ohne weiteres möglich.

4.5 Bestimmen der festzusetzenden Emissionskontingente

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ sind für alle Teilflächen i in ganzen Dezibel so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte j der Planwert $L_{Pl,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird, d. h.

$$10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})/dB} \text{ dB} \leq L_{Pl,j} . \quad (2)$$

Die Differenz $\Delta L_{i,j}$ zwischen dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j ergibt sich aus ihrer Größe und dem Abstand ihres Schwerpunktes vom Immissionsort j . Sie ist unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung wie folgt zu berechnen:

Wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche i nicht größer als $0,5 s_{i,j}$ ist, kann $\Delta L_{i,j}$ nach Gleichung (3) berechnet werden:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \left(S_i / (4\pi s_{i,j}^2) \right) \text{ dB} \quad (3)$$

Dabei ist

$s_{i,j}$ Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche in Meter (m) und

S_i Flächengröße der Teilfläche in Quadratmeter (m^2).

Sonst ist die Teilfläche in ausreichend kleine Flächenelemente k mit den Flächen S_k zu unterteilen und

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \left(S_k / (4\pi s_{k,j}^2) \right) \text{ dB}, \quad (4)$$

$$\text{mit } \sum_k S_k = S_i . \quad (5)$$

ANMERKUNG 1: Die Berechnung wird in der Regel mit Rechenprogrammen durchgeführt, die die Teilflächen automatisch in ausreichend kleine Flächenelemente unterteilen.

ANMERKUNG 2: Die Verteilung der Emissionen auf die Teilflächen richtet sich nach den Planungsabsichten der Gemeinde. Die Emissionskontingente werden i. d. R. so bestimmt, dass insgesamt möglichst viel Schall emittiert werden darf. Ggf. sind dabei die Emissionen von im Plangebiet bereits bestehenden oder geplanten Anlagen oder Betrieben zu berücksichtigen.

4.6 Festsetzungen im Bebauungsplan

In der Planzeichnung sind die Grenzen der Teilflächen festzusetzen (siehe 13). In den textlichen Festsetzungen sind die Werte der Emissionskontingente anzugeben. Dafür wird folgende Formulierung empfohlen (die Zahlenwerte in der Tabelle sind nur beispielhaft):

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB

Teilfläche	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
TF 1	65	50
TF 2	63	50
TF 3	62	45
***	***	***

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Die Gemeinde kann die Anwendung der „Summation“ und der „Relevanzgrenze“ nach Abschnitt 5 durch Festsetzung ausschließen. Zusätzliche oder andere Festsetzungen können nach Anhang A getroffen werden.

5 Anwendung im Genehmigungsverfahren

Im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wird zunächst die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens (Betrieb oder Anlage) geprüft.

Ein Vorhaben, dem eine ganze Teilfläche i zuzuordnen ist, erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j} \quad (6)$$

erfüllt. Die Berechnung von $\Delta L_{i,j}$ erfolgt nach 4.5.

Wenn dem Vorhaben nur ein Teil einer Teilfläche zuzuordnen ist, sind die Gleichungen (4) und (6) auf diesen Teil anzuwenden.

Sind dem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, gilt statt Gleichung (6):

$$L_{r,j} \leq 10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})/\text{dB}} \text{ dB} \quad (7)$$

wobei die Summation über die Immissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen erfolgt (**Summation**).

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (**Relevanzgrenze**).

Wenn Anlagen oder Betriebe Emissionskontingente von anderen Teilflächen und/oder Teilen davon in Anspruch nehmen, ist eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente öffentlich-rechtlich auszuschließen (z. B. durch Baulast oder öffentlich-rechtlichen Vertrag).

3.3 Rechenverfahren

Die Berechnung der gewerblichen Immissionen erfolgt im Sinne der TA Lärm nach der VDI-Richtlinie DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“.

Die Rechenverfahren wurden im Rechenprogramm [SoundPLAN] programmiert. Bei flächenhaften Geräuschquellen wird die Fläche in Teilschallquellen zerlegt, deren Flächengröße nach den maßgebenden Randbedingungen zur Ausbreitungsrechnung (Abstand Geräuschquelle zum Immissionsort oder Beugungskante) automatisch eingestellt wird.

Bei den Berechnungen wurde der Geräuschemittent „Straßenverkehr“ richtliniengetreu mit einer Geräuschquellenhöhe von $h_Q = 0,5 \text{ m}$ über Gradienten berücksichtigt.

Die pauschalisierte Geräuschabstrahlung der gewerblichen Flächen auf der Grundlage flächenbezogener Schallleistungspegel wurde mit einer mittleren Geräuschquellenhöhe von $h_Q = 4,0 \text{ m}$ über Gelände berücksichtigt. Diese Höhe kann als Mittelwert für Geräuschemissionen von den Freiflächen (Fahrverkehr, $h_Q \approx 1 - 1\frac{1}{2} \text{ m}$) und den wesentlichen schallabstrahlenden Bauteilen der Betriebsgebäude (Lüftungsöffnungen, Dachlüfter u. Ä., $h_Q \approx 3 - 15 \text{ m}$) angesehen werden. Die Berechnungen mittels flächenbezogener Schallleistungspegel werden unter Berücksichtigung des Boden- und Meteorologiedämpfungsmaßes A_{gr} (früher als D_{BM} bezeichnet) durchgeführt.

Bei der Pegelberechnung des Immissionspegels, berechnet aus flächenbezogenen Schallleistungspegeln zu B-Plänen, wurde das früher gängige Verfahren nach [VDI 2714:1988-01] bzw. ab ca. 1998 nach [DIN ISO 9613-2:1999-10] verwendet, bei dem das Abstandsmaß, die Boden- und Meteorologiedämpfung sowie die Luftdämpfung zu berücksichtigen war. Alle anderen Einschlüsse blieben unberücksichtigt. Als Quellhöhe wurde damals regelmäßig 4 m über Gelände zugrunde gelegt.

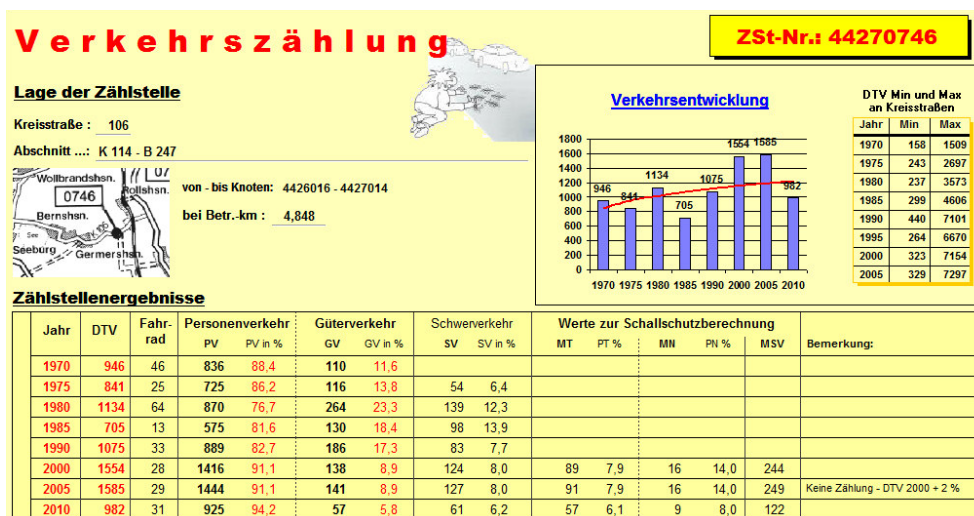
Die Immissionsorte wurden gem. TA Lärm an die zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Gebäude gelegt. Die dabei pauschal zugrunde gelegte Berechnungspunkthöhe ergibt sich aus einer Stockwerkshöhe von 2,8 m (EG: 2,5 m) zzgl. einer üblichen Sockelhöhe von 0,5 m.

4 Emissionsansatz

4.1 Straßenverkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen

4.1.1 Straßenverkehrsgeräusche gem. 16. BImSchV

Die Zählergebnisse für die K 106 für den Streckenabschnitt zwischen Germershausen und Rollshausen wurden wie folgt vom Auftraggeber mitgeteilt:



Danach ist festzustellen, dass für das Jahr 2010 ein DTV-Wert von 982 Kfz/24h (Jahresmittelwert) gilt. Die in die Grafik eingezeichnete Regressionskurve deutet darauf hin, dass der Zuwachs für die Bestandssituation als auch Prognosesituation gering sein sollte und somit für 2020/2030 von maximal rd. 1.200 Kfz/24h ausgegangen werden sollte.

Im vorliegenden Fall dient die Ermittlung der Emissionspegel nicht dazu, die Immissionsbelastung im Plangebiet zu ermitteln und zu beurteilen; hierzu wäre konservativ von 1.200 Kfz/24h ggf. zuzüglich eines Prognosezuschlags von rund Faktor 1,1 (vermutlich maximal 1,2) anzusetzen. Anlass der Betrachtung von Straßenverkehrsgeräuschen ist hier aber, aufzuzeigen, welche Mehrbelastung für die vorhandene Wohnbebauung durch die Inbetriebnahme des Agrarstandortes resultiert. Soll dies wiederum konservativ erfolgen, ist es erforderlich, eher eine untere Grenze für die Frequenzierung der Kreisstraße in Ansatz zu bringen: Für die Kreisstraße werden die für das Jahr 2010 in der obigen Abbildung angegebenen Kennwerte hier berücksichtigt.

Um die Mehrbelastung darzustellen, sind zu diesen Kennwerten die Fahrzeuge zu addieren, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des geplanten Agrarstandortes (in der Endausbaustufe) stehen. Dabei sind, analog zu den Angaben in der vorstehenden Tabelle, die Jahresmittelwerte maßgeblich. Nach Anhang C.3.1 auf Seite 54 ist dabei von rein rechnerisch insgesamt 3617 Fahrzeugen (Güterverkehr: Lkw, Schlepper) pro Jahr auszugehen. Bei der Berechnung der Emissionspegel ist zu berücksichtigen (nach Mitteilung des zukünftigen Betreibers des Agrarstandortes):

- 3617 Güterverkehr-Fahrzeuge entsprechend ca. 10 Güterverkehr-Fahrzeuge pro Tag (Nach Mitteilung des zukünftigen Betreibers ist nicht zu erkennen, dass sich die Verkehrsmengen 2019 in den nächsten Jahren ändern werden.)
- 90% der Fahrzeuge fahren im Zeitraum 6 bis 22 Uhr. Das sind folglich $9/16 = 0,56$ GV/h tagsüber und nachts $1/8 = 0,125$ GV/h. (Bei den Berechnungen ist die doppelte Anzahl maßgeblich, da ja mit einem Fahrzeug eine Anfahrt und eine Abfahrt verbunden ist.)
- 75% der Fahrzeuge fahren den Agrarstandort von Osten aus an (und folglich 25% der Fahrzeuge über Germershausen).
- Nach Abbildung 5 der Verkehrsuntersuchung SHP (Verkehrsuntersuchung „Rollshausen Zufahrtsmöglichkeiten Agrarstandort“, SHP-Ingenieure, Juli 2020) ist gegenüber dem Güterverkehr der Pkw-Verkehr vernachlässigbar (geschätzt höchstens 5%). Da Pkw gegenüber Lkw rund 13 dB geringere Schallemissionen verursachen und somit rechnen 0,25% der Fahrzeugemissionen ausmachen, sind sie schalltechnisch sicher vernachlässigbar.

Zur Ermittlung der nach RLS-90 maßgeblichen Kennwerte sind weiter folgende Randbedingungen zu beachten:

Zulässige Höchstgeschwindigkeit: In Rollshausen beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Das Ortsschild befindet sich unmittelbar westlich des Warthebergwegs und von dort aus in Richtung Westen gilt heute 100 km/h.

Nach Realisierung des Agrarstandortes soll westlich des Warthebergwegs 70 km/h gelten bis ca. 50 m westlich des Agrarstandortes.

Straßenoberfläche: Auf allen öffentlichen Straßen Asphalt-Oberfläche ($D_{StrO} = 0$ dB)

In der nachfolgenden Tabelle sind die für die vorliegende Untersuchung maßgeblichen Emissionspegel zu entnehmen:

Tabelle 1: Prognose-Verkehrsmengen 2020/2030 und Emissionspegel (Mittelungspegel in 4 m Höhe und 25 m Abstand zur Fahrbahnmitte)

Situation	Straßengattung	Straßenoberfläche	Steigung in %	DTV	M_T Tag	M_N Nacht	p 0-24 Uhr	p_T Tag	p_N Nacht	v_{Pkw}	v_{Lkw}	$L_{m,E,T}$ Tag	$L_{m,E,N}$ Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h		Lkw-Anteil in %			km/h		dB(A)	
①	3	1	s.u.	(984)	57	9	0.0	6.1	8.0	50	50	52.0	44.7
①	3	1	s.u.	(984)	57	9	0.0	6.1	8.0	70	70	54.2	46.8
②	3	1	s.u.	(1005)	58.13	9.25	-	7.9	10.5	50	50	52.7	45.6
②	3	1	s.u.	(1005)	58.13	9.25	-	7.9	10.5	70	70	54.9	47.7

① **K 114 ohne Plangebiet**

② **K 114 mit Plangebiet (Maximalwert, ohne Ost/West-Verteilung des GV)**

In der vorstehenden Tabelle bedeuten:

Abschnitt	Kenn-Nummer des betrachteten Straßenabschnittes
Straßengattung	Kenn-Nummer vgl. RLS-90, Tabelle 3: Bundesautobahn (1), Bundesstraße (2), Landes-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen (3), Gemeindestr. (4)
Straßenoberfläche	Kenn-Nummer vgl. RLS-90, Tabelle 4: nicht geriffelte Gussasphalte, Asphaltbetone oder Splittmastixasphalte (1), Betone und geriffelte Gussasphalte (2), ebene Pflaster (3), nicht-ebene Pflaster (4), lärmarme Straßenoberfläche mit $D_{StrO} = -2$ dB(A) (10); für $v \leq 60$ km/h gilt $D_{StrO} = 0$ dB(A)

Steigung	max. Steigung bzw. Gefälle des Straßenabschnittes; Steigung wird bei Ausbreitungsrechnung entsprechend des digitalen Datensatz berücksichtigt
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke. Der Wert steht in Klammern, sofern er aus M_T und M_N abgeleitet wurde.
M_T	maßgebende stündliche Verkehrsstärke 6 - 22 Uhr in Kfz/h
M_N	maßgebende stündliche Verkehrsstärke 22 - 6 Uhr in Kfz/h
p	maßgebender Lkw-Anteil im Tagesmittel (24h) in %
p_T	maßgebender Lkw-Anteil 6 - 22 Uhr in %
p_N	maßgebender Lkw-Anteil 22 - 6 Uhr in %
v_{Pkw}	zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw
v_{Lkw}	zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw
$L_{m,E,T}$	berechneter Emissionspegel 6 - 22 Uhr (Mittelungspegel)
$L_{m,E,N}$	berechneter Emissionspegel 22 - 6 Uhr (Mittelungspegel)
vT	vergleiche Text

Bei den vorstehenden Werten ist zu beachten, dass der Einfachheit halber der Mehrverkehr nicht im Verhältnis 25/75 aufgeteilt wurde, sondern sie gelten für den hypothetischen Fall, dass sämtliche Fahrzeuge des Agrarstandortes durch den Ortskern fahren.

4.1.2 Straßenverkehrsgeräusche gem. TA Lärm

Der Auftraggeber wünschte darzustellen, welche Immissionsbelastung bei der Wohnbebauung ungünstigstenfalls resultiert, wenn *allein* Berücksichtigung findet, dass nach 22:00 Uhr in einer Stunde fünf Schlepper an- und abfahren und dabei unmittelbar an den Wohnhäusern an der Kreisstraße vorbeifahren. (Der zukünftige Betreiber der Anlagen teilte mit, dass sicher davon ausgegangen werden kann, dass an maximal 7 bis 8 Tagen im Jahr nach 22:00 Uhr Schlepper an- oder abfahren.)

Die strengste Beurteilung der Geräuschsituation resultiert nach gängigen Schriften, wenn eine Beurteilung nach TA Lärm erfolgt. Dabei muss aber von den Regelungen der TA Lärm abweichend vorausgesetzt werden, dass die Geräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, die von den Fahrzeugen, die dem Agrarstandort zuzuordnen sind, auch der Anlage (Agrarstandort) zuzuordnen sind (Die Kreisstraße wird als Privatstraße des Agrarstandortes betrachtet).

Nach TA Lärm sind Anlagengeräusche die, die auf dem Betriebsgelände erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass Kfz den Betriebsgeräuschen zuzuordnen sind, sobald die Vorderachse den öffentlichen Verkehrsweg (nicht Fußweg) verlassen hat; Kfz nehmen am öffentlichen Verkehr wieder teil, sobald die Hinterachse den öffentlichen Verkehrsweg erreicht.

Für die Vorbeifahrt von Schleppern (wie auch großen Lkw bei 50 km/h) sind für die meisten Fälle Schallleistungspegel zwischen 107 und 112 dB(A) bekannt. Ein ausreichend sicherer Ansatz ist, im Mittel von 110 dB(A) auszugehen. Dies entspricht einem längenbezogenen Schallleistungspegel von $L'_{W,1h} \approx 63$ dB.

Nach der TA Lärm ist die sogenannte *lauteste Nachtstunde* maßgeblich (Beurteilungszeitraum: 1 Stunde). Damit gilt als längenbezogener Schallleistung-Beurteilungspegel:

$$L_{WAr,22-23\text{ Uhr}}(\boxed{2,5\text{ Schlepper}}) = 63 + 10 \lg 2,5 = 67,0 \text{ dB(A)}$$

$$L_{WAr,22-23\text{ Uhr}}(\boxed{7,5\text{ Schlepper (östlich Warthebergweg)}}) = 63 + 10 \lg 7,5 = 71,8 \text{ dB(A)}$$

$$L_{WAr,22-23\text{ Uhr}}(\boxed{10\text{ Schlepper, Warthebergweg}}) = 63 + 10 \lg 10 + 1 = 74,0 \text{ dB(A)}$$

Es soll gegenübergestellt werden, wenn die 2,5 Schlepper die geplante Erschließung des Agrarstandortes nutzen oder wenn sie bis zum Warthebergweg fahren (und dann das Grundstück über den Warthebergweg erschlossen wird).

(Für den Warthebergweg ist der Emissionspegel gem. RLS-90 aufgrund der Straßen-Steigung um 1 dB zu erhöhen, für den Fall, dass die Fahrzeuge aufwärts fahren.)

4.2 Gewerbegeräusche

Maßgeblich für die Beurteilung der Geräuschsituation „Gewerbelärm“ ist der Summenpegel, hervorgerufen durch sämtliche gewerbliche Geräuscheinwirkungen. Zu der zu berücksichtigenden Vorbelastung gehören sowohl bereits tatsächlich vorhandene als auch „plangegebene“, d. h. bereits aufgrund rechtlich verfestigter Planungen, zu erwartenden Belastungen.

Die planrechtlich mögliche Vorbelastung durch gewerbliche Geräusche wird durch Ansatz flächenbezogener Schalleistungspegel (früher) bzw. Emissionskontingente berücksichtigt, sofern sie per B-Plan verbindlich geregelt sind; für vorhandene GE/GI-Gebiete, deren Emissionen nicht durch einen B-Plan geregelt sind, kann mittels flächenbezogener Schalleistungspegel eine Aussage über die regelmäßig mit diesen Gebieten verbundenen Immissionen getroffen werden („gebietstypische Vorbelastung“). Die tatsächlichen, heute vorherrschenden Emissionsverhältnisse können durch Messung und Befragung der Betriebe erfasst werden und bzw. oder durch Immissionsmessungen.

Zur Definition von Begriffen sei ausgeführt:

Als **plangegebene Vorbelastung** ist die gemeint, die durch in rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzte flächenbezogene Schalleistungspegel oder Emissionskontingente resultiert.

Als „Vorbelastung durch gebietstypische Nutzung vorhandener GE/GI-Gebiete“ ist die gemeint, die unter Berücksichtigung der für GE- und GI-Gebiete bzw. G-Flächen typischen flächenbezogenen Schalleistungspegel (vgl. Tabelle F2/F3) resultieren würde. Verkürzt wird dieser Fall hier mit **gebietstypische Vorbelastung** bezeichnet.

Die **tatsächliche Vorbelastung** ist die, die sich zum Erhebungszeitpunkt allein durch die Immissionen vorhandener Nutzungen bzw. Betriebe ergibt.

4.2.1 Vorbelastung durch Flächen außerhalb des Plangeltungsbereichs, pauschal betrachtet

Es ist sinnvoll bzw. sachgerecht, im Rahmen der Bauleitplanung die Vorbelastung durch gewerbliche Flächen außerhalb des Plangebietes (auch) allein auf der Grundlage gebietstypischer oder ggf. festgesetzter flächenbezogener Schalleistungspegel bzw. Emissionskontingente zu ermitteln und zu beurteilen.

Gewerbliche Flächen im Flächennutzungsplan (vgl. Anh. A.5), die nicht mit Bebauungsplänen hinterlegt sind (wie es hier durchgängig der Fall ist), sind hinsichtlich ihrer Gebietstypisierung einzustufen. Unter Beachtung der vorgefundenen Betriebe erscheint hier eine Einstufung als GE-Gebiet (und nicht Industriegebiet GI) sachgerecht.

Es stellt sich die Frage, welche Schallemissionen für Bebauungspläne zu berücksichtigen sind, die dazu keine Angaben machen und ebenso für gewerbliche Flächen, die bisher nur im Flächennutzungsplan so kenntlich gemacht sind.

Für GE-Gebiete ergibt sich unter Beachtung der bisherigen Ausführungen für eine typische Geräuschabstrahlung eine Spanne von

$$\begin{aligned} L''_W(\text{GE tags}) &= 60 \text{ bis } 65 \text{ dB(A)} \text{ (67,5 nach Kötter),} \\ L''_W(\text{GE nachts}) &= 45 \text{ bis } 52,5 \text{ dB(A)} \text{ (60 nach DIN 18005).} \end{aligned}$$

In Bebauungsplänen wurden früher (bis vor ca. zehn Jahren) für Gewerbegebiete flächenbezogene Schallleistungspegel von 65/50 dB (Tag/Nacht) angesetzt, für eingeschränkte Gewerbegebiete 60/45 und für Industriegebiete 70/55 oder 70/60. Seit Inkrafttreten der 34. BImSchV finden sich immer häufiger in schalltechnischen Gutachten für uneingeschränkte Gewerbegebiete flächenbezogene Schallleistungspegel 60/45.

Mit Blick darauf, dass einerseits die Differenz der Immissionsrichtwerte Tag/Nacht 15 dB beträgt (was für die Wohnbebauung außerhalb gewerblicher Flächen von Bedeutung ist) und andererseits nach dem Stand der Lärmbekämpfungstechnik leisere lufttechnische Anlagen möglich sind (Nachtbetrieb) und in der Nachtzeit selbst bei Logistikbetrieben in der Regel ein flächenbezogener Schallleistungspegel von 55 dB(A) ausreichend ist, sind folgende Annahmen sachgerecht zur Würdigung gebietstypischer Mindest-Emissionen:

$$\begin{aligned} L''_W(\text{GE-Gebiete Vorbelastung}) &= 60/45 \text{ dB(A)} \quad (\text{Tag/Nacht}) \\ L''_W(\text{GI-Gebiete Vorbelastung}) &= 65/55 \text{ dB(A)} \quad (\text{Tag/Nacht}) \end{aligned}$$

Letztlich muss aber offenbleiben, welche Bewertung die planende Kommune hinsichtlich des potentiellen Emissionsverhaltens ihrer gewerblichen Flächen als sachgerecht ansieht. Soll ein früher typischer Standard (also zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Bauleitpläne) auch heute noch gelten, so sollte

Variante 1 (früher typischer Standard)

$$L''_W(\text{uneingeschränkte GE-Gebiete}): 65/50 \text{ dB(A)} \quad (\text{Tag/Nacht})$$

bei der Beurteilung der Geräuschsituation Berücksichtigung finden. Soll hingegen (nur) ein heute üblicher Mindeststandard die Geräuschabstrahlung der gewerblichen Flächen charakterisieren, so sollte

Variante 2 (heute üblicher Mindeststandard)

$$L''_W(\text{uneingeschränkte GE-Gebiete}): 60/45 \text{ dB(A)} \quad (\text{Tag/Nacht})$$

Berücksichtigung finden.

Die Lage der bei den Berechnungen berücksichtigten gewerblichen Flächen ist dem Anhang B.4 auf Seite 50 zu entnehmen. Mit GE1 bis GE3 sind die vorhandenen gewerblichen Flächen gekennzeichnet, mit GE4 die Planfläche.

4.2.2 Betriebe

Nachfolgend werden die hier angesetzten Schallleistungs-Beurteilungspegel der immissionsrelevanten Vorgänge einzeln erläutert. Die jeweils angegebene $\boxed{\text{Nr}}$ steht als Kennung für einen betrachteten Vorgang oder eine betrachtete Anlage. Die Geräuschquellen sind in ihrer örtlichen Lage und Ausdehnung den Digitalisierungsprojektionen dem Anhang B.1 bis B.3 zu entnehmen. Die den Geräuschquellen zuzuordnenden Schallleistungspegel nebst der erläuterten Häufigkeiten und Einwirkzeiten der einzelnen Vorgänge können anhand der Kennung den Blättern des Anhangs C entnommen werden sowie die daraus resultierenden Korrekturwerte der Spalte dL_w der Ausbreitungsrechnung im Anhang D.

Bei der Bildung des nachfolgenden Emissionsansatzes wurden weitergehend folgende Schriften berücksichtigt:

- [HLUG1] „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen“, Hessisches Landesamt für Umweltschutz und Geologie, Heft Nr. 1 (2002)
- [HLUG2] „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen“, Hessisches Landesamt für Umweltschutz und Geologie, Heft Nr. 2 (2004)
- [HLUG3] „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“, Hessisches Landesamt für Umweltschutz und Geologie, Heft Nr. 3 (2005)
- [HLfU192] „Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“, Hessisches Landesamt für Umweltschutz, Heft Nr. 192 (Mai 1995)
- [HLfU140] „Untersuchung zur Minderung und Überwachung der Lärmabstrahlung über Hallentore bei lärmintensiven Betriebsstätten“, Hessisches Landesamt für Umweltschutz, Heft Nr. 140 (Juni 1992)
- [RLS-90] „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90“
- [DIN EN 12354-4:2001-04] „Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften. Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie“
- Herstellerangaben/ eigene Mess-Ergebnisse

4.3 5 - Baustoffe Trümper

Die Öffnungs- und Geschäftszeiten belaufen sich auf 7.00 Uhr - 17.30 Uhr. Die Geschäftsführung erläuterte die Betriebsvorgänge bei einem Ortstermin: Die 3 betriebseigenen Lkw fahren 3 Touren am Tag. Dabei kann die erste Abfahrt vor 7.00 Uhr morgens erfolgen. Je nach Touren kann jeder Lkw im Verlauf des Tages bis zu 3-mal zwischenladen. Es wurden die entsprechenden Fahrwege (5-FL) und bis zu 4 An- und Abfahrten berücksichtigt (5-AA1). Die Ladung kann entweder aus Baustoffen oder Schüttgut bestehen. Dazu muss der Lkw auf dem Hof zu einer anderen Ladestelle fahren (5-AA2). Alle Ent- oder Verladearbeiten auf dem Hof werden mit bis zu 4 Dieselstaplern (5-DS) verrichtet. Diese sind nach Angaben der Geschäftsführung in der Regel bis am Tag zu ca. 80% ausgelastet.

Der Schallleistungspegel für Dieselstapler beträgt regelmäßig 100 bis 105 dB(A). Ausgehend von einem Wert von 105 dB(A) ist dabei zu berücksichtigen, dass es sich um einen Maximalwert handelt. Im Tagesmittel über alle Stapler gemittelt ist der Ansatz eines Schallleistungspegel von $L_{WA} = 102$ dB zzgl. eines Impulshaltigkeitszuschlags von $K_I = 5$ dB sicher ausreichend

Weiterhin ist mit bis zu 20 Sprinter-An- und Abfahrten durch Kunden oder Lieferanten zu rechnen (5-AAs). Auch hierfür wurden die entsprechenden Fahrwege berücksichtigt (5-FS). Weiterhin ist inklusive Mitarbeiter und Kundenverkehr mit bis zu 50 Pkw-An- und Abfahrten auf dem Parkplatz (5-PP) / (5-FP) im Verlauf der Geschäftszeiten zu rechnen. Zwei der Mitarbeiter fahren vor 7.00 Uhr an.

4.4 4 - Blumen Sommerfeld

Der Geschäftsführer gab telefonisch Auskunft, dass die überwiegende Arbeit im Betrieb manuell durchgeführt. Manche Arbeiten werden unter zuhelfenahme eines kleinen dieselbetriebenen Gartentreckers erledigt. Es handelt sich um ein kleines Arbeitsgerät geringer Leistungsfähigkeit. Zur Sicherheit aber wurde hier von einem Schallleistungspegel von $L_{WA} = 100$ zzgl. eines Impulshaltigkeitszuschlags von $K_I = 5$ dB ausgegangen. Der Trecker kommt bis zu 2 Stunden am Tage zum Einsatz. Anlieferungen oder

Versand erfolgt mit Sprinter, der am Tage bis zu dreimal an- und abfährt (4-AAs / 4-Fs). Darüber hinaus ist eine Lkw-An- und Abfahrt zu erwarten (4-AA / 4-FL). Die Blumencollies werden mit Hand abgeladen. Die Geräuschentwicklung durch das Schieben der Collies ist nach Meinung des Unterzeichners in Häufigkeit und Intensität gegenüber den anderen Schallquellen sicher vernachlässigbar.

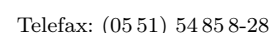
4.5 1 - Agraranlage Raiffeisen

Für die Erstellung der Prognosesituation wurden Pläne vom Architekten und Planer angereicht. Auskünfte über Betriebsabläufe und Häufigkeiten (bspw. Fahrzeuganfahrten) der zu erwartenden Vorgänge wurden von Seiten der VR-Bank mitgeteilt. Angaben zu Schalleistungspegel der Förder- und Lageranlagen sowie zu den lufttechnischen Geräten wurden vom Anlagenbauer, der Fa. Saatgut übermittelt. Voranzustellen ist, dass die Fördertechnik für lose Düngersubstrate im Gebäudeinnern unterhalb der Substratbunker installiert sein werden. Die damit verbundene Geräuschentwicklung bei der Düngerentnahme sowie andere im Gebäudeinnern entstehenden Geräusche sind gegenüber den anderen Betriebsvorgängen daher sicher zu vernachlässigen und finden im Folgenden keine gesonderte Berücksichtigung.

Die in Zukunft auf dem Betriebsgelände zu erwartenden Geräusche lassen sich vorab kategorisieren:

- 1) Geräusche bei Anlieferung / Abholung / Lagerung von Getreide
- 2) Geräusche bei Anlieferung / Abholung / Lagerung von losem Düngersubstrat
- 3) Geräusche bei Anlieferung / Abholung / Lagerung von Flüssigdünger
- 4) Geräusche bei Anlieferung / Abholung / Lagerung von Saatgut zur Veredelung
- 5) Geräusche bei Anlieferung / Abholung / Lagerung von Trockensortiment

Die zukünftigen Regel-Betriebszeiten sind mit 7.45 Uhr bis 16.30 Uhr/17.00 Uhr angegeben. Für die Prognose wird davon ausgegangen, dass alle mit der Annahme und Entnahme von Getreide zusammenhängenden Anlagenteile und/oder Aggregate ohne Unterbrechung für die gesamte Betriebszeit unter Volllast laufen. Dazu gehören die Annahmestelle (A-X), Toröffnungen (T-N / T-S), sowie das Maschinenhaus mit Filter und Siebanlagen, Entstaubung und Förderanlagen. Die Siloentlüftung Lü-X sowie die Kornkühler K-X laufen insbesondere in der Erntezeit im Dauerbetrieb. Für die im Maschinenhaus, der Annahmestelle sowie den Förderanlagen zur Befüllung und Entnahmen der Silos zu berücksichtigenden Anlagen sind vom Anlagenbauer Fa. Goldsaat die in der nachfolgenden Abbildung angegebenen Schalleistungspegel mitgeteilt worden:



zu berücksichtigen. Die Verladung geschieht dort mittels Dieselstapler (DS), der alle Verladearbeiten an der Dünger-/Saatguthalle verrichtet. Hierfür wurde zur Sicherheit ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 105$ dB zzgl. eines Impulshaltigkeitszuschlags von $K_I = 5$ dB in Ansatz gebracht. Trockensortiment wird hier von Lkw angeliefert und ebenfalls mit dem Dieselstapler entladen (Palettenware), eingelagert und von Hand oder - je nach Menge - auch wieder mit dem Dieselstapler auf Kundenfahrzeuge verladen. Saatgut wird von Schleppern gebracht, in einem ca. 2 Std. dauernden Prozess veredelt/aufbereitet und wieder auf den Schlepper geladen. Kleinabnehmer holen ihre Ware mit dem Pkw direkt am Trockensortimentlager ab (PK / FK). Für die Anlieferung oder Abholung des Flüssigdüngers kann mit bis zu 15 Fahrzeugen gerechnet werden. Das Befüllen der Tanks wird mitunter mit einer fahrzeugeigenen Pumpe durchgeführt (GS). Dazu befindet sich das Fahrzeug im erhöhten Leerlauf. Auch hier kommt es zu An- und Abfahrtsgeräuschen je Fahrzeug (AA-GS). Bei der Entnahme wird das Fahrzeug mit der Pumpe des Tanks befüllt, die sich in einer Einhausung neben dem Tank befindet. Nach Aussage der VR-Bank kapselt die Einhausung das Geräusch in der Art, dass kaum eine Geräuschentwicklung wahrzunehmen ist, so dass hierfür keine relevanten Emissionen berücksichtigt wurden.

Alle Fahrzeuge müssen beim Kommen und Abfahren gewogen werden, mit Ausnahme der Trockensortimentanlieferung (Palettenware) oder -abholung (Klein- oder Großabnehmer) sowie der Flüssigdüngeranlieferung oder -abholung. Dabei ist je Vorgang ein An- und Abfahrtsgeräusch (AA-W) der Fahrzeuge zu berücksichtigen. Für Schlepper wurde hier Hilfsweise der gleiche Schallleistungspegel in Ansatz gebracht, wie für Lkw gem. [HLUG3] $L_{WA} = 81,5$ dB. Die Fahrwege der Fahrzeuge zu den unterschiedlichen Ablade- oder Entnahmestellen wurden nach Fahrzeugart getrennt berücksichtigt. Dabei wurde für Schlepper (X-FT) ebenso ein längenbezogener Schallleistungspegel von $L'_{WA} = 63$ dB wie für Lkw (X-FL) berücksichtigt.

5 Beurteilung der Geräuschsituation

5.1 Straßenverkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen: Mehrbelastung der vorhandenen Wohnbebauung

5.1.1 Typischerweise im Rahmen der Bauleitplanung

Es sollte aufgezeigt werden, in welchem Umfang eine bereits vorhandene Bebauung durch die beabsichtigte Planung mehrbelastet wird.

Zur Darstellung und Beurteilung der Verkehrs-Mehrbelastung durch die beabsichtigte Planung können verschiedene Maßstäbe herangezogen werden. Regelmäßig ist eine „wesentliche Änderung“ der Geräuschsituation gegeben, wenn ohne weitere Randbedingungen (z. B. Neu- oder Ausbau einer Straße) eine 3 dB(A)-Pegelerhöhung in schutzbedürftigen Gebieten festzustellen ist; diese Vorgehensweise ist üblicherweise ein Kriterium zur Beurteilung von städtebaulichen Planungen (In der DIN 18005 ist dazu nichts zu finden). Des Weiteren kann von Interesse sein, für welche Bereiche durch das Planvorhaben erstmalig eine Überschreitung maßgeblicher Grenz- oder Richtwerte resultiert.

Für die Prüfung der Immissionsbelastung durch Geräusche aus öffentlichen Straßenverkehrsflächen im Rahmen der Bauleitplanung bietet **einerseits** das in der *Verkehrslärmschutzverordnung* beschriebene Verfahren im Falle der „wesentlichen Änderung“ m. E. eine sachgerechte Beurteilungsgrundlage. Gem. 16. BImSchV Absatz 2 ist die

Änderung von öffentlichen Straßen wesentlich, wenn

- 1) eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen ... baulich erweitert wird oder
- 2) durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung gilt auch als wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird.

(Wenn die Änderung als „wesentlich“ festgestellt ist, dann wäre noch der konkrete Umfang an Schallschutzmaßnahmen zu ermitteln.)

Andererseits sind zur Beurteilung der Gesamtbelastung die Regelungen der TA Lärm Nr. 7.4 ein möglicher Maßstab:

*Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis f sollen durch Maßnahmen **organisatorischer Art** soweit wie möglich vermindert werden, soweit*

- K1) sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,*
- K2) keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und*
- K3) die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.*

(TA Lärm Nr. 7.4 ist also nicht für Gewerbe- und Industriegebiete (TA Lärm Nr. 6.1 Buchstabe a) und b)) anzuwenden.)

Unter Beachtung der vorstehenden Ausführungen sind für die Bauleitplanung m. E. folgende Vorgehensweisen denkbar:

Im Rahmen der Abwägung ist zu entscheiden (und möglicherweise aus juristischer Sicht begleitend zu prüfen), ob die Prüfung der Immissionsschutzbelange der betroffenen Nachbarschaft hinsichtlich Straßenverkehrsgeräuschen von öffentlichen Straßen nach Fall 1), Fall 2), Fall 2A) oder Fall 3) erfolgen soll:

Fall 1) Die Prüfung erfolgt **ausschließlich** nach den Maßgaben der *Verkehrslärmschutzverordnung* – 16. BImSchV.

Fall 2) Die Prüfung erfolgt unter Beachtung der Maßgaben der *Verkehrslärmschutzverordnung* – 16. BImSchV mit der Vorgabe, dass der Tatbestand der „Inbetriebnahme des Plangebiets“ auch als „erheblicher baulicher Eingriff“ aufzufassen ist.

Fall 2A) Wie Fall 2) mit dem Unterschied, dass für GE-/MI-Gebiete als obere Schwellwerte 75/65 dB // 72/62 dB (Sanierungsgrenzwerte Tag/Nacht) anstatt gebietsunabhängig 70/60 dB(A) Anwendung finden.

Fall 3) Die Prüfung erfolgt unter Beachtung der Maßgaben der TA Lärm Nr. 7.4

Ist Fall 1), 2), 2A) oder 3) erfüllt, so soll ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen *dem Grunde nach* festgestellt sein und es ist noch der konkrete Umfang an Schallschutzmaßnahmen zu ermitteln.

Fall 2) berücksichtigt die Anforderungen der TA Lärm Nr. 7.4 und wird dahingehend ergänzt, dass auch das Erreichen der Werte von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts als auch deren weitergehende Überschreitung ein Anspruchskriterium ist. Weiter werden gegenüber TA Lärm Nr. 7.4 verbindliche Maßnahmen gefordert und nicht nur „soweit wie möglich“ Maßnahmen organisatorischer Art.

Fall 3) unterscheidet sich gegenüber den anderen Fällen vor allem darin, dass nicht zu prüfen ist, ob Sanierungsgrenzwerte oder die Werte von 70/60 dB (Tag/Nacht) überschritten werden.

Für die am stärksten betroffenen Gebäude im MI-Gebiet und WA-Gebiet berechnen sich unter Berücksichtigung der Emissionspegel nach Tab. 1 folgende Beurteilungspegel nach RLS-90:

Ziegeleistraße 6 (MI)

$$L_{r,T} = 59 \text{ dB}$$

$$L_{r,N} = 52 \text{ dB}$$

Der Tag-Immissionsgrenzwert von 64 dB als auch der Nacht-Immissionsgrenzwert von 54 dB wird gut eingehalten. Die Sanierungsgrenzwerte werden sehr sicher eingehalten.

Bahnhofstraße 5 (WA)

$$L_{r,T} = 56 \text{ dB}$$

$$L_{r,N} = 49 \text{ dB}$$

Der Tag-Immissionsgrenzwert von 59 dB wird gut eingehalten und der Nacht-Immissionsgrenzwert gerade. Die Sanierungsgrenzwerte werden sehr sicher eingehalten.

Mit den Angaben aus Tabelle 1 ist ablesbar, dass die Pegelerhöhung nach Inbetriebnahme des Agrarstandortes maximal 0,7/0,9 dB (Tag/Nacht) beträgt. Berücksichtigt

man korrekterweise, dass maximal 75% des GV die Kreisstraße mehrbelasten, beträgt die Pegelerhöhung 0,6/0,7 dB. (Bei dem Vergleich ist zu beachten, dass für die Bestandssituation vorausgesetzt wurde, dass auch ohne Agrarstandort westlich des Warthebergwegs 70 km/h gilt.)

Erläuterung zur Bewertung:

Die verbale Klassifizierung von Pegeländerungen ΔL ist nach der gängigen Literatur wie folgt definiert:

Messtechnische Nachweisbarkeitsgrenze	$\Delta L \leq 1 \text{ dB(A)}$
Änderung gerade wahrnehmbar für 25% der Befragten	$\Delta L = 1 \text{ bis } 2 \text{ dB(A)}$
Änderung gerade wahrnehmbar für die Mehrheit der Befragten	$\Delta L = 3 \text{ dB(A)}$
wesentliche Änderung (verwaltungsrechtlich)	$\Delta L = 3 \text{ dB(A)}$
Änderung als Halbierung/Verdoppelung wahrnehmbar	$\Delta L \approx 10 \text{ dB(A)}$

Da somit keiner der vier hier untersuchten Fälle im Ergebnis dazu führt, dass ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen ausgelöst wird, ist insgesamt festzustellen:

Hinsichtlich der Verkehrsmehrbelastung, die durch den beabsichtigten Bebauungsplans „Agrarstandort“ in Rollshausen resultieren wird, ist insgesamt festzustellen, dass **grundsätzlich kein Handlungsbedarf zur Verringerung der Immissionsbelastung durch Straßenverkehrsräusche in Bezug auf die vorhandene Bebauung aufgrund der Bauleitplanung abgeleitet werden kann.**

Abschließend ist anzumerken, dass hier nicht geklärt werden kann, nach welchen der vier betrachteten Fälle eine Beurteilung der Geräuschsituation zu erfolgen hat. Von den vier dargestellten Fällen ist der Fall 2) aus schallimmissionsschutzrechtlicher Sicht der strengste.

5.1.2 Sonderfall: Beurteilung nach TA Lärm

Nachfolgend werden die Beurteilungspegel nach TA Lärm für zwei Fälle angegeben:

Fall 1: Zufahrt zum **Betriebsgrundstück über die K 106** (Planungssituation; in der nachfolgenden Tabelle bezeichnet mit „Anfahrt außerorts“)

Hier fahren in der lautesten Nachtstunde in Richtung Osten orientiert 7,5 Schlepper an bzw. ab und in Richtung Westen 2,5 (5 Schlepper; insgesamt 10 Bewegungen).

Fall 2: Zufahrt zum **Betriebsgrundstück über den Warthebergweg** (in der nachfolgenden Tabelle bezeichnet mit „Anfahrt innerorts“)

Auch hier fahren in der lautesten Nachtstunde in Richtung Osten orientiert 7,5 Schlepper an bzw. ab und in Richtung Westen 2,5. Diese insgesamt 5 Schlepper (10 Fahrten) befahren den Warthebergweg.

Es wäre zu entscheiden gewesen, ob denn das Verhältnis eigentlich 7/3 oder 8/2 ist. Darauf wurde verzichtet.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die untersuchten Immissionsorte und den Untersuchungsbereich, für den Lärmkarten berechnet wurden:



Maßstab 1:2.500

Für die Einzelpunkte wurden folgende Beurteilungspegel berechnet:

Tabelle 2: Beurteilungspegel gem. TA Lärm für Straßenverkehrsgeräusche; **nur Schlepperverkehr** lauteste Nachtstunde, maximal zehnmal im Jahr

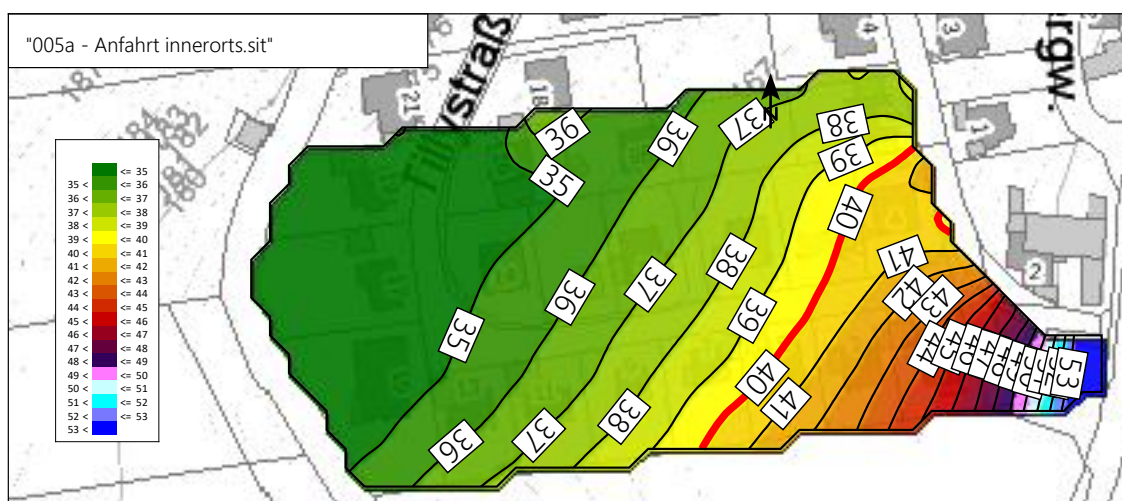
Nr.	Stock	Name	Nutzung	IRW RW,N [dB(A)]	"005a - Anfahrt innerorts.sit"		"005b - Anfahrt außerorts.sit"		Differenz [dB(A)]
					LrN [dB(A)]		LrN [dB(A)]		
1	EG	Ziegeleistraße 6	MI	45	54,5		54,5		0,0
1	1.OG	Ziegeleistraße 6	MI	45	54,3		54,2		0,0
2	EG	Bahnhofstraße 5	WA	40	50,5		50,4		0,1
2	1.OG	Bahnhofstraße 5	WA	40	50,6		50,6		0,1
3	EG	Evodius-Wallbrecht-Straße 8	WA	40	51,2		51,1		0,2
3	1.OG	Evodius-Wallbrecht-Straße 8	WA	40	51,4		51,2		0,2
4	EG	Evodius-Wallbrecht-Straße 10	WA	40	49,8		49,5		0,3
4	1.OG	Evodius-Wallbrecht-Straße 10	WA	40	50,0		49,7		0,3
5	EG	Evodius-Wallbrecht-Straße 12	WA	40	47,5		46,9		0,5
5	1.OG	Evodius-Wallbrecht-Straße 12	WA	40	48,1		47,6		0,6
6	EG	Evodius-Wallbrecht-Straße 13	WA	40	44,8		44,1		0,7
6	1.OG	Evodius-Wallbrecht-Straße 13	WA	40	45,8		45,1		0,7

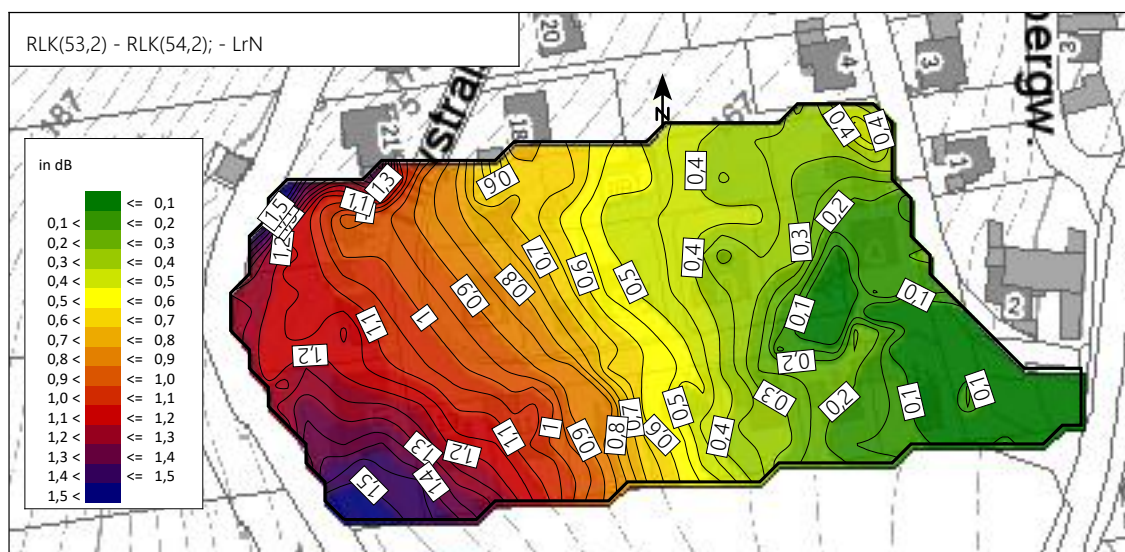
(Adressangaben ohne Gewähr)

Danach ist festzustellen:

Bei den Vorgängen handelt es sich um ein sogenanntes seltenes Ereignis. Dann gilt in der Nachtzeit gebietsunabhängig ein Immissionsrichtwert von 55 dB. Dieser Richtwert wird in beiden Fällen an allen betrachteten Immissionsorten eingehalten. Bei dem Wohnhaus Ziegeleistraße 6 macht es keinen Pegelunterschied, ob Fall 1 oder Fall 2 realisiert wird. Erfolgt die Zufahrt auf das Betriebsgrundstück über die geplante Zufahrt, so resultiert am Wohnhaus Evodius-Wallbrecht-Straße 13 ein um 0,7 dB geringerer Beurteilungspegel, als in dem Fall, wenn über den Warthebergweg das Betriebsgrundstück erschlossen wird.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die entsprechenden Beurteilungspegel in der Nachtzeit für die beiden genannten Fälle und dazu die Pegeldifferenz (Maßstab 1:2.000):





Erfolgt die Zufahrt auf das Betriebsgrundstück über die geplante Zuwegung, so resultiert im nördlich angrenzenden WA-Gebiet ein maximal um 1,5dB geringerer Beurteilungspegel als in dem Fall, wenn über den Warthebergweg erschlossen wird. Der Bereich befindet sich im Westen und dort beträgt der Beurteilungspegel weniger als 35 dB(A).

5.2 Gewerbegeräusche

5.2.1 Vorgehen

Eine Vorbelastung im Sinne der DIN 45691 wird hervorgerufen durch Betriebe und Anlagen, die sich **außerhalb** des betrachteten Plangeltungsbereichs befinden. Eine Kontingentierung des Plangebietes erfolgt auf der Grundlage konkreter Immissionsorte.

In Abhängigkeit von der Vorbelastung L_{vor} durch Betriebe und Gewerbeflächen außerhalb des Plangebiets berechnet sich die mögliche Zusatzbelastung (Planwert $L_{Pl,j}$), die von der Planfläche ausgehen darf. Ist die Vorbelastung bekannt bzw. kleiner als der Immissionsrichtwert, so darf die Zusatzbelastung so groß sein, so dass in Summe der Immissionsrichtwert immer noch eingehalten wird. Andererseits berechnet sich die mögliche Zusatzbelastung unter Berücksichtigung von TA Lärm Nr. 3.2.1 Absätze 2 und 3:

*Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende **Zusatzbelastung** die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen **Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet**.*

*Unbeschadet der Regelung in Absatz 2 soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn **dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt**. Dies kann auch durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag der beteiligten Anlagenbetreiber mit der Überwachungsbehörde erreicht werden.*

Dies bedeutet, dass der Planwert L_{PI} folgende Randbedingungen erfüllen muss, wenn keine öffentlich-rechtlichen Verträge o. Ä. geschlossen werden würden:

Vorbelastung		maximal mögliche Zusatzbelastung
$L_{Vor} < IRW$	$\Rightarrow$	$L_{PI} = IRW \ominus L_{Vor}$
$L_{Vor} \geq IRW$	$\Rightarrow$	$L_{PI} = IRW - 6$
Bedingung: $L_{PI} \leq IRW$		

$\ominus$: energetische Subtraktion

Eine mögliche Zusatzbelastung von 6 dB(A) bedeutet, dass von dem Plangebiet in Bezug auf die angrenzende Wohnbebauung keine relevante Lärmbelastung ausgehen darf.

Wird demgegenüber allein die Nr. 4.1 und 4.2 der DIN 45691 beachtet, so ist bei einer Vorbelastung größer als der maßgebende Immissionsrichtwert *in der Regel* keine Zusatzbelastung möglich. Diese Maßgabe wird allerdings durch Nr. 5 der DIN 45691 pauschal begrenzt: Danach ist ein Vorhaben auch dann zulässig, wenn die Immissionen eines Betriebes oder Anlage den maßgebenden Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB(A) unterschreiten.

Ein über die bisherigen Ausführungen hinaus noch schärferes Kriterium wäre die Anwendung der Nummer 2.2 der TA Lärm:

Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche

- a) einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt.

Zur Sicherheit wird im vorliegenden Fall die mögliche Zusatzbelastung wie folgt ermittelt (sofern nicht explizit darüber hinausgehende Einschränkungen im Zuge einer Variantenbetrachtung als Randbedingung angegeben werden):

Vorbelastung		maximal mögliche Zusatzbelastung
$L_{Vor} < IRW$	$\Rightarrow$	$L_{PI} = IRW \ominus L_{Vor}$
$L_{Vor} \geq IRW$	$\Rightarrow$	$L_{PI} = IRW - 10$
Bedingung: $IRW - 10 \leq L_{PI} \leq IRW$		

5.2.2 Vorbelastung, Zusatzbelastung und Folgen für die Kontingierung

Die hier zu berücksichtigende Vorbelastung setzt sich einerseits aus der Vorbelastung durch die im Kapitel 4.2.1 genannten, pauschalen flächenbezogenen Schalleistungspegel für die gewerblichen Flächen (hier bezeichnet mit) GE1, GE2 und GE3 zusammen sowie andererseits durch die Immissionsbelastung, hervorgerufen durch die Firmen Baustoffe Trümper und Blumengeschäft D. Sommerfeld.

Grundsätzlich können dabei folgende Situation unterschieden werden:

Vorbelastung Fall VB1: Es wird allein die tatsächliche Vorbelastung betrachtet (Betriebe Baustoffe Trümper und Blumengeschäft D. Sommerfeld), so, wie es nach der TA Lärm gefordert wird.

Vorbelastung Fall VB2: Im Rahmen der Bauleitplanung sind darüber hinaus noch die Emission zu berücksichtigen, die von heute unbesetzten gewerblichen Flächen (gebietstypischerweise) hervorgerufen werden könnten. Das bedeutet, dass neben den Immissionen der Betriebe Baustoffe Trümper und Blumengeschäft D. Sommerfeld auch noch die pauschalen Emissionen für die GE3-Fläche (vgl. Anh. B.4 auf Seite 50) zu berücksichtigen sind. Dies erfolgt hier (erst einmal) durch Ansatz von flächenbezogenen Schallleistungspegeln 60/45 dB(A) (Tag/Nacht).

Vorbelastung Fall VB3: Im Rahmen der Bauleitplanung kann auch von Interesse sein, welche Immissionsbelastung in der Nachbarschaft resultiert, wenn alle gewerblichen Flächen mit einem pauschalen Emissionsansatz versehen werden (hier: 60/45 dB(A) für GE1, GE2 und GE3).

Die nachfolgende Tabelle listet u. a. die Beurteilungspegel für die Vorbelastung (VB) auf, die Zusatzbelastung (ZB, Immissionprognose Agrarstandort) und den resultierenden Summenpegel (Gesamtbelastung GB):

Tabelle 3: Beurteilungspegel

Nr.	Name	Stock.	Nutz	Grenzwert		VB 1		VB 2				VB 3		ZB		GB 1		GB 2		GB 3	
						001a - VB 9613		003a - VB GE3 - 2714		(001a++ 003a)		003b - VB GE1-3 - 2714		002a - ZB - 9613		(002a++ 003b)		(002a++ 001a++003a)		(002a++ 003b)	
				RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
1	Tillystraße 15	EG	WA	55	40	48,5	0,0	48,7	33,7	51,6	33,7	52,0	37,0	32,5	23,0	48,6	23,0	51,7	34,1	52,0	37,2
1	Tillystraße 15	1.OG	WA	55	40	52,1	0,0	49,5	34,5	54,0	34,5	52,8	37,8	34,6	25,0	52,2	25,0	54,1	35,0	52,8	38,0
2	Pater-Evodius-Wallbrecht-Straße 20	EG	WA	55	40	39,4	0,0	45,2	30,2	46,2	30,2	49,6	34,6	35,8	24,9	41,0	24,9	46,6	31,4	49,8	35,1
2	Pater-Evodius-Wallbrecht-Straße 20	1.OG	WA	55	40	41,5	0,0	46,0	31,0	47,3	31,0	50,2	35,2	36,8	25,5	42,8	25,5	47,7	32,0	50,4	35,6
3	Tillystraße 11	EG	WA	55	40	46,2	0,0	52,4	37,4	53,4	37,4	53,7	38,7	31,1	22,0	46,4	22,1	53,4	37,6	53,7	38,8
3	Tillystraße 11	1.OG	WA	55	40	48,8	0,0	53,3	38,3	54,6	38,3	54,5	39,5	31,4	21,7	48,9	21,8	54,7	38,4	54,5	39,6
4	Tillystraße 5	EG	WA	55	40	43,7	0,0	53,3	38,3	53,7	38,3	53,9	38,9	30,4	20,6	43,9	20,6	53,7	38,3	53,9	39,0
4	Tillystraße 5	1.OG	WA	55	40	45,0	0,0	54,0	39,0	54,5	39,0	54,6	39,6	32,2	22,6	45,2	22,6	54,6	39,1	54,6	39,7
5	Bahnhofstraße 5	EG	WA	55	40	42,0	0,0	50,5	35,5	51,1	35,5	51,3	36,3	31,9	21,1	42,4	21,1	51,1	35,6	51,4	36,4
5	Bahnhofstraße 5	1.OG	WA	55	40	42,6	0,0	51,4	36,4	52,0	36,4	52,1	37,1	33,0	22,0	43,1	22,0	52,0	36,6	52,2	37,3
7	Evodius-Wallbrecht-Straße 12	EG	WA	55	40	43,0	0,0	50,4	35,4	51,1	35,4	52,2	37,2	35,2	23,8	43,7	23,9	51,2	35,7	52,3	37,4
7	Evodius-Wallbrecht-Straße 12	1.OG	WA	55	40	44,2	0,0	51,3	36,3	52,1	36,3	52,9	37,9	36,4	24,6	44,9	24,6	52,2	36,6	53,0	38,1

Danach ist festzustellen:

VB1: Die Betriebe Baustoffe Trümper und Blumengeschäft D. Sommerfeld rufen in der vorhandenen Wohn-Nachbarschaft maximal einen Beurteilungspegel von $L_r = 52$ dB hervor. Das bedeutet, dass heute der WA-Immissionsrichtwert von 55 dB gut eingehalten wird.

VB2: Werden zu den Immissionen der beiden Betriebe noch pauschal die von der GE3-Fläche zu erwartenden Immissionen hinzu addiert, so können die WA-Immissionsrichtwerte gerade eingehalten werden.

Dabei ist nochmals darauf hinzuweisen, dass das nur dann der Fall ist, wenn die pauschalen Emissionen der GE3-Fläche mit flächenbezogenen Schallleistungspegel von 60/45 dB gewürdigt werden (vgl. 4.2.1 auf Seite 18). Im Falle von 65/50 dB wäre von einer Richtwertüberschreitung an mehreren Immissionsorten auszugehen.

VB3: Werden betriebsunabhängig sämtliche heute vorhandenen gewerblichen Flächen mit einem pauschalen Emissionsansatz (60/45) gewürdigt, so können die WA-Immissionsrichtwerte gerade eingehalten werden.

ZB: Von dem geplanten Agrarstandort wird im Regelbetrieb maximal ein Beurteilungspegel von 37 dB(A) und in der Nachtzeit von 26 dB(A) hervorgerufen. Das bedeutet, dass am Tage der Immissionsrichtwert von 55 dB um mindestens 18 dB und der Nacht-Immissionsrichtwert von 40 dB um mindestens 14 dB unterschritten wird.

GB: Die Gesamtbelastung ist die (energetische) Addition der Vorbelastung mit der Zusatzbelastung. Aufgrund der sehr geringen Zusatzbelastung durch den geplanten Agrarstandort verändert sich die Vorbelastung sicher vernachlässigbar.

5.2.3 Agrarstandort: seltenes Ereignis

Für *seltene Ereignisse* gilt am Tage ein Immissionsrichtwert von 70 dB und für die Nachtzeit einer von 55 dB (vgl. TA Lärm Nr. 7.2). Der zukünftige Betreiber der Anlagen teilte mit, dass sicher davon ausgegangen werden kann, dass an maximal 7 bis 8 Tagen im Jahr nach 22:00 Uhr Schlepper an- oder abfahren. Da die Anzahl dieser Ereignisse weniger als zehn Nächte umfasst, handelt es sich um ein seltenes Ereignis.

In der lautesten Nachtstunde fahren dabei maximal 5 Schlepper an und auch wieder ab. Im Emissionsansatz wurde von 100 Schlepper am Tage (6 bis 22 Uhr) ausgegangen und folglich von rechnerisch 6,25 Schlepper pro Stunde. Ausgehend davon (was nach Mitteilung des zukünftigen Betreibers der Fall ist), dass in der Nachtzeit nicht mehr (sonstige) Emissionen hervorgerufen werden als im Mittel pro Stunde am Tage, ist also der Beurteilungspegel für den Tageszeitraum gleichzeitig ungefähr der, der für die lauteste Nachtstunde gilt. Damit beträgt der Beurteilungspegel im Falle der lautesten Nachtstunde maximal 37 dB(A), was bedeutet, dass der Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse von 55 dB sehr sicher eingehalten wird.

6 Zur Kontingentierung

Die Kontingentierung von gewerblichen Flächen dient dazu, die Immissionsbelastung von außerhalb von gewerblichen Flächen liegenden schutzwürdigen Gebäuden (also in Mischgebieten oder Wohngebieten) zu regeln. Der Immissionsschutz benachbarter Gewerbegebiete wird regelmäßig im Einzelgenehmigungsverfahren geregelt.

Die Kontingentierung hat den Anspruch zu erfüllen, dass der Planwert $L_{Pl,j}$ (Fläche j im B-Plan) mindestens so hoch ausfällt, dass er die Belange des geplanten Betriebes „Agrarstandort“ abbildet:

$$\text{Bedingung: } L_{Pl,j} \geq L_{Betrieb,j}$$

Anmerkung: Im vorliegenden Fall gibt es nur eine Fläche.

Die nachfolgende Tabelle listet die berechneten Emissionskontingente L_{EK} für zwei Varianten auf:

Tabelle 4: Gegenüberstellung der berechneten Kontingente für zwei Varianten

I-Ort	V1	V2
1	53/43	63/48
2	55/44	63/48
3	51/41	64/49
4	53/43	65/50
5	54/43	66/51
7	57/43	64/49

Hinsichtlich der hier durchgeführten Kontingentierung ist zusammengefasst festzustellen bzw. weitergehend zu erläutern:

- Mit der Variante 1 werden genau die erforderlichen Kontingente des geplanten Betriebes in der Planfläche abgebildet, also $L_{Pl} = L_{r,Betrieb}$ wird erfüllt.
- Mit der Variante 2 wird genau die Anforderung erfüllt, dass für den Planwert $L_{Pl} = IRW - 10$ gilt.
- Mit der Variante 2 wird dem Betrieb eine Reserve von 8 dB und in der Nacht von 5 dB eingeräumt. Gleichzeitig wird mit dieser Variante sichergestellt, dass vorhandene Betriebe und bisher nicht genutzte gewerbliche Flächen nicht mehr eingeschränkt werden, als sie es ohne das Plangebiet auch wären. Zudem ist festzustellen, dass die mit der Variante 2 verbundenen Emissionskontingente typisch für ein uneingeschränktes Gewerbegebiet sind.

Zu dem Satz „... vorhandene Betriebe und bisher nicht genutzte gewerbliche Flächen werden nicht mehr eingeschränkt, als sie es ohne das Plangebiet auch wären“ ist auszuführen: Nach Nr. 2.2 der TA Lärm befindet sich das Plangebiet nicht mehr in einem Einwirkungsbereich, der eine schalltechnische Beurteilung erfordert. Das bedeutet weiter, dass bei einer Kontingentierung nach Variante 2 es (völlig) unerheblich ist, welche Vorbelastung heute vorherrscht. Von daher ist es auch nicht mehr relevant zu entscheiden, ob bei der Ermittlung der Vorbelastung als gebietstypische Emissionen eines Gewerbegebietes flächenbezogene Schallleistungspegel von 60/45 oder 65/50 maßgeblich sind (vgl. Kap. 4.2.1 auf Seite 18): Die zukünftige schalltechnische Ausgestaltung der vorhandenen Gewerbegebiete hängt nicht von der Kontingentierung des hier in Rede stehenden Plangebietes ab, wenn nach Variante 2 kontingentiert wird.

Unter Beachtung der vorgehenden Ausführungen **wird empfohlen**, bei der weiteren Ausgestaltung des Bebauungsplanes Kontingente nach

Variante 2

festzusetzen. Gelegentlich ist gewünscht, möglichst nur ein Zahlenpaar in der Planfläche als Emissionskontingente festzuschreiben. Dann müsste (unter Berücksichtigung der Randbedingungen nach Variante 2)

$$L_{EK} = 63/48$$

festgesetzt werden. Hierbei ist allerdings zu bedenken, dass das mögliche Emissionsverhalten der Planfläche von dem am stärksten betroffenen Immissionsort bestimmt wird und in Richtung anderer Immissionsorte eine unnötige Begrenzung des Emissionsverhaltens verlangt wird (nämlich die gleiche, die für den am stärksten betroffenen Immissionsort resultiert).

Anzumerken bleibt, dass ein neueres Gerichtsurteil besagt, dass nicht sämtliche GE/GI-Flächen eines Bebauungsplanes kontingentiert werden dürfen, sondern dass auch uneingeschränkte Gewerbegebiete bzw. Industriegebiete ausgewiesen werden müssen. (Das Gericht ist wohl der Auffassung, dass eine Kontingentierung immer auch eine Einschränkung bedeutet, was aber m. E. nur dann richtig ist, wenn die Kontingentierung Werte ausweist die geringer sind als die, die typischerweise mit Gewerbegebieten oder Industriegebieten verbunden sind.) Mit Blick auf die Abbildung im Anhang A.5 wird klar, dass großflächig betrachtet es derzeit ausreichend Flächen gibt, die nicht kontingentiert sind.

Im Rahmen der Abwägung ist zu entscheiden, welche Emissionskontingente im Bebauungsplan umgesetzt werden sollen; der Vollständigkeit halber ist anzumerken, dass neben den dargestellten Varianten selbstverständlich noch eine Vielzahl anderer denkbar sind (hinsichtlich der Gliederung des Gebietes als auch der Kontingentverteilung).

6.0.4 Textliche Festsetzung von Emissionskontingenten

Vorschläge für eine textliche Festsetzung sind dem Kapitel 4.6 der DIN 45691 zu entnehmen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes können sicherlich nicht die im Rahmen von Einzelgenehmigungsverfahren maßgebenden Beurteilungsgrundlagen vorwegnehmen. Diesbezüglich ist u. a. auf die Sonderstellung sogenannter „seltener Ereignisse“ zu verweisen, wie sie in der TA Lärm Nr. 7.2 Berücksichtigung finden. Ebenso ist die Beurteilung der Maximalpegel von Einzelereignissen (vgl. TA Lärm Nr. 6.1) kein Kriterium, das unter dem Gesichtspunkt der Gliederung geplanter GI/GE-Gebiete durch Festsetzung von pauschalierten Emissionskontingenten Eingang in die Bauleitplanung finden kann.

Anzumerken bleibt, dass ein möglicher Lärmschutzwall keinen Einfluss auf die Höhe der Kontingente hat. Er ist aber im konkreten Nachweisverfahren für die Betriebsimmissionen anrechenbar.

Es kann auch von vornherein nicht ausgeschlossen werden, dass über die Anforderungen an die Emissionskontingente hinaus weitere Immissionseinschränkungen hingenommen werden müssen. Es wird empfohlen, zwecks *Klarstellung* folgende Festsetzung darüber hinaus zu treffen:

Die Emissionskontingente können nur beansprucht werden, sofern hierdurch in angrenzenden (auch plangebietseigenen) GI/GE-Gebieten keine Immissionsrichtwertüberschreitung hervorgerufen wird. Bei einem (zukünftig neuem) „ausnahmsweise zulässigen Wohnen“ hat hingegen der Wohnnutzungs-Antragsteller den schalltechnischen Nachweis zu führen, dass durch die Wohnnutzung Emissionskontingente für die Nachtzeit nicht begrenzt werden.

Auf Folgendes ist hinzuweisen:

Nach DIN 45691 Anhang 4.1 soll es aus juristischer Sicht sicher sein, wenn eine Emissionskontingentierung nach Nr. 4.6 i. V. mit Anhang A.2 erfolgt. Der Unterschied zu dem hier Vorgeschlagenen bestünde darin, dass für jede Fläche das kleinste Wertepaar (Tag/Nacht) festgesetzt wird, in einer Tabelle die Zusatzkontingente angegeben werden und in einem Plan dargestellt wird, für welche Winkelbereiche diese gelten (vgl. hier Anhang E auf Seite 65). Eine andere Möglichkeit ist, die Grundwerte festzusetzen (in der zeichnerischen Festsetzung) und in einer Tabelle anzugeben, welche Zusatzkontingente für welche Immissionsorte gelten.

7 Zusammenfassung

Die Gemeinde Rollshausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ im Südwesten von Rollshausen die Ausweisung eines Gewerbegebietes, um das Bauvorhaben „Neubau Agrarstandort Rollshausen“ planungsrechtlich zu sichern.

Die Immissionsbelastung im Plangebiet, hervorgerufen durch Straßenverkehrsgläusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, sollte nicht untersucht werden. Es sollte aber ermittelt und beurteilt werden, welche Mehrbelastung für die vorhandene Wohnbebauung durch Verkehrsgläusche auf öffentlichen Verkehrsflächen resultiert, wenn der

Agrarstandort voll betrieben wird.

Zusammengefasst wurde festgestellt (weitergehende Randbedingungen etc. vgl. Gutachtentext):

1) Mehrbelastung durch Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen

1A) Typische Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung

Die Pegelerhöhung nach Inbetriebnahme des Agrarstandortes beträgt maximal 0,6/0,7 dB (Tag/Nacht) und die Immissionsgrenzwerte werden eingehalten.

Hinsichtlich der Verkehrsmehrbelastung, die durch den beabsichtigten Bebauungsplans „Agrarstandort“ in Rollshausen resultieren wird, ist insgesamt festzustellen, dass grundsätzlich kein Handlungsbedarf zur Verringerung der Immissionsbelastung durch Straßenverkehrsgeräusche in Bezug auf die vorhandene Bebauung aufgrund der Bauleitplanung abgeleitet werden kann.

1B) Sonderfall: Beurteilung nach TA Lärm

Der Auftraggeber wünschte darzustellen, welche Immissionsbelastung bei der Wohnbebauung ungünstigstenfalls resultiert, wenn *allein* Berücksichtigung findet, dass nach 22:00 Uhr in einer Stunde fünf Schlepper an- und abfahren und dabei unmittelbar an den Wohnhäusern an der Kreisstraße vorbeifahren. (Der zukünftige Betreiber der Anlagen teilte mit, dass sicher davon ausgegangen werden kann, dass an maximal 7 bis 8 Tagen im Jahr nach 22:00 Uhr Schlepper an- oder abfahren.)

Die strengste Beurteilung der Geräuschsituation resultiert nach gängigen Schriften, wenn eine Beurteilung nach TA Lärm erfolgt. Dabei muss aber von den Regelungen der TA Lärm abweichend vorausgesetzt werden, dass die Geräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, die von den Fahrzeugen, die dem Agrarstandort zuzuordnen sind, auch der Anlage (Agrarstandort) zuzuordnen sind (Die Kreisstraße wird als Privatstraße des Agrarstandortes betrachtet).

Bei den Vorgängen handelt es sich um ein sogenanntes seltenes Ereignis. Dann gilt in der Nachtzeit gebietsunabhängig ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A). Dieser Richtwert wird in beiden Fällen

Fall 1: Zufahrt zum Betriebsgrundstück über die K 106 (Planungssituation)

Fall 2: Zufahrt zum Betriebsgrundstück über den Warthebergweg

an allen betrachteten Immissionsorten eingehalten. Bei dem Wohnhaus Ziegeleistraße 6 macht es keinen Pegelunterschied, ob Fall 1 oder Fall 2 realisiert wird. Erfolgt die Zufahrt auf das Betriebsgrundstück über die geplante Zuwegung, so resultiert am Wohnhaus Evodius-Wallbrecht-Straße 13 ein um 0,7 dB geringerer Beurteilungspegel, als in dem Fall, wenn über den Warthebergweg das Betriebsgrundstück erschlossen wird.

Erfolgt die Zufahrt auf das Betriebsgrundstück über die geplante Zuwegung, so resultiert im nördlich angrenzenden WA-Gebiet ein maximal um 1,5 dB geringerer Beurteilungspegel als in dem Fall, wenn über den Warthebergweg erschlossen wird. Der Bereich befindet sich im Westen des WA-Gebiets und dort beträgt der Beurteilungspegel weniger als 35 dB(A).

2) Gewerbegeräusche

Die Betriebe Baustoffe Trümper und Blumengeschäft D. Sommerfeld rufen in der vorhandenen Wohn-Nachbarschaft maximal einen Beurteilungspegel von $L_r = 52$ dB hervor. Das bedeutet, dass heute der WA-Immissionsrichtwert von 55 dB gut eingehalten wird.

Werden zu den Immissionen der beiden Betriebe noch pauschal die von der GE3-Fläche (das heute im Einmündungsbereich Warthebergweg/Kreisstraße gelegene GE-Gebiet) zu erwartenden Immissionen hinzu addiert, so können die WA-Immissionsrichtwerte gerade eingehalten werden.

Dabei ist nochmals darauf hinzuweisen, dass das nur dann der Fall ist, wenn die pauschalen Emissionen der GE3-Fläche mit flächenbezogenen Schallleistungspegel von 60/45 dB gewürdigt werden (vgl. 4.2.1 auf Seite 18). Im Falle von 65/50 dB wäre von einer Richtwertüberschreitung an mehreren Immissionsorte auszugehen.

Werden betriebsunabhängig sämtliche heute vorhandenen gewerblichen Flächen mit einem pauschalen Emissionsansatz (60/45) gewürdigt, so können die WA-Immissionsrichtwerte gerade eingehalten werden.

Von dem geplanten Agrarstandort wird im Regelbetrieb maximal ein Beurteilungspegel von 37 dB(A) und in der Nachtzeit von 26 dB(A) hervorgerufen. Das bedeutet, dass am Tage der Immissionsrichtwert von 55 dB um mindestens 18 dB und der Nacht-Immissionsrichtwert von 40 dB um mindestens 14 dB unterschritten wird.

Die Gesamtbelastung ist die (energetische) Addition der Vorbelastung mit der Zusatzbelastung. Aufgrund der sehr geringen Zusatzbelastung durch den geplanten Agrarstandort verändert sich die Vorbelastung sicher vernachlässigbar.

2A) Agrarstandort, seltenes Ereignis

Für *seltene Ereignisse* gilt am Tage ein Immissionsrichtwert von 70 dB und für die Nachtzeit einer von 55 dB. Der zukünftige Betreiber der Anlagen teilte mit, dass sicher davon ausgegangen werden kann, dass an maximal 7 bis 8 Tagen im Jahr nach 22:00 Uhr Schlepper an- oder abfahren. Da die Anzahl dieser Ereignisse weniger als zehn Nächte umfasst, handelt es sich um ein sog. seltenes Ereignis.

In der lautesten Nachtstunde fahren dabei maximal 5 Schlepper an und auch wieder ab. Der Beurteilungspegel beträgt im Falle der lautesten Nachtstunde maximal 37 dB(A), was bedeutet, dass der Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse von 55 dB sehr sicher eingehalten wird.

3) Kontingentierung

Es wurde vorgeschlagen, eine Kontingentierung nach der hier vorgestellten Variante 2 durchzuführen.

Mit der Variante 2 wird dem Betrieb Agrarstandort eine Reserve von 8 dB und in der Nacht 5 dB eingeräumt. Gleichzeitig wird mit dieser Variante sichergestellt, dass vorhandene Betriebe und bisher nicht genutzte gewerbliche Flächen nicht mehr eingeschränkt werden, als sie es ohne das Plangebiet auch wären. Zudem ist festzustellen, dass die mit der Variante 2 verbundenen Emissionskontingente typisch für ein uneingeschränktes Gewerbegebiet sind.

8 Hinweise

Die hier durchgeführte Bewertung der Immissionssituation ist Ausdruck der Erfahrungen des Unterzeichners; sie ersetzt aber nicht eine möglicherweise erforderliche Prüfung immissionsschutzrechtlicher, planungsrechtlicher oder auch bauordnungsrechtlicher Belange. Gleiches gilt für die getroffenen Vorschläge zu textlichen Festsetzungen als auch zur Abwägung.

Im Sinne des Urheberrechts bedarf die Veröffentlichung des Gutachtens in jeder Form (Papierkopie, Weiterversenden per E-Mail, Internet etc.), auch nur auszugsweise, der Zustimmung des Unterzeichners. Hiervon ausgenommen ist eine zweckgebundene öffentliche Auslegung der Originalgutachten und eine Weitergabe an Verfahrensbeteiligte bzw. Träger öffentlicher Belange.

Um sicher zu gehen, dass das vorliegende Gutachten seinem letzten Stand entspricht und vollständig ist, ist Rücksprache mit dem Akustikbüro Göttingen erforderlich.



(Dipl.-Physiker S. Rösler)



9 Literatur

- [BauNVO] *Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke. (Baunutzungsverordnung – BauNVO).* Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), i. d. F. der Bek. vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- [DIN 45691:2006-12] DIN 45691:2006-12. *Geräuschkontingentierung.* Beuth Verlag GmbH, Berlin. Norm. Dez. 2006.
- [TA Lärm] *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz. Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm.* Bundesgesetzblatt, GMBL. 1998 Nr. 26/1998, Seite 503 bis 515, zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 1.6.2017 (BAV AT 08.06.2017 B5). Aug. 1998.
- [SoundPLAN] SoundPLAN GmbH. *SoundPLAN.* Version 8.2. Backnang. URL: soundplan.eu.
- [VDI 2714:1988-01] VDI 2714:1988-01. *Schallausbreitung im Freien.* Beuth Verlag GmbH, Berlin. Technische Regel, zurückgezogen. Jan. 1988.
- [DIN ISO 9613-2:1999-10] DIN ISO 9613-2:1999-10. *Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.* Beuth Verlag GmbH, Berlin. Norm. Okt. 1999.
- [HLUG1] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie. *Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen.* Techn. Ber. Lärmschutz in Hessen Heft 1. Wiesbaden, 2002.
- [HLUG2] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie. *Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen.* Techn. Ber. Lärmschutz in Hessen Heft 2. Wiesbaden, 2004.
- [HLUG3] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie. *Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten.* Techn. Ber. Lärmschutz in Hessen Heft 3. Wiesbaden, 2005.
- [HLfU192] Hessische Landesanstalt für Umwelt. *Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen.* Techn. Ber. Schriftreihe Umweltschutzplanungs Arbeits- und Umweltschutz Heft 192. Wiesbaden, Aug. 1999.
- [HLfU140] Hessische Landesanstalt für Umwelt. *Untersuchung zur Minderung und Überwachung der Lärmabstrahlung über Hallentore bei lärmintensiven Betriebsstätten.* Techn.

Ber. Schriftreihe Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz Heft 140. Wiesbaden, Juni 1992.

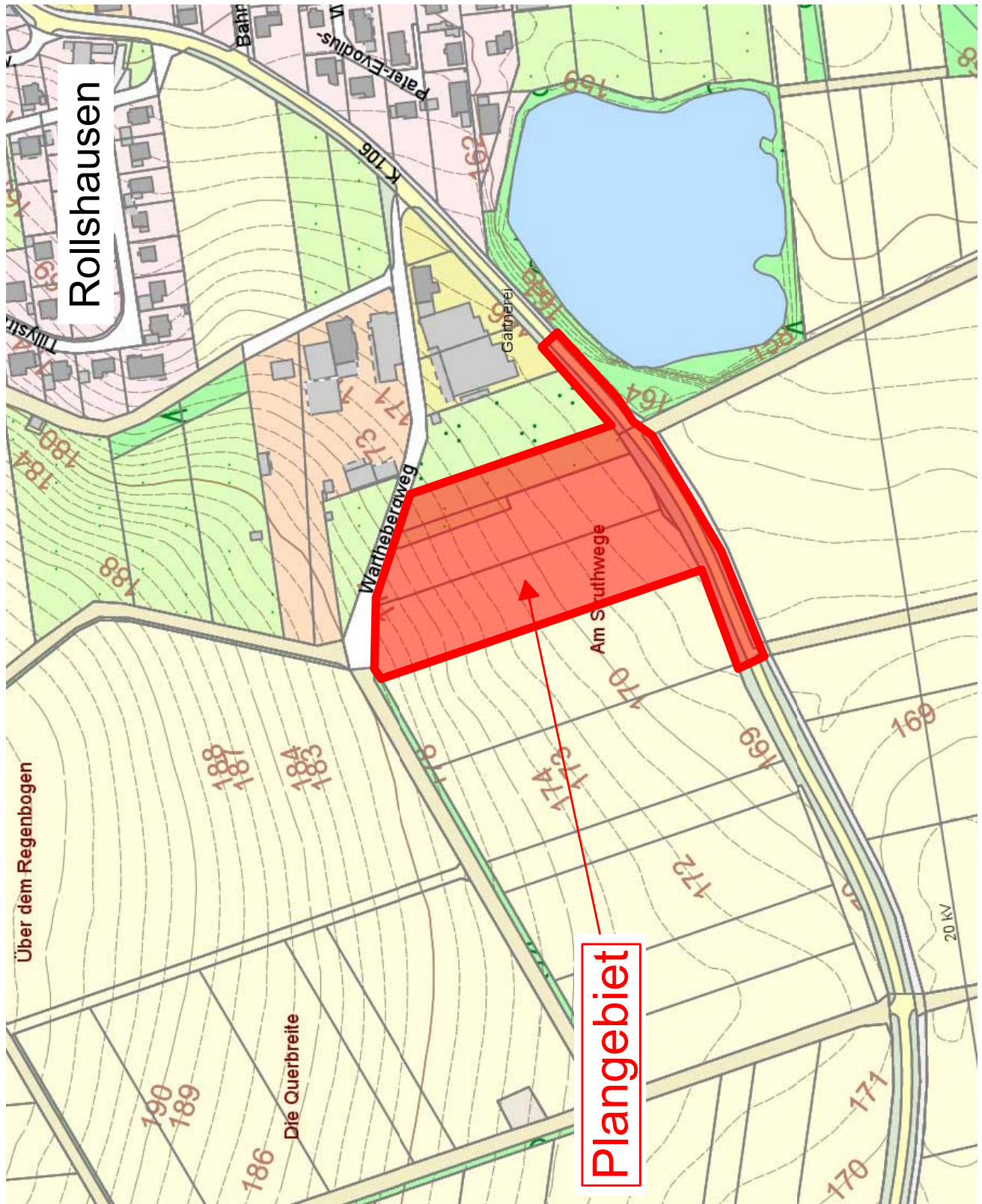
[RLS-90] *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90.* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Alfred-Schütte-Allee 10, 5000 Köln 21. 1990.

[DIN EN 12354-4:2001-04] DIN EN 12354-4:2001-04. *Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften. Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie.* Beuth Verlag GmbH, Berlin. Norm, zurückgezogen. Apr. 2001.

Anhang A Pläne und Randbedingungen

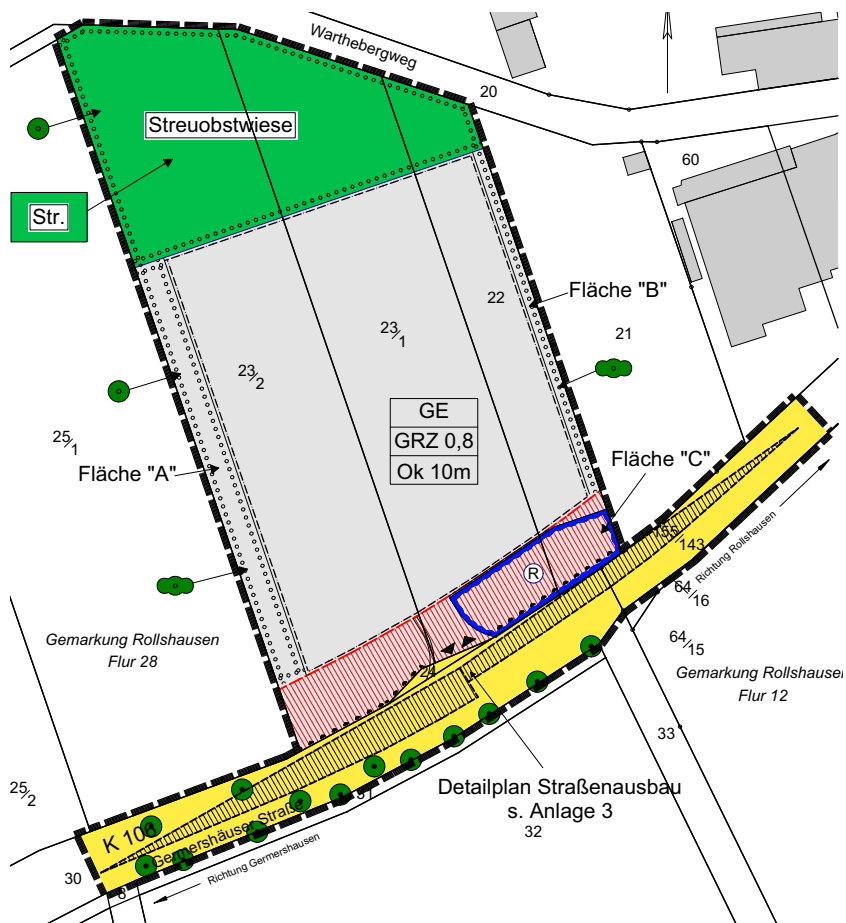
A.1 Übersichtsplan, Gebietsabgrenzung

Maßstab 1:3.333



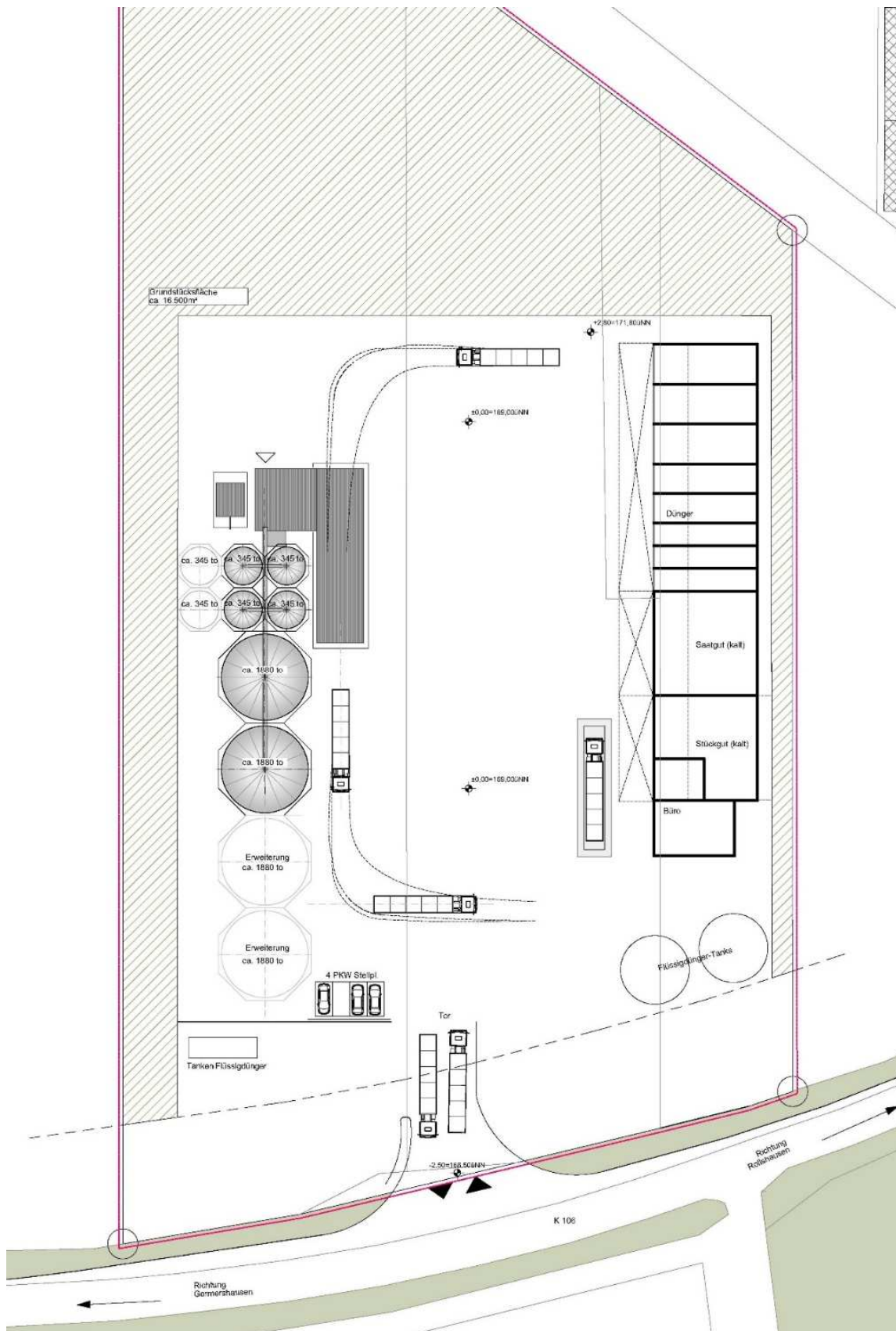
A.2 Vorentwurf B-Plan, zeichnerische Festsetzungen

Maßstab 1:2.000, Stand 30.08.2020



A.3 Lageplan zu BV Neubau Agrarstandort Rollshausen

ohne Maßstab, Stand 01.09.2020, aus Entwurf Begründung



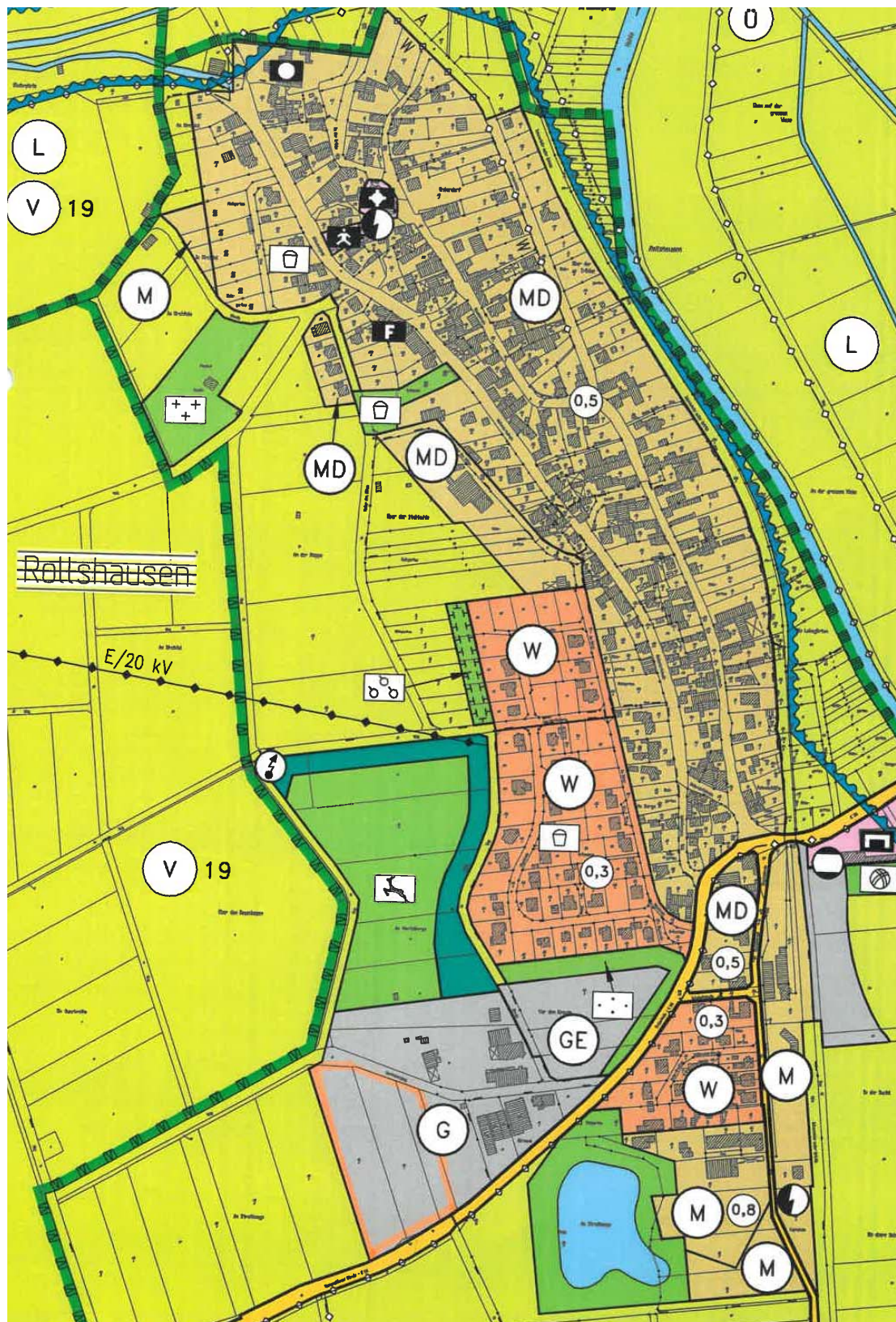
A.4 Übersicht rechtskräftige Bebauungspläne

ohne Maßstab



A.5 Auszug Flächennutzungsplan

ohne Maßstab

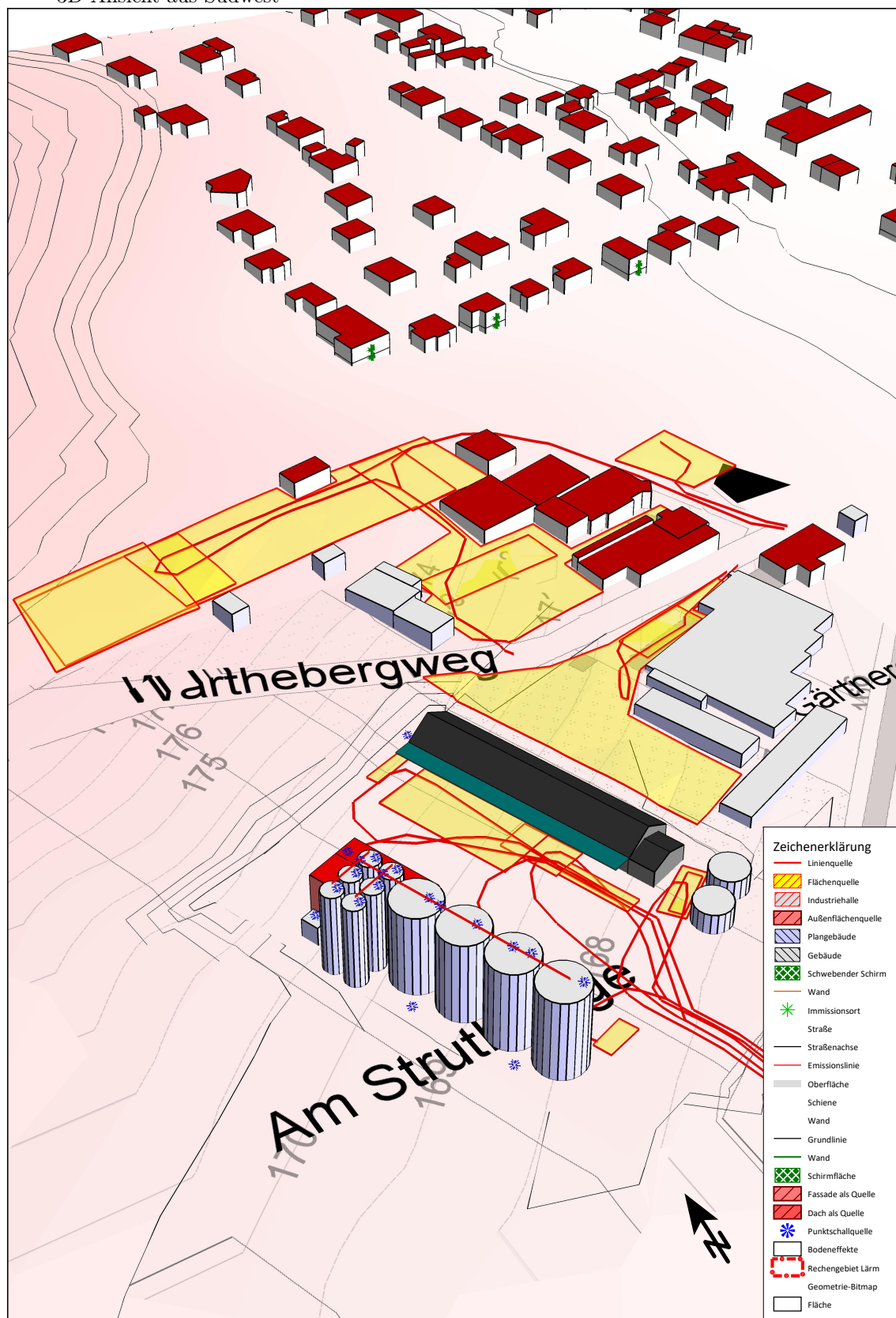


A.6 Satellitenaufnahme Plangebiet und Umgebung

ohne Maßstab

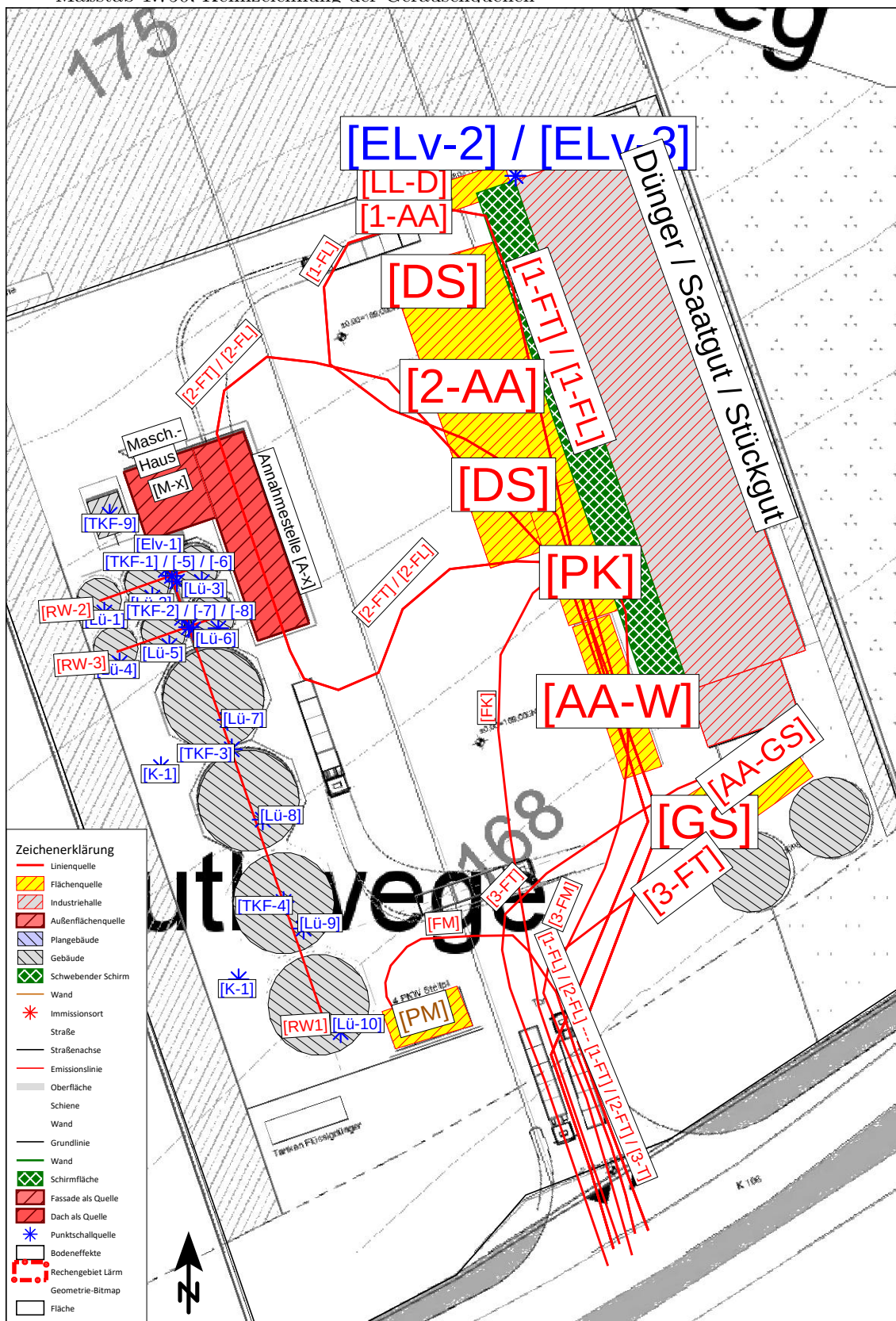


3D-Ansicht aus Südwest



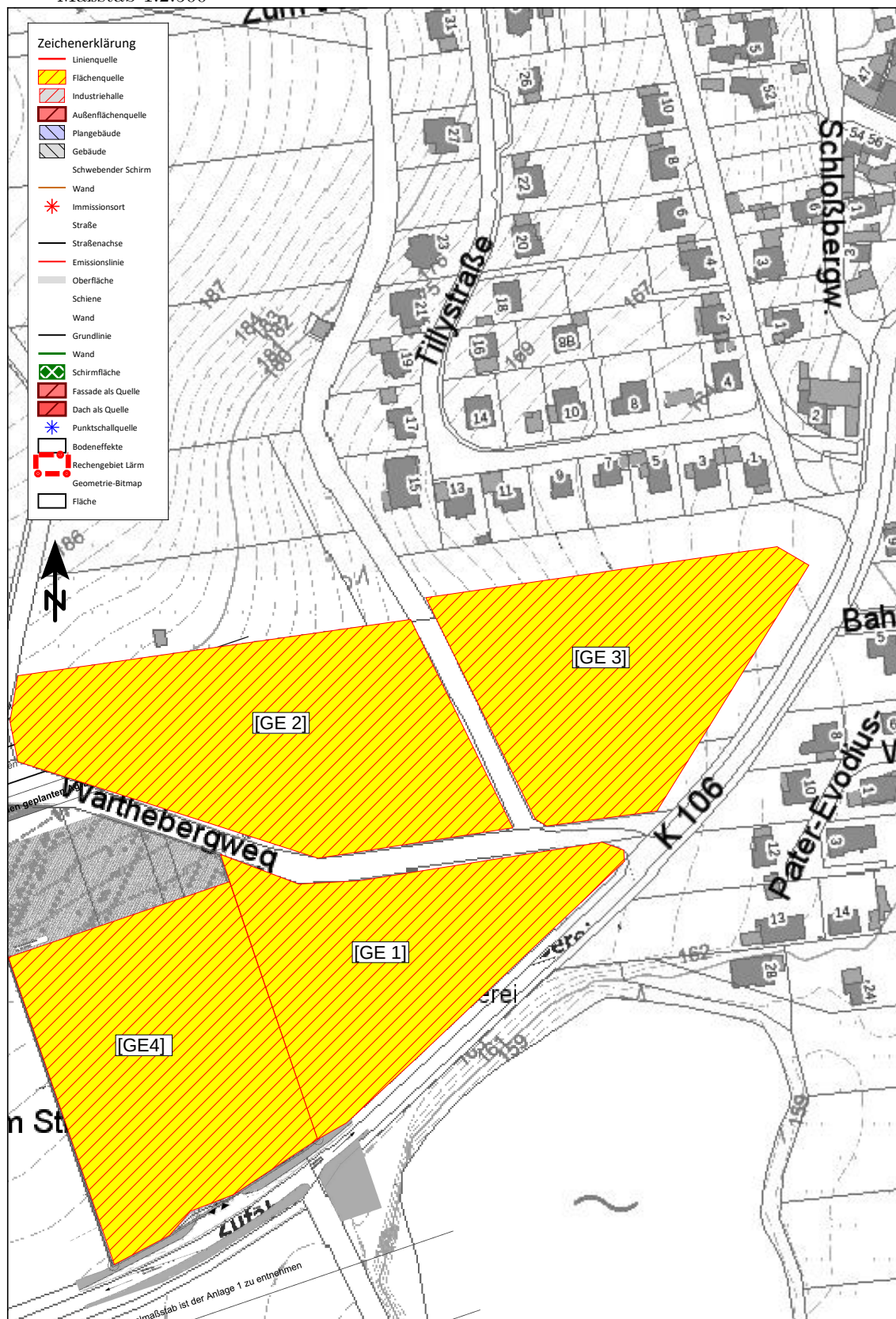
B.3 Geplanter Betrieb

Maßstab 1:750; Kennzeichnung der Geräuschquellen



B.4 Gewerbliche Flächen-Geräuschquellen

Maßstab 1:2.500



Anhang C Emissionsansatztabellen

Schallleistungspegel und Häufigkeiten der berücksichtigten Vorgänge

C.1 Fa. Sommerfeld

Projekt: 20429 Bauleitplanung Rollshausen

Bearbeitet: Grove, Dirk

Verantw: Stefan Rösler

Formblatt: Emissionsansatztable

Erstellt: 08.09.2020

Blatt: 4 - Blumen Sommerfeld

Legende:

1) **Datenquelle** **L**: Literatur; **M**: Messung; **B**: Berechnung aus Messung oder Literaturwerten; **S**: sicherer Schätzwert; **B**: SoundPlan-Bibliothek

2) **Berechnungsart** **E**: Einzelschritt; **T**: Mit Terzspektrum; **Q**: Mit Oktavspektrum

3) **L_q**: mittlere digitalisierte Schallquellenhöhe

4) **Energieäquivalenter Dauerschallpegel**

5) **Diffusitätskoeffizient** **L_D** gem. DIN12554-4, April 2001

6) **arithmetischer Mittelwert** (63-8000Hz)

7) **SE**: Berechnung erfolgt durch das Berechnungsprogramm SoundPlan

8) **Anlagenbezogener Pegel**; **L_A** Werte mit (h) gekennzeichnet; ggf. mit Flächenmaß (Sp, 10)

9) **Flächenbezogener Pegel**, Berechnung des Flächenmaßes über SoundPlan; **L_A** Werte mit (h) gekennzeichnet

10) **A**: Menge nach Anzahl oder Dauer der Beleggröße (**B**: B-StG./Min./Sek.) **Beispiele**: **A***Min.; **StG**; **A**/h etc.

Nr.	Kz.	Vorgang / Anlage / Anlagenteil	INFO		HALLENPEGEL		Abmaß / Länge / Anzahl	SCHALLLEISTUNG					TAGESGANG			
			$DQ^{(j)}$	$BA^{(j)}$	$h_{e,0}^{(j)}$	$L_f^{(j)}$	R_w	$C_{D,0}^{(j)}$	$T_{Nk,0}^{(j)}$	$S^{(j)}$	$L_{WA(LN)}^{(j)}$	$L_{WA(LN)}^{(j)}$	K_f	K_T/K_{PA}	$L_{WA,max}$	Häufigkeit der Ereignisse (n)
1	[4-FL]	Lkw Fahrweg	HLUG 3	S	1	1				145	63	86,1				1
2	[4-AA1]	Lkw An- und Ab m. Rangieren Einfahrt	HLUG 3	S	1	1						75				1
3	[4-AAS]	Sprinter An- und Ab	Mess	S	0,5											6
4	[4-FS]	Sprinter - Fahrweg	Mess	S	0,5					145	55					3
5	[4-TR]	Gartentrecker	S	S	0,5						100		5			2
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																

C.2 Fa. Trümper

Projekt:	20429	Bauleitplanung Rollshausen
	Grove, Dirk	
Bearbeitet:	Grove, Dirk	
Verarbeitet:	Stefan Rösler	
Formblatt:	Emissionsansatzabelle	
Erstellt:	11.09.2020	
Blatt:	5 - Trümper Baustoffe	

Legende:

1) Datenquelle **L**: Literatur; **M**: Messung; **B**: Berechnung aus Messung oder Literaturwerten; **S**: sicherer Schätzwert; **B**: SoundPlan-Bibliothek

2) Berechnungsart: **E**: Einzelschritt; **T**: Mit Terzspektrum; **Q**: Mit Oktavspektrum

3) **h_q**: mittlere digitalisierte Schallquellenhöhe

4) Energieäquivalenter Dauerschallpegel

5) Diffusitätskoeffizient **C_D** gem. DIN12354-4, April 2001

6) arithmetischer Mittelwert (63-8000Hz)

7) **SP**: Berechnung erfolgt durch das Berechnungsprogramm SoundPlan

8) Anlagenbezogener Pegel: **L_A** Werte mit (1h) gekennzeichnet; ggf. mit Flächenmaß (Sp. 10)

9) Flächenbezogener Pegel: Berechnung des Flächenmaßes über SoundPlan; **L_A** Werte mit (1h) gekennzeichnet

10) **A**: Menge nach Anzahl oder Dauer der Bezugsgröße (**B**: B-Spd./Min./Sek.) **Beispiel**: A: A' Min.; S: Sd.; A/h etc.

Nr.	Kz.	Vorgang / Anlage / Anlagenteil	INFO		HALLENPEGEL				SCHALLLEISTUNG					TAGESGANG					
			$DQ^{(j)}$	$BA^{(j)}$	$h_Q^{(j)}$	$L_f^{(j)}$	R_w	$C_D^{(j)}$	$T_{Nbr.}^{(j)}$	$S^{(j)}$	$L_{WA(LN)^{(j)}}$	$L^{(+,-)}$	K_f	K_T/K_{PA}	$L_{WA,max}$	Bezug ⁽¹⁰⁾	Häufigkeit der Ereignisse (n)		
					[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[sec.]	[m/m ² /n]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	6-7 Uhr	7-20 Uhr	20-22 Uhr	lt. NSTD.
1	[5-FU]	Lkw Fahrweg	HLUG 3	S	1							63				Anz.	3	21	
2	[5-AA1]	Lkw An+Ab o. Rangieren Einfahrt	HLUG 3	S	1					390	81,5					Anz.	3	21	
3	[5-AA2]	Lkw An+Ab o. Rangieren Schüttgutplatz	HLUG 3	S	1						81,5					Anz.	3	21	
4	[5-PP]	Parkplatz	PPLS	S	0,5						63		4			Anz.	2	102	
5	[5-FP]	Pkw Fahrweg	HLUG 3	S	1					65		47,8				Anz.	2	51	
6	[5-AAS]	Sprinter An- und Ab	Mess	S	0,5						75					Anz.	4	36	
7	[5-FS]	Sprinter - Fahrweg	Mess	S	0,5					230		55				Anz.	2	18	
8	[5-DS-]	Dieseltapler (10,5 Std. à 80%)	HLUG 3	S	1						102		5			Std.		8,4	
9	[5-RL]	Radlader Schüttgut (10,5 Std. à 50%)	HLUG 3	S	1						100		4			Std.		5,25	
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			

C.3 Neubau Agrarstandort Rollshausen

Projekt:	20429	Bauleitplanung Rollshausen
Bearbeiter:	Grove, Dirk	
Bearbeiter:	Grove, Dirk	
Vorantw:	Stefan Röser	
Formblatt:	Emissionsansatzabelle	
Erstellt:	08.09.2020	
Blatt:	1 - Agrarbetrieb Raiffeisen	

Legende:

1) Datenquelle **Li**: Literatur; **Mi**: Messung; **Bj**: Berechnung aus Messung oder Literaturwerten; **Sj**: sicherer Schätzwert; **Bj**: SoundPlan-Bibliothek

2) Berechnungsart **Ej**: Einzahlwert; **Tj**: Mit Terzspektrum; **Oj**: Mit Oktavspektrum

3) **log**: mittlere digitalisierte Schallquellenhöhe

4) Energieäquivalenter Dauerschallpegel

5) Diffusitätskoeffizient **LD** gem. DIN12514-4, April 2001

6) arithmetischer Mittelwert (63-8000Hz)

7) **SP**: Berechnung erfolgt durch das Berechnungsprogramm SoundPlan

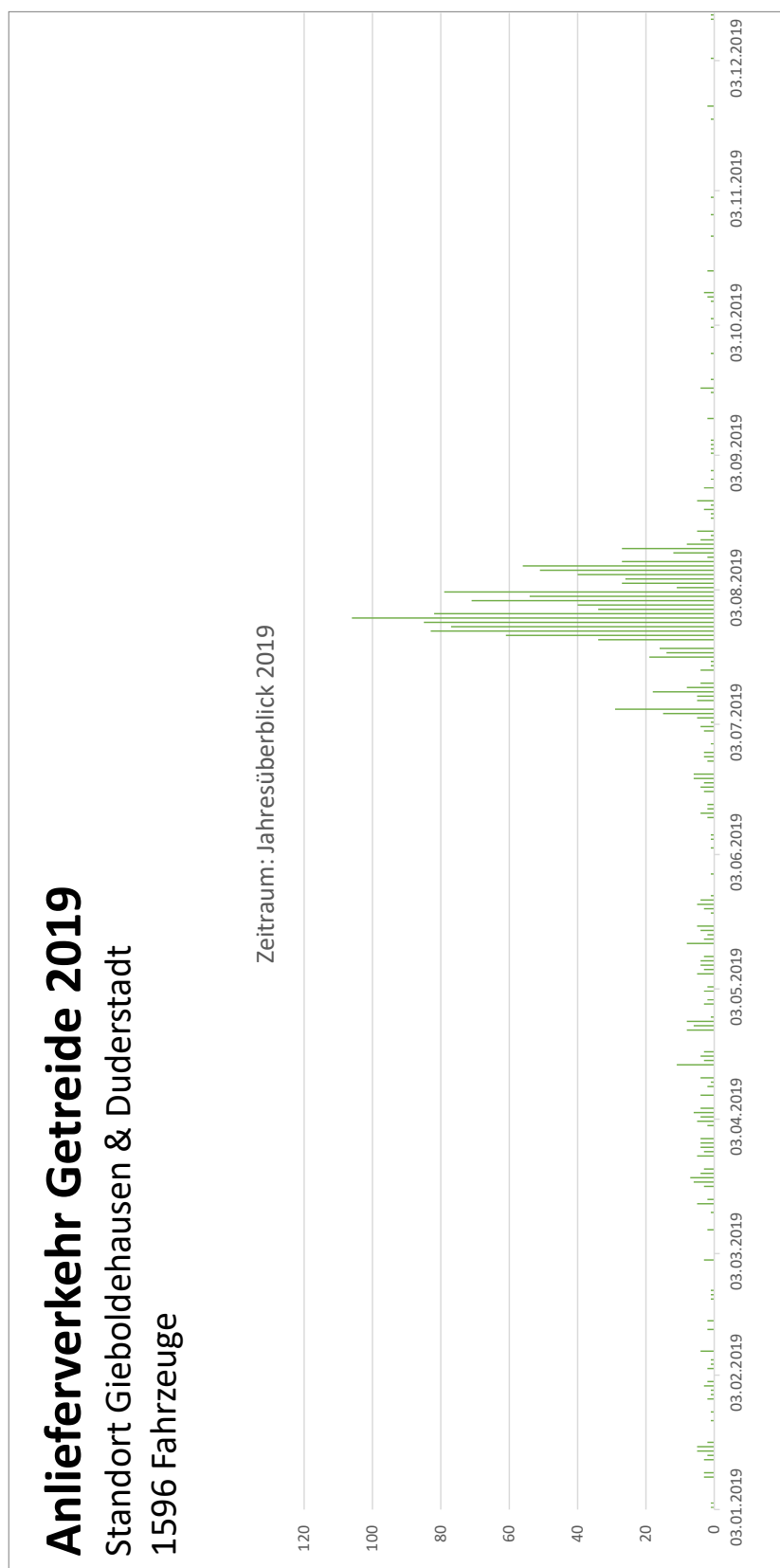
8) Anlagenbezogener Pegel; **Lh**: Werte mit (1h) gekennzeichnet; ggf. mit Flächenmaß (Sp. 10)

9) Flächenbezogener Pegel; Berechnung des Flächenmaßes über SoundPlan; **Lh**: Werte mit (1h) gekennzeichnet

10) **Δ**: Menge nach Anzahl oder Dauer der Bezugsgröße (**Bj**: B-Ssd, Min./Sek.) **Beispiel**: **A***Min.; **Ssd**: **A**/h etc.

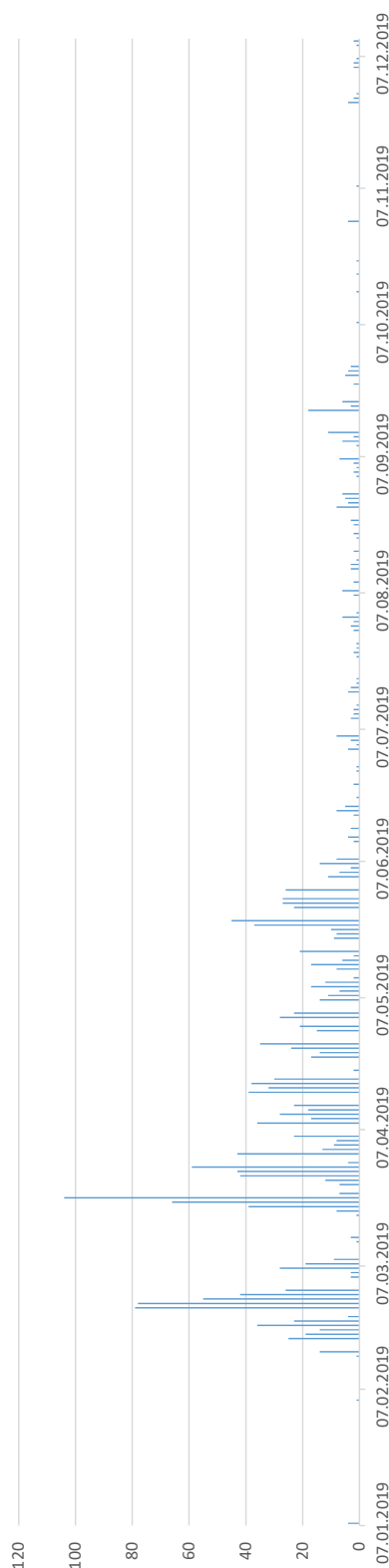
Nr.	Kz.	Vorgang / Anlage / Anlagenteil	INFO		HALLENPEGEL					SCHALLLEISTUNG					TAGESGANG				
			$DQ^{(j)}$	$BA^{(h)}$	$h_Q^{(h)}$	$L_i^{(j)}$	R_w	$C_D^{(j)}$	$T_{Nik}^{(i)}$	$S^{(j)}$	$L_{WA(L/N)}^{(i)}$	K_f	K_T/K_{PA}	$L_{WA,inst}$	Häufigkeit der Ereignisse (n)				
				[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[sec.]		[m/m²/n]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	Bezug ⁽¹⁰⁾	6-7 Uhr	7-20 Uhr	20-22 Uhr	lt. NSTD.
1	[1-FL]	Lkw Fahrweg loser Dünger an	HLUG 3	S	1							63			Anz.		3		
2	[2-FL]	Lkw Fahrweg Getreide ab	HLUG 3	S	1							63			Anz.		3		
3	[1-AA]	Lkw An+ Ab o. Rangieren	HLUG 3	S	1					390	81,5				Anz.		3		
4	[1-FT]	Fahrweg loser Dünger ab Schlepper	Mess	S	1							63			Anz.		20		
5	[2-FT]	Fahrweg Getreide an Schlepper	Mess	S	1							63			Anz.		100		
6	[2-AA]	An + Ab o. Rangieren Schlepper	HLUG 3	S	1					390	81,5				Anz.		20		
7	[3-FT]	Fahrweg Flüssigdünger Schlepper / Lkw	HLUG 3	S	1							63			Anz.		15		
8	[AA-GS]	An-/Ab Flüssigdünger m. 2 min. Rangieren	HLUG 3	S	1						86,1				Anz.		15		
9	[DS]	Dieseltapler mittlere Arbeit (7.45 - 17.00)	HLUG 3	S	1						105		5		SdL		9,25		
10	[GS]	Pumpen, Flüssigdünger, erh. Schlepperleertlauf (15.*20 Min.)	Mess	S	1						100				SdL		5		
11	[LL]	Lkw Leerlauf Entladung loser Dünger (3*25 min.)	B	S	1					181	90,8				SdL		1,25		
12	[FK]	Fahrweg Kunde	RL90	S	1							47,9			Anz.		10		
13	[PK]	Wareneinholzone Kunde	RL90	S	1						63		4		Anz.		20		
14	[FM]	Fahrweg Mitarbeiter	RL90	S	1					65		47,9			Anz.		16		
15	[PM]	Parken Mitarbeiter	RL90	S	1						63		4		Anz.		16		
16	[AA-W]	An-/Ab Waage o. Rangieren	HLUG 3	S	1						81,5				Anz.		202		
17	[M-X]	Abstahlung Fassade Maschinenhaus (7.45 - 17.00)	Berech.	S		80	25	-5		590					SdL		9,25		
18	[A-X]	Abstahlung Fassade Annahimestelle (7.45 - 17.00)	Mess	S		90	25	-5		905					SdL		9,25		
19	[T-X]	Türöffnung Annahimestelle (7.45 - 17.00)	Mess	S		90	0	-5		20					SdL		9,25		
20	[RW-X]	Räderwerk (waagrecht und senkrecht) (7.45 - 17.00)	Herst.	S								72			SdL		9,25		
21	[TKF-X]	Triebleitenerföhrer (7.45 - 17.00)	Herst.	S											SdL		9,25		
22	[Lü-X]	Lüftungsbilse Silodach	Herst.	S							81				SdL		9,25		
23	[ELV-X]	Elevatorenmotoren (7.45 - 17.00)	Herst.	S							77				SdL	1	13	2	1
24	[K-X]	Kornkühlanlagezent.	Mess	S	1						100				SdL		9,25		1

C.3.1 Anlieferverkehr Getreide und Abholverkehr Dünger 2019



Abholverkehr Dünger 2019 Standort Gieboldehausen & Duderstadt 2016 Fahrzeuge

Zeitraum: Jahresüberblick 2019



Anhang D Ausbreitungsrechnung

D.1 Geplanter Betrieb Agrarstandort

Exemplarisch für Immissionsorte 1 und 2:

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	Li	Rw	Lw	Lw	I oder S	Ki	Kt	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
Obj.-Nr. 1	Immissionsort Tillystraße 15	SW-EG	RW,T 55 dB(A)	RW,N 40 dB(A)	RW,T 105,0 dB(A)	RW,T 105,0 dB(A)	RW,N 65,8 dB(A)	5,0	0,0	0	212,90	-57,6	LIN 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)	Lr 23,0 dB(A)
[DS]	Fläche	Lr	76,8	72,0	89,9	85,0	81,4	0,0	0,0	0	271,27	-59,7	0,0	-0,7	-18,3	-0,5	0,0	0,2	27,3	-2,4	-3,1	0,0	26,9
[RW-1]	Linie	Lr	85,0	85,0	89,9	85,0	81,4	0,0	0,0	0	271,27	-59,7	0,0	-0,7	-18,3	-0,5	0,0	0,2	27,3	-2,4	-3,1	0,0	26,9
[Eiv-1]	Punkt	Lr	85,0	85,0	89,9	85,0	81,4	0,0	0,0	0	271,27	-59,7	0,0	-0,7	-18,3	-0,5	0,0	0,2	27,3	-2,4	-3,1	0,0	26,9
Annahmestelle - [T-N]	Fläche	Lr	85,0	85,0	89,9	85,0	81,4	0,0	0,0	0	271,27	-59,7	0,0	-0,7	-18,3	-0,5	0,0	0,2	27,3	-2,4	-3,1	0,0	26,9
[LL-D]	Fläche	Lr	74,1	74,1	90,8	86,0	82,0	0,0	0,0	0	234,81	-58,4	0,0	-1,0	-13,2	-0,4	0,0	0,0	23,6	-2,4	0,0	0,0	21,2
[RW-2]	Linie	Lr	72,0	72,0	83,1	79,0	75,0	0,0	0,0	0	192,59	-56,7	0,0	-1,2	-17,1	-0,4	0,0	0,0	19,9	-2,4	0,0	0,0	19,9
[RW-3]	Linie	Lr	72,0	72,0	83,1	79,0	75,0	0,0	0,0	0	192,59	-56,7	0,0	-1,2	-17,1	-0,4	0,0	0,0	19,9	-2,4	0,0	0,0	19,9
[RW-0]	Linie	Lr	72,0	72,0	83,1	79,0	75,0	0,0	0,0	0	192,59	-56,7	0,0	-1,2	-17,1	-0,4	0,0	0,0	19,9	-2,4	0,0	0,0	19,9
[TKF-1]	Punkt	Lr	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	0,0	0,0	0	253,30	-59,1	0,0	-2,5	-1,0	-1,0	0,0	0,0	19,9	-2,4	0,0	0,0	17,5
[TKF-2]	Punkt	Lr	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	0,0	0,0	0	253,30	-59,1	0,0	-2,5	-1,0	-1,0	0,0	0,0	19,9	-2,4	0,0	0,0	17,5
[TKF-3]	Punkt	Lr	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	0,0	0,0	0	253,30	-59,1	0,0	-2,5	-1,0	-1,0	0,0	0,0	19,9	-2,4	0,0	0,0	17,5
[Lu-6]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	255,97	-59,2	0,0	-1,2	-2,2	-2,2	0,0	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	15,7
Annahmestelle - [A-O]	Fläche	Lr	62,0	62,0	87,5	83,5	79,5	0,0	0,0	0	240,41	-58,6	0,0	-1,6	-7,0	-0,4	0,0	0,0	19,9	-2,4	-1,9	0,0	15,6
[TKF-4]	Punkt	Lr	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	0,0	0,0	0	268,48	-59,6	0,0	-2,6	-1,1	-1,1	0,0	0,0	17,9	-2,4	0,0	0,0	15,4
[Lu-7]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	265,42	-59,5	0,0	-1,3	-2,3	-2,3	0,0	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	15,2
[Lu-8]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	274,50	-59,8	0,0	-1,3	-2,3	-2,3	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	14,7
[GS]	Fläche	Lr	82,7	82,7	100,0	96,0	92,0	0,0	0,0	0	250,46	-59,0	0,0	-2,4	-15,6	-0,4	0,0	0,1	22,7	-5,1	-3,1	0,0	14,5
[Lu-9]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	284,67	-60,1	0,0	-1,2	-2,4	-2,4	0,0	0,0	12,6	0,0	-2,4	0,0	14,4
[K1]	Punkt	Lr	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0	273,65	-59,7	0,0	-1,4	-2,1	-1,2	0,0	0,0	15,5	0,0	-3,2	0,0	14,2
[Lu-10]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	294,78	-60,4	0,0	-1,2	-1,2	-1,2	0,0	0,0	12,3	0,0	-0,3	0,0	14,0
[K2]	Punkt	Lr	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0	292,95	-60,3	0,0	-1,4	-2,1	-1,3	0,0	0,0	14,9	0,0	-3,2	0,0	13,6
[2-FT]	Linie	Lr	63,0	63,0	87,9	83,9	79,9	0,0	0,0	0	249,62	-58,9	0,0	-2,0	-1,2	-1,2	0,0	0,0	8,5	8,0	-3,1	0,0	13,2
[Lu-3]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	252,00	-59,0	0,0	-1,0	-1,1	-2,5	0,0	0,0	13,3	0,0	-3,1	0,0	12,1
[AA-W]	Fläche	Lr	61,5	61,5	81,5	77,5	73,5	0,0	0,0	0	242,28	-58,7	0,0	-1,6	-2,6	-2,6	0,0	0,0	12,5	0,0	-3,1	0,0	12,1
[Lu-2]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	256,81	-59,2	0,0	-1,0	-1,1	-2,6	0,0	0,0	12,5	0,0	-3,1	0,0	11,4
Annahmestelle - [A-D]	Fläche	Lr	62,0	62,0	84,3	80,3	76,3	0,0	0,0	0	243,13	-58,7	0,0	-4,3	-4,4	-0,4	0,0	0,0	16,5	-2,4	-3,3	0,0	10,8
[Lu-1]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	261,58	-59,3	0,0	-1,0	-2,0	-2,7	0,0	0,0	11,9	0,0	-3,1	0,0	10,7
[Lu-5]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	260,91	-59,3	0,0	-2,1	-2,7	-2,7	0,0	0,0	11,8	0,0	-3,1	0,0	10,6
[Lu-4]	Punkt	Lr	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0	265,94	-59,5	0,0	-1,0	-4,0	-1,8	0,0	0,0	10,6	0,0	-3,1	0,0	9,5
Annahmestelle - [A-N]	Fläche	Lr	62,0	62,0	80,7	76,7	72,7	0,0	0,0	0	234,82	-58,4	0,0	-1,5	-6,9	-0,4	0,0	0,0	13,5	-2,4	-1,7	0,0	9,3
Annahmestelle - [T-S]	Fläche	Lr	85,0	85,0	98,2	94,2	90,2	0,0	0,0	0	251,47	-59,0	0,0	-0,7	-23,2	-1,3	0,0	0,1	14,0	-2,4	-3,0	0,0	8,6
[Eiv-3]	Punkt	Lr	85,0	85,0	98,2	94,2	90,2	0,0	0,0	0	187,53	-56,5	0,0	-9,2	-9,2	-0,1	0,0	0,0	19,7	-12,0	-1,9	0,0	5,8
[1-FT]	Linie	Lr	63,0	63,0	87,8	83,8	79,8	0,0	0,0	0	239,30	-58,6	0,0	-0,2	-20,6	-1,2	0,0	0,3	7,5	1,0	-3,1	0,0	5,4
[Eiv-2]	Punkt	Lr	85,0	85,0	98,2	94,2	90,2	0,0	0,0	0	187,50	-56,5	0,0	0,8	-11,5	-0,1	0,0	2,6	20,3	-12,0	-3,0	0,0	5,3
[AA-GS]	Fläche	Lr	65,5	65,5	86,1	82,1	78,1	0,0	0,0	0	249,88	-58,9	0,0	-1,2	-17,8	-0,7	0,0	0,1	7,6	-0,3	-3,1	0,0	4,1
Maschinenhaus - [M-D]	Fläche	Lr	52,0	52,0	71,1	67,1	63,1	0,0	0,0	0	244,01	-58,7	0,0	-1,3	-5,1	-0,4	0,0	0,0	5,5	-2,4	-1,3	0,0	1,9
[2-AA]	Fläche	Lr	53,3	53,3	81,5	77,5	73,5	0,0	0,0	0	212,94	-57,6	0,0	-1,6	-18,3	-0,5	0,0	0,2	3,8	1,0	-3,1	0,0	1,7
Maschinenhaus - [M-N]	Fläche	Lr	52,0	52,0	73,0	69,0	65,0	0,0	0,0	0	241,01	-58,6	0,0	-1,6	-6,6	-0,4	0,0	0,0	5,8	-2,4	-1,9	0,0	1,5

Legende	Schallquelle	Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)	Name der Schallquelle
Lw	Zeitbereich		
Rw	Linie		
Lw'	Punkt		
I oder S	Fläche		
Ki	Linie		
Kt	Punkt		
Ko	Fläche		
S	Linie		
Adiv	Punkt		
Agnd	Fläche		
Abar	Linie		
Aatm	Punkt		
dLrefl	Fläche		
Cmet	Linie		
ADI	Punkt		
dLw	Fläche		
ZR	Linie		
Lr	Fläche		

weiter Immissionsort 1:

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	Li dB(A)	Rw dB	Lw dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dlrefl dB	Ls dB(A)	dlw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
[3-FT] Flüssigdünger an o. ab	Linie	LrT			63,0	85,0	159,3	0,0	0,0	0	275,53	-59,8	-0,2	-19,4	-1,2		0,0	0,0	4,4	-0,3	-3,2	0,0	1,0
Annahmestelle - [A-W]	Fläche	LrT	90,0	25,0	62,0	85,6	228,2	0,0	0,0	0	248,50	-58,9	-1,5	-19,9	-0,4		0,0	0,2	5,2	-2,4	-1,9	0,0	0,9
[1-AA] AN-Ab-Dünger	Fläche	LrT			69,4	86,1	46,6	0,0	0,0	0	192,59	-56,7	-1,2	-17,5	-0,4		0,0	0,2	10,5	-7,3	-3,0	0,0	0,2
[1-FL] An Dünger	Linie	LrT			63,0	87,8	299,5	0,0	0,0	0	239,30	-58,6	-1,2	-18,1	-0,6		0,0	0,3	9,6	-7,3	-3,1	0,0	0,8
[TKF-9]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	250,03	-59,0	0,9	-19,3	-0,2		0,0	0,9	3,4	-2,4	-3,1	0,0	-2,1
[TKF-7]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	256,11	-59,2	0,9	-20,6	-0,3		0,0	0,9	2,8	-2,4	-3,2	0,0	-2,7
[TKF-5]	Punkt	LrT	90,0	25,0	62,0	80,7	73,3	0,0	0,0	0	252,01	-59,0	0,9	-21,2	-0,3		0,0	1,1	2,5	-2,4	-3,1	0,0	-3,1
Annahmestelle - [A-S]	Fläche	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	251,50	-59,0	-1,5	-19,3	-0,4		0,0	0,1	0,7	-2,4	-1,8	0,0	-3,5
[TKF-6]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	252,54	-59,0	0,9	-21,1	-0,3		0,0	0,3	1,7	-2,4	-3,1	0,0	-3,8
[TKF-8]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	256,67	-59,2	0,9	-21,1	-0,3		0,0	0,1	1,5	-2,4	-3,2	0,0	-4,1
Maschinenhaus - [M-W]	Fläche	LrT	80,0	25,0	52,0	73,0	126,6	0,0	0,0	0	247,40	-58,9	-1,5	-19,8	-0,4		0,0	0,0	-7,5	-2,4	-1,8	0,0	-11,7
Maschinenhaus - [M-S]	Fläche	LrT	80,0	25,0	52,0	73,0	126,9	0,0	0,0	0	246,67	-58,8	-1,4	-20,1	-0,4		0,0	0,0	-7,7	-2,4	-1,9	0,0	-12,0
[2-FL] Getreide ab	Linie	LrT			63,0	87,9	312,5	0,0	0,0	0	249,62	-58,9	-1,2	-17,5	-0,6		0,0	0,8	10,6	-25,1	-3,1	0,0	-17,7
[FK] Fahrweg Kunde	Linie	LrT			47,8	70,4	182,1	0,0	0,0	0	284,52	-59,4	-1,6	-15,0	-0,4		0,0	0,6	-5,4	-19,8	-3,2	0,0	-28,5
[PP] MA-PP	Fläche	LrT			49,9	67,0	51,0	0,0	0,0	0	288,29	-60,2	-1,6	-12,4	-0,4		0,0	0,0	-7,6	-17,8	-3,3	0,0	-28,6
[FM] Fahrweg Mitarbeiter	Linie	LrT			47,8	65,8	63,5	0,0	0,0	0	286,07	-60,1	-1,6	-13,2	-0,4		0,0	0,0	-9,5	-17,8	-3,2	0,0	-30,5
[PK] Parken Kunde	Fläche	LrT			44,6	67,0	171,8	0,0	0,0	0	226,99	-58,1	-1,6	-20,0	-0,6		0,0	2,3	-11,0	-16,8	-3,2	0,0	-31,0
[Lü-6]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	255,97	-59,2	-0,7	-1,2	-2,2		0,0	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
[K1]	Punkt	LN			100,0	100,0		0,0	0,0	0	273,65	-59,7	-1,4	-22,1	-1,2		0,0	0,0	15,5	0,0	-1,7	0,0	13,7
[Lü-7]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	265,42	-59,5	-0,7	-1,3	-2,3		0,0	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	13,2
[K2]	Punkt	LN			100,0	100,0		0,0	0,0	0	292,95	-60,3	-1,4	-22,1	-1,3		0,0	0,0	14,9	0,0	-1,7	0,0	13,1
[Lü-8]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	274,50	-59,8	-0,7	-1,3	-2,3		0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,8
[Lü-9]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	284,67	-60,1	-0,7	-1,2	-2,4		0,0	0,0	12,6	0,0	-0,1	0,0	12,5
[Lü-10]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	294,78	-60,4	-0,7	-1,2	-2,4		0,0	0,0	12,3	0,0	-0,2	0,0	12,1
[Lü-3]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	252,00	-59,0	-1,0	-1,1	-2,5		0,0	0,0	13,3	0,0	-1,7	0,0	11,6
[Lü-2]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	256,81	-59,2	-1,0	-1,6	-2,6		0,0	0,0	12,5	0,0	-1,7	0,0	10,9
[Lü-1]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	261,58	-59,3	-1,0	-2,0	-2,7		0,0	0,0	11,9	0,0	-1,7	0,0	10,2
[Lü-5]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	260,91	-59,3	-1,0	-2,1	-2,7		0,0	0,0	11,8	0,0	-1,7	0,0	10,1
[Lü-4]	Punkt	LN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	265,94	-59,5	-1,0	-4,0	-1,8		0,0	0,0	10,6	0,0	-1,7	0,0	9,0
[1-AA] AN-Ab-Dünger	Fläche	LN			69,4	86,1	46,6	0,0	0,0	0	192,59	-56,7	-1,2	-17,5	-0,4		0,0	0,2	10,5		-1,6		
[1-FL] An Dünger	Linie	LN			63,0	87,8	299,5	0,0	0,0	0	239,30	-58,6	-1,2	-18,1	-0,6		0,0	0,3	9,6		-1,7		
[1-FT] Ab Dünger	Linie	LN			63,0	87,8	299,5	0,0	0,0	0	239,30	-58,6	-0,2	-20,6	-1,2		0,0	0,3	7,5		-1,7		
[2-AA] AN-Ab-Dünger/Satgut	Fläche	LN			53,3	81,5	656,9	0,0	0,0	0	212,94	-57,6	-1,6	-18,3	-0,5		0,0	0,2	3,8		-1,7		
[2-FL] Getreide ab	Linie	LN			63,0	87,9	312,5	0,0	0,0	0	249,62	-58,9	-1,2	-17,5	-0,6		0,0	0,8	10,6		-1,7		
[2-FT] Getreide an	Linie	LN			63,0	87,9	312,5	0,0	0,0	0	249,62	-58,9	-0,2	-20,0	-1,2		0,0	0,9	8,5		-1,7		
[3-FT] Flüssigdünger an o. ab	Linie	LN			63,0	85,0	159,3	0,0	0,0	0	275,53	-59,8	-0,2	-19,4	-1,2		0,0	0,0	4,4		-1,7		
[AA-GS] AN-Ab-Flusigdünger	Fläche	LN			65,5	86,1	114,3	0,0	0,0	0	249,88	-58,9	-1,2	-17,8	-0,7		0,0	0,1	7,6		-1,7		
[AA-W]	Fläche	LN			61,5	81,5	99,7	0,0	0,0	0	242,28	-58,7	-1,2	-20,2	-0,7		0,0	0,2	3,1		-1,7		
[DS]	Fläche	LN			76,8	105,0	659,8	5,0	0,0	0	212,90	-57,6	-1,6	-18,3	-0,5		0,0	0,2	27,3		-1,7		

weiter Immissionsort 1:

Quelle	Zeitbereich	Quellentyp	Li dB(A)	Rw dB	Lw dB(A)	Lw dB(A)	Loder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dlrefl dB	Ls dB(A)	dlw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
[Elw-1]	Ln	Punkt			85,0	85,0		0,0	0,0	0	251,66	-59,0	0,5	-2,0	-1,0		0,0	0,0	23,6		0,0		
[Elw-2]	Ln	Punkt			85,0	85,0		0,0	0,0	0	187,50	-56,5	0,8	-11,5	-0,1		0,0	2,6	20,3		-1,6		
[Elw-3]	Ln	Punkt			85,0	85,0		0,0	0,0	0	187,53	-56,5	0,5	-9,2	-0,1		0,0	0,0	19,7		-1,0		
[FK] Fahrweg Kunde	Ln	Linie			47,8	70,4	182,1	0,0	0,0	0	264,52	-59,4	-1,6	-15,0	-0,4		0,0	0,6	-5,4		-1,8		
[FM] Fahrweg Mitarbeiter	Ln	Linie			47,8	65,8	63,5	0,0	0,0	0	286,07	-60,1	-1,6	-13,2	-0,4		0,0	0,0	-9,5		-1,8		
[GS]	Ln	Fläche			82,7	100,0	53,4	0,0	0,0	0	250,46	-59,0	-2,4	-15,6	-0,4		0,0	0,1	22,7		-1,7		
[LL-D] Leerlauf bei Düngerebladung	Ln	Fläche			74,1	90,8	46,6	0,0	0,0	0	192,59	-56,7	-1,2	-17,1	-0,4		0,0	0,2	15,5		-1,6		
[PK] Parken Kunde	Ln	Fläche			44,6	67,0	171,8	0,0	0,0	0	226,99	-58,1	-1,6	-20,0	-0,6		0,0	2,3	-11,0		-1,7		
[PP] MA-PP	Ln	Fläche			49,9	67,0	51,0	0,0	0,0	0	288,29	-60,2	-1,6	-12,4	-0,4		0,0	0,0	-7,6		-1,8		
[RW-0] Senkrechter Elevator	Ln	Linie			72,0	86,0	25,0	0,0	0,0	0	250,70	-59,0	0,1	-6,6	-2,8		0,0	2,1	19,6		-0,3		
[RW-1]	Ln	Linie			72,0	89,9	61,4	0,0	0,0	0	271,27	-59,7	0,0	-0,7	-3,3		0,0	0,0	26,2		0,0		
[RW-2]	Ln	Linie			72,0	83,1	13,0	0,0	0,0	0	255,64	-59,1	0,0	-0,9	-3,2		0,0	0,0	19,9		0,0		
[RW-3]	Ln	Linie			72,0	83,1	13,0	0,0	0,0	0	259,95	-59,3	0,0	-0,9	-3,3		0,0	0,0	19,7		0,0		
[TKF-1]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	253,30	-59,1	0,5	-2,5	-1,0		0,0	0,0	19,0		0,0		
[TKF-2]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	257,70	-59,2	0,5	-2,5	-1,0		0,0	0,0	18,8		0,0		
[TKF-3]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	288,48	-59,6	0,5	-2,6	-1,0		0,0	0,0	18,4		0,0		
[TKF-4]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	282,70	-60,0	0,5	-2,6	-1,1		0,0	0,0	17,9		0,0		
[TKF-5]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	252,01	-59,0	0,9	-21,2	-0,3		0,0	1,1	2,5		-1,7		
[TKF-6]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	252,54	-59,0	0,9	-21,1	-0,3		0,0	0,3	1,7		-1,7		
[TKF-7]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	256,11	-59,2	0,9	-20,6	-0,3		0,0	0,9	2,8		-1,7		
[TKF-8]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	256,67	-59,2	0,9	-21,1	-0,3		0,0	0,1	1,5		-1,7		
[TKF-9]	Ln	Punkt			81,0	81,0		0,0	0,0	0	250,03	-59,0	0,9	-19,3	-0,2		0,0	0,0	3,4		-1,7		
Annahmestelle - [A-D]	Ln	Fläche	90,0	25,0	62,0	84,3	170,4	0,0	0,0	0	243,13	-58,7	-4,3	-4,4	-0,4		0,0	0,0	16,5		-1,8		
Annahmestelle - [A-N]	Ln	Fläche	90,0	25,0	62,0	80,7	73,3	0,0	0,0	0	234,82	-58,4	-1,5	-6,9	-0,4		0,0	0,0	13,5		-1,0		
Annahmestelle - [A-O]	Ln	Fläche	90,0	25,0	62,0	87,5	355,4	0,0	0,0	0	240,41	-58,6	-1,6	-7,0	-0,4		0,0	0,0	19,9		-1,0		
Annahmestelle - [A-S]	Ln	Fläche	90,0	25,0	62,0	80,7	73,3	0,0	0,0	0	251,50	-59,0	-1,5	-19,3	-0,4		0,0	0,1	0,7		-1,0		
Annahmestelle - [A-W]	Ln	Fläche	90,0	25,0	62,0	85,6	228,2	0,0	0,0	0	248,50	-58,9	-1,5	-19,9	-0,4		0,0	0,2	5,2		-1,0		
Annahmestelle - [T-N]	Ln	Fläche	90,0	0,0	85,0	98,2	20,7	0,0	0,0	0	234,81	-58,4	-1,0	-13,2	-0,4		0,0	0,0	25,2		-1,6		
Annahmestelle - [T-S]	Ln	Fläche	90,0	0,0	85,0	98,2	20,7	0,0	0,0	0	251,47	-59,0	-0,7	-23,2	-1,3		0,0	0,1	14,0		-1,6		
Maschinenhaus - [M-D]	Ln	Fläche	80,0	25,0	52,0	71,1	82,0	0,0	0,0	0	244,01	-58,7	-1,3	-5,1	-0,4		0,0	0,0	5,5		-0,7		
Maschinenhaus - [M-N]	Ln	Fläche	80,0	25,0	52,0	73,0	126,9	0,0	0,0	0	241,01	-58,6	-1,6	-6,6	-0,4		0,0	0,0	5,8		-1,1		
Maschinenhaus - [M-S]	Ln	Fläche	80,0	25,0	52,0	73,0	126,9	0,0	0,0	0	246,67	-58,8	-1,4	-20,1	-0,4		0,0	0,0	-7,7		-1,0		
Maschinenhaus - [M-W]	Ln	Fläche	80,0	25,0	52,0	73,0	126,6	0,0	0,0	0	247,40	-58,9	-1,5	-19,8	-0,4		0,0	0,0	-7,5		-1,0		

Immissionsort 2:

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	Li dB(A)	Rw dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m, m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dlrefl dB	Ls dB(A)	dlw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Obj.-Nr. 2 Immissionsort Pater-Evodus-Wallbrecht-Straße 20																							
			SW 1.0G	RW, T 55 dB(A)	RW, N 40 dB(A)	RW, T max 85 dB(A)	RW, N max 60 dB(A)	LT 36,8 dB(A)	LT max 55,6 dB(A)	LT max 55,6 dB(A)	LN 25,5 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)	LN max 55,6 dB(A)
[DS]	Fläche	LrT		76,8	105,0	659,8	5,0	0,0	0,0	0	226,87	-58,1	-1,5	-18,0	-0,5		0,0	5,1	32,0	-2,4	-2,6	0,0	32,0
[GS]	Fläche	LrT		82,7	100,0	53,4	0,0	0,0	0,0	0	202,91	-57,1	-2,2	-3,6	-0,8		0,0	0,0	36,3	-5,1	-2,5	0,0	28,7
[RW-1]	Linie	LrT		72,0	89,9	61,4	0,0	0,0	0,0	0	286,50	-59,5	0,6	0,0	-2,5		0,0	0,0	28,5	-2,4	0,0	0,0	26,1
[2-FT]	Getreide an	LrT		63,0	87,9	312,5	0,0	0,0	0,0	0	230,05	-58,2	-0,3	-7,7	-2,7		0,0	0,1	19,2	8,0	-2,6	0,0	24,1
[Eiv-1]	Punkt	LrT		85,0	85,0		0,0	0,0	0,0	0	272,39	-59,7	1,1	-0,1	-0,8		0,0	0,0	25,6	-2,4	0,0	0,0	23,2
Annahmestelle - [T-S]	Fläche	LrT	90,0	85,0	98,2	20,7	0,0	0,0	0,0	0	256,32	-59,2	-0,5	-11,4	-0,5		0,0	0,0	26,6	-2,4	-2,5	0,0	21,7
[AA-GS] AN-Ab-Flüssigdünger	Fläche	LrT		65,5	86,1	114,3	0,0	0,0	0,0	0	203,30	-57,2	-1,1	-3,9	-1,4		0,0	0,0	22,5	-0,3	-2,5	0,0	19,8
[TKF-3]	Punkt	LrT		81,0	81,0		0,0	0,0	0,0	0	286,58	-59,5	1,1	0,0	-0,7		0,0	0,0	21,9	-2,4	0,0	0,0	19,5
[RW-3]	Linie	LrT		72,0	83,1	13,0	0,0	0,0	0,0	0	272,60	-59,7	0,6	-0,2	-2,7		0,0	0,0	21,2	-2,4	0,0	0,0	18,8
[RW-2]	Linie	LrT		72,0	83,1	13,0	0,0	0,0	0,0	0	274,09	-59,7	0,6	-0,3	-2,7		0,0	0,0	21,0	-2,4	0,0	0,0	18,7
[TKF-4]	Punkt	LrT		81,0	81,0		0,0	0,0	0,0	0	264,22	-59,4	1,1	-0,9	-0,9		0,0	0,0	20,9	-2,4	0,0	0,0	18,5
[Lu-9]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	262,61	-59,4	0,4	-0,1	-1,5		0,0	0,1	16,5	0,0	0,0	0,0	18,5
[Lu-10]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	261,87	-59,4	0,4	-0,1	-1,5		0,0	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	18,4
[TKF-2]	Punkt	LrT		81,0	81,0		0,0	0,0	0,0	0	289,67	-59,6	1,1	-0,9	-0,9		0,0	0,0	20,7	-2,4	0,0	0,0	18,4
[Lu-6]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	266,01	-59,5	0,4	-0,1	-1,5		0,0	0,0	16,4	0,0	0,0	0,0	18,3
[AA-W]	Fläche	LrT		61,5	81,5	99,7	0,0	0,0	0,0	0	216,36	-57,7	-1,1	-13,2	-0,9		0,0	0,1	8,7	12,1	-2,6	0,0	18,3
[TKF-1]	Punkt	LrT		81,0	81,0		0,0	0,0	0,0	0	271,14	-59,7	1,1	-0,9	-0,9		0,0	0,0	20,7	-2,4	0,0	0,0	18,3
[Lu-8]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	264,38	-59,4	0,4	-0,3	-1,6		0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	18,0
[Lu-7]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	266,44	-59,5	0,4	-0,3	-1,6		0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	18,0
Annahmestelle - [A-O]	Fläche	LrT	90,0	62,0	87,5	355,4	0,0	0,0	0,0	0	256,32	-59,2	-0,3	-6,4	-0,5		0,0	0,1	21,3	-2,4	-1,6	0,0	17,3
[1-FT] Ab Dünger	Linie	LrT		63,0	87,8	299,5	0,0	0,0	0,0	0	227,17	-58,1	-0,3	-8,0	-2,7		0,0	0,2	18,8	1,0	-2,6	0,0	17,1
[3-FT] Flüssigdünger an o. ab	Linie	LrT		100,0	100,0	159,3	0,0	0,0	0,0	0	226,89	-58,1	-0,3	-4,7	-2,9		0,0	0,0	19,1	-0,3	-2,6	0,0	16,2
[K2]	Punkt	LrT		100,0	100,0		0,0	0,0	0,0	0	270,50	-59,6	-1,3	-22,3	-1,2		0,0	0,1	15,7	0,0	-2,8	1,9	14,9
[K1]	Punkt	LrT		100,0	100,0		0,0	0,0	0,0	0	273,99	-59,7	-1,3	-22,1	-1,1		0,0	0,0	15,7	0,0	-2,8	1,9	14,9
[LL-D] Leerlauf bei Düngerebladung	Fläche	LrT		74,1	90,8	46,6	0,0	0,0	0,0	0	233,59	-58,4	-1,1	-20,4	-0,6		0,0	0,2	10,5	6,7	-2,6	0,0	14,5
[Lu-3]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	267,46	-59,5	-0,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	14,7	0,0	-2,7	1,9	14,0
[Lu-5]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	272,31	-59,7	-0,7	-0,1	-2,0		0,0	0,0	14,5	0,0	-2,7	1,9	13,8
[Lu-2]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	273,74	-59,7	-0,7	-0,1	-2,0		0,0	0,0	14,5	0,0	-2,7	1,9	13,7
Annahmestelle - [A-D]	Fläche	LrT	90,0	62,0	84,3	170,4	0,0	0,0	0,0	0	259,91	-59,3	-4,2	-1,6	-0,6		0,0	0,0	18,7	-2,4	-2,9	0,0	13,4
Annahmestelle - [T-N]	Fläche	LrT	90,0	85,0	98,2	20,7	0,0	0,0	0,0	0	262,82	-59,4	-0,2	-22,6	-1,0		0,0	3,2	18,2	-2,4	-2,6	0,0	13,3
[RW-0] Senkrechter Elevator	Linie	LrT		72,0	86,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0	270,92	-59,6	0,6	-9,7	-2,1		0,0	0,0	15,1	-2,4	-0,2	0,0	12,5
[Lu-1]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	279,89	-59,9	-0,7	-2,0	-1,5		0,0	0,0	12,9	0,0	-2,7	1,9	12,1
Annahmestelle - [A-S]	Fläche	LrT	90,0	62,0	80,7	73,3	0,0	0,0	0,0	0	256,61	-59,2	0,0	-5,8	-0,5		0,0	0,0	15,2	-2,4	-1,5	0,0	11,3
[Lu-4]	Punkt	LrT		77,0	77,0		0,0	0,0	0,0	0	278,70	-59,9	-0,7	-3,7	-1,6		0,0	0,0	11,1	0,0	-2,7	1,9	10,3
[1-FL] An Dünger	Linie	LrT		63,0	87,8	299,5	0,0	0,0	0,0	0	227,17	-58,1	-1,1	-7,8	-1,3		0,0	0,2	19,7	-7,3	-2,6	0,0	9,8
[2-AA] An-Ab- Dünger/Satgut	Fläche	LrT		53,3	81,5	656,9	0,0	0,0	0,0	0	226,84	-58,1	-1,5	-18,0	-0,5		0,0	0,0	8,6	1,0	-2,6	0,0	6,9
[Eiv-3]	Punkt	LrT		85,0	85,0		0,0	0,0	0,0	0	227,19	-58,1	1,1	-10,3	-0,2		0,0	1,5	19,0	-12,0	-1,7	0,0	5,3
Annahmestelle - [A-V]	Fläche	LrT	90,0	62,0	85,6	228,2	0,0	0,0	0,0	0	261,68	-59,3	-0,1	-18,1	-0,3		0,0	0,1	7,8	-2,4	-1,5	0,0	3,9

weiter Immissionsort 2:

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	Li dB(A)	Rw dB	Lw dB(A)	Lw dB(A)	Loder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dlrefl dB	Ls dB(A)	dlw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Maschinenhaus - [M-D]	Fläche	LrT	80,0	25,0	52,0	71,1	82,0	0,0	0,0	0	289,57	-59,6	0,2	-4,6	-0,6		0,0	0,0	6,6	-2,4	-1,1	0,0	3,1
Annahmestelle - [A-N]	Fläche	LrT	90,0	25,0	62,0	80,7	73,3	0,0	0,0	0	282,98	-59,4	0,1	-15,9	-0,4		0,0	1,2	6,3	-2,4	-1,3	0,0	2,6
[TKF-9]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	276,85	-59,8	0,5	-16,2	-0,2		0,0	0,2	5,6	-2,4	-2,8	0,0	0,5
[TKF-8]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	267,52	-59,5	0,5	-21,5	-0,4		0,0	1,1	1,2	-2,4	-2,7	0,0	-3,9
[TKF-7]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	268,72	-59,6	0,5	-21,4	-0,4		0,0	0,8	1,0	-2,4	-2,7	0,0	-4,2
[TKF-5]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	270,17	-59,6	0,5	-21,4	-0,4		0,0	0,8	0,9	-2,4	-2,8	0,0	-4,2
[1-AA] AN- Ab- Dünger	Fläche	LrT			69,4	86,1	46,6	0,0	0,0	0	233,59	-58,4	-1,1	-20,7	-0,7		0,0	0,2	5,5	-7,3	-2,6	0,0	-4,4
[Elv-2]	Punkt	LrT			85,0	85,0		0,0	0,0	0	226,97	-58,1	0,3	-16,9	-0,1		0,0	0,0	10,2	-12,0	-2,6	0,0	-4,4
[TKF-6]	Punkt	LrT			81,0	81,0		0,0	0,0	0	268,93	-59,6	0,5	-21,5	-0,4		0,0	0,5	0,6	-2,4	-2,7	0,0	-4,5
Maschinenhaus - [M-S]	Fläche	LrT	80,0	25,0	52,0	73,0	126,9	0,0	0,0	0	267,98	-59,6	0,0	-14,7	-0,4		0,0	0,0	-1,6	-2,4	-1,4	0,0	-5,4
[2-FL] Getreide ab	Linie	LrT			63,0	87,9	312,5	0,0	0,0	0	230,05	-58,2	-1,1	-7,4	-1,3		0,0	0,1	20,1	-25,1	-2,6	0,0	-8,0
Maschinenhaus - [M-N]	Fläche	LrT	80,0	25,0	52,0	73,0	126,9	0,0	0,0	0	270,45	-59,6	0,0	-18,8	-0,3		0,0	1,0	-4,7	-2,4	-1,6	0,0	-8,6
Maschinenhaus - [M-W]	Fläche	LrT	80,0	25,0	52,0	73,0	126,6	0,0	0,0	0	273,64	-59,7	-0,1	-19,2	-0,3		0,0	0,8	-5,6	-2,4	-1,6	0,0	-9,6
[FK] Fahrweg Kunde	Linie	LrT			47,8	70,4	182,1	0,0	0,0	0	228,32	-58,2	-1,8	-6,4	-1,2		0,0	0,0	2,9	-19,8	-2,7	0,0	-19,7
[PP] MA-PP	Fläche	LrT			49,9	67,0	51,0	0,0	0,0	0	249,39	-58,9	-1,7	-6,3	-1,1		0,0	0,0	-1,0	-17,8	-2,8	0,0	-21,5
[FM] Fahrweg Mitarbeiter	Linie	LrT			47,8	65,8	63,5	0,0	0,0	0	238,00	-58,5	-1,7	-5,4	-1,2		0,0	0,0	-1,0	-17,8	-2,7	0,0	-21,5
[PK] Parken Kunde	Fläche	LrT			44,6	67,0	171,8	0,0	0,0	0	217,67	-57,7	-1,8	-18,8	-0,4		0,0	0,2	-11,6	-16,8	-2,7	0,0	-31,1
[Lu-9]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	262,61	-59,4	0,4	-0,1	-1,5		0,0	0,1	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
[Lu-10]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	261,87	-59,4	0,4	-0,1	-1,5		0,0	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
[Lu-6]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	266,01	-59,5	0,4	-0,1	-1,5		0,0	0,0	16,4	0,0	0,0	0,0	16,4
[Lu-8]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	264,38	-59,4	0,4	-0,3	-1,6		0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
[Lu-7]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	266,44	-59,5	0,4	-0,3	-1,6		0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
[K2]	Punkt	LrN			100,0	100,0		0,0	0,0	0	270,50	-59,6	-1,3	-22,3	-1,2		0,0	0,1	15,7	0,0	-1,5	0,0	14,2
[K1]	Punkt	LrN			100,0	100,0		0,0	0,0	0	273,99	-59,7	-1,3	-22,1	-1,1		0,0	0,0	15,7	0,0	-1,5	0,0	14,2
[Lu-3]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	267,46	-59,5	-0,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	14,7	0,0	-1,5	0,0	13,3
[Lu-5]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	272,31	-59,7	-0,7	-0,1	-2,0		0,0	0,0	14,5	0,0	-1,5	0,0	13,1
[Lu-2]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	273,74	-59,7	-0,7	-0,1	-2,0		0,0	0,0	14,5	0,0	-1,5	0,0	13,0
[Lu-1]	Punkt	LrN			77,0	77,0		0,0	0,0	0	279,89	-59,9	-0,7	-2,0	-1,5		0,0	0,0	12,9	0,0	-1,5	0,0	11,4
[1-AA] AN- Ab- Dünger	Fläche	LrN			69,4	86,1	46,6	0,0	0,0	0	233,59	-58,4	-1,1	-20,7	-0,7		0,0	0,2	5,5	0,0	-1,5	0,0	9,6
[1-FL] An Dünger	Linie	LrN			63,0	87,8	299,5	0,0	0,0	0	227,17	-58,1	-1,1	-7,8	-1,3		0,0	0,2	19,7	-1,4	-1,4		
[1-FT] Ab Dünger	Linie	LrN			63,0	87,8	299,5	0,0	0,0	0	227,17	-58,1	-0,3	-8,0	-2,7		0,0	0,2	18,8	-1,4	-1,4		
[2-AA] AN- Ab- Dünger/Satgut	Fläche	LrN			53,3	81,5	656,9	0,0	0,0	0	226,84	-58,1	-1,5	-18,0	-0,5		0,0	0,2	8,6	-1,4	-1,4		
[2-FL] Getreide ab	Linie	LrN			63,0	87,9	312,5	0,0	0,0	0	230,05	-58,2	-1,1	-7,4	-1,3		0,0	0,1	20,1	-2,4	-1,4		
[2-FT] Getreide an	Linie	LrN			63,0	87,9	312,5	0,0	0,0	0	230,05	-58,2	-0,3	-7,7	-2,7		0,0	0,1	19,2	-1,4	-1,4		
[3-FT] Flüssigdünger an o. ab	Linie	LrN			63,0	85,0	159,3	0,0	0,0	0	226,89	-58,1	-0,3	-4,7	-2,9		0,0	0,0	19,1	-1,4	-1,4		
[AA-GS] AN- Ab- Flüssigdünger	Fläche	LrN			65,5	86,1	114,3	0,0	0,0	0	203,30	-57,2	-1,1	-3,9	-1,4		0,0	0,0	22,5	-1,4	-1,4		
[AA-W]	Fläche	LrN			61,5	81,5	99,7	0,0	0,0	0	216,36	-57,7	-1,1	-13,2	-0,9		0,0	0,1	8,7	-1,4	-1,4		
[DS]	Fläche	LrN			76,8	105,0	659,8	5,0	0,0	0	226,87	-58,1	-1,5	-18,0	-0,5		0,0	5,1	32,0	-1,4	-1,4		

weiter Immissionsort 2:

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	Li dB(A)	Rw dB	Lw dB(A)	Lw dB(A)	Loder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dlrefl dB	Ls dB(A)	dlw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
[Elw-1]	Punkt	Ln			85,0	85,0		0,0	0,0	0	272,39	-59,7	1,1	-0,1	-0,8		0,0	0,0	25,6		0,0		
[Elw-2]	Punkt	Ln			85,0	85,0		0,0	0,0	0	226,97	-58,1	0,3	-16,9	-0,1		0,0	0,0	10,2		-1,4		
[Elw-3]	Punkt	Ln			85,0	85,0		0,0	0,0	0	227,19	-58,1	1,1	-10,3	-0,2		0,0	1,5	19,0		-0,9		
[FK] Fahrweg Kunde	Linie	Ln			47,8	70,4	182,1	0,0	0,0	0	228,32	-58,2	-1,8	-6,4	-1,2		0,0	0,0	2,9		-1,5		
[FM] Fahrweg Mitarbeiter	Linie	Ln			47,8	65,8	63,5	0,0	0,0	0	238,00	-58,5	-1,7	-5,4	-1,2		0,0	0,0	-1,0		-1,5		
[GS]	Fläche	Ln			82,7	100,0	53,4	0,0	0,0	0	202,91	-57,1	-2,2	-3,6	-0,8		0,0	0,0	36,3		-1,4		
[LL-D] Leerlauf bei Düngerebladung	Fläche	Ln			74,1	90,8	46,6	0,0	0,0	0	233,59	-58,4	-1,1	-20,4	-0,6		0,0	0,2	10,5		-1,4		
[PK] Parken Kunde	Fläche	Ln			44,6	67,0	171,8	0,0	0,0	0	217,67	-57,7	-1,8	-18,8	-0,4		0,0	0,2	-11,6		-1,4		
[PP] MA-PP	Fläche	Ln			49,9	67,0	51,0	0,0	0,0	0	249,39	-58,9	-1,7	-6,3	-1,1		0,0	0,0	-1,0		-1,5		
[RW-0] Senkrechter Elevator	Linie	Ln			72,0	86,0	25,0	0,0	0,0	0	270,92	-59,6	0,6	-9,7	-2,1		0,0	0,0	15,1		-0,1		
[RW-1]	Linie	Ln			72,0	89,9	61,4	0,0	0,0	0	266,50	-59,5	0,6	0,0	-2,5		0,0	0,0	28,5		0,0		
[RW-2]	Linie	Ln			72,0	83,1	13,0	0,0	0,0	0	274,09	-59,7	0,6	-0,3	-2,7		0,0	0,0	21,0		0,0		
[RW-3]	Linie	Ln			72,0	83,1	13,0	0,0	0,0	0	272,60	-59,7	0,6	-0,2	-2,7		0,0	0,0	21,2		0,0		
[TKF-1]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	271,14	-59,7	1,1	-0,9	-0,9		0,0	0,0	20,7		0,0		
[TKF-2]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	269,67	-59,6	1,1	-0,9	-0,9		0,0	0,0	20,7		0,0		
[TKF-3]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	266,58	-59,5	1,1	0,0	-0,7		0,0	0,0	21,9		0,0		
[TKF-4]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	264,22	-59,4	1,1	-0,9	-0,9		0,0	0,0	20,9		0,0		
[TKF-5]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	270,17	-59,6	0,5	-21,4	-0,4		0,0	0,8	0,9		-1,5		
[TKF-6]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	268,93	-59,6	0,5	-21,5	-0,4		0,0	0,5	0,6		-1,5		
[TKF-7]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	268,72	-59,6	0,5	-21,4	-0,4		0,0	0,8	1,0		-1,5		
[TKF-8]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	267,52	-59,5	0,5	-21,5	-0,4		0,0	1,1	1,2		-1,5		
[TKF-9]	Punkt	Ln			81,0	81,0		0,0	0,0	0	276,85	-59,8	0,5	-16,2	-0,2		0,0	0,2	5,6		-1,5		
Annahmestelle - [A-D]	Fläche	Ln	90,0	25,0	62,0	84,3	170,4	0,0	0,0	0	259,91	-59,3	-4,2	-1,6	-0,6		0,0	0,0	18,7		-1,6		
Annahmestelle - [A-N]	Fläche	Ln	90,0	25,0	62,0	80,7	73,3	0,0	0,0	0	262,98	-59,4	0,1	-15,9	-0,4		0,0	1,2	6,3		-0,7		
Annahmestelle - [A-O]	Fläche	Ln	90,0	25,0	62,0	87,5	355,4	0,0	0,0	0	256,32	-59,2	-0,3	-6,4	-0,5		0,0	0,1	21,3		-0,9		
Annahmestelle - [A-S]	Fläche	Ln	90,0	25,0	62,0	80,7	73,3	0,0	0,0	0	256,61	-59,2	0,0	-5,8	-0,5		0,0	0,0	15,2		-0,8		
Annahmestelle - [A-W]	Fläche	Ln	90,0	25,0	62,0	85,6	228,2	0,0	0,0	0	261,68	-59,3	-0,1	-18,1	-0,3		0,0	0,1	7,8		-0,8		
Annahmestelle - [T-N]	Fläche	Ln	90,0	0,0	85,0	98,2	20,7	0,0	0,0	0	262,82	-59,4	-0,2	-22,6	-1,0		0,0	3,2	18,2		-1,4		
Annahmestelle - [T-S]	Fläche	Ln	90,0	0,0	85,0	98,2	20,7	0,0	0,0	0	256,32	-59,2	-0,5	-11,4	-0,5		0,0	0,0	26,6		-1,4		
Maschinenhaus - [M-D]	Fläche	Ln	80,0	25,0	52,0	71,1	82,0	0,0	0,0	0	269,57	-59,6	0,2	-4,6	-0,6		0,0	0,0	6,6		-0,6		
Maschinenhaus - [M-N]	Fläche	Ln	80,0	25,0	52,0	73,0	126,9	0,0	0,0	0	270,45	-59,6	0,0	-18,8	-0,3		0,0	1,0	-4,7		-0,9		
Maschinenhaus - [M-S]	Fläche	Ln	80,0	25,0	52,0	73,0	126,9	0,0	0,0	0	267,98	-59,6	0,0	-14,7	-0,4		0,0	0,0	-1,6		-0,8		
Maschinenhaus - [M-W]	Fläche	Ln	80,0	25,0	52,0	73,0	126,6	0,0	0,0	0	273,64	-59,7	-0,1	-19,2	-0,3		0,0	0,8	-5,6		-0,9		

D.2 Betriebe Trümper und Sommerfeld

Exemplarisch für Immissionsorte 1 und 2:

Quelle	Quellentyp	Zeitbereich	Li	Rw	Lw	Lw	Lw	I oder S	Kl	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr
Obj.-Nr. 1	Immissionsort Tillystraße 15	SW EG	RW,T 55 dB(A)	RW,N 40 dB(A)	RW,T max 85 dB(A)	RW,T max 85 dB(A)	RW,N max 60 dB(A)	RW,N max 60 dB(A)	Kl	KT	Ko	m	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
[5-DS1]	Fläche	Lr			64,3	102,0	5919,1	5,0	5,0	0,0	0	105,23	-51,4	-2,2	-6,1	-0,4		0,0	0,5	42,4	-2,8	-2,6	0,0	42,0
[5-DS2]	Fläche	Lr			64,3	102,0	5919,1	5,0	5,0	0,0	0	105,23	-51,4	-2,2	-6,1	-0,4		0,0	0,5	42,4	-2,8	-2,6	0,0	42,0
[5-FL]	Linie	Lr			67,0	92,9	391,9	0,0	0,0	0,0	0	89,59	-50,0	-1,2	-3,8	-0,6		0,0	0,5	37,8	4,8	-2,2	1,4	41,7
[5-DS3]	Fläche	Lr			64,3	102,0	5919,1	5,0	5,0	0,0	0	105,23	-51,4	-2,2	-6,1	-0,4		0,0	0,5	42,4	-5,8	-2,6	0,0	39,0
[5-DS4]	Fläche	Lr			64,3	102,0	5919,1	5,0	5,0	0,0	0	105,23	-51,4	-2,2	-6,1	-0,4		0,0	0,5	42,4	-5,8	-2,6	0,0	39,0
[5-RL]	Fläche	Lr			68,7	100,0	1342,2	4,0	0,0	0,0	0	154,31	-54,8	1,1	-5,9	-0,1		0,0	0,1	40,4	-4,8	-2,9	0,0	36,7
[5-AA1]	Fläche	Lr			59,4	86,1	466,7	0,0	0,0	0,0	0	73,38	-48,3	-1,3	-3,5	-0,5		0,0	1,0	33,5	1,8	-2,3	1,4	34,3
[5-FS]	Linie	Lr			55,0	78,6	230,0	0,0	0,0	0,0	0	85,17	-49,6	-1,3	-3,0	-0,6		0,0	0,5	24,8	1,0	-2,2	1,1	24,7
[5-AA2]	Fläche	Lr			59,4	86,1	467,1	0,0	0,0	0,0	0	132,22	-53,4	-1,2	-7,6	-0,6		0,0	0,7	24,0	1,8	-2,8	1,4	24,3
[4-Tr]	Fläche	Lr			66,0	100,0	2499,2	5,0	5,0	0,0	0	179,09	-56,1	-1,8	-14,2	-0,6		0,0	0,4	27,8	-9,0	-3,1	0,0	20,6
[4-FP]	Linie	Lr			51,8	69,8	63,2	0,0	0,0	0,0	0	118,01	-52,4	-1,6	-3,9	-0,7		0,0	0,8	11,9	8,1	-2,9	0,2	17,4
[5-PP]	Fläche	Lr			39,6	67,0	544,3	0,0	0,0	0,0	0	105,21	-51,4	-1,6	-3,8	-0,7		0,0	0,3	9,8	8,1	-2,8	0,2	15,3
[5-AA6]	Fläche	Lr			48,3	75,0	464,2	0,0	0,0	0,0	0	118,45	-52,5	-1,6	-10,9	-0,3		0,0	0,4	10,1	4,0	-2,9	1,1	12,3
[4-AA]	Fläche	Lr			62,6	86,1	224,5	0,0	0,0	0,0	0	158,38	-55,0	-1,8	-16,1	-0,4		0,0	0,9	13,4	-12,0	-3,0	6,0	4,4
[4-FL]	Linie	Lr			63,0	84,6	145,8	0,0	0,0	0,0	0	158,76	-55,0	-1,8	-16,4	-0,4		0,0	0,9	13,4	-12,0	-3,0	6,0	4,4
[4-AA6]	Fläche	Lr			51,5	75,0	224,5	0,0	0,0	0,0	0	158,76	-55,0	-1,6	-14,3	-0,2		0,0	0,4	4,3	-4,3	-3,0	0,0	-3,0
[4-FS]	Linie	Lr			55,0	76,6	145,8	0,0	0,0	0,0	0	158,38	-55,0	-1,6	-14,0	-0,2		0,0	0,5	6,3	-7,3	-3,1	0,0	-4,0
[4-FL]	Linie	Lr			63,0	84,6	145,8	0,0	0,0	0,0	0	158,38	-55,0	-1,8	-16,1	-0,4		0,0	0,9	12,2	-12,0	-3,0	6,0	4,4
[4-FP]	Linie	Lr			51,8	69,8	63,2	0,0	0,0	0,0	0	118,01	-52,4	-1,6	-3,9	-0,7		0,0	0,8	11,9	8,1	-2,9	0,2	17,4
[4-FS]	Linie	Lr			55,0	76,6	145,8	0,0	0,0	0,0	0	158,38	-55,0	-1,6	-14,0	-0,2		0,0	0,5	6,3	-7,3	-3,1	0,0	-4,0
[4-Tr]	Fläche	Lr			66,0	100,0	2499,2	5,0	5,0	0,0	0	179,09	-56,1	-1,8	-14,2	-0,6		0,0	0,4	27,8	-9,0	-3,1	0,0	20,6
[5-AA1]	Fläche	Lr			59,4	86,1	466,7	0,0	0,0	0,0	0	73,38	-48,3	-1,3	-3,5	-0,5		0,0	1,0	33,5	1,8	-2,3	1,4	34,3
[5-AA2]	Fläche	Lr			59,4	86,1	467,1	0,0	0,0	0,0	0	132,22	-53,4	-1,2	-7,6	-0,6		0,0	0,7	24,0	1,8	-2,8	1,4	24,3
[5-AA6]	Fläche	Lr			48,3	75,0	464,2	0,0	0,0	0,0	0	118,45	-52,5	-1,6	-10,9	-0,3		0,0	0,4	10,1	4,0	-2,9	1,1	12,3
[5-DS1]	Fläche	Lr			64,3	102,0	5919,1	5,0	5,0	0,0	0	105,23	-51,4	-2,2	-6,1	-0,4		0,0	0,5	42,4	-5,8	-2,6	0,0	39,0
[5-DS2]	Fläche	Lr			64,3	102,0	5919,1	5,0	5,0	0,0	0	105,23	-51,4	-2,2	-6,1	-0,4		0,0	0,5	42,4	-5,8	-2,6	0,0	39,0
[5-DS3]	Fläche	Lr			64,3	102,0	5919,1	5,0	5,0	0,0	0	105,23	-51,4	-2,2	-6,1	-0,4		0,0	0,5	42,4	-5,8	-2,6	0,0	39,0
[5-DS4]	Fläche	Lr			64,3	102,0	5919,1	5,0	5,0	0,0	0	105,23	-51,4	-2,2	-6,1	-0,4		0,0	0,5	42,4	-5,8	-2,6	0,0	39,0
[5-FL]	Linie	Lr			67,0	92,9	391,9	0,0	0,0	0,0	0	89,59	-50,0	-1,2	-3,8	-0,6		0,0	0,5	37,8	4,8	-2,2	1,4	41,7
[5-FS]	Linie	Lr			55,0	78,6	230,0	0,0	0,0	0,0	0	85,17	-49,6	-1,3	-3,0	-0,6		0,0	0,5	24,8	1,0	-2,2	1,1	24,7
[5-PP]	Fläche	Lr			39,6	67,0	544,3	0,0	0,0	0,0	0	105,21	-51,4	-1,6	-3,8	-0,7		0,0	0,3	9,8	8,1	-2,8	0,2	15,3
[5-RL]	Fläche	Lr			68,7	100,0	1342,2	4,0	0,0	0,0	0	154,31	-54,8	1,1	-5,9	-0,1		0,0	0,1	40,4	-4,8	-2,9	0,0	36,7

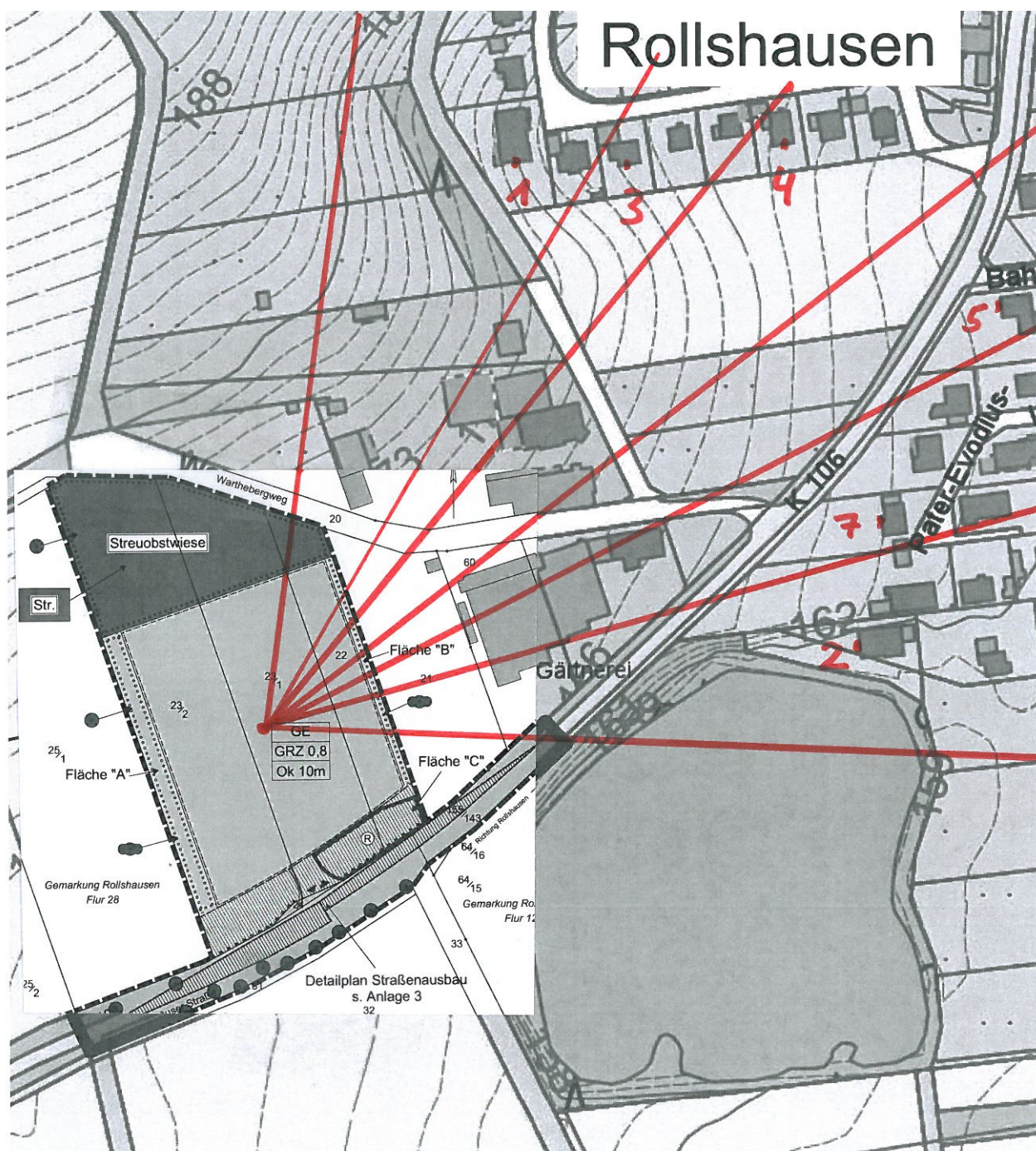
D.3 Plangebiet GE mit $L_{EK} = 60/45$ dB (Tag/Nacht)

Schallquelle	Quellentyp	Zeithor.	Lw dB(A)	Rw dB	Lw' dB(A)	I oder S m, m ²	Li dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiw dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Ls dB(A)	Lr
Objekt- 1 Tillystraße 15 EG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 42,1 dB(A) LrN 27,1 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	245,46	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,1	42,1
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	245,46	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,1	27,1
Objekt- 1 Tillystraße 15 1.OG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 42,1 dB(A) LrN 27,1 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	245,46	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,1	42,1
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	245,46	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,1	27,1
Objekt- 2 Pater-Evodus-Wallbrecht-Straße 20 EG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 42,4 dB(A) LrN 27,4 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	236,06	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,4	42,4
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	236,06	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
Objekt- 2 Pater-Evodus-Wallbrecht-Straße 20 1.OG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 42,4 dB(A) LrN 27,4 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	236,06	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,4	42,4
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	236,06	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
Objekt- 3 Tillystraße 11 EG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 41,3 dB(A) LrN 26,3 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	267,65	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	41,3
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	267,65	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,3	26,3
Objekt- 3 Tillystraße 11 1.OG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 41,3 dB(A) LrN 26,3 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	267,65	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	41,3
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	267,65	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,3	26,3
Objekt- 4 Tillystraße 5 EG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 40,0 dB(A) LrN 25,0 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	311,33	-60,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	40,0
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	311,33	-60,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,0	25,0
Objekt- 4 Tillystraße 5 1.OG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 40,0 dB(A) LrN 25,0 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	311,33	-60,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	40,0
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	311,33	-60,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,0	25,0
Objekt- 5 Bahnhofstraße 5 EG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 39,3 dB(A) LrN 24,3 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	337,82	-61,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,3	39,3
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	337,82	-61,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
Objekt- 5 Bahnhofstraße 5 1.OG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 39,3 dB(A) LrN 24,3 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	337,82	-61,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,3	39,3
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	337,82	-61,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
Objekt- 7 Evodius-Wallbrecht-Straße 12 EG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 41,6 dB(A) LrN 26,6 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	259,44	-59,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,6	41,6
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	259,44	-59,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6
Objekt- 7 Evodius-Wallbrecht-Straße 12 1.OG L(G),T 55 dB(A) L(G),N 40 dB(A) LrT 41,6 dB(A) LrN 26,6 dB(A)																					
[GE4] 60/45	Fläche	LrT	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	259,44	-59,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,6	41,6
[GE4] 60/45	Fläche	LrN	100,9		60,0	12194,7		0	0	0,0	259,44	-59,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6

Anhang E Sektoren Emissionskontingente

Maßstab 1:2.500

Sofern eine Festsetzung mit Sektoren erfolgen soll, ist nach gemäß DIN 45691 (vgl. dort Nr. C.3.3.3) der Bezugspunkt mit seinen Koordinaten festzusetzen (Strahlenursprung in der Skizze) und für jeden Sektor ist der Winkelbereich anzugeben. Die Sektoren können/sollen dann die Bezeichnungen wie die Immissionsorte haben und es gelten die Kontingente für die im Plan in roter Farbe genannten Immissionsorte. Für andere Bereiche/Sektoren sind keine Kontingente festzusetzen (uneingeschränkte Gebiete in Richtung der nicht gekennzeichneten Sektoren bzw. Nachweis dort nach TA Lärm).



Anlage 1a

3. August 2022
D. Grove



Dr. Henning Alpei
Dr. Dirk Püschel
Dipl.-Phys. Stefan Rösler
GbR

Bunsenstraße 9c
37073 Göttingen

Tel. 0551 / 5 48 58 - 0
Fax 0551 / 5 48 58 - 28
E-Mail info@abgt.de

Web www.abgt.de

1. Ergänzung zu:

Schalltechnisches Gutachten (Nr. 20429/1)

zum

Entwurf des

Bebauungsplans Nr. 7

„Gewerbegebiet“

in

Rollshausen

Auftraggeber:

VR Bank in Südniedersachsen eG

Heinrich-Sohnrey-Straße 1
37127 Dransfeld



Prüflaboratorium mit Kompetenz
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018
in folgenden Bereichen:
Geräuschemissionen von Maschinen;
Lärm am Arbeitsplatz; Ermittlung von
Geräuschen; Bestimmungen von
Geräuschen in der Nachbarschaft;
Modul Immissionsschutz

Messstelle nach §26, §29b BImSchG



Von der IHK Hannover
öffentlich bestellte und vereidigte
Sachverständige:

Dr. Henning Alpei
für Raumakustik

Dipl.-Phys. Stefan Rösler
für Bauakustik und
Schallimmissionsschutz



VMPA Schallschutzprüfstelle
Reg.-Nr.: VMPA-SPG-221-14-NI

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung	1
2 Örtliche Verhältnisse und weitere Randbedingungen des Gutachtens	2
3 Beurteilung der Geräuschsituation	3
3.1 Gewerbegeräusche	4
3.2 Zur Kontingentierung	4
4 Zusammenfassung	5
5 Hinweise	6
6 Literatur	7
Anhang	
Anhang A Digitalisierung	8
A.1 Geplanter Betrieb	8
Anhang B Ausbreitungsrechnung	9
B.1 Geplanter Betrieb Agrarstandort	9

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Rollshausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ im Südwesten von Rollshausen die Ausweisung eines Gewerbegebietes (GE gem. [BauNVO]), um das Bauvorhaben „Neubau Agrarstandort Rollshausen“ planungsrechtlich zu sichern.

In dieser 1. Ergänzung (Gutachten 20429/1) werden nachfolgend nur die Sachverhalte und Randbedingungen angegeben, die gegenüber dem Ursprungsgutachten (20429, vom 11.09.2020) für die hier anstehende Beurteilung der Geräuschsituation weitergehend von Bedeutung sind. Ansonsten ist grundsätzlich auf die Ausführungen im Ursprungsgutachten zu verweisen, dem auch die für diese Untersuchung geltenden Beurteilungsgrundlagen sowie weitere Randbedingungen zu entnehmen sind.

Folgende Randbedingungen sind Anlass der 1. Ergänzung:

- Änderung der Getreideanlage und damit einhergehend Änderungen der räumlichen Anordnung der bisher berücksichtigten Schallquellen.

Die Prüfung der Immissionsschutzbelange in Bezug auf die Einwirkung gewerblicher Geräuschquellen innerhalb des Plangebiets erfolgt unter Beachtung der Regelungen gemäß [TA Lärm] (*Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm*).

2 Örtliche Verhältnisse und weitere Randbedingungen des Gutachtens

Die veränderte Lage und weitere bauliche und räumliche Veränderung der Neuplanung sind dem nachstehenden Lageplan übersichtlich zu entnehmen:

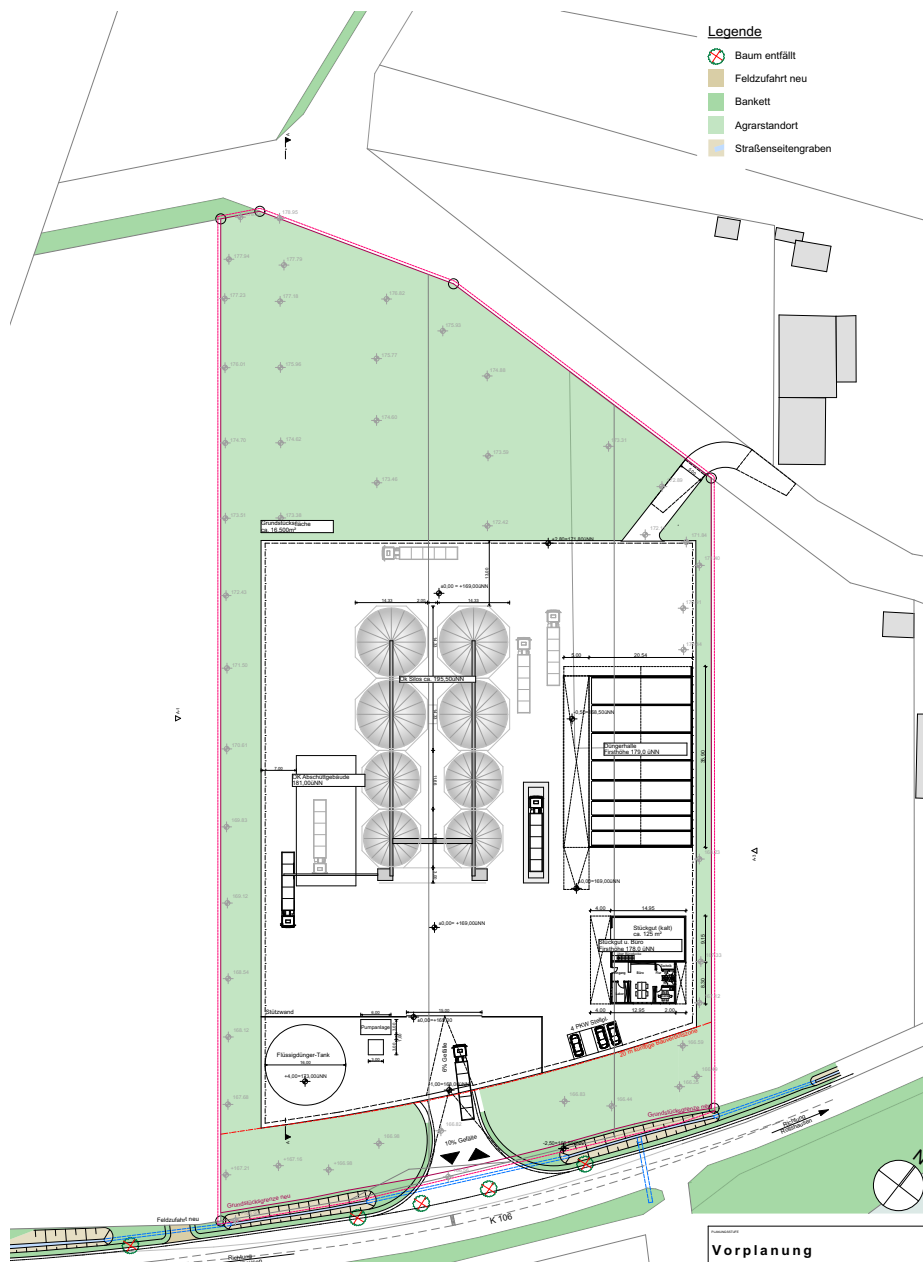


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Lageplan zur Neuplanung, Maßstab 1:750

Gegenüber der Planung, die dem Hauptgutachten zugrunde gelegt wurde, lässt sich erkennen, dass sich die Getreideanlage (Annahmestelle, Silos und Verladung) mehr in die Mitte des Geländes verschoben hat. Auch wurden die Düngerhallen und Flüssigdüngerlager baulich angepasst sowie andere räumliche Veränderungen vorgenommen. Gleichzeitig kommen mit der neuen geplanten Getreideanlage nun lärmgeminderte Fördertechnikanlagen (Becherwerke, Trogkettenförderer, Rohrschnecken und Beförderungsmotoren) zum Einsatz. Des Weiteren entfallen lufttechnische Einrichtungen an den Silos. Zur neu geplanten Getreideanlage wurden technische Kenndaten zu den zu berücksichtigenden Schalleistungspegeln der Fördermotoren und Kühlgebläsen vom Anlagenbauer angereicht (vgl. hierzu die Angaben der Schalleistungspegel (Spalte *L_w*) der Anlagenteile K-x/TKF-x und ELv-x im Anhang B).

Nach Aussage des zukünftigen Anlagenbetreibers werden mit der neuen Anlage keine kapazitiven Veränderungen zu erwarten sein. Neben den Anlagenteilen der Getreideanlage verändert sich damit nur die Lage der Geräuschquellen, die sinnvoll an die neue Planlage angepasst wurden. Häufigkeiten oder Einwirkzeiten, beschriebene Ablaufprozesse und Vorgänge, Verkehrsmengen und berücksichtigte Innenpegel, wie bislang im Hauptgutachten 20429 berücksichtigt, verändern sich nicht wesentlich. Einzig bleibt zu erwähnen, dass sich durch die veränderte räumliche Anordnung die Fahrwege verlängern.

Andere Anlagenteile oder im vorangegangenen Gutachten ausgeführte Betrachtungen, bspw. zum Anlagenzielverkehr, bleiben davon unberührt.

Es sei an dieser Stelle ausdrücklich auf das vorangegangene Hauptgutachten Nr. 20429 verwiesen, in dem weitere relevante Randbedingungen zur örtlichen Situation im Detail erläutert sind.

3 Beurteilung der Geräuschsituation

In der nachstehenden Tabelle sind die Berechnungsergebnisse der Gewerbe Geräusche aus der ursprünglichen Planung 2020 (002a - ZB - 9613.sit) und der jetzt aktuell zu berücksichtigenden Neuplanung (002a1 - ZB - 9613.sit, 2022) gegenübergestellt und die Differenzen der Beurteilungspegel gebildet:

I-Ort	Stock	Name	Nutz.	Grenzwert		"002a - ZB - 9613.sit"		"002a1 - ZB - 9613 - 2022.s"		Differenz	
				RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
1	EG	Tillystraße 15	WA	55	40	32,5	23,0	33,6	15,8	1,1	-7,1
1	1.OG	Tillystraße 15	WA	55	40	34,6	25,0	36,0	15,8	1,4	-9,2
2	EG	Pater-Evodius-Wallbrecht-Straße 20	WA	55	40	35,8	24,9	36,2	14,9	0,4	-10,0
2	1.OG	Pater-Evodius-Wallbrecht-Straße 20	WA	55	40	36,8	25,5	37,2	14,8	0,4	-10,6
3	EG	Tillystraße 11	WA	55	40	31,1	22,0	32,2	14,8	1,2	-7,3
3	1.OG	Tillystraße 11	WA	55	40	31,4	21,7	32,6	14,6	1,2	-7,1
4	EG	Tillystraße 5	WA	55	40	30,4	20,6	32,0	14,2	1,6	-6,4
4	1.OG	Tillystraße 5	WA	55	40	32,2	22,6	33,3	14,2	1,1	-8,4
5	EG	Bahnhofstraße 5	WA	55	40	31,9	21,1	31,4	12,8	-0,5	-8,3
5	1.OG	Bahnhofstraße 5	WA	55	40	33,0	22,0	32,7	12,8	-0,2	-9,2
7	EG	Evodius-Wallbrecht-Straße 12	WA	55	40	35,2	23,8	34,5	14,9	-0,8	-9,0
7	1.OG	Evodius-Wallbrecht-Straße 12	WA	55	40	36,4	24,6	35,7	14,8	-0,7	-9,8

Tab. 1: Differenzberechnung alte Planung 2020 gegenüber Neuplanung 2022

3.1 Gewerbegeräusche

Dabei zeigt sich, dass durch die Neuanlage erheblich geringere Immissionspegel in der Nacht und zwar um bis zu -10,6 dB am Immissionsort (2), Peter-Evodius-Wallbrecht-Straße 20 resultieren. Ursächlich hierfür ist die lärmärmere Fördertechnik und insbesondere der Wegfall der auf dem Dach der Silos vorgesehen gewesenen Lüfter. Am Tage hingegen ist insbesondere durch die veränderlich zu führenden Fahrwege an einigen Immissionsorten (1-4) mit um bis zu 1,6 dB höheren Immissionspegeln (4, Tillystraße 5, EG) zu rechnen.

3.2 Zur Kontingentierung

Im Hauptgutachten wurden zwei Varianten zur Kontingentierung im Hinblick auf die bauleitplanerische Aufgabenstellung dargestellt. Dabei bildete Variante 1 das Mindestmaß der Emissionskontingente ab, welche der Planfläche zugestanden werden muss, um die erforderlichen Belange des geplanten Betriebs unter Berücksichtigung der damaligen Planungsverhältnisse immissionsrechtlich im Bebauungsplan abzusichern. Der Planwert der Kontingentierung ist also mindestens so hoch wie der (gerundete) Beurteilungspegel des Planbetriebs ($L_{Pl} = L_{r,Betrieb}$). Variante 2 zeigte die Emissionskontingente, wenn die Dimensionierung auf 10 dB unterhalb des Immissionsrichtwertes abgestellt wird, so dass $L_{Pl} = IRW - 10$ gilt.

Mit der Veränderung der Immissionspegel durch die Neuplanung verändert sich auch das Mindestmaß der Emissionskontingente aus Variante 1 und somit die verbleibende Reserven wie aus Variante 2 hervorkommend. Nachstehend wird die Tabelle angepasst an die neue Planung wiedergegeben:

Tabelle 2: Gegenüberstellung der berechneten Kontingente für zwei Varianten

I-Ort	V1	V2
1	55/34	63/48
2	56/33	63/48
3	53/34	64/49
4	55/37	65/50
5	54/35	66/51
7	57/34	64/49

Mit der Variante 2 wird dem Betrieb nun am Tage eine Reserve von 6 dB und in der Nacht von 13 dB eingeräumt. Weiter im Hauptgutachten dazu gemachte Ausführungen behalten auch trotz dieser Änderungen ihre Gültigkeit und sind dort nachzulesen.

Textliche Festsetzungen, wie im Hauptgutachten ausgeführt sind - sofern die Kontingentierung betreffend - dahingehend ggf. anzupassen.

4 Zusammenfassung

Die Gemeinde Rollshausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ im Südwesten von Rollshausen die Ausweisung eines Gewerbegebietes, um das Bauvorhaben „Neubau Agrarstandort Rollshausen“ planungsrechtlich zu sichern.

Mit dieser 1. Ergänzung sollten die Beurteilungspegel neu berechnet werden, die durch eine nun veränderte Neuplanung hervorgerufen werden und in Folge dessen Aussagen zu bauleitplanerischen Belangen, insbesondere der durchgeführten Emissionskontingentierung, angepasst werden.

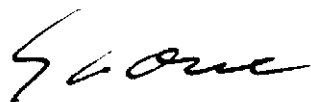
Unter Beachtung der bisherigen Ausführungen des Hauptgutachtens und Ausführungen dieser 1. Ergänzung zur Immissionsbelastung, hervorgerufen durch den zukünftigen Betrieb des *Agrarstandortes Rollshausen* ist festzustellen:

- Mit der neu vorgelegten Planung wurde ein neuer Anlagenbauer ins Projekt geholt. Die nun geplante Getreideanlage erweist sich gegenüber der ursprünglich geplanten Anlage als lärmarmer. Durch eine veränderte räumliche und bauliche Anordnung der Anlage und Nebenanlagen musste die veränderte Lage der Schallquellen berücksichtigt werden. Kapazitive Änderung der Anlage sind nicht vorgesehen. Durch die Veränderungen ermittelt sich rechnerisch durch das Prognosemodell, dass die zu erwartenden Beurteilungspegel in der Nacht um mindestens bis zu 6,4 dB geringer ausfallen, als gegenüber der Ursprungsplanung. Am Tage hingegen verringert sich der Beurteilungspegel an den Immissionsorten 5 und 7 geringfügig (mindestens 0,2 dB) und an den Immissionsorten 1-4 erhöht sich der durch die Anlage hervorgerufene Beurteilungspegel um bis zu 1,6 dB.
- Die Emissionskontingente der Variante 1 wurden dahingehend angepasst und in Tabelle 2 dargestellt. Die dort aufgeführten Wertepaare der Varianten sind bei den Festsetzungen im Bebauungsplan heranzuziehen. Empfohlen wird nach wie vor, eine Kontingentierung nach Variante 2 durchzuführen.
- Sonstige schalltechnische Randbedingung und Aussagen des Hauptgutachtens, insbesondere zu den Betrachtungen des an- und abfahrenden Anlagenzielverkehrs, bleiben von den Veränderungen unberührt.

5 Hinweise

Im Sinne des Urheberrechts bedarf die Veröffentlichung des Gutachtens in jeder Form (Papierkopie, Weiterversenden per E-Mail, Internet etc.), auch nur auszugsweise, der Zustimmung des Unterzeichners. Hiervon ausgenommen ist eine zweckgebundene öffentliche Auslegung der Originalgutachten und eine Weitergabe an Verfahrensbeteiligte bzw. Träger öffentlicher Belange.

Um sicher zu gehen, dass das vorliegende Gutachten seinem letzten Stand entspricht und vollständig ist, ist Rücksprache mit dem Akustikbüro Göttingen erforderlich.



Dirk Grove
(Sachbearbeiter)



Dipl.-Phys. S. Rösler
(fachlich Verantwortlicher)



6 Literatur

- [BauNVO] *Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke. (Baunutzungsverordnung – BauNVO)*. Ausfertigungsdatum: 26.06.1962. Neugefasst durch Bek. v. 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Art. 2 G v. 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802 Nr. 33).
- [TA Lärm] *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz. Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm*. Bundesgesetzblatt, GMBL. 1998 Nr. 26/1998, Seite 503 bis 515, zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 1.6.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5). Aug. 1998.

Anhang B Ausbreitungsrechnung

B.1 Geplanter Betrieb Agrarstandort

Exemplarisch für Immissionsorte 1 (nachts, EG) und 2 (tags, 2. OG):

Schallquelle	Quelltyp	Zeile	Li dB(A)	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	R'w dB	I oder S m, m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)
Objekt- 1 Tillystraße 15 EG RW/N 40 dB(A) LrN 15,8 dB(A) LT,max 50,6 dB(A) LN,max dB(A)																						
[K1]	Punkt	LrN	97,0	97,0	97,0			0	0	0	234,37	-58,4	-1,5	-22,3	-1,1	1,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	14,7	13,0
[K2]	Punkt	LrN	97,0	97,0	97,0			0	0	0	252,26	-59,0	-1,5	-21,6	-1,0	0,3	-1,7	0,0	0,0	0,0	14,3	12,6
[1-AA] AN- Ab- Dünger	Fläche	LrN	69,3	86,1	86,1		47,5	0	0	0	198,22	-56,9	-1,2	-13,3	-0,6	3,9	-1,7	0,0	0,0	0,0	17,9	
[1-F] Ab Dünger	Linie	LrN	63,0	90,5	90,5		558,8	0	0	0	247,41	-58,9	-1,2	-17,0	-0,6	0,6	-1,7	0,0	0,0	0,0	13,5	
[1-FT] Ab Dünger	Linie	LrN	63,0	90,5	90,5		560,6	0	0	0	247,28	-58,9	-0,2	-19,6	-1,1	0,7	-1,7	0,0	0,0	0,0	11,4	
[2-AA] AN- Ab- Dünger/Sattgut	Fläche	LrN	54,3	81,5	81,5		528,2	0	0	0	225,58	-58,1	-1,6	-17,5	-0,5	0,3	-1,7	0,0	0,0	0,0	4,1	
[2-FL] Getreide ab	Linie	LrN	63,0	90,2	90,2		524,0	0	0	0	246,43	-58,8	-1,2	-17,2	-0,6	0,3	-1,7	0,0	0,0	0,0	12,8	
[2-FT] Getreide an	Linie	LrN	63,0	90,4	90,4		548,9	0	0	0	246,35	-58,8	-0,2	-19,7	-1,1	0,4	-1,7	0,0	0,0	0,0	11,0	
[3-FT] Flüssigdünger an o. ab	Linie	LrN	63,0	84,9	84,9		154,5	0	0	0	286,58	-60,1	-0,2	-19,9	-1,3	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	3,4	
[AA-GS] AN- Ab- Flüssigdünger	Fläche	LrN	65,5	86,1	86,1		114,3	0	0	0	283,43	-60,0	-1,1	-18,5	-0,7	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	5,7	
[AA-W]	Fläche	LrN	61,5	81,5	81,5		99,7	0	0	0	237,70	-58,5	-1,2	-21,1	-0,8	0,6	-1,7	0,0	0,0	0,0	0,5	
[DS]	Fläche	LrN	77,8	105,0	105,0		523,6	5	0	0	225,49	-58,1	-1,6	-17,5	-0,5	0,3	-1,7	0,0	0,0	0,0	27,6	
[Elv-1]	Punkt	LrN	88,0	88,0	88,0			0	0	0	263,90	-59,4	0,5	-1,4	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	
[Elv-2]	Punkt	LrN	88,0	88,0	88,0			0	0	0	203,32	-57,2	0,8	-12,0	-0,1	2,6	-1,7	0,0	0,0	0,0	22,1	
[Elv-2]	Punkt	LrN	88,0	88,0	88,0			0	0	0	253,29	-59,1	0,5	-1,2	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	
[Elv-3]	Punkt	LrN	85,0	85,0	85,0			0	0	0	203,35	-57,2	0,5	-8,6	-0,2	2,5	-1,1	0,0	0,0	0,0	22,1	
[FK] Fahrweg Kunde	Linie	LrN	47,8	70,1	70,1		171,2	0	0	0	264,95	-59,5	-1,6	-16,2	-0,4	1,6	-1,8	0,0	0,0	0,0	-6,0	
[FM] Fahrweg Mitarbeiter	Linie	LrN	47,8	66,1	66,1		68,0	0	0	0	277,81	-59,9	-1,6	-15,0	-0,4	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-10,8	
[GS]	Fläche	LrN	82,7	100,0	100,0		53,4	0	0	0	284,41	-60,1	-2,4	-15,3	-0,4	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	21,8	
[LL-D] Leerlauf bei Düngerebladung	Fläche	LrN	74,0	90,8	90,8		47,3	0	0	0	198,21	-56,9	-1,2	-13,0	-0,5	3,9	-1,7	0,0	0,0	0,0	22,9	
[PK] Parken Kunde	Fläche	LrN	44,6	67,0	67,0		171,8	0	0	0	233,65	-58,4	-1,6	-17,3	-0,5	4,5	-1,7	0,0	0,0	0,0	-6,2	
[PP] MA-PP	Fläche	LrN	49,9	67,0	67,0		51,0	0	0	0	264,30	-59,4	-1,6	-18,1	-0,5	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-12,6	
[TKF-2]	Punkt	LrN	88,0	88,0	88,0			0	0	0	263,16	-59,4	0,5	-1,7	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	
[TKF-3]	Punkt	LrN	88,0	88,0	88,0			0	0	0	252,53	-59,0	0,5	-1,3	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	
[TKF-4]	Punkt	LrN	88,0	88,0	88,0			0	0	0	262,60	-59,4	0,5	-21,6	-0,4	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	7,2	
Annahmestelle -[A-D]	Fläche	LrN	90,0	86,8	86,8	25	299,5	0	0	0	277,36	-59,9	0,5	-20,2	-0,3	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	8,2	
Annahmestelle -[A-N]	Fläche	LrN	90,0	83,6	83,6	25	144,4	0	0	0	264,19	-59,4	-1,4	-18,4	-0,3	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	7,3	
Annahmestelle -[A-O]	Fläche	LrN	90,0	87,5	87,5	25	358,2	0	0	0	255,70	-59,1	-1,5	-21,3	-0,4	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	1,3	
Annahmestelle -[A-S]	Fläche	LrN	90,0	83,5	83,5	25	141,5	0	0	0	259,83	-59,3	-1,5	-22,3	-0,5	0,1	-1,2	0,0	0,0	0,0	4,1	
Annahmestelle -[A-W]	Fläche	LrN	90,0	87,6	87,6	25	359,2	0	0	0	272,90	-59,7	-1,5	-21,9	-0,4	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	
Annahmestelle -[T-N]	Fläche	LrN	90,0	88,2	88,2	0	20,7	0	0	0	268,34	-59,6	-1,5	-21,7	-0,4	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	4,3	
Annahmestelle -[T-S]	Fläche	LrN	90,0	85,0	85,0	0	20,7	0	0	0	253,55	-59,1	-0,7	-23,0	-1,2	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	14,1	
				98,2	98,2	0		0	0	0	274,80	-59,8	-0,7	-23,2	-1,3	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	13,2	

weiter Immissionsort 2 (2. OG):

Schallquelle	Quelltyp	Zeitber	Li dB(A)	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	R'w dB	I oder S m,m ²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Ls dB(A)	Lr dB(A)	
Objekt- 2 Pater-Evodius-Wallbrecht-Straße 20																							
1.OG			RW,N 40 dB(A)	LnR 14,8 dB(A)	LT,max 53,6 dB(A)	LN,max dB(A)																	
[DS] [TKF-2] [Eiv-2] [TKF-2] [Eiv-1] [GS] [2-F T] Getreide an [TKF-3] Annahmestelle-[T-S] [LL-D] Leerlauf bei Düngerebladung [AA-W] [1-F T] Ab Dünger [AA-GS] AN- Ab- Flüssigdünger [3-F T] Flüssigdünger an o. ab Annahmestelle-[A-S] Annahmestelle-[A-O] Annahmestelle-[A-D] [K2] [K1] [1-F L] An Dünger [TKF-4] Annahmestelle-[T-N] [2-AA] An- Ab- Dünger/Sattgut [Eiv-3] Annahmestelle-[A-W] [1-AA] AN- Ab- Dünger Annahmestelle-[A-N] [Eiv-2] [2-F L] Getreide ab [PP] MA-PP [PK] Parken Kunde [FM] Fahweg Mitarbeiter [FK] Fahweg Kunde	Fläche	LrT		77,8	105,0		523,6	5	0	0	223,66	-58,0	-1,5	-14,2	-0,7	0,6	-2,6	0,0	-2,4	0,0	31,2	31,3	
	Punkt	LrT		88,0	88,0			0	0	0	235,94	-58,4	1,1	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-2,4	0,0	30,0	27,6
	Punkt	LrT		88,0	88,0			0	0	0	236,07	-58,5	1,1	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-2,4	0,0	30,0	27,6
	Punkt	LrT		88,0	88,0			0	0	0	251,98	-59,0	1,1	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-2,4	0,0	29,4	27,0
	Punkt	LrT		88,0	88,0			0	0	0	252,11	-59,0	1,1	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-2,4	0,0	29,4	27,0
	Fläche	LrT		82,7	100,0		53,4	0	0	0	252,40	-59,0	-2,1	-3,9	-0,8	0,1	-2,7	0,0	-5,1	0,0	34,3	26,5	
	Linie	LrT		63,0	90,4		548,9	0	0	0	245,70	-58,8	-0,3	-9,9	-2,5	0,2	-2,6	0,0	8,0	0,0	19,0	24,4	
	Punkt	LrT		88,0	88,0			0	0	0	250,59	-59,0	1,1	-4,6	-0,7	2,2	-1,7	0,0	-2,4	0,0	27,0	22,9	
	Fläche	LrT	90,0	85,0	98,2	0	20,7	0	0	0	265,02	-59,5	-0,5	-9,9	-0,5	0,0	-2,5	0,0	-2,4	0,0	27,8	22,9	
	Fläche	LrT		74,0	90,8		47,3	0	0	0	213,15	-57,6	-1,2	-13,8	-0,6	0,4	-2,5	0,0	6,7	0,0	18,1	22,3	
	Fläche	LrT		61,5	81,5		99,7	0	0	0	223,19	-58,0	-1,1	-9,7	-0,9	0,6	-2,6	0,0	12,1	0,0	12,6	22,1	
	Linie	LrT		63,0	90,5		560,6	0	0	0	246,03	-58,8	-0,3	-10,0	-2,5	0,2	-2,6	0,0	1,0	0,0	19,1	17,5	
	Fläche	LrT		65,5	86,1		114,3	0	0	0	252,49	-59,0	-1,0	-6,0	-1,3	0,1	-2,7	0,0	-0,3	0,0	18,8	15,8	
	Linie	LrT		63,0	84,9		154,5	0	0	0	240,62	-58,6	-0,3	-4,8	-2,8	0,1	-2,6	0,0	-0,3	0,0	18,5	15,5	
	Fläche	LrT		62,0	83,5	25	141,5	0	0	0	262,25	-59,4	-0,1	-4,0	-0,5	0,0	-1,6	0,0	-2,4	0,0	19,4	15,4	
	Fläche	LrT	90,0	62,0	87,5	25	358,2	0	0	0	258,93	-59,3	-0,1	-9,4	-0,5	0,0	-1,7	0,0	-2,4	0,0	18,3	14,2	
	Fläche	LrT	90,0	62,0	86,8	25	299,5	0	0	0	265,02	-59,5	0,2	-10,3	-0,5	0,0	-1,0	0,0	-2,4	0,0	16,7	13,3	
	Punkt	LrT		97,0	97,0			0	0	0	243,00	-58,7	-1,4	-22,4	-1,1	0,1	-2,7	0,0	0,0	1,9	13,5	12,7	
	Punkt	LrT		97,0	97,0			0	0	0	248,27	-58,9	-1,4	-22,5	-1,2	0,0	-2,7	0,0	0,0	1,9	13,0	12,3	
	Linie	LrT		63,0	90,5		558,8	0	0	0	246,55	-58,8	-1,0	-9,4	-1,2	0,1	-2,6	0,0	-7,3	0,0	20,1	10,2	
Punkt	LrT		88,0	88,0				0	0	0	271,17	-59,7	1,1	-15,4	-0,2	0,0	-1,8	0,0	-2,4	0,0	13,8	9,6	
Fläche	LrT	90,0	85,0	98,2	0	20,7	0	0	0	264,34	-59,4	-0,2	-23,9	-1,3	0,0	-2,6	0,0	-2,4	0,0	13,4	8,5		
Fläche	LrT		54,3	81,5		528,2	0	0	0	223,71	-58,0	-1,5	-14,2	-0,7	0,6	-2,6	0,0	1,0	0,0	7,7	6,1		
Punkt	LrT		85,0	85,0				0	0	0	216,37	-57,7	1,1	-9,6	-0,2	0,3	-1,6	0,0	-12,0	0,0	18,9	5,3	
Fläche	LrT		62,0	87,6	25	359,2	0	0	0	270,47	-59,6	-0,1	-19,3	-0,4	0,0	-1,7	0,0	-2,4	0,0	8,2	4,1		
Fläche	LrT		69,3	86,1		47,5	0	0	0	213,16	-57,6	-1,1	-14,0	-0,6	0,5	-2,5	0,0	-7,3	0,0	13,3	3,5		
Fläche	LrT	90,0	62,0	83,6	25	144,4	0	0	0	267,30	-59,5	0,0	-21,7	-0,4	0,0	-1,7	0,0	-2,4	0,0	2,0	-2,1		
Punkt	LrT		88,0	88,0				0	0	0	216,14	-57,7	0,2	-18,4	-0,2	0,5	-2,6	0,0	-12,0	0,0	12,4	-2,2	
Linie	LrT		63,0	90,2		524,0	0	0	0	243,87	-58,7	-1,0	-9,5	-1,2	0,1	-2,6	0,0	-25,1	0,0	19,9	-7,9		
Fläche	LrT		49,9	67,0		51,0	0	0	0	208,32	-57,4	-1,8	-3,3	-1,2	0,5	-2,6	0,0	-17,8	0,0	3,8	-16,6		
Fläche	LrT		44,6	67,0		171,8	0	0	0	202,98	-57,1	-1,8	-6,5	-0,5	0,2	-2,6	0,0	-16,8	0,0	1,2	-18,2		
Linie	LrT		47,8	66,1		68,0	0	0	0	225,85	-58,1	-1,8	-3,3	-1,2	0,1	-2,7	0,0	-17,8	0,0	1,8	-18,7		
Linie	LrT		47,8	70,1		171,2	0	0	0	224,00	-58,0	-1,8	-5,6	-1,1	0,0	-2,7	0,0	-19,8	0,0	3,6	-18,9		

Anlage 2



VR-BANK IN SÜDNIEDERSACHSEN
- GESCHÄFTSSTELLE DRANSFELD -
HEINRICH-SOHNREY-STRASSE 1, 37127 DRANSFELD

NEUBAU EINES AGRARSTANDORTES IN DER GEMEINDE ROLLSHAUSEN



– VERKEHRSUNTERSUCHUNG –
ZUR GRUNDSTÜCKERSCHLIEßUNG



Ingenieure Rinne & Partner
. Ausfertigung

VR-BANK IN SÜDNIEDERSACHSEN
- GESCHÄFTSSTELLE DRANSFELD -
HEINRICH-SOHNREY-STRASSE 1, 37127 DRANSFELD

NEUBAU EINES AGRARSTANDORTES
IN DER GEMEINDE ROLLSHAUSEN

– VERKEHRSUNTERSUCHUNG –
ZUR GRUNDSTÜCKERSCHLIEßUNG

INHALTSVERZEICHNIS:

Erläuterungen

Untersuchung zur Anbindung an die K 106

Plantasche:

Übersichtskarte	M 1 : 50.000	Anlage 1
Übersichtsplan (ALKIS)	M 1 : 5.000	Anlage 2
Übersichtsplan (Luftbild)	M 1 : 5.000	Anlage 3
Streckenband der K106, Abs.Nr. 30		Anlage 4
Lageplan Agrarstandort mit beidseitiger Abbiegehilfe	M 1 : 1.000	Anlage 5.1
Lageplan Agrarstandort mit einseitiger Abbiegehilfe	M 1 : 1.000	Anlage 5.2

Projekt:

**NEUBAU EINES AGRARSTANDORTES
IN DER GEMEINDE ROLLSHAUSEN**

Vorhabenträger:

VR-Bank in Südniedersachsen eG
- Geschäftsstelle Dransfeld -
Heinrich-Sohnrey-Straße 1
37127 Dransfeld

**- VERKEHRSUNTERSUCHUNG -
ZUR GRUNDSTÜCKSERSCHLIEßUNG**



– Erläuterungen –



Ingenieure Rinne & Partner

. Ausfertigung

INHALTSVERZEICHNIS:

1. Allgemeines	3
2. Vorhandene Situation	5
2.1 Fotos zur Kreisstraße 106	6
2.2 Fotos vom straßenbegleitenden Radweg der K106	7
3. Grundzüge der Planung zur Anbindung an die K106	8
4. Detailuntersuchung zur Anbindung an die K106	11
4.1 <i>Problemstellung und Zielsetzung</i>	11
4.2 <i>Analyseverkehr</i>	11
4.3 <i>Abschätzung des Verkehrsaufkommens</i>	12
4.3.1 <i>Allgemeine Methodik</i>	12
4.3.2 <i>Verkehrserzeugung</i>	13
4.3.3 <i>Zeitliche Verkehrsverteilung</i>	13
4.3.4 <i>Räumliche Verkehrsverteilung</i>	14
4.4 <i>Prognoseverkehrsstärken</i>	14
4.5 <i>Verkehrsqualitäten</i>	15
4.5.1 <i>Allgemeines Vorgehen</i>	15
4.5.2 <i>Neuer Knotenpunkt – Zufahrt Agrarstandort/K106</i>	16
4.6 <i>Verkehrliche Beurteilung</i>	16
5. Alternative Anbindung über die Gemeindestraße „Warthebergweg“	17
5.1 Fotos zur Gemeindestraße „Warthebergweg“	18
5.2 Beurteilung der Gemeindestraße „Warthebergweg“	20
6. Verkehrsemission	21
7. Übersicht zur Variantendiskussion	22
8. Zusammenfassung	23

Die blau markierten Abschnitte sind Auszüge aus der *Detailuntersuchung der Zufahrtsmöglichkeiten zum Agrarstandort*, welche als Anhang den Erläuterungen beigelegt ist.

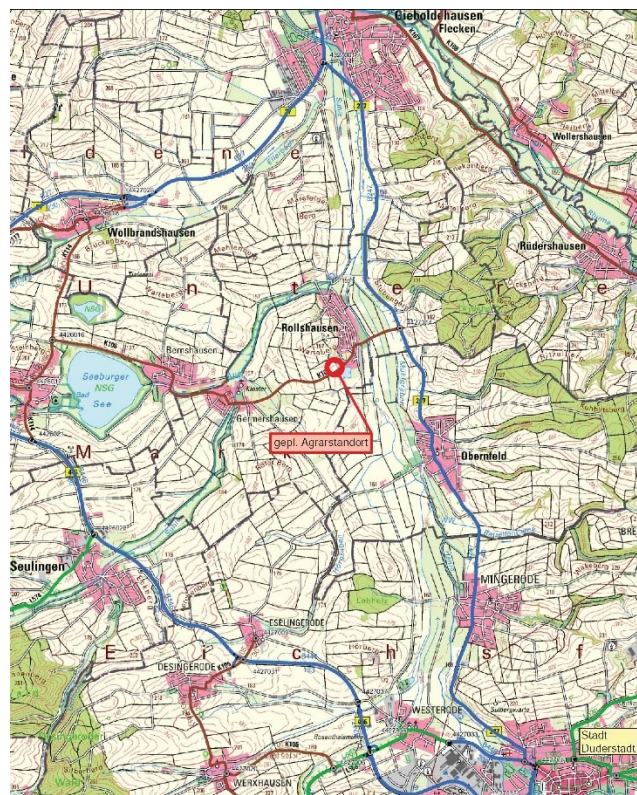
ERLÄUTERUNGEN

1. Allgemeines

Die VR-Bank in Südniedersachsen eG plant die Errichtung eines neuen Agrarstandortes im Landkreis Göttingen durch Zusammenlegung der zwei vorhandenen Standorte aus Duderstadt und Gieboldehausen.

Der neue Standort wurde geografisch gesehen in die Mitte der beiden alten Standorte gelegt. Er soll südwestlich von Rollshausen in der Samtgemeinde Gieboldehausen entstehen.

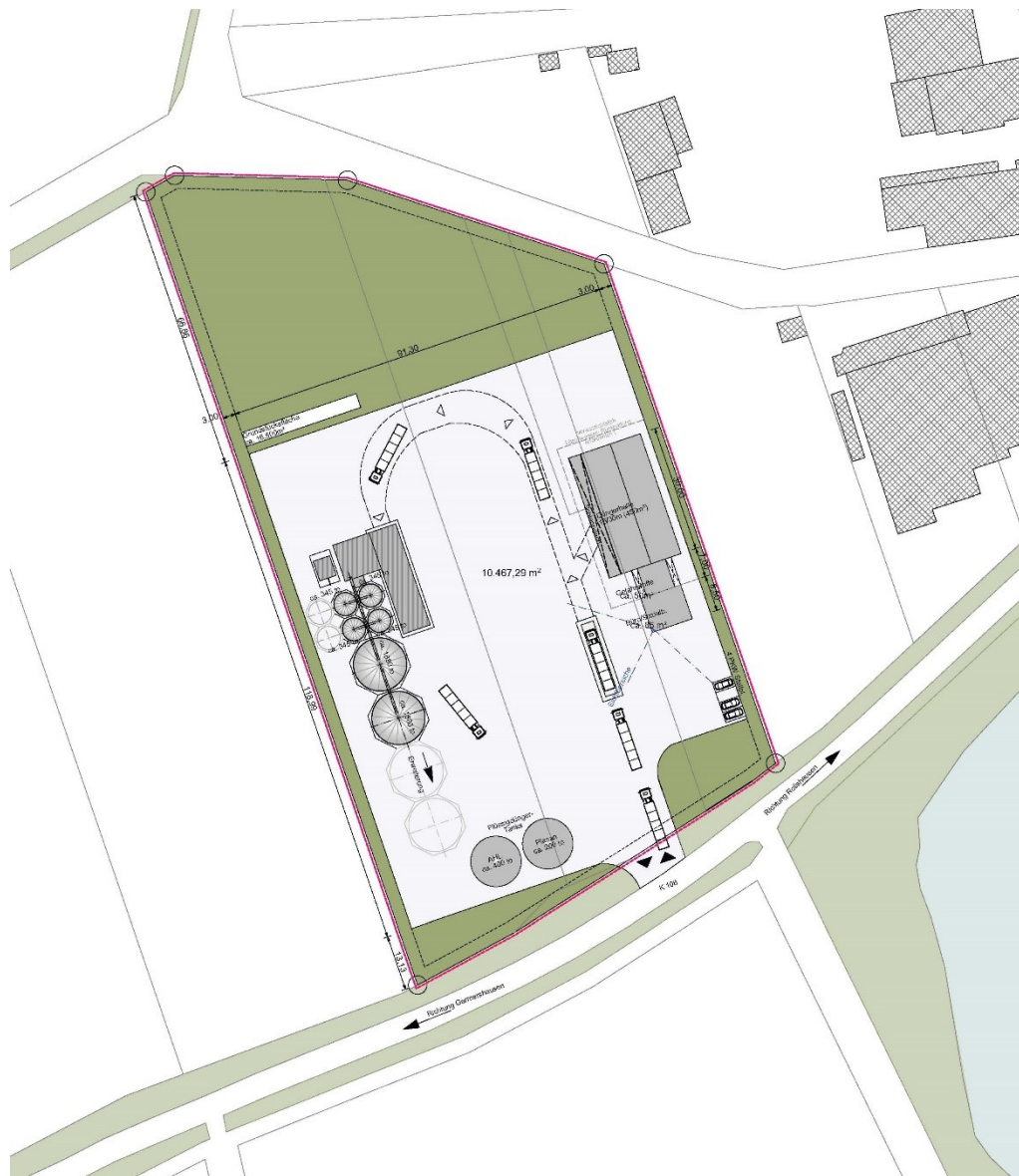
In der nebenstehenden Übersichtskarte, die als Anlage 1 dieser Verkehrsuntersuchung beiliegt, ist der geplante Standort für den Agrarstandort in Rollshausen mit einem roten Kreis markiert.



Der Unterzeichner wurde mit einer *Verkehrsuntersuchung zur Grundstückerschließung* vom Vorhabenträger, der VR-Bank in Südniedersachsen eG, beauftragt.

In dieser Voruntersuchung soll die Möglichkeit zur verkehrlichen Grundstückerschließung von der Kreisstraße 106 überprüft werden. Alternativ soll die Möglichkeit einer Zufahrt über die Gemeindestraße „Warthebergweg“ bewertet werden.

Die Planungsgrundlagen dieser Verkehrsuntersuchung bilden die Planung zum Agrarstandort der ES Architekten Ingenieure vom 09.12.2019, der nachfolgend abgebildet ist.



2. Vorhandene Situation

Zur Verdeutlichung der vorhandenen Geländebeziehungen werden nachfolgend zwei Panoramafotos vom Agrarstandort abgebildet:



Blick von Norden auf den geplanten Agrarstandort



Blick von der K106 nach Norden auf den Agrarstandort)

Das Gelände am geplanten Agrarstandort fällt von Norden nach Süden um ca. 12 m und schließt im Süden direkt an die Kreisstraße K106 an.

Der straßenbegleitende Radweg entlang der K106 verläuft abgesetzt auf der Südseite der Kreisstraße.

Nachfolgend werden einige Fotos von der Kreisstraße 106 und dem begleitenden Radweg wiedergegeben.

2.1 Fotos zur Kreisstraße 106



Blick auf der K106 nach Westen (nach Germershausen)



Blick auf der K106 nach Norden (zum geplanten Agrarstandort)



Blick auf der K106 nach Osten (nach Rollshausen)

2.2 Fotos vom straßenbegleitenden Radweg der K106



Blick vom Radweg nach Westen (nach Germershausen)



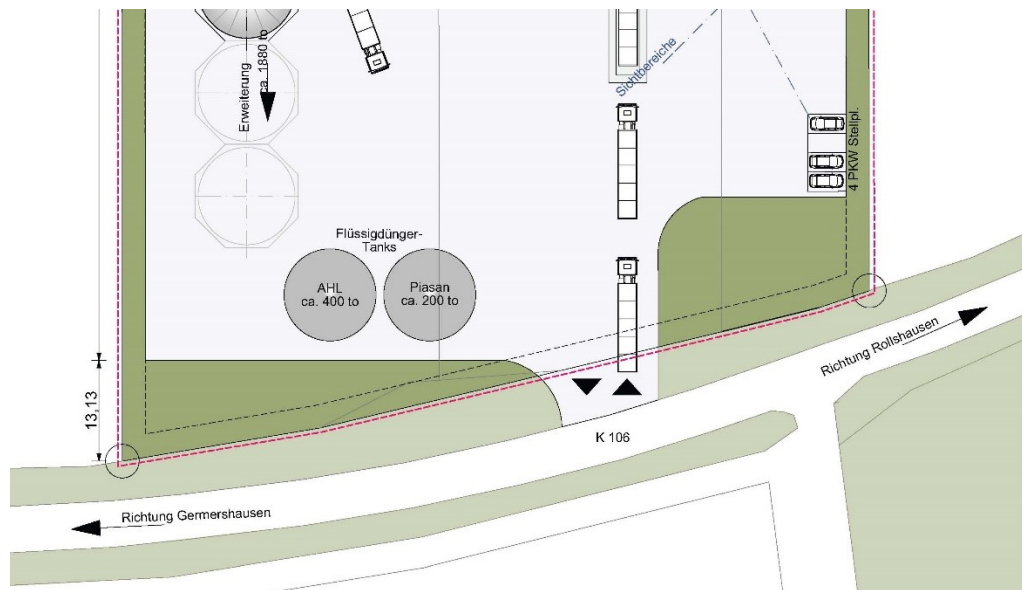
Blick vom Radweg nach Norden (zum geplanten Agrarstandort)



Blick vom Radweg nach Osten (nach Rollshausen)

3. Grundzüge der Planung zur Anbindung an die K106

Die geplante Grundstückerschließung zum Agrarstandort, erfolgt direkt von der Kreisstraße 106 auf das Gelände und ist im nachfolgenden Planausschnitt (ES Architekten Ingenieure vom 09.12.2019) im Detail dargestellt.



Der Anschluss ist als plangleiche Einmündung ca. 250 m westlich vor der Ortstafel von Rollshausen, und somit als Anschluss auf der freien Strecke, vorgesehen.

Die vorgenommenen Planungen und Bemessungen der geplanten Grundstückanbindung basieren auf der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012.

Die Kreisstraße 106 wird aufgrund der Lage im Straßennetz und der vorhandenen Verhältnisse vom Unterzeichner in die **Straßenkategorie LS IV** eingeordnet.

Im Regelfall richtet sich die für einen Streckenzug einer Landstraße festzulegende Entwurfsklasse nach der Straßenkategorie. Gemäß RAL, Tabelle 7 führt die Straßenkategorie LS IV zu einer **Entwurfsklasse EKL 4**.

Die Entwurfsklasse EKL 4 korrespondiert mit den grundsätzlichen Gestaltungsmerkmalen der K106 im Planungsbereich, wie

- Betriebsform => allg. Verkehr
- Querschnitt => RQ 9
- Linienführung => sehr angepasst
- Führung im Knoten => Ein- / Abbiegen / Kreuzung o. LSA

und bedingt eine Planungs- bzw. Entwurfsgeschwindigkeit von 70 km/h.

Nach der RAL ist der **Linksabbiegetyp LA4** zu wählen, wenn Hauptwirtschaftswege oder Werkszufahrten angeschlossen werden und dabei nach der HBS kein nennenswerter Rückstau (dies gilt bei einem 95%-Rückstau von $N_{95} \leq 1Fz$) der Linksabbiegespur zu erwarten ist.

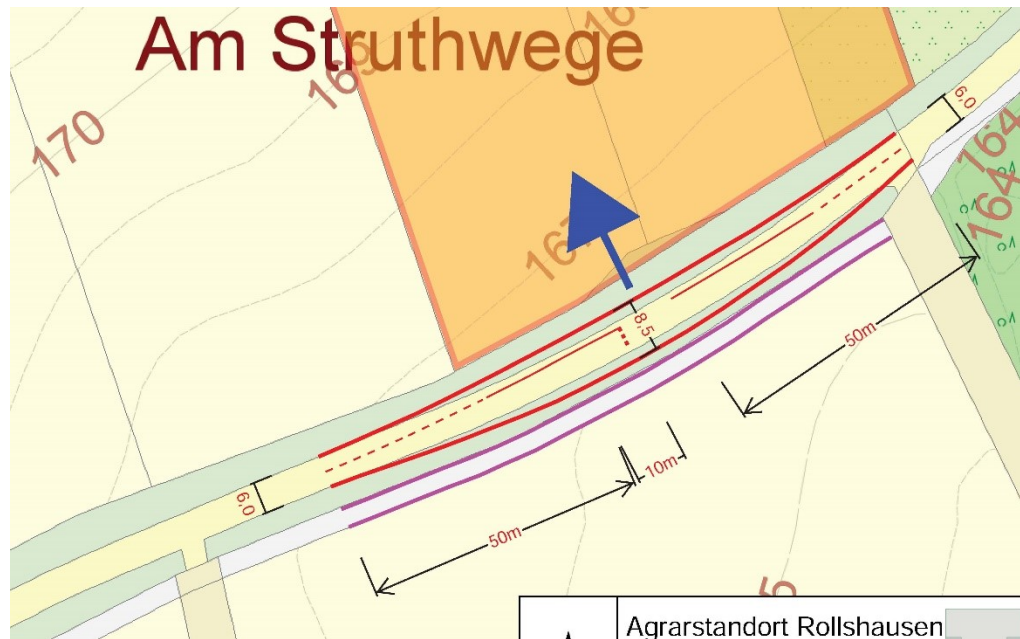
Der Linksabbiegetyp LA4 besteht aus einem Aufstellbereich I_A und einer Verziehungsstrecke L_Z .

Zur Herstellung des Aufstellbereichs mit einer Länge von 10 m, wird die Fahrbahn so aufgeweitet, dass für die Fahrtrichtung, aus der abgelenkt wird, ein Fahrstreifen mit einer Breite von 4,75 m markiert werden kann.

Die Länge der Verziehungsstrecke L_Z beträgt 70 m bei einer einseitigen Verziehung und 50 m bei beidseitiger Verziehung. Die Verziehung beginnt ohne Sperrfläche.

Der Fahrstreifen der Gegenrichtung erhält eine Breite von 2,75 m. Die Breite der Randstreifen beträgt unverändert 0,50 m.

Nach den vorgenannten Planungsparametern und unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, führt dies zu den nachfolgend als Systemskizze abgebildeten möglichen Knotenpunktkonstruktion mit beidseitiger und optional mit einseitigen Fahrbahnverziehung.



(Anlage 5.1 „beidseitige Fahrbahnverzeihung“)



(Anlage 5.2 „einseitige Fahrbahnverzeihung“)

Die Planungen sehen jeweils eine Verziehung der Fahrbahn von der bestehenden Fahrbahnbreite von ~6,00 m auf eine Breite von 8,50 m (0,50m + 2,75m + 4,75m + 0,50m). Die Straßenentwässerung und der auf der Südseite der K106 geführte, straßenbegleitende Radweg wären jeweils an die neue Fahrbahnführung anzupassen und ggf. zu verlegen.

Die Planung liegt als Anlage 5.1 bzw. 5.2 dieser Verkehrsuntersuchung bei.

4. Detailuntersuchung zur Anbindung an die K106

Eine Detailuntersuchung zur geplanten Grundstücksanbindung des Agrarstandorts an die Kreisstraße 106 wurde vom Kooperationspartner SHP-Ingenieure durchgeführt und liegt nachfolgend diesen Erläuterungen bei.

Dort wurden folgende Fragestellungen untersucht und abgearbeitet:

- Analyseverkehr zur Ermittlung der Verkehrsqualität mit fallbezogenen Ansätzen (Fall 1+2) für die Morgen- und Nachmittagsspitze.
- Abschätzung des Verkehrsaufkommens hinsichtlich der allgemeinen Methodik zur Berechnung des Verkehrsaufkommens.
- Verkehrserzeugung des Agrarstandorts unter Berücksichtigung der vom Betreiber benannten richtungsbezogenen Quell- und Zielverkehre sowie einer Beurteilung der zeitlichen Verkehrsverteilung.
- Räumliche Verteilung der Neuverkehre für den Agrarstandort aufgrund von Angaben des Betreibers.
- Ermittlung der Prognoseverkehrsstärken zu den fallbezogenen Morgen- und Nachmittagsspitzen für die Zufahrt Agrarstandort/K106.
- Ermittlung der Verkehrsqualität nach der HBS
- Verkehrliche Beurteilung

Im Detail sind alle diese Fragestellungen und Ausarbeitungen der beiliegenden Untersuchung der Zufahrtsmöglichkeiten zum Agrarstandort zu entnehmen. Nachfolgend werden einige Auszüge exemplarisch wiedergegeben.

4.1 Problemstellung und Zielsetzung

... In Form einer Machbarkeitsstudie soll die Anbindung des Agrarstandorts an die K 106 verkehrlich untersucht werden.

4.2 Analyseverkehr

... Für eine Ermittlung der Verkehrsqualität im Planfall sind die Spitzenstunden maßgebend. Gemäß dem Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen¹

beträgt der Spitzenstundenanteil für Kfz 9,1 % des DTV und für den Schwerverkehr 7,6 % (DTV_{SV}). Für die Spitzenstunden können damit etwa 90 Kfz/h (davon 5 SV/h) für den Querschnitt der K 106 ermittelt werden.

Eine Unterscheidung von Morgen- und Nachmittagsspitze ist mit diesem Rechenweg jedoch nicht möglich. Es könnte jedoch eine Asymmetrie vorliegen. Im Folgenden werden für Morgen- und Nachmittagsspitze deshalb zwei Ansätze betrachtet:

- Fall 1: Aufteilung von 70% zu 30%
- Fall 2: Aufteilung von 50% zu 50%

... Entsprechend der Lage verteilt sich der Verkehr in der Morgenspitze zu 70% Richtung B247 (Rollshausen) und zu 30% Richtung Gemershausen. Für die Nachmittagsspitze ist die Verteilung entsprechend umgekehrt anzusetzen.

4.3 Abschätzung des Verkehrsaufkommens

4.3.1 Allgemeine Methodik

... Die Methodik der Berechnung des Verkehrsaufkommens basiert im Wesentlichen auf anerkannten Berechnungsverfahren für den werktäglichen Normalverkehr. Zusätzlich liegen den Berechnungen allgemein gültige Kenndaten, Erfahrungswerte der Gutachter und Informationen des Auftraggebers zu Grunde. Aus der geplanten Flächennutzung kann ein daraus resultierendes Verkehrsaufkommen abgeschätzt werden.

Eingangsgrößen

Auf der zu untersuchenden Fläche ist der Neubau eines Agrarstandorts mit überwiegend Lagerflächen für Agrargüter (Düngersilos und Getreidespeichern) vorgesehen. Darüber hinaus ist ein kleines Büro-/Sozialgebäude für die bis zu vier Mitarbeiter geplant. Der ländliche Standort impliziert einen hohen MIV-Anteil der Beschäftigten. Um ein Worst-Case-Szenario zu erzeugen, wird von einem MIV-Anteil von 100% der Mitarbeiter ausgegangen.

Nutzer des Standorts sind Betreiber der umliegenden Agrarflächen, die mit Sattelzügen Güter (Dünger und Getreide) verladen und/oder anliefern. Entsprechend vorliegender Unterlagen unterscheiden sich die Anlieferungs- und Verladungshäufigkeiten je nach Saison. Bisher stehen in der Hochsaison bei Dünger und Getreide in der Spitze maximal 110 Verladungen und Anlieferungen pro Tag zu Buche. Selbst bei einer Überschneidung beider Agrargüter und deren Hochsaison wurden nie mehr als 110 Verladungsprozesse erreicht. Innerhalb einer Hochsaison (Dünger: März bis Juni; Getreide: Juli bis September) treten je Agrargut häufig rund 40 Verladungen und Anlieferungen bei Dünger bzw. 60 bei Getreide pro Tag auf.

Als Worst-Case-Szenario für die weitere Berechnung werden 110 Fahrzeuge pro Tag angesetzt.

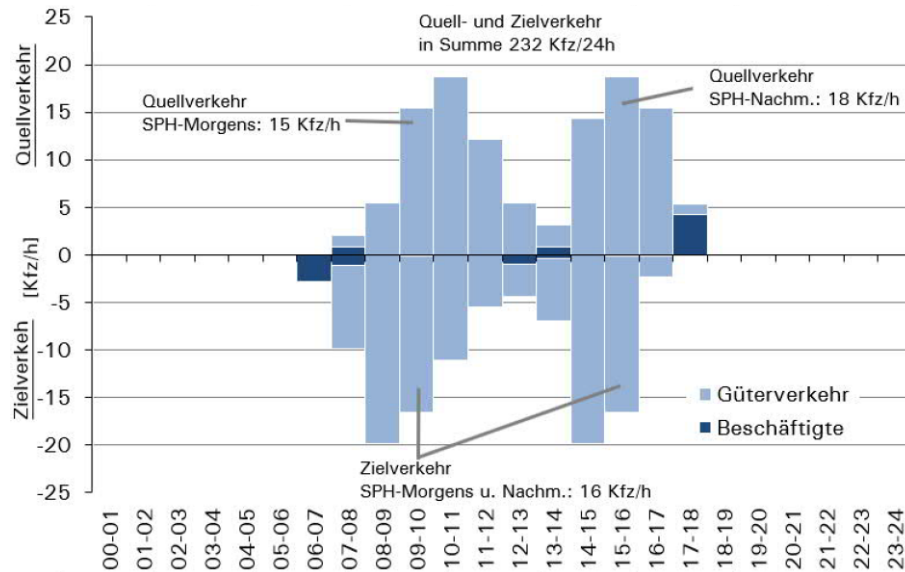
4.3.2 Verkehrserzeugung

Durch den geplanten Standort kann insgesamt mit 232 Kfz-Fahrten/24 h gerechnet werden. Richtungsbezogen bedeutet dies im Quell- und Zielverkehr jeweils 116 Kfz-Fahrten / 24 h. Dabei erzeugen die Verladungsprozesse des Quartiers mit 220 Lkw-Fahrten/24 h den meisten Verkehr. Die vier Beschäftigten des Agrarstandorts erzeugen etwa 12 Fahrten pro Tag. Der genau erzeugte Verkehr ist der Tabelle zu entnehmen.

Nutzergruppe	Anzahl	Wege- häufigkeit	Anwesenheits- faktor	Wege	MIV-Anteil	Besetzungs- grad	Tagesverkehr	Morgenspitze	Nachmittagsspitze
		[Wege/ Pers.]	[%]	[-]	[%]	[Pers./ Pkw]	[Kfz/ 24h]	[Kfz/ Sp.h]	[Kfz/ Sp.h]
(1) Agrarstandort									
Beschäftigte	4	3,0	100	12	100	1	12		
Kunden- verkehr	-	-	-	-	-	-	-		
Wirtschaftsver- kehr	110	-	-	2	100	-	220		
							232	31	34
							232	31	34

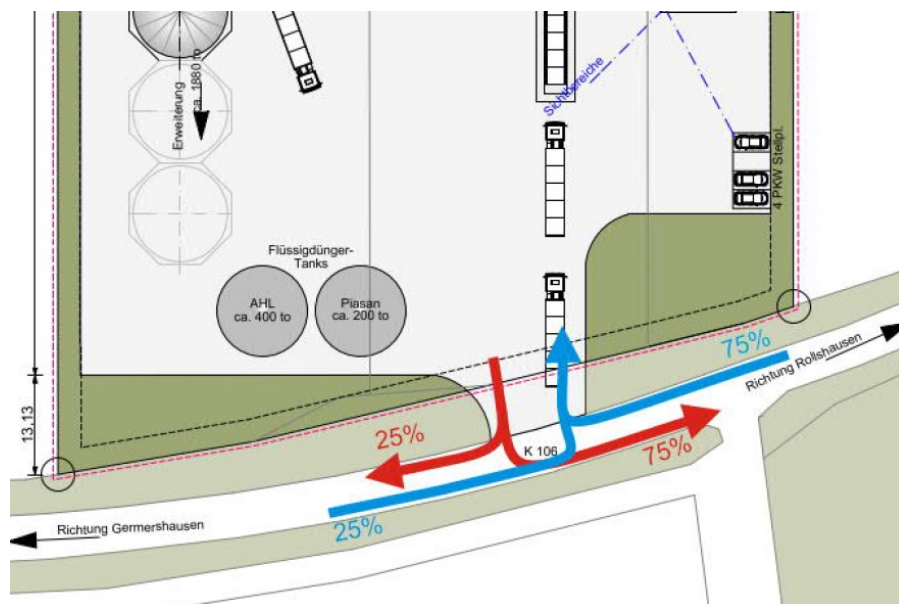
4.3.3 Zeitliche Verkehrsverteilung

Von wesentlicher Bedeutung für die Beurteilung der künftig zu erwartenden verkehrlichen Situation im Straßennetz ist die zeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens über den Tagesverlauf. Zur Ermittlung dieser Verteilung wurden, in Abstimmung mit dem Auftraggeber, die Ganglinien der bisherigen Standortorte in Duderstadt und Gieboldehausen für den Ziel- und Quellverkehrs übernommen. Die Überlagerung von Quell- und Zielverkehren zeigt die über den Tag verteilte Gesamtbelastung auf ...



4.3.4 Räumliche Verkehrsverteilung

Für die räumliche Verteilung wird angenommen, dass 75% des Kfz – Verkehrs über Rollshausen den Agrarstandort anfahren. Aus Richtung Gemershausen werden 25% für den Quell- und Zielverkehr angenommen.



4.4 Prognoseverkehrsstärken

... Da kein Zeitbereich der Bestandsspitzenstunden aus dem DTV der Kreisstraße 106 hervorgeht, wird das ungünstigste Szenario für die Kombination von Analyse- und Neuverkehr gewählt. Demnach werden die Spitzenstunden der Kreisstraße 106 mit den Spitzenstunden des Agrarstandorts überlagert.

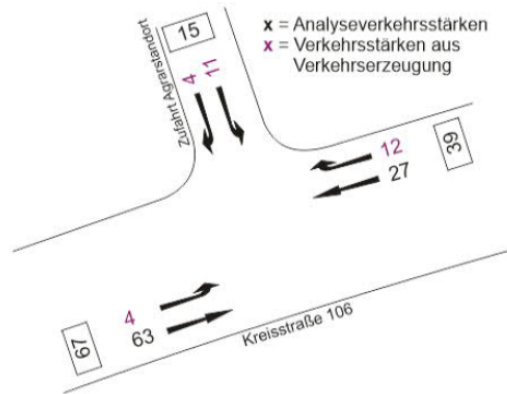


Abb. 7 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandort/ Kreisstraße K106; Morgenspitze - Fall 1

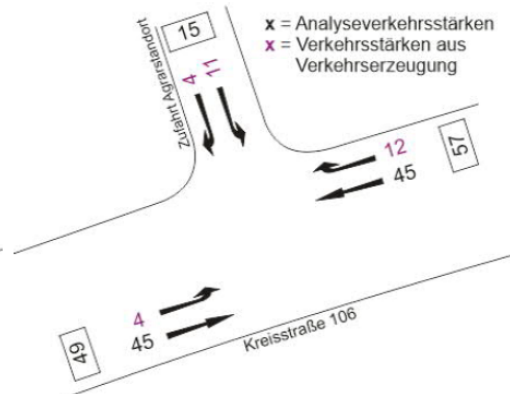


Abb. 8 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandort/ Kreisstraße K106; Morgenspitze - Fall 2

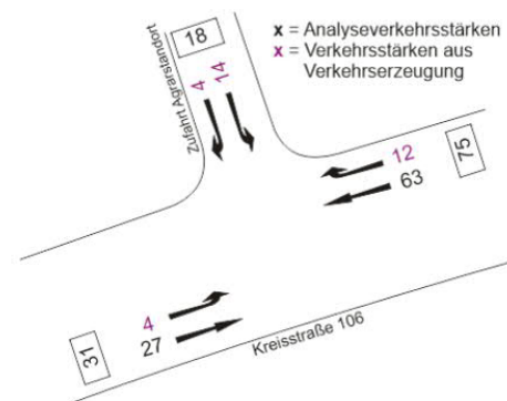


Abb. 9 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandort/ Kreisstraße K106; Nachmittagsspitze – Fall 1

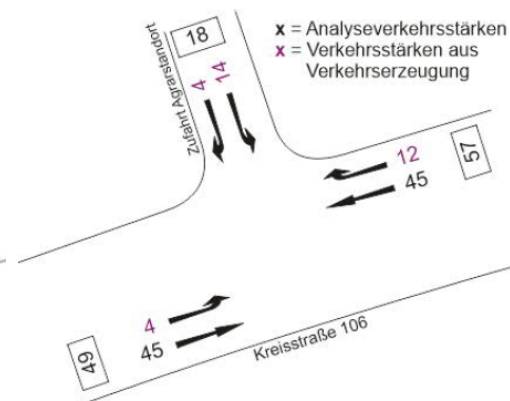


Abb. 10 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandort/ Kreisstraße K106; Nachmittagsspitze - Fall 2

4.5 Verkehrsqualitäten

4.5.1 Allgemeines Vorgehen

Die Bewertung der Verkehrsqualitäten erfolgt für alle auftretenden Verkehrsarten nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Die Bewertung entspricht Schulnoten, wobei A die beste Verkehrsqualität darstellt und F die schlechteste. Als akzeptable Verkehrsqualität gelten die Stufen A bis D. In Stufe E wird die Verkehrsqualität als mangelhaft angesehen, die Verkehrsanlage ist aber noch nicht überlastet. Die Qualitätsstufe E liegt bei vorfahrtschilderten Knotenpunkten ab 45 Sekunden mittlerer Wartezeit vor. Hierbei gilt in der Regel der Strom oder die Furt mit der höchsten mittleren Wartezeit als maßgebend für den Knotenpunkt.

...

4.5.2 Neuer Knotenpunkt – Zufahrt Agrarstandort/K106

Für die Berechnung wurde ein Fahrstreifen in der Zufahrt Agrarstandort angesetzt. Die Kreisstraße K106 wurde ohne zusätzlichen Linksabbieger angesetzt. Die Verkehrsqualität der Morgen- und Nachmittagsspitze lässt sich, sowohl für Fall 1 als auch für Fall 2 mit der Qualitätsstufe A bewerten. Alle Knotenströme haben mittlere Wartezeiten von unter 10 s, sodass die grafische Veranschaulichung gemäß Abb. 12 für beide Fälle und beide Spitzenstunden gilt. Unterschiede zwischen den Fällen 1 und 2 oder den Spitzenstunden sind in Bezug auf die Verkehrsqualität aufgrund der geringen Verkehrsstärke so marginal, dass sie sich in der mittleren Wartezeit kaum ($< 1s$) unterscheiden.

Alle ermittelten maximalen Rückstaulängen sind als unbedenklich einzustufen und haben somit keine Auswirkungen auf benachbarte Knotenpunkte.

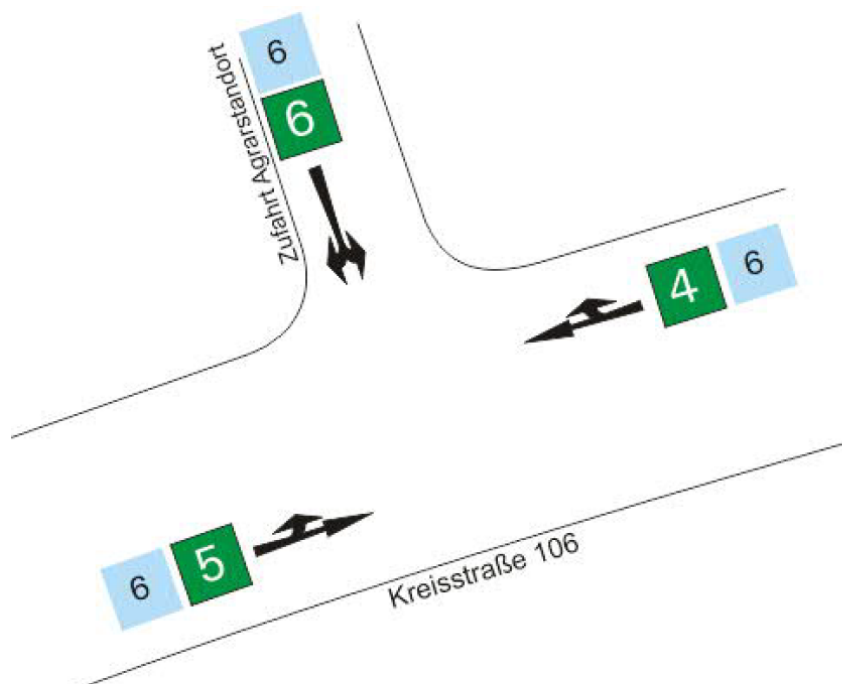


Abb. 12 Wartezeiten, Rückstaulängen und Verkehrsqualitäten am Knotenpunkt Zufahrt Agrarstandort/K106 – Morgenspitze/Nachmittagsspitze sowie Fall 1 und 2

4.6 Verkehrliche Beurteilung

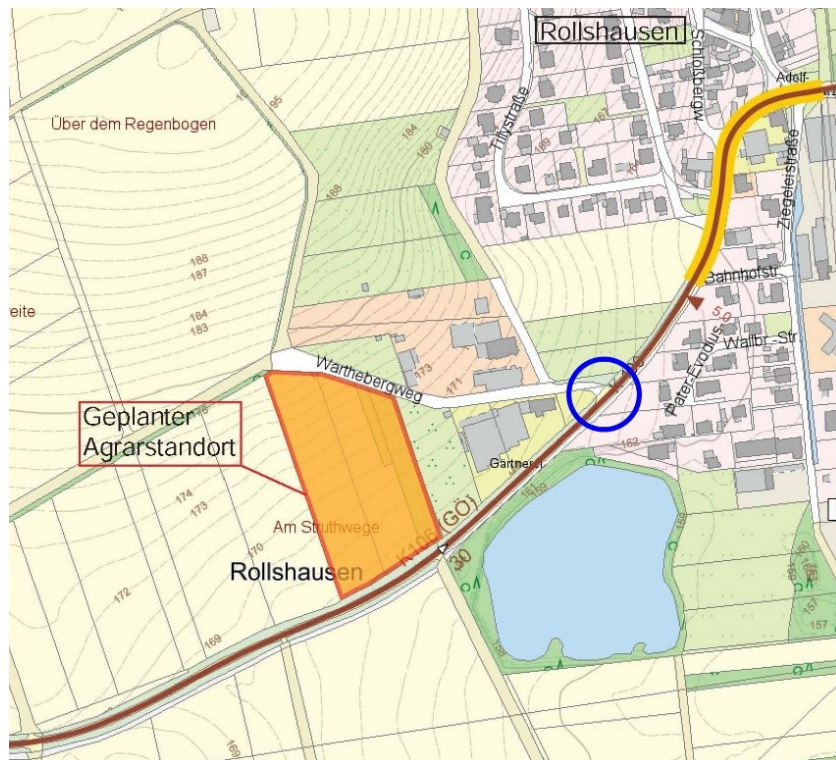
Die zu erwartenden mittleren Wartezeiten und maximalen Rückstaulängen zeigen, dass die Erschließung des Gebiets über die Kreisstraße 106 mit dem Neuverkehr des Agrarstandorts problemlos funktionieren sollte. Selbst bei

hohen Anlieferungs- und Verladungsaufkommen in der Hochsaison sind kaum spürbare Auswirkungen für die Kreisstraße 106 zu erwarten. Das Ein- und Abbiegen von der Kreisstraße auf das Gelände ist mit einer hohen Verkehrsqualität möglich, ...

5. Alternative Anbindung über die Gemeindestraße „Warthebergweg“

Im Zuge einer Planungskonferenz im Januar 2020 wurde vom Landkreis Göttingen die Einbeziehung des vorhandenen Knotenpunktes „K106 / Warthebergweg“ am westlichen Ortsrand von Rollshausen in die *Verkehrsuntersuchung zur Grundstückerschließung* gefordert.

Im nachfolgenden Übersichtsplan ist der betreffende Knotenpunkt blau gekennzeichnet.



Im Zuge einer Orts-begehung wurde die vorh. Situation in Augenschein genommen und in den nachfolgenden Fotos abgebildet.

5.1 Fotos zur Gemeindestraße „Warthebergweg“



Foto 1: Blick auf die Einmündung aus westlicher Richtung (von der K106)



Foto 2: Blick auf die Einmündung aus östlicher Richtung (von der K106)



Foto 3: Einfahrt in die „Warthebergweg“ von Osten her



Foto 4: Bereich der „Warthebergweg“ auf Höhe der vorh. Gewerbebetriebe



Foto 5: Bereich der „Warthebergweg“ auf Höhe des Ausbauendes



Foto 6: Weiterführung der „Warthebergweg“ als geschotterter Wirtschaftsweg

5.2 Beurteilung der Gemeindestraße „Warthebergweg“

Zur Beurteilung einer Grundstückserschließung über den bestehenden Knotenpunkt „K106 / Warthebergweg“ lassen sich folgende Feststellungen bzw. Defizite an der Bestandssituation benennen (siehe auch die vorstehenden Fotos):

- Der bestehende Knotenpunkt scheint von seinen räumlichen Abmessungen und von seinem Ausbau her, für die Abwicklung der zusätzlich entstehenden Verkehre geeignet, jedoch ermöglichen die räumlichen Zwänge (vorhandenen Grundstücksgrenzen) keine Aufweitung der Fahrbahn zu einer Abbiegehilfe.
- Da die Gemeindestraße „Warthebergweg“ derzeit lediglich als Zufahrt zu den südlich und nördlich angrenzenden Gewerbebetrieben diente, wurde diese, durch die zahlreichen und sehr langen Grundstücksanbindungen von der Straßencharakteristik her in eine Rangier- und Ladestraße umfunktioniert. Der bauliche Bestand spiegelt nicht die Funktion einer gewerblichen Erschließungsstraße wieder.
- Die derzeitige Nutzung der Straße „Warthebergweg“ als Ladestraße durch die anliegenden Gewerbebetriebe (siehe Foto 3) birgt hohes Konfliktpotential mit den entstehenden Verkehren und wäre sicherlich zu unterbinden.
- Der „Warthebergweg“ weist im östlichen Bereich von der K106 bis zu den Gewerbebetrieben (~50 m) einen randlosen Vollausbau auf. In der Weiterführung nach Westen besteht die Fahrbahn aus einer Art Asphaltbaustraße ohne Nebenanlagen, die sich in einem sehr schlechten baulichen Zustand befindet (viele Netzrisse, u.a.), was auf eine mangelnde Tragfähigkeit hindeutet.
- Die bestehende Ausbaubreite in diesem Abschnitt ist in Hinblick auf die zu erwartenden Verkehre zu einem Agrarstandort (landwirtschaftliche Schlepper und dgl.) als nicht Ausreichend zu bewerten.
- Der momentane Ausbau als ‚Baustraße‘ endet ca. 50 m vor dem Grundstück des geplanten Agrarstandorts. Der „Warthebergweg“ wird

lediglich als geschotterter Wirtschaftsweg weiter in westlicher Richtung geführt (siehe Foto 6).

Aufgrund der vorgenannten Defizite in Bezug auf die Nutzung der bestehenden Gemeindestraße „Warthebergweg“ als Erschließungsstraße für den geplanten Agrarstandort ist festzustellen, dass dies aus straßenbaulicher Sicht nur mit sehr großen Aufwendungen zu realisieren wäre.

6. Verkehrsemission

Zur Betrachtung und Bewertung der Verkehrsemission liegen dem Unterzeichner keine Lärmschutztechnischen Berechnungen oder Gutachten vor, sodass an dieser Stelle lediglich allgemeine Aussagen getroffen werden.

Das geplanten Vorhaben prognostiziert eine Verkehrserzeugung von 232 Kfz-Fahrten pro 24 Stunden, welches in Bezug auf eine verkehrliche Verteilung im Tagesverlauf zu einer Nachmittagsspitze von 34 Kfz-Fahrten pro Stunde führt (siehe 4.3.2).

Eine Anbindung des Agrarstandortes außerhalb der Ortslage (an der freien Stecke), verlagert die Abbiegevorgänge, welche mit hohem Brems- und Anfahrnlärm verbunden sind, außerhalb des Ortes.

Eine Nutzung des innerörtlichen Knotenpunkts belastet entsprechend die umliegende Bebauung bzw. die umliegenden Bewohner mit zusätzlichen Verkehrslärm. Weiterhin führt die nicht unerhebliche Längsneigung der westlichen Gemeindestraße „Warthebergweg“, aufgrund erhöhter Motorleistung zu vermehrten Immissionen durch Lärm und Staub.

Grundsätzlich ist die außerörtliche Anbindung des Agrarstandortes an die K106 als emissionsarmer gegenüber der innerörtlichen Anbindung zu sehne.

7. Übersicht zur Variantendiskussion

Zur Übersicht der untersuchten Grundstücksanbindungen zum geplanten Agrarstandort in Rollshausen dient die nachfolgende, tabellarisch aufgebaute Gegenüberstellung der Bewertungspunkte.

Die farbliche Hinterlegung im Tabellenfeld spiegelt die Aussage einer

< grün >	= positiven Bewertung
< gelb >	= neutralen Bewertung
< rot >	= negativen Bewertung

wieder.

	Grundstückerschließung direkt über die K 106 auf das Grundstück	Alternative Anbindung über die Gemeindestraße „Warthebergweg“
Knotenpunkt- ausbildung in Lage, Höhe und Querschnitt	<u>Gemäß RAL 2012</u> Linksabbiegetyp LA 4 (Abbiegehilfe). Fahrbahnaufweitung auf 8,50m (beidseitig oder einseitig).	<u>Gemäß RAS 06</u> Aufgrund der Verkehrs- stärken sind voraus- sichtlich keine baulichen Maßnahmen erforderlich.
Verkehrssicherheit am Knotenpunkt	Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h (evtl. Verlegung der Ortstafel - dann 50 km/h) Eine Anfahrsicht (bei 70 km/h sind 110 m erforderlich) ist sicherzustellen.	Innerörtlicher Knoten- punkt mit 50 km/h.
Verkehrsbelastung am Knotenpunkt	Qualitätsstufe nach dem HBS = Stufe A Die Mehrzahl der Verkehrs- teilnehmer kann nahezu un- gehindert den Knotenpunkt passieren. Der Verkehrsfluss ist frei, die Wartezeiten sind gering.	Die ermittelte Verkehrs- belastung zum Agrar- standort erhöht die derzeitige Verkehrs- belastung am Knotenpunkt. Mehrbelastung durch die Anfahrten zum Agrar- standort aus Richtung

	Aus Germershausen an-fahrende Fahrzeuge fahren gar nicht erst in die Ortslage von Rollshausen ein.	Germershausen (westlich).
Verkehrsemission durch Lärm und Staub	Prognostizierte Verkehrserzeugung durch den Agrarstandort von 232 Kfz-Fahrten/Tag führt zu einer Nachmittagsspitze von 34 Kfz-Fahrten/Stunde.	
	Abbiegevorgänge mit hohem Brems- und Anfahrlärm erfolgen außerorts.	Abbiegevorgänge (mit hohem Brems- und Anfahrlärm) belastet die umliegende Bebauung bzw. die Bewohner. Die Längsneigung der „Warthebergstraße“ verursacht, aufgrund hoher Motorleistung der Fahrzeuge, vermehrte Emissionen.

Zusammenfassen bleibt zu bewerten, dass eine innerörtliche Anbindung grundsätzlich für eine höhere Verkehrssicherheit am Knoten spricht, jedoch im Hinblick auf die Verkehrs- und Emissionsbelastung klare Vorteile bei der Anbindung außerhalb der Ortslage liegen.

8. Zusammenfassung

Die VR-Bank in Südniedersachsen eG plant die Errichtung eines neuen Agrarstandortes in Rollshausen durch Zusammenlegung der zwei vorhandenen Standorte Duderstadt und Gieboldehausen. Der Unterzeichner wurde mit einer *Verkehrsuntersuchung zur Grundstückerschließung* beauftragt.

Die geplante Grundstückerschließung zum Agrarstandort erfolgt direkt von der Kreisstraße 106 auf das Gelände. Der Anschluss ist als plangleiche Einmündung ca. 250 m westlich vor der Ortstafel von Rollshausen und somit als Anschluss auf der freien Strecke, vorgesehen.

Die vorgenommenen Planungen und Bemessungen der geplanten Grundstückanbindung basieren auf der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012.

Eine Detailuntersuchung zur geplanten Grundstücksanbindung des Agrarstandorts an die Kreisstraße 106 liegt als Anhang bei.

Die zu erwartenden mittleren Wartezeiten und maximalen Rückstaulängen zeigen, dass die Erschließung des Gebiets über die Kreisstraße 106 mit dem Neuverkehr des Agrarstandorts problemlos funktionieren sollte. Das Ein- und Abbiegen von der Kreisstraße auf das Gelände ist mit der höchsten Verkehrsqualität „Stufe A“ möglich.

Vom Landkreis Göttingen wurde die Einbeziehung des vorhandenen Knotenpunktes „K106 / Warthebergweg“ am westlichen Ortsrand von Rollshausen in die *Verkehrsuntersuchung zur Grundstückerschließung* gefordert.

Zur Beurteilung einer Grundstückerschließung über den bestehenden Knotenpunkt „K106 / Warthebergweg“ wurden Feststellungen bzw. Defizite an der Bestandssituation aufgezeigt und tabellarisch mit der geplanten, direkten Anbindung an der K106 gegenübergestellt.

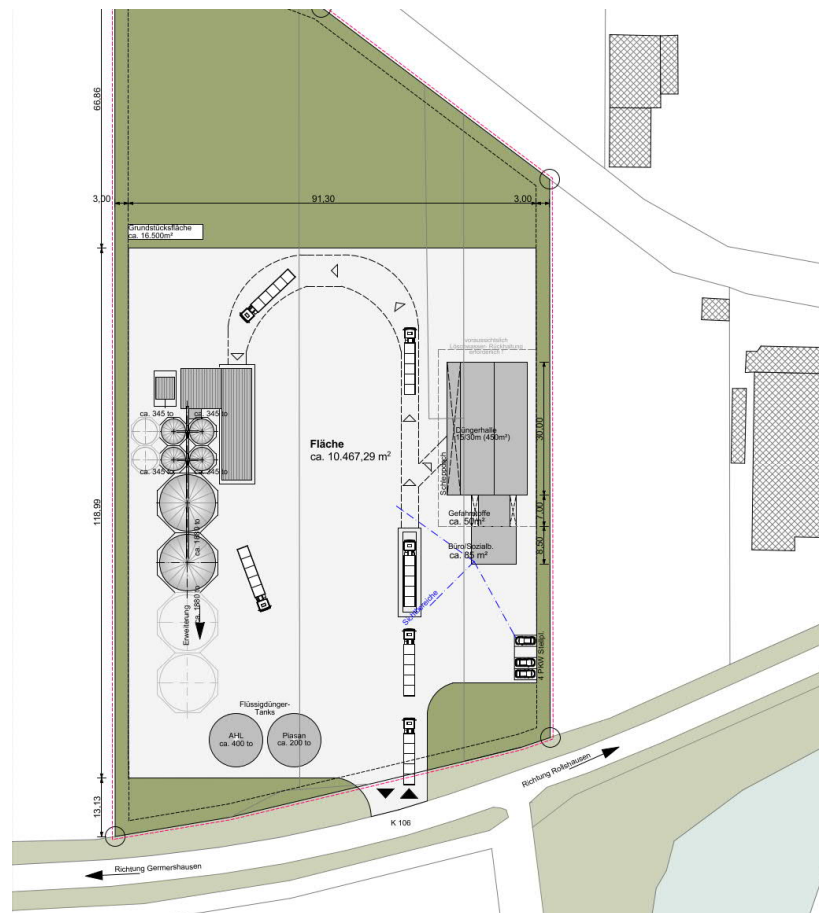
Daraus resultierend ist zu bewerten, dass eine innerörtliche Anbindung grundsätzlich für eine höhere Verkehrssicherheit am Knoten spricht, jedoch sowohl im Hinblick auf die Verkehrsbelastung wie auch auf die Emissionsbelastung klare Vorteile bei der Anbindung außerhalb der Ortslage liegen und somit die geringsten zusätzlichen Verkehrsemissionen für die Bevölkerung erzeugen.

aufgestellt: schä
Rosdorf, im Juli 2020

Ingenieure Rinne & Partner



SHP Ingenieure



Rollshausen

Zufahrtsmöglichkeiten Agrarstandort

Rollshausen – Zufahrtsmöglichkeiten Agrarstandort

Auftraggeber:
Rinne & Partner mbB
Götzenbreite 7
37124 Rosdorf

Auftragnehmer:
SHP Ingenieure
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Tel.: 0511.3584-450
Fax: 0511.3584-477
info@shp-ingenieure.de
www.shp-ingenieure.de

Projektleitung:
Prof. Dr.-Ing. Daniel Seebo

Bearbeitung:
Tim Hirt B.Sc.

Hannover, Juli 2020

Inhalt

		Seite
1	Problemstellung und Zielsetzung	1
2	Analyseverkehr	2
3	Abschätzung des Verkehrsaufkommens	4
3.1	Allgemeine Methodik	4
3.2	Verkehrserzeugung	5
3.3	Zeitliche Verkehrsverteilung	6
3.4	Räumliche Verkehrsverteilung	7
4	Prognoseverkehrsstärken	8
5	Verkehrsqualitäten	9
5.1	Allgemeines Vorgehen	9
5.2	Neuer Knotenpunkt – Zufahrt Agrarstandort/K106	11
6	Verkehrliche Beurteilung	12
Anhang I		13

1 Problemstellung und Zielsetzung

Die VR-Bank in Südniedersachsen eG plant die Errichtung eines neuen Agrar-Standortes im Landkreis Göttingen. Der neue Standort soll die zwei vorhandenen Agrar-Standorte Duderstadt und Gieboldehausen zusammenlegen. Vorgesehen ist der neue Standort am Ortsausgang von Rollshausen (Samtgemeinde Gieboldehausen) zwischen den beiden bisherigen Standorten. Der geplante Agrarstandort liegt direkt an der Kreisstraße K106 und soll auch an diese angebunden werden.

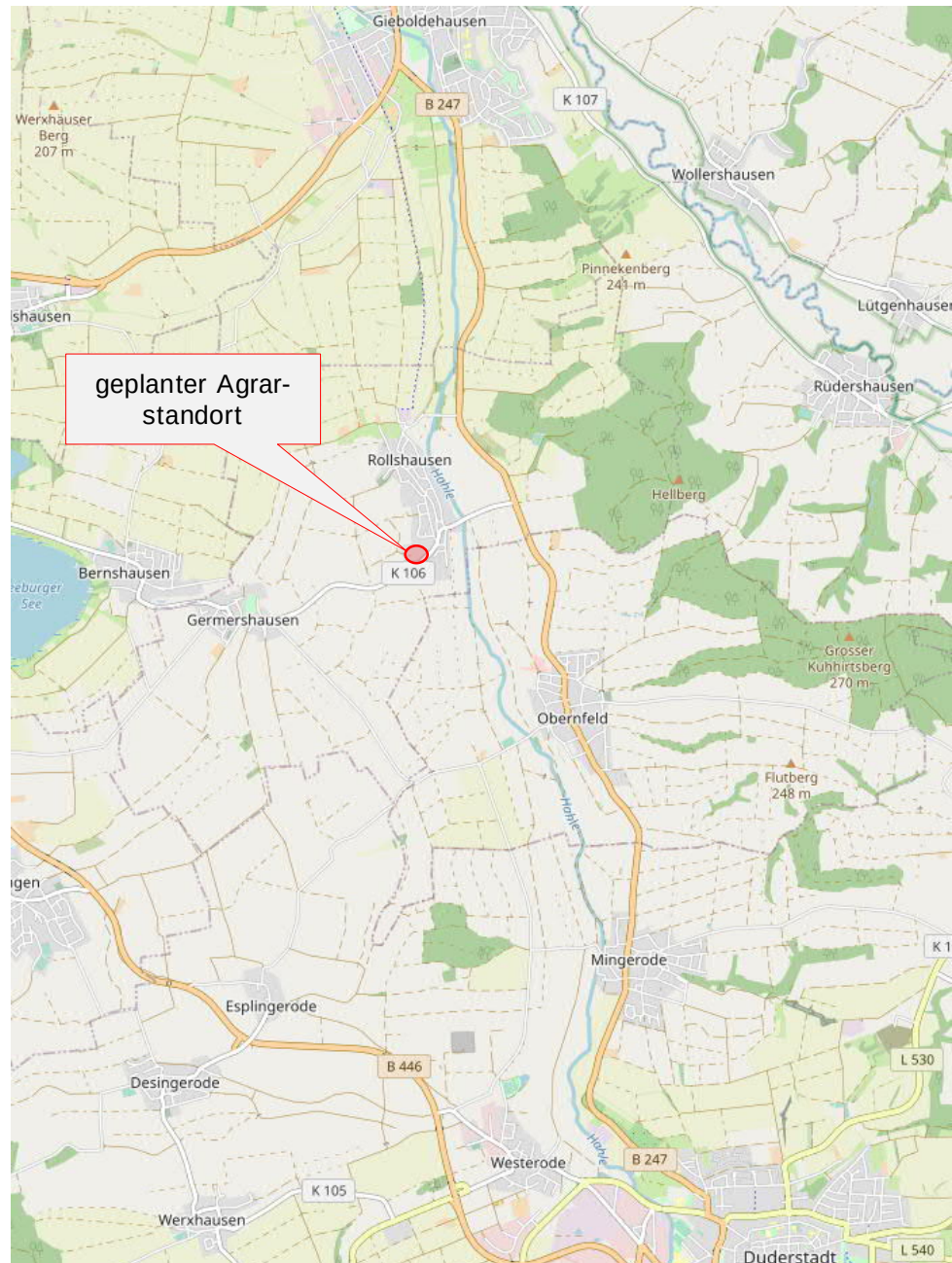


Abb. 1 Erweiterter Untersuchungsraum mit geplantem Agrar-Standort (rot) am Ortsausgang Rollshausen an der K 106

In Form einer Machbarkeitsstudie soll die Anbindung des Agrarstandorts an die K106 verkehrlich untersucht werden.

2 Analyseverkehr

Vom Landkreis Göttingen wurden DTV-Werte von 1970 bis 2010 für die Kreisstraße K106 zu Verfügung gestellt. Nach Aussagen der NLStBV ist der DTV von 2010 auch für das Jahr 2015 verwendbar. Aufgrund der Corona-Situation würde eine Erhebung zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens keine repräsentativen Zählergebnisse liefern, sodass nachfolgend die bereitgestellten Daten aus dem Jahr 2010 als Grundlage dienen.

Der DTV-Wert für die Kreisstraße liegt 2010 bei rund 982 Kfz/d. Davon sind ca. 5,8%, also 57 Kfz/d dem Schwerverkehr zuzuschreiben.

Für eine Ermittlung der Verkehrsqualität im Planfall sind die Spitzenstunden maßgebend. Gemäß dem Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen¹ beträgt der Spitzenstundenanteil für Kfz 9,1 % des DTV und für den Schwerverkehr 7,6 % (DTV_{sv}). Für die Spitzenstunden können damit etwa 90 Kfz/h (davon 5 SV/h) für den Querschnitt der Kreisstraße K106 ermittelt werden.

Eine Unterscheidung von Morgen- und Nachmittagsspitze ist nach diesem Rechenweg nicht möglich. Es könnte jedoch eine Asymmetrie vorliegen. Im Folgenden werden für Morgen- und Nachmittagsspitze deshalb zwei Ansätze betrachtet:

- Fall 1: Aufteilung von 70% zu 30%
- Fall 2: Aufteilung von 50% zu 50%

Grundsätzlich wird angenommen, dass Verkehrsteilnehmer im erweiterten Untersuchungsgebiet die umliegenden Bundesstraßen B27, B247 und B446 nutzen.

Im Fall 1 wird davon ausgegangen, dass nur bis Bernshausen die Kreisstraße K106 als Zubringer zu Bundesstraße B247 genutzt wird. Westlich von Bernshausen würde die Kreisstraße K106 einen Umweg bedeuten, sodass westlich von Bernshausen gelegene Orte vermutlich häufiger die Kreisstraße K114 zur B27 oder B446 wählen. Dem zur Folge ist eine deutliche Asymmetrie von Morgen- und Nachmittagsspitze für die Kreisstraße K106 am geplanten Agrarstandort zu erwarten. Entsprechend der Lage verteilt sich der Verkehr in der Morgenspitze zu 70% Richtung B247 (Rollshausen) und zu 30% Richtung Gemershausen. Für die Nachmittagsspitze ist die Verteilung entsprechend umgekehrt anzusetzen.

¹ Tab. 87 – Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen, Heft 1007; [Hrsg] FGSV

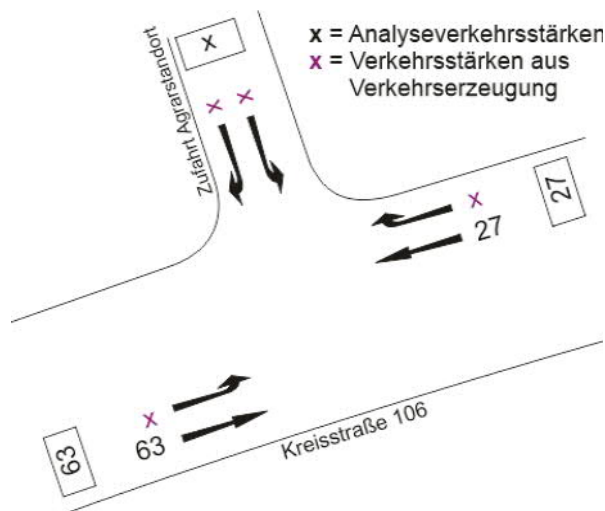


Abb. 2 Analyseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandort/ Kreisstraße 106; Morgenspitze - Fall 1

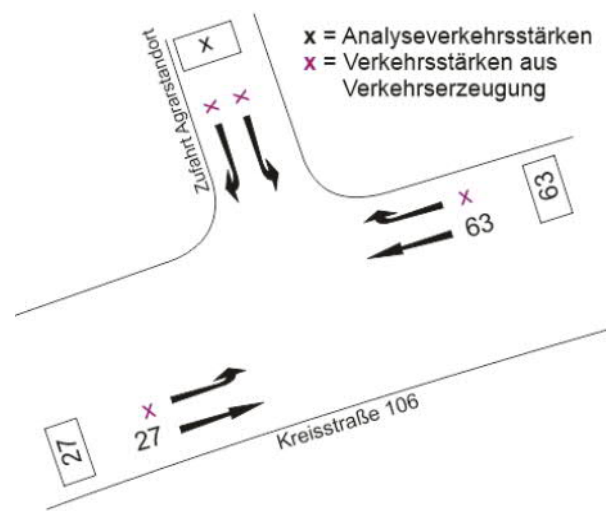


Abb. 3 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandort/ Kreisstraße 106; Nachmittagspitze - Fall 1

Als Absicherung wird mit Fall 2 eine Variante ohne Asymmetrie und entsprechend eine Verteilung von 50% zu 50% gewählt für den Fall, dass die Asymmetrie in Fall 1 einen günstigen Effekt in Bezug auf die Verkehrsqualität der Zufahrt zum neuen Agrarstandort bewirkt.

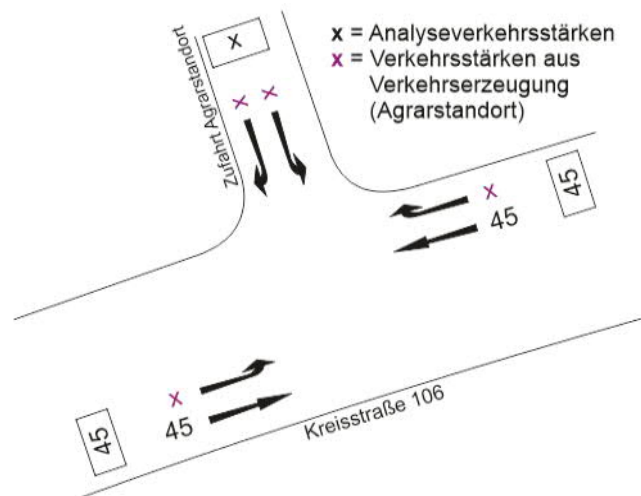


Abb. 4 Analyseverkehrsstärken; Morgen- und Nachmittagspitze - Fall 2

3 Abschätzung des Verkehrsaufkommens

In der folgenden Berechnung der Verkehrserzeugung wird das zusätzliche Verkehrsaufkommen für die Entwicklung der Flurstücke zum Agrarstandort abgeschätzt und zeitlich verteilt. Durch eine anschließende Verkehrsüberlagerung des Analyseverkehrs und des zusätzlichen Verkehrs lassen sich Aussagen zur Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit treffen.

3.1 Allgemeine Methodik

Die geplante Neunutzung von Flächen ist mit der Erzeugung zusätzlicher Verkehre verbunden, die über die Straßen im Untersuchungsgebiet abgewickelt werden müssen. Über die Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens in Verbindung mit den vorhandenen Verkehrsstärken können Aussagen zu den zukünftigen Verkehrsbelastungen in diesen Straßen gemacht werden.

Die Methodik der Berechnung des Verkehrsaufkommens basiert im Wesentlichen auf anerkannten Berechnungsverfahren für den werktäglichen Normalverkehr². Zusätzlich liegen den Berechnungen allgemein gültige Kenndaten, Erfahrungswerte der Gutachter und Informationen des Auftraggebers zu Grunde. Aus der geplanten Flächennutzung kann ein daraus resultierendes Verkehrsaufkommen abgeschätzt werden.

Eingangsgrößen

Auf der zu untersuchenden Fläche ist der Neubau eines Agrarstandorts mit überwiegend Lagerflächen für Agrargüter (Düngersilos und Getreidespeichern) vorgesehen. Darüber hinaus ist ein kleines Büro-/Sozialgebäude für die bis zu vier Mitarbeiter geplant. Der ländliche Standort impliziert einen hohen MIV-Anteil der Beschäftigten. Um ein Worst-Case-Szenario zu erzeugen, wird von einem MIV-Anteil von 100% der Mitarbeiter ausgegangen.

Nutzer des Standorts sind Betreiber der umliegenden Agrarflächen, die mit Sattelzügen Güter (Dünger und Getreide) verladen und/oder anliefern. Entsprechend vorliegender Unterlagen unterscheiden sich die Anlieferungs- und Verladungshäufigkeiten je nach Saison. Bisher stehen in der Hochsaison bei Dünger und Getreide in der Spitze maximal 110 Verladungen und Anlieferungen pro Tag zu Buche. Selbst bei einer Überschneidung beider Agrargüter und deren Hochsaison wurden nie mehr als 110 Verladungsprozesse erreicht. Innerhalb einer Hochsaison (Dünger: März bis Juni; Getreide: Juli bis September) treten je Agrargut häufig rund 40 Verladungen und Anlieferungen bei Dünger bzw. 60 bei Getreide pro Tag auf. Als Worst-Case-Szenario für die weitere Berechnung werden 110 Fahrzeuge pro Tag angesetzt.

² Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Bosserhoff, D.: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung; Wiesbaden, 2000; Aktualisierung 2016

3.2 Verkehrserzeugung

Durch den geplanten Standort kann insgesamt mit 232 Kfz-Fahrten/24 h gerechnet werden (vgl. Tab. 1). Richtungsbezogen bedeutet dies im Quell- und Zielverkehr jeweils 116 Kfz-Fahrten/24 h. Dabei erzeugen die Verladungsprozesse des Quartiers mit 220 Lkw-Fahrten/24 h den meisten Verkehr. Die vier Beschäftigten des Agrarstandorts erzeugen etwa 12 Fahrten pro Tag. Der genau erzeugte Verkehr ist der Tab. 1 zu nehmen.

Nutzergruppe	Anzahl	Wege- häufigkeit	Anwesenheits- faktor	Wege	MIV-Anteil	Besetzungs- grad	Tagesverkehr	Morgenspitze	Nachmittagsspitze
		[Wege/ Pers.]	[%]	[-]	[%]	[Pers./ Pkw]	[Kfz/ 24h]	[Kfz/ Sp.h]	[Kfz/ Sp.h]
(1) Aargarstandort									
Beschäftigte	4	3,0	100	12	100	1	12		
Kunden- verkehr	-	-	-	-	-	-	-		
Wirtschaftsver- kehr	110	-	-	2	100	-	220		
							232	31	34
							232	31	34

Tab. 1 Verkehrserzeugung des Aargarstandorts mit Tages- und Spitzenstundenverkehrsaufkommen

3.3 Zeitliche Verkehrsverteilung

Von wesentlicher Bedeutung für die Beurteilung der künftig zu erwartenden verkehrlichen Situation im Straßennetz ist die zeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens über den Tagesverlauf. Zur Ermittlung dieser Verteilung wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber die Ganglinien der bisherigen Standortorte in Duderstadt und Gieboldehausen für den Ziel- und Quellverkehr übernommen. Die Überlagerung von Quell- und Zielverkehren zeigt die über den Tag verteilte Gesamtbelastung auf (vgl. Abb. 5).

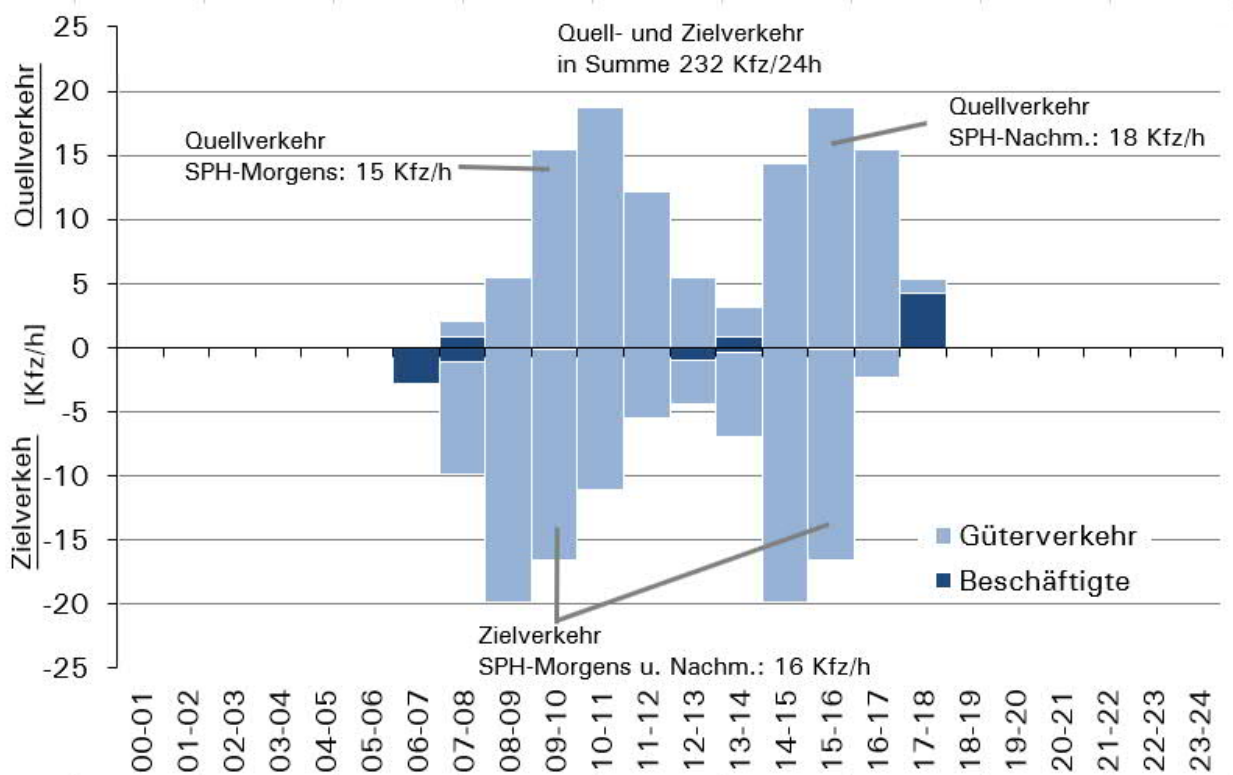


Abb. 5 Zeitliche Verkehrsverteilung der Neuverkehre

Die Spitzenstunden des neuen Agrarstandorts sind mit 31 Kfz/h in der Zeit von 9 Uhr bis 10 Uhr und 34 Kfz/h von 15 Uhr bis 16 Uhr zu erwarten.

3.4 Räumliche Verkehrsverteilung

Für die räumliche Verteilung wird angenommen, dass 75% des Kfz -Verkehrs über Rollshausen den Agrarstandort anfahren. Aus Richtung Gemershausen werden 25% für den Quell- und Zielverkehr angenommen.

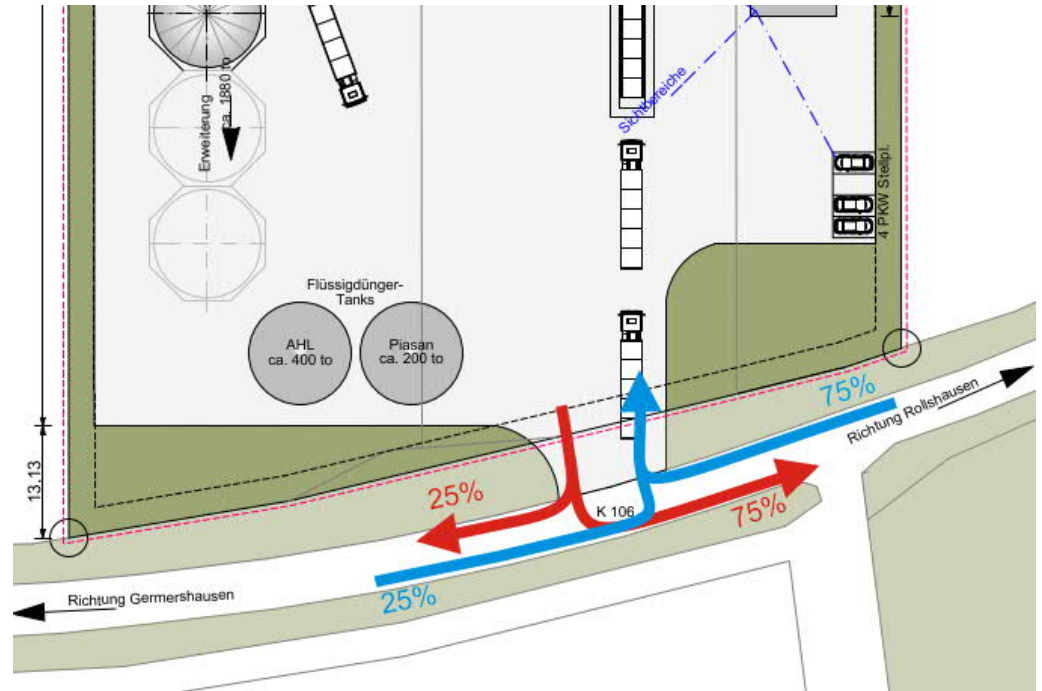


Abb. 6 Räumliche Verteilung des Neuverkehrs für den Agrarstandort

4 Prognoseverkehrsstärken

Durch Kombinieren der Analyseverkehrsstärken und des zusätzlich entstehenden Verkehrs des Agrarstandorts können nachfolgende Verkehrsstärken (Abb. 7 bis Abb. 10) für den neuen Knotenpunkt mit Zufahrt zum Agrarstandort abgeleitet werden.

Da kein Zeitbereich der Bestandsspitzenstunden aus dem DTV der Kreisstraße K106 hervorgeht wird das ungünstigste Szenario für die Kombination von Analyse- und Neuverkehr gewählt. Demnach werden die Spitzenstunden der Kreisstraße K106 mit den Spitzenstunden des Agrarstandorts überlagert.

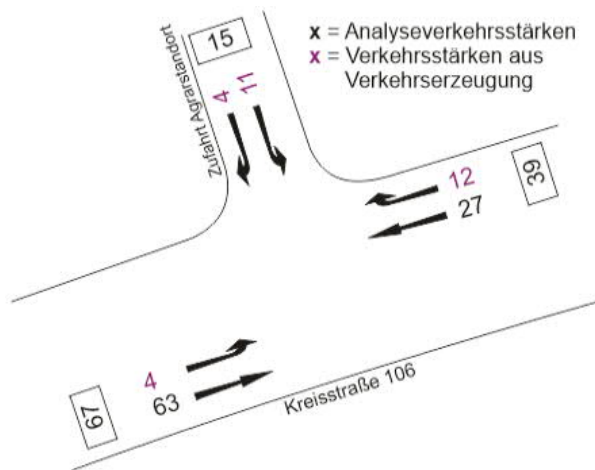


Abb. 7 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandort/ Kreisstraße K106; Morgenspitze - Fall 1

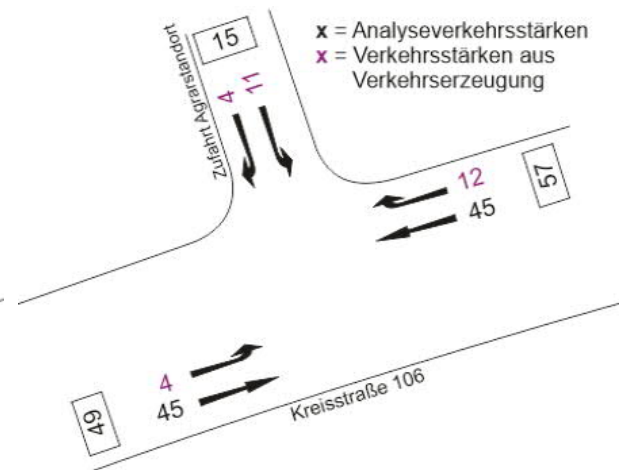


Abb. 8 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandort/ Kreisstraße K106; Morgenspitze - Fall 2

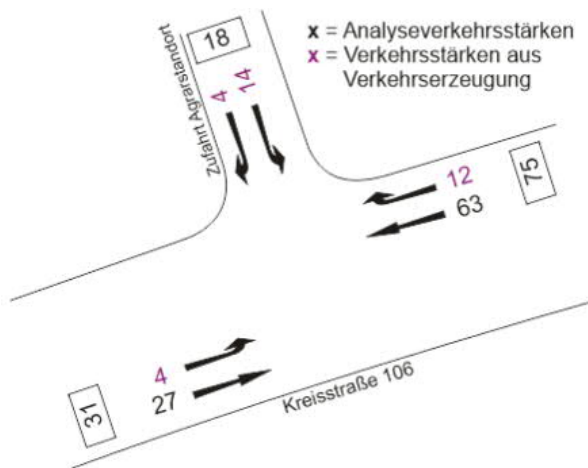


Abb. 9 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandorte/ Kreisstraße K106; Nachmittagsspitze - Fall 1

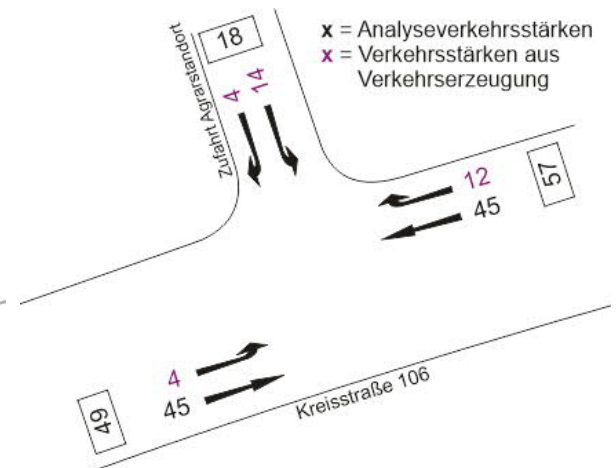


Abb. 10 Prognoseverkehrsstärken Zufahrt Agrarstandorte/ Kreisstraße K106; Nachmittagsspitze - Fall 2

5 Verkehrsqualitäten

5.1 Allgemeines Vorgehen

Die Bewertung der Verkehrsqualitäten erfolgt für alle auftretenden Verkehrsarten nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS³). Die Bewertung entspricht den deutschen Schulnoten, wobei A die beste Verkehrsqualität darstellt und F die schlechteste. Als akzeptable Verkehrsqualität gelten die Stufen A bis D. In Stufe E wird die Verkehrsqualität als mangelhaft angesehen, die Verkehrsanlage ist aber noch nicht überlastet. Die Qualitätsstufe E liegt bei vorfahrtbeschilderten Knotenpunkten ab 45 Sekunden mittlerer Wartezeit vor. Hierbei gilt in der Regel der Strom oder die Furt mit der höchsten mittleren Wartezeit als maßgebend für den Knotenpunkt.

Die Grenze zur Stufe F ist erreicht, wenn die Verkehrsnachfrage über der Kapazität des betrachteten Fahrstreifens liegt. Bei Stufe F ist folglich die Leistungsfähigkeit überschritten.

Verkehrsqualität 	
Qualitäts-Stufe (QSV)	Kfz 
	mittlere Wartezeit [s]
A	≤ 10 s
B	≤ 20 s
C	≤ 30 s
D	≤ 45 s
E	> 45 s
F	Auslastung > 1

* Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q_i über der Kapazität C_i liegt ($q_i > C_i$)

42 Zahlenangabe: Wartezeit in Sekunden
Farbe: Qualitätsstufe nach dem HBS

96 Maximale Rückstaulänge in m (S = 95 %)

Abb. 11 Qualitätsstufen der unterschiedlichen Verkehrsarten nach dem HBS 2015 für signalisierte und Vorfahrtsgeregelte Knotenpunkte

Zur Beurteilung der Verkehrsqualität werden die mittleren Wartezeiten des Kfz-Verkehrs als Bewertungsgrundlage herangezogen. Zudem wird für den Kfz-Verkehr die maximale Rückstaulänge (Sicherheit gegen Überstauung = 95 %) ermittelt. Im Folgenden werden die Verkehrsqualitäten, Wartezeiten

³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)
Ausgabe 2015

sowie maximalen Rückstaulängen dargestellt und beschrieben. Die errechneten Verkehrsqualitäten sind nur für die Spitzenstunden zu erwarten. Zu anderen Zeiten ist mit besseren Qualitäten zu rechnen. Die Einteilung in Qualitätsstufen dient dabei der Gütebeurteilung des Verkehrsflusses und des Grads der Behinderung, nicht jedoch dem direkten Vergleich absoluter Verlustzeiten.

Die Qualitätsstufen sind im HBS wie folgt definiert:

- Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Der Verkehrsfluss ist frei, die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B: Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich bemerkbar, bewirkt aber eine nur geringe Beeinträchtigung der Einzelnen. Der Verkehrsfluss ist nahezu frei, die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C: Die individuelle Bewegungsmöglichkeit hängt vielfach vom Verhalten der übrigen Verkehrsteilnehmer ab. Die Bewegungsfreiheit ist spürbar eingeschränkt. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt. Der Verkehrszustand ist stabil, die Wartezeiten sind spürbar.
- Stufe D: Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Interaktionen zwischen Verkehrsteilnehmern finden nahezu ständig statt, der Verkehrszustand ist noch stabil, die Wartezeiten sind beträchtlich.
- Stufe E: Es bilden sich Staus, die sich bei vorhandenen Belastungen nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Der Verkehr bewegt sich im Bereich zwischen Stabilität und Instabilität. Die Kapazität wird erreicht.
- Stufe F: Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

5.2 Neuer Knotenpunkt – Zufahrt Agrarstandort/K106

Für die Berechnung wurde ein Fahrstreifen in der Zufahrt des Agrarstandort angesetzt. Die Kreisstraße K106 wurde ohne zusätzlichen Linksabbieger angesetzt. Die Verkehrsqualität der Morgen- und Nachmittagsspitze lässt sich sowohl für Fall 1 als auch Fall 2 mit der Qualitätsstufe A bewerten. Alle Knotenströme haben mittlere Wartezeiten von unter 10 s, sodass die grafische Veranschaulichung gemäß Abb. 12 für beide Fälle und beide Spitzenstunden gilt. Unterschiede zwischen den Fällen 1 und 2 oder den Spitzenstunden sind in Bezug auf die Verkehrsqualität aufgrund der geringen Verkehrsstärke so marginal, dass sie sich in der mittleren Wartezeit kaum ($< 1\text{s}$) unterscheiden.

Alle ermittelten maximalen Rückstaulängen sind als unbedenklich einzustufen und haben somit keine Auswirkungen auf benachbarte Knotenpunkte.

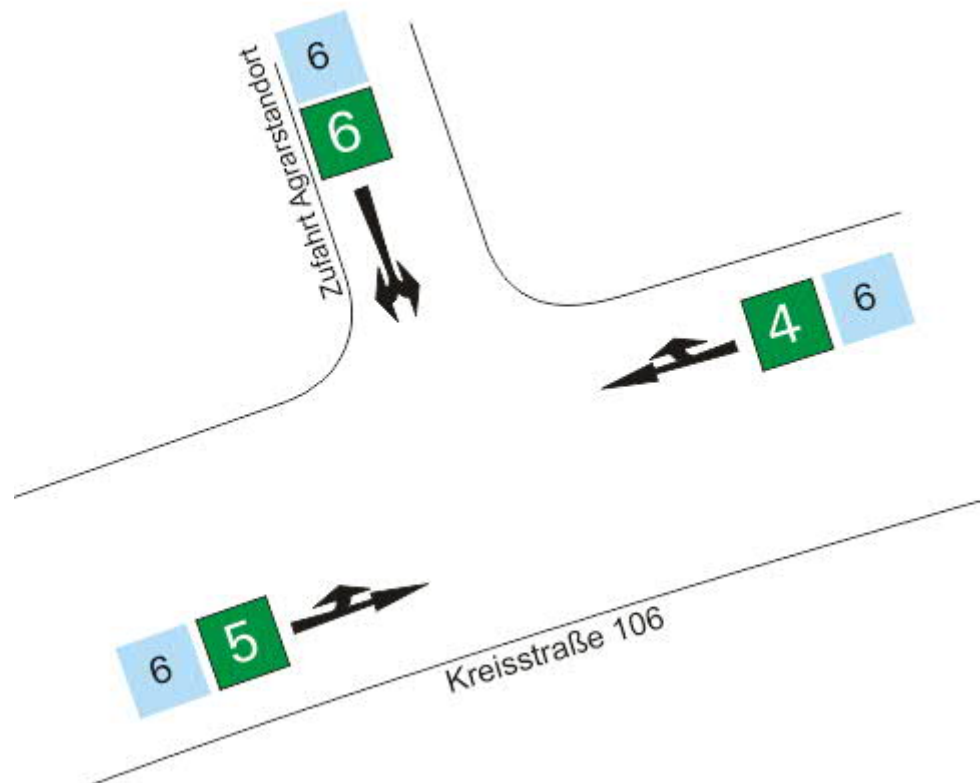


Abb. 12 Wartezeiten, Rückstaulängen und Verkehrsqualitäten am Knotenpunkt Zufahrt Agrarstandort/K106 – Morgenspitze/Nachmittagsspitze sowie Fall 1 und 2

6 Verkehrliche Beurteilung

Die zu erwartenden mittleren Wartezeiten und maximalen Rückstaulängen zeigen, dass die Erschließung des Gebiets über die Kreisstraße K106 mit dem Neuverkehr des Agrarstandorts problemlos funktionieren sollte. Selbst bei hohen Anlieferungs- und Verladungsaufkommen in der Hochsaison sind kaum spürbare Auswirkungen für die Kreisstraße K106 zu erwarten. Das Ein- und Abbiegen von der Kreisstraße auf das Gelände ist mit einer hohen Verkehrsqualität möglich, ohne dass bauliche oder betriebliche Maßnahmen notwendig werden (z.B. Linksabbiegestreifen, Lichtsignalanlage).

Anhang I

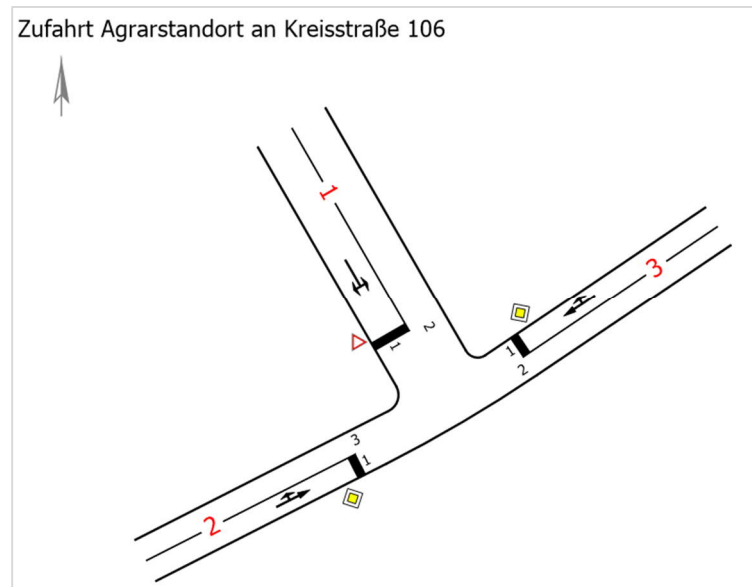


Abb. 13 Übersichtsknoten (LISA +) der Kenngrößentabellen

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q_{Fz} [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	G_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x_i [-]	q_D [Fz/h]	f_{KEK} [-]	p_0 [-]	f_{PE} [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	N_{99} [Fz]	N_{99} [m]	t_W [s]	QSV
3	A	3 → 2	2	27,0	28,0	-	1.800,0	1.736,0	0,016	-	-	-	1,0	1.709,0	-	-	-	-	2,1	A
		3 → 1	3	12,0	18,0	1.600,0	1.600,0	1.066,5	0,011	0,0	1,0	-	1,5	1.054,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,4	A
1	B	1 → 3	4	11,0	16,5	982,0	977,0	651,5	0,017	100,0	1,0	-	1,5	640,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,6	A
		1 → 2	6	4,0	6,0	1.152,5	1.152,5	768,5	0,005	33,0	1,0	-	1,5	764,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,7	A
2	C	2 → 1	7	4,0	6,0	1.230,0	1.230,0	820,0	0,005	39,0	1,0	1,0	1,5	816,0	1,0	6,0	1,0	6,0	4,4	A
		2 → 3	8	63,0	64,0	-	1.800,0	1.771,5	0,036	-	-	-	1,0	1.708,5	-	-	-	-	2,1	A
Mischströme																				
1	B	-	4+6	15,0	22,5	-	1.022,5	681,5	0,022	-	-	-	1,5	666,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,4	A
2	C	-	7+8	67,0	70,0	-	1.800,0	1.722,5	0,039	-	-	-	1,0	1.655,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
Gesamt QSV																				A

Abb. 14 Kenngrößentabelle (LISA +), Morgenspitze Fall 1

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	G _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	q _D [Fz/h]	f _{KCK} [-]	p ₀ [-]	f _{PE} [-]	R [Fz/h]	N ₉₅ [Fz]	N ₉₅ [m]	N ₉₉ [Fz]	N ₉₉ [m]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 2	2	45,0	46,0	-	1.800,0	1.761,5	0,026	-	-	-	1,0	1.716,5	-	-	-	-	2,1	A
		3 → 1	3	12,0	18,0	1.600,0	1.600,0	1.066,5	0,011	0,0	1,0	-	1,5	1.054,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,4	A
1	B	1 → 3	4	11,0	16,5	982,0	977,0	651,5	0,017	100,0	1,0	-	1,5	640,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,6	A
		1 → 2	6	4,0	6,0	1.127,5	1.127,5	751,5	0,005	51,0	1,0	-	1,5	747,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,8	A
2	C	2 → 1	7	4,0	6,0	1.205,0	1.205,0	803,5	0,005	57,0	1,0	1,0	1,5	799,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,5	A
		2 → 3	8	45,0	46,0	-	1.800,0	1.761,5	0,026	-	-	-	1,0	1.716,5	-	-	-	-	2,1	A
Mischströme																				
1	B	-	4+6	15,0	22,5	-	1.022,5	681,5	0,022	-	-	-	1,5	666,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,4	A
2	C	-	7+8	49,0	52,0	-	1.800,0	1.696,5	0,029	-	-	-	1,1	1.647,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
Gesamt QSV																				A

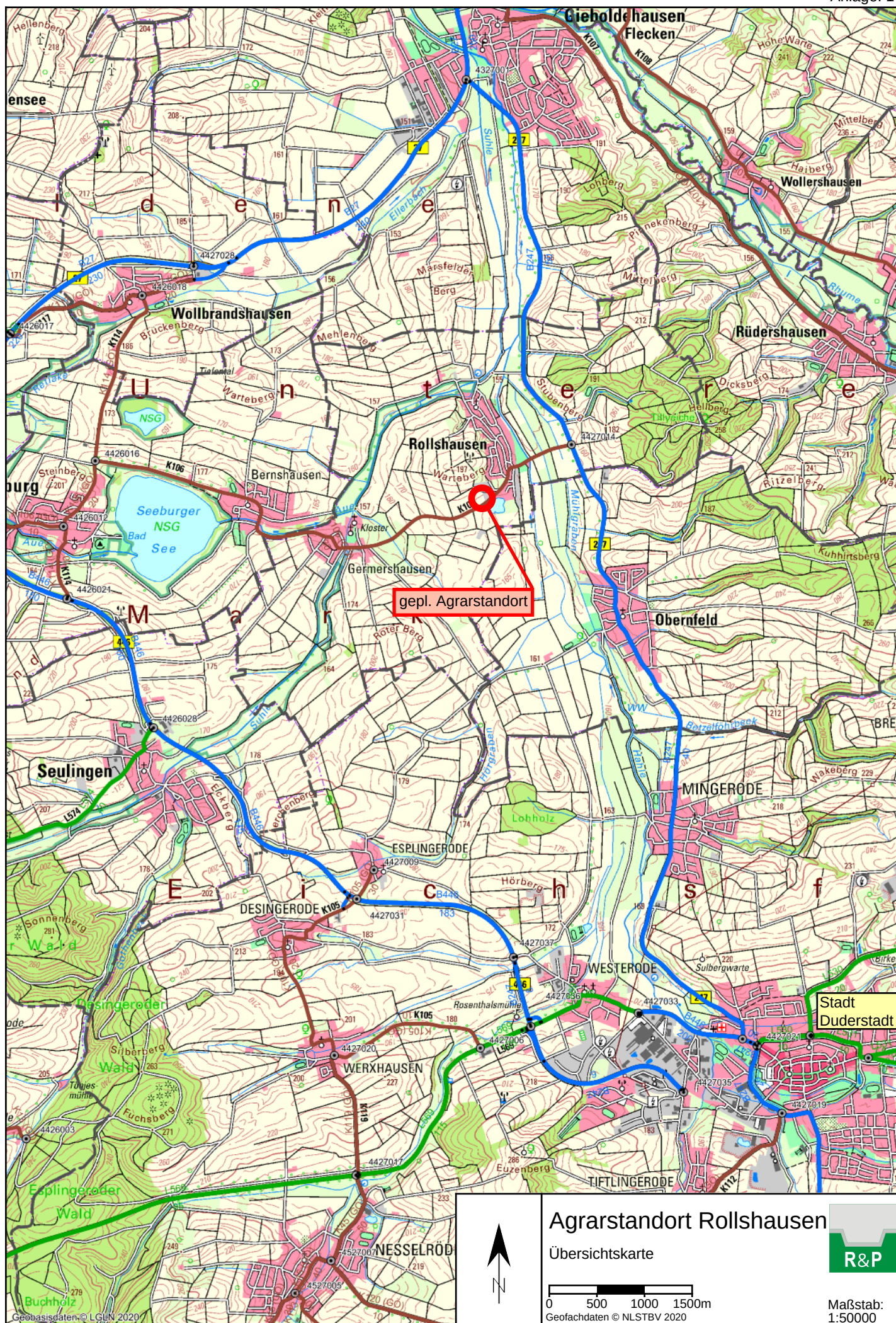
Abb. 15 Kenngrößentabelle (LISA +), Morgenspitze Fall 2

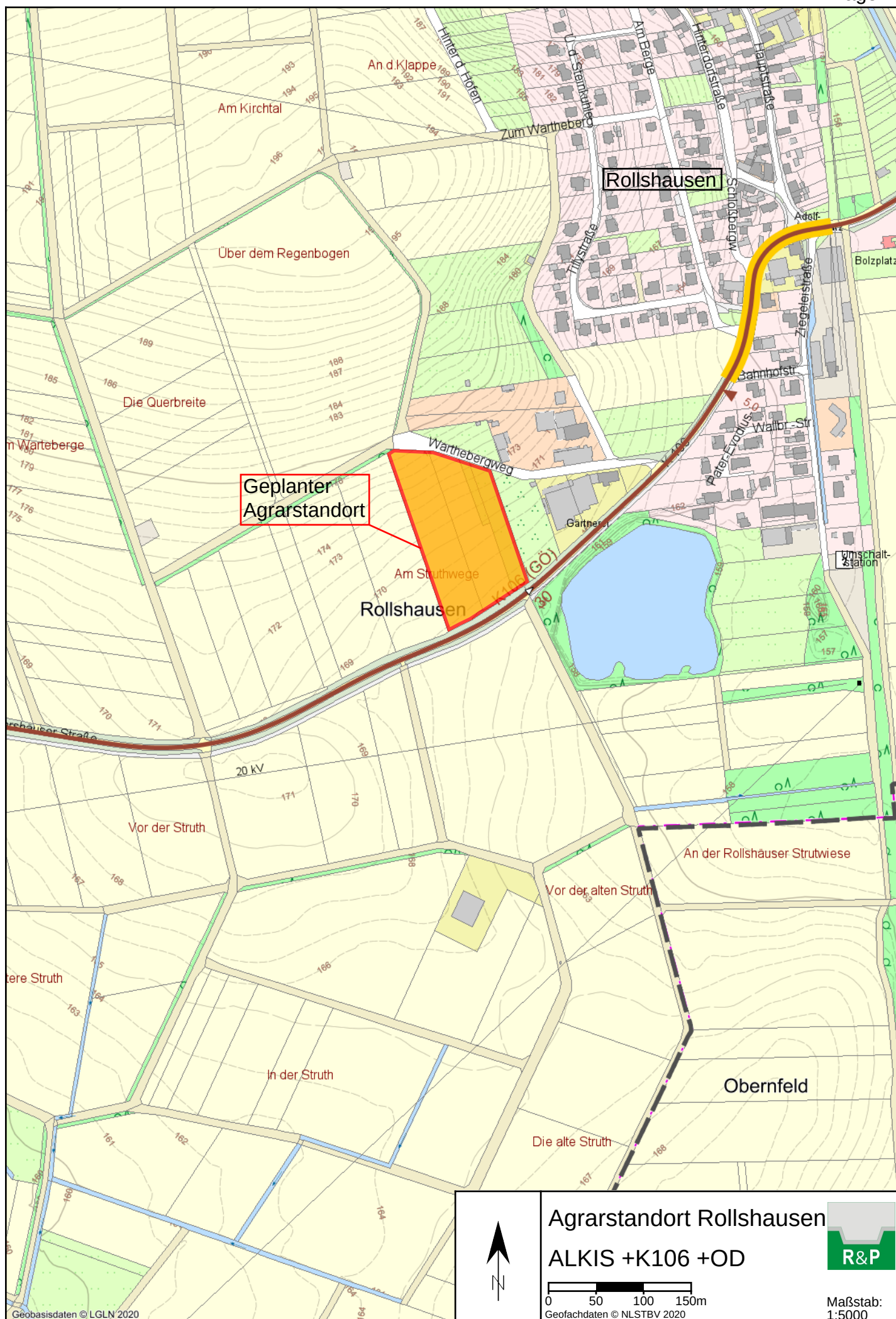
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	G _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	q _D [Fz/h]	f _{KEK} [-]	p ₀ [-]	f _{PE} [-]	R [Fz/h]	N ₉₅ [Fz]	N ₉₅ [m]	N ₉₉ [Fz]	N ₉₉ [m]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 2	2	63,0	65,5	-	1.800,0	1.731,0	0,036	-	-	-	1,0	1.668,0	-	-	-	-	2,2	A
		3 → 1	3	12,0	18,0	1.600,0	1.600,0	1.066,5	0,011	0,0	1,0	-	1,5	1.054,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,4	A
1	B	1 → 3	4	14,0	21,0	982,0	977,0	651,5	0,021	100,0	1,0	-	1,5	637,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,6	A
		1 → 2	6	4,0	6,0	1.103,0	1.103,0	735,5	0,005	69,0	1,0	-	1,5	731,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,9	A
2	C	2 → 1	7	4,0	6,0	1.180,5	1.180,5	787,0	0,005	75,0	1,0	1,0	1,5	783,0	1,0	6,0	1,0	6,0	4,6	A
		2 → 3	8	27,0	27,5	-	1.800,0	1.766,5	0,015	-	-	-	1,0	1.739,5	-	-	-	-	2,1	A
Mischströme																				
1	B	-	4+6	18,0	27,0	-	1.038,5	692,5	0,026	-	-	-	1,5	674,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,3	A
2	C	-	7+8	31,0	33,5	-	1.800,0	1.665,0	0,019	-	-	-	1,1	1.634,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
Gesamt QSV																				A

Abb. 16 Kenngrößentabelle (LISA +), Nachmittagsspitze Fall 1

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	G _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	q _D [Fz/h]	f _{kEK} [-]	p ₀ [-]	f _{PE} [-]	R [Fz/h]	N ₉₅ [Fz]	N ₉₅ [m]	N ₉₉ [Fz]	N ₉₉ [m]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 2	2	45,0	46,0	-	1.800,0	1.761,5	0,026	-	-	-	1,0	1.716,5	-	-	-	-	2,1	A
		3 → 1	3	12,0	18,0	1.600,0	1.600,0	1.066,5	0,011	0,0	1,0	-	1,5	1.054,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,4	A
1	B	1 → 3	4	14,0	21,0	982,0	977,0	651,5	0,021	100,0	1,0	-	1,5	637,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,6	A
		1 → 2	6	4,0	6,0	1.127,5	1.127,5	751,5	0,005	51,0	1,0	-	1,5	747,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,8	A
2	C	2 → 1	7	4,0	6,0	1.205,0	1.205,0	803,5	0,005	57,0	1,0	1,0	1,5	799,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,5	A
		2 → 3	8	45,0	46,0	-	1.800,0	1.761,5	0,026	-	-	-	1,0	1.716,5	-	-	-	-	2,1	A
Mischströme																				
1	B	-	4+6	18,0	27,0	-	1.038,5	692,5	0,026	-	-	-	1,5	674,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,3	A
2	C	-	7+8	49,0	52,0	-	1.800,0	1.696,5	0,029	-	-	-	1,1	1.647,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
Gesamt QSV																				A

Abb. 17 Kenngrößentabelle (LISA +), Nachmittagsspitze Fall 2







Streckenband: K106(GÖ), Abs.Nr. 30

26.06.2020

Abschnitt/Ast

- +— Abschnitt/Ast
 L298, Abs.1 Straße, Abschnittsnr.
 3029024D Nullpunktsort
 ▶ Stationierungsrichtung

K 106, K 114

44260160

K106(GÖ), Abs.Nr. 30

B 247, K 106

44270140

44260160

44270140

**Bahnigkeit,
Fahrstreifen,
Ortsdurchfahrten**

- Ortsdurchfahrt
 - - Fahrstreifen



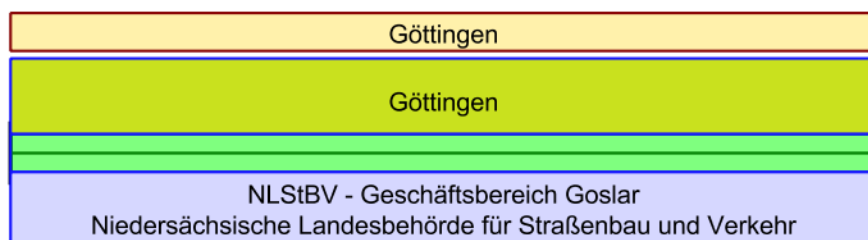
Bernshausen

Germershausen

Rollshausen

**Straßenbaulast,
Verwaltung, Widmung,
Dienststelle, UI/UA**

- Straßenbaulast Landkreis
 ■ Verwaltungsbezirk
 ■ gewidmet, unter Verkehr
 ■ Dienststelle



Göttingen

Göttingen

NLStBV - Geschäftsbereich Goslar

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Kilometrierung**Stationierung**

0.0

1.0

2.0

3.0

4.0

5.0

5.861

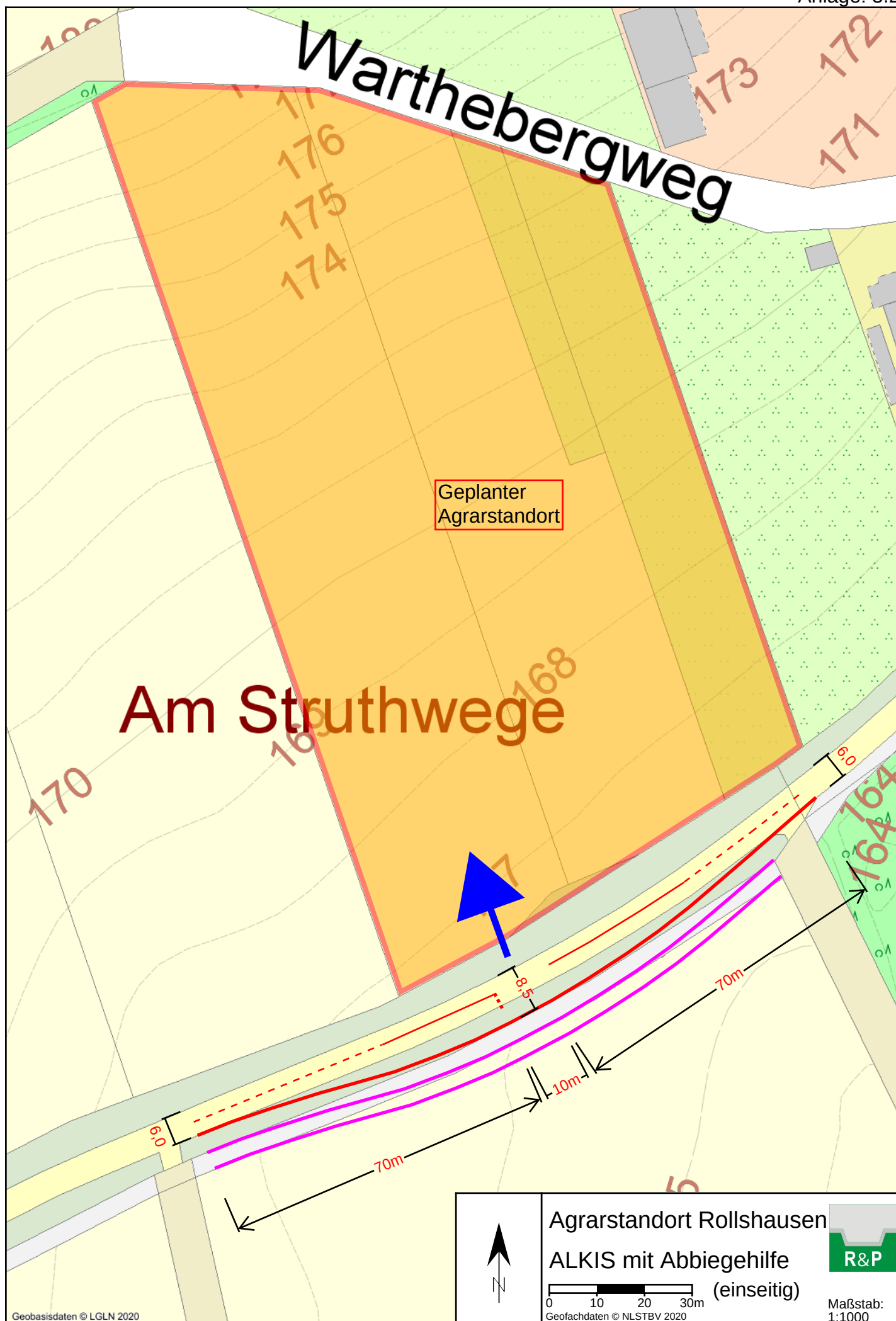
INGENIEURE

RINNE & PARTNER

Götzenbreite 7 * 37124 Rosdorf * Tel (0551) 50068-0 * Fax (0551) 50068-68

R&P





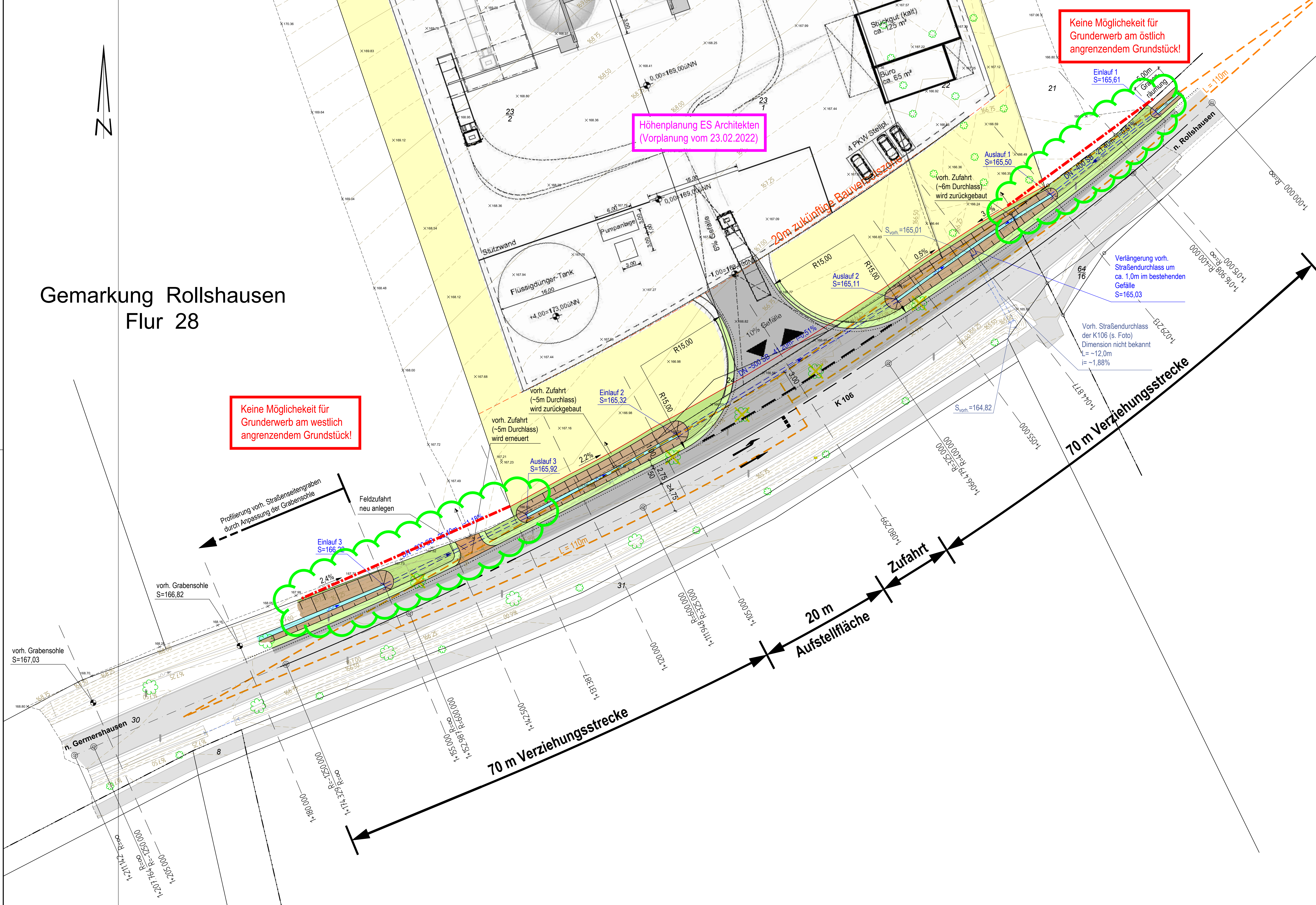


Foto vom vorhandenen Straßendurchlass (Einlauf) bei Station 1+044.877

Anlage 3

- Legende:**
- Fahrbahnverbreiterung und Grundstückszufahrt zum Agrarstandort Rollshausen
 - vorh. Asphaltbefestigung (Fahrbahn + Radweg)
 - Feldzufahrt
 - Bankett
 - Straßenseitengraben
 - gepl. RW-Durchlass
 - mögliche neue Grenze zur K106
 - Agrarstandort
 - Anfahrtsicht (Schenkellänge 110m bei 70km/h)
 - vorh. Baum entfällt
 - Bestandshöhen (Vermessung von Büro Rink vom 05.05.2020)

Bauehr/Antragsteller: **VR-Bank** in Südniedersachsen eG - Geschäftsstelle Dransfeld -

Dransfeld, den

Verfasser: **RINNE & PARTNER mbB**

Rosdorf, den

Ingenieure: **RINNE & PARTNER mbB**

Coltenbreite 7 • 37124 Rosdorf • Tel (0551) 50068-0 • Fax (0551) 50068-68

Projekt: **NEUBAU EINES AGRARSTANDORTES IN DER GEMEINDE ROLLSHAUSEN - VORPLANUNG -**

Planinhalt: **LAGEPLAN FAHRBAHAUFWEITUNG ZUR ANBINDUNG AN DIE K 106**

Bearbeitet/Datum: schä-abr 2022-04-12

Dokument: 90191002

Sonstiges:

Maßstab: 1:250

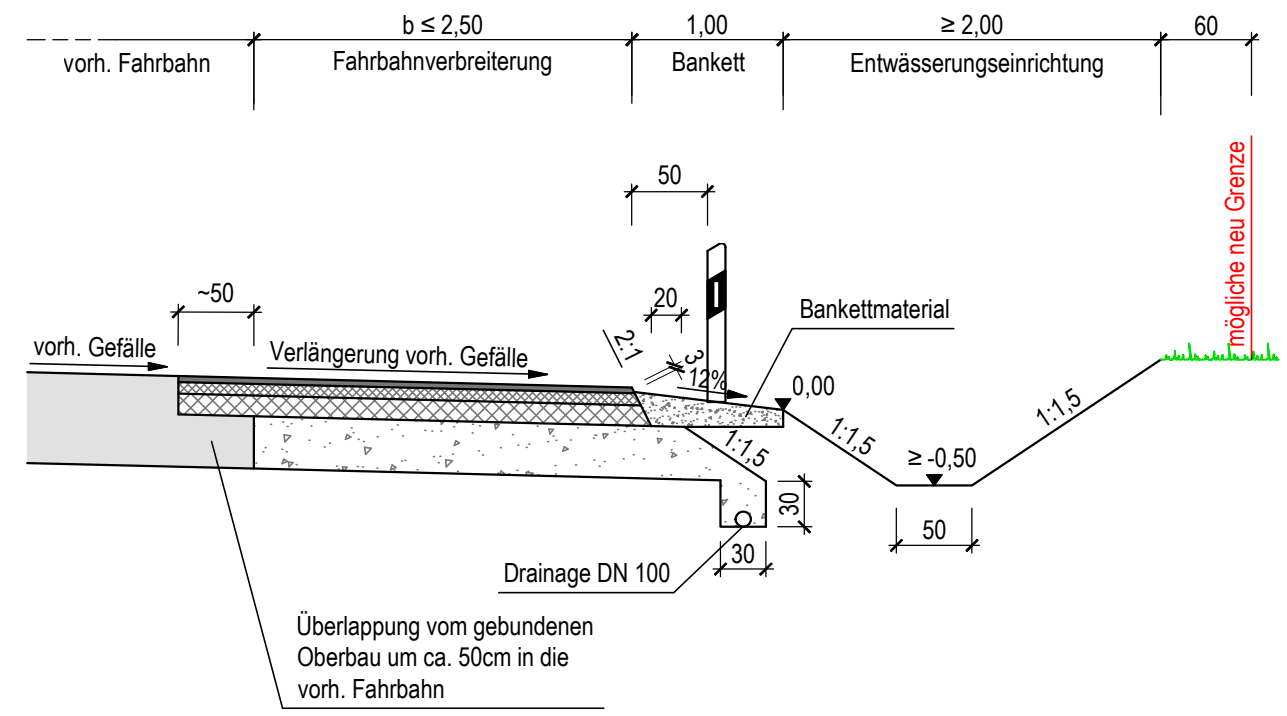
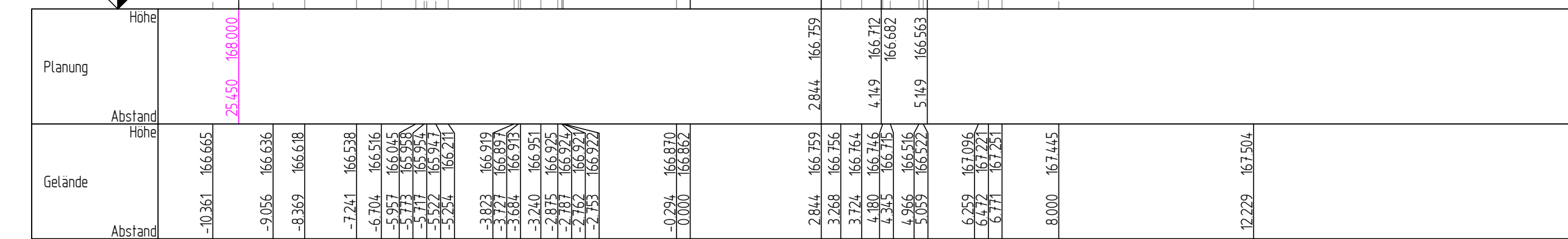
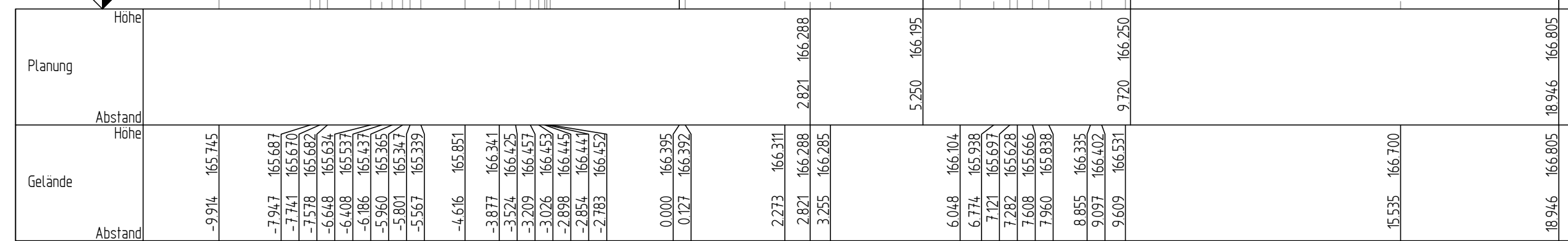
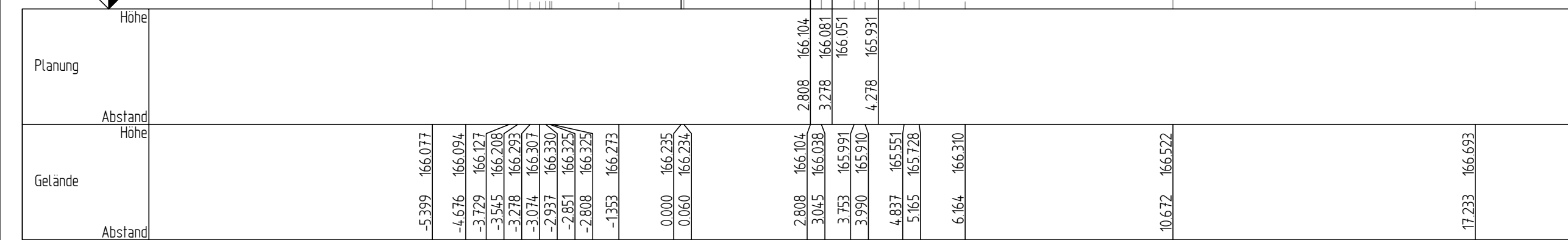
Format: 105 x 59

Anlage:

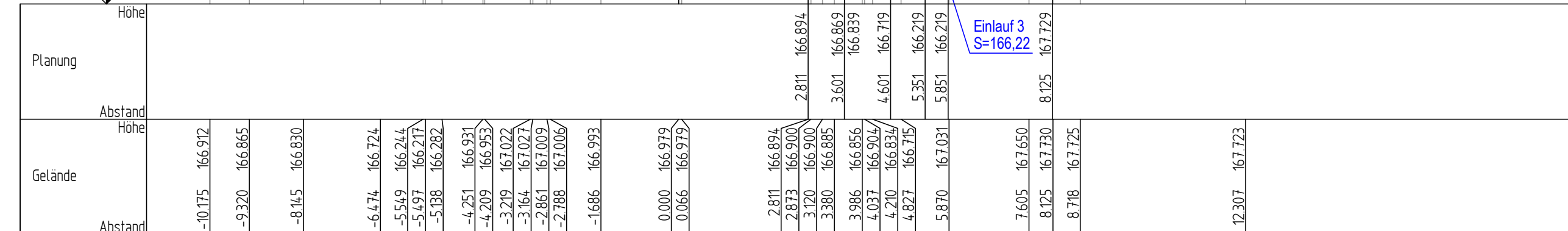
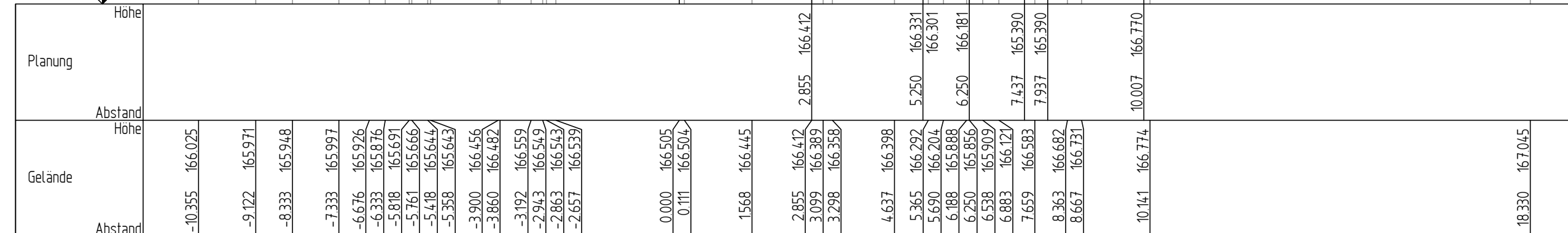
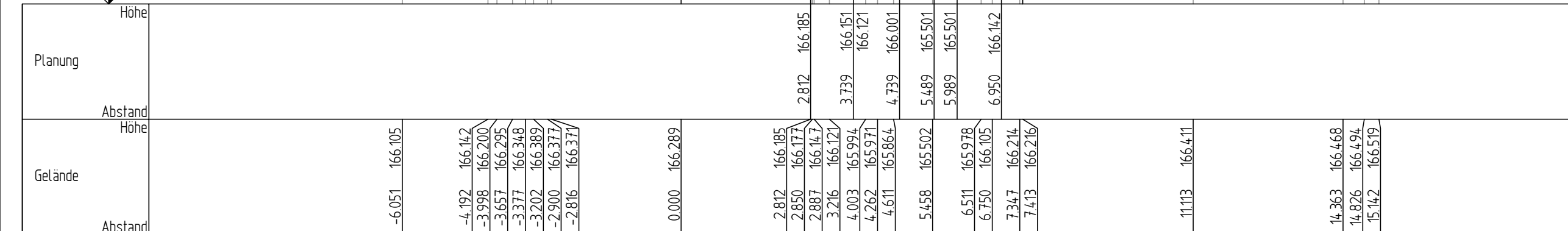
Blatt:

Flugplan (Lageplan) und Höhenplan (Höhenplan) vom Vermessungsbüro Rink vom 05.05.2020 (Gesdb.-Nr.: 201917)

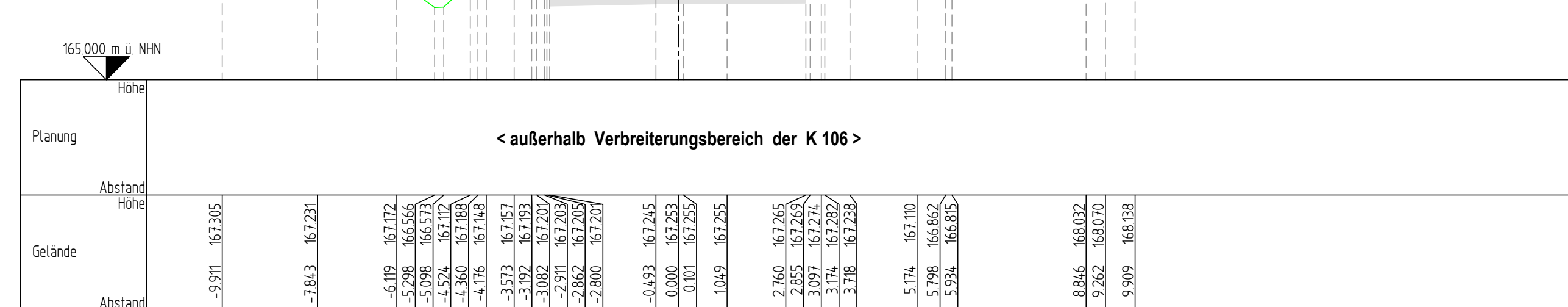
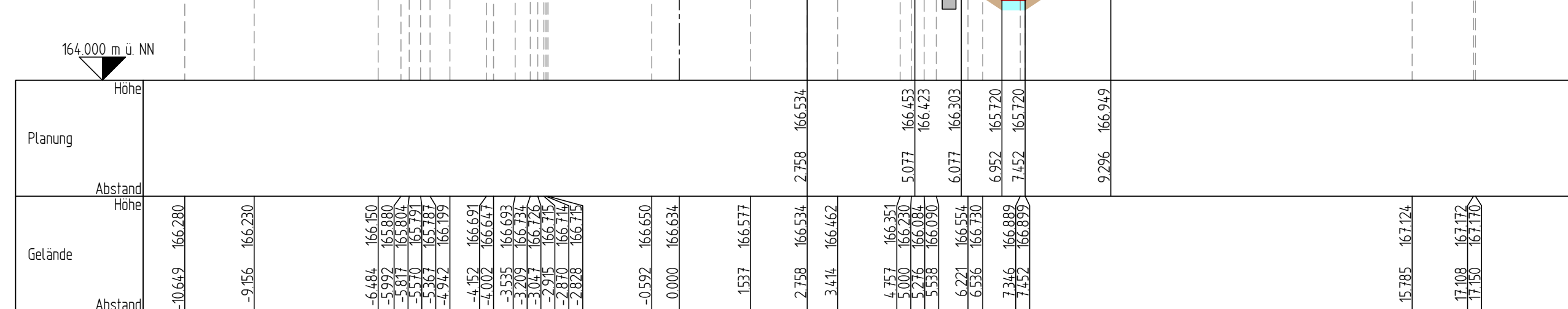
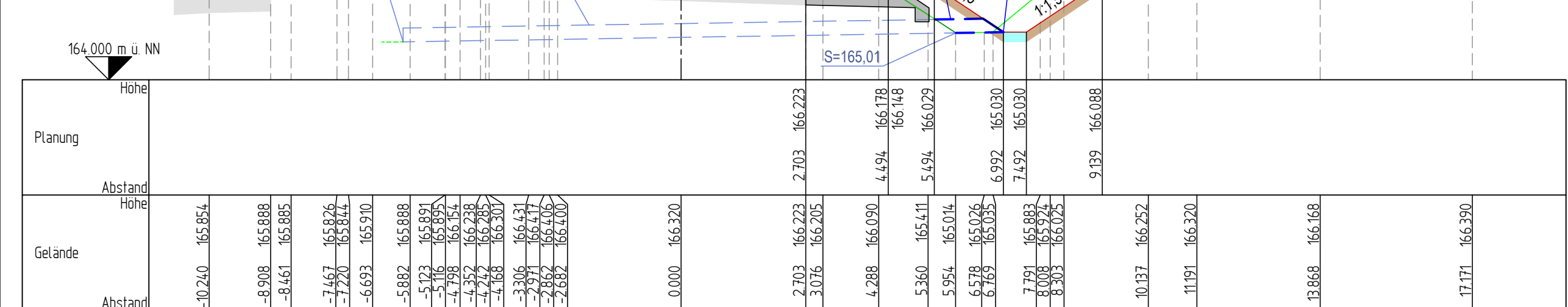
M 1:100



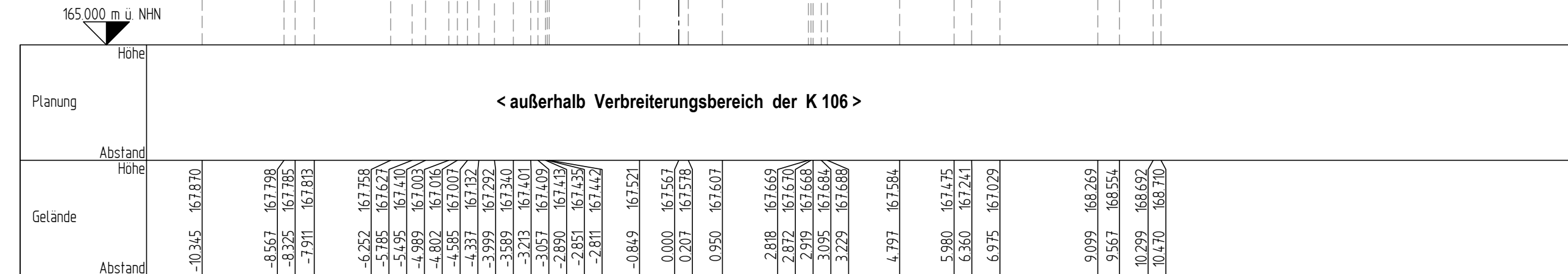
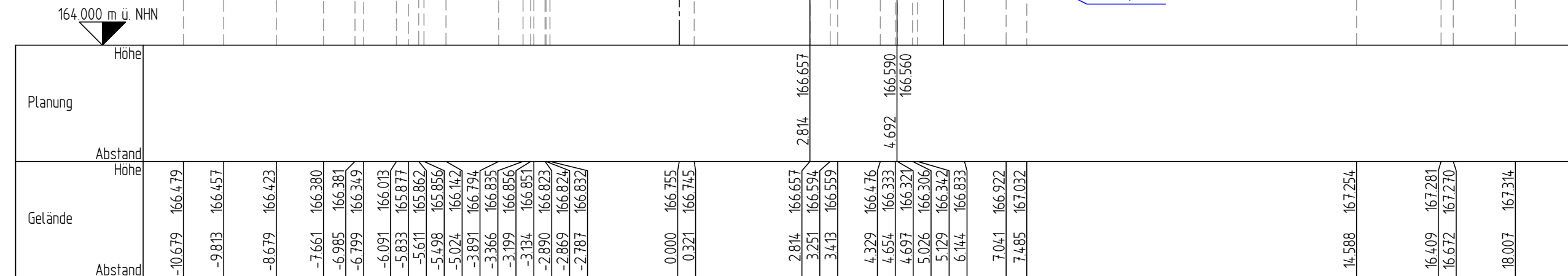
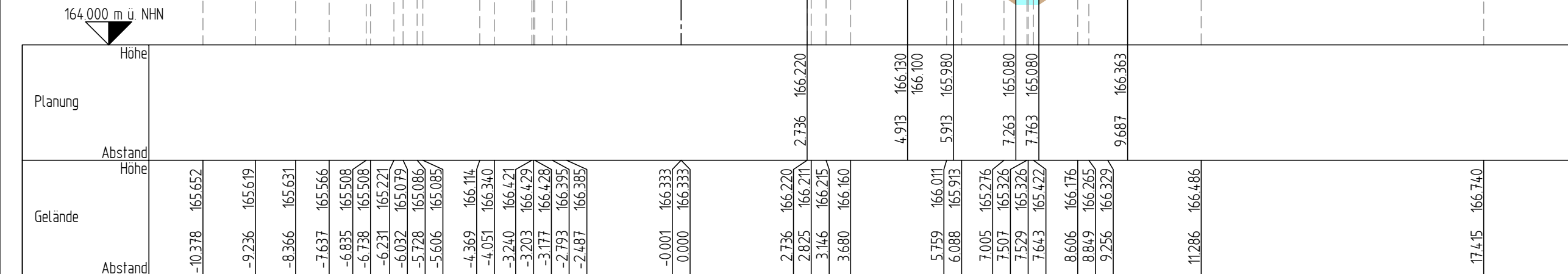
Fist. 22



Anlage 4



Grundverweh am westlich angrenzenden Grundstück!



AUSFÜHRUNG	
Bauplan/Antragsteller:	
 <b style="font-size: 24px;">VR-Bank in Südniedersachsen eG - Geschäftsstelle Dransfeld -	
Dransfeld, den:	
Verfasser:	
Rat/Dorf, den:	
	
Ingenieure RINNE & PARTNER mbB Gartenfeld 1 • 31778 Rosdorf • Tel 05511 50068-0 • Fax 05511 50068-69	
Projekt: NEUBAU EINES AGRARSTÄUDES IN DER GEMEINDE ROLLSHAUSEN - VORPLANUNG -	
Planinhalt:	Multiscale: 1:100 Format: 126 x 63 Anlage: Blatt:
Querprofile VON STAT.: +1015 000 BIS STAT.: +1205 000	
Bearbeitet/Datum: schä-abr 2022-04-12	
Dokument: 901910q01	
Sonstiges:	



Zeichenerklärung

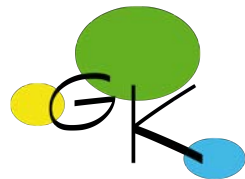
- Biotoptypen**
(Nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, NLWKN, Drachenfels 2019)
§ = Biotoptyp geschützt nach § 29 BNatSchG
- Acker- und Gartenbaubiotopie
 - AL Basenarmer Lehacker
 - Gebüsche und Gehölzbestände
 - HFS Strauchhecke
 - HOA Alter Streuobstbestand §
 - Grünanlagen
 - GRA Artenarmer Scherrasen
 - Verkehrsanlagen
 - OVS Straße
 - Baum Bestand

- Allgemein**
- Geltungsbereich B-Plan
 - Durchlass
 - 23/1 Flurstücke

- Bodenbewertung (LBEG)**
- Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit

Anlage 5

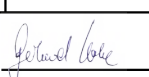
Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Dipl.-Ing. G. Kohl, BDLA
Hainholzweg 11, 37085 Göttingen
Fon: +49 551 487799
Fax: +49 551 5311559
E-Mail: plan@lup-kohl.de
Homepage: www.lup-kohl.de

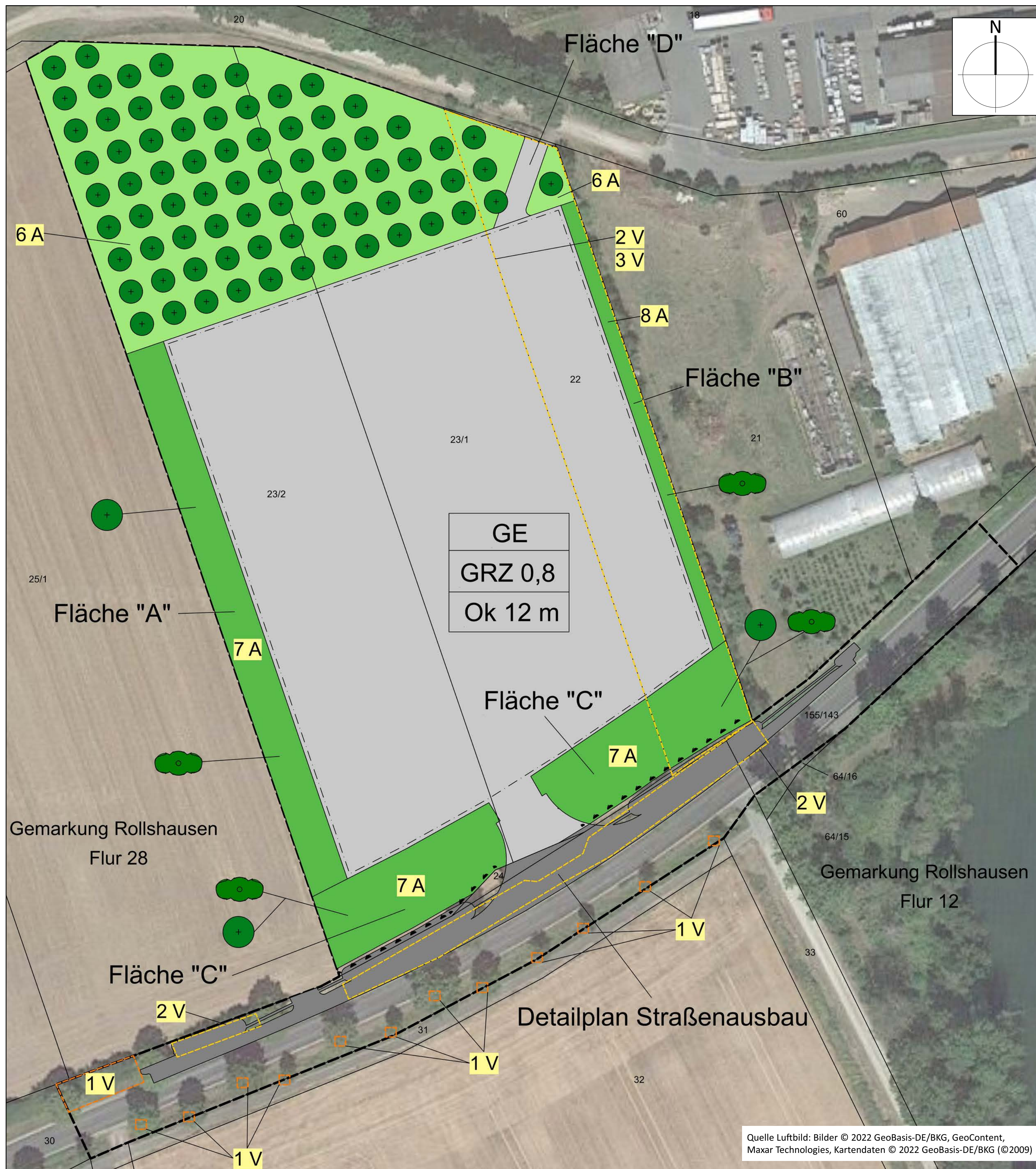


PROJEKT Neubau eines Agrarstandortes
Gemeinde Rollshausen

BAUHERR VR-Bank in Südniedersachsen eG
Geschäftsstelle Dransfeld
Heinrich-Sohnrey-Str. 1
37127 Dransfeld



BEZEICHNUNG		Datum	Zeichen
	bearbeitet	10.08.2022	PK/VK/GK
	gezeichnet	10.08.2022	PK/VK
	geprüft	 10.08.2022	
Datei: 202021_Bestandsplan_2022-08-10		PROJEKT-NR.: 202021	
MAßSTAB 1:500		FORMAT: 640x490 mm	BLATT NR.: 1



Quelle Luftbild: Bilder © 2022 GeoBasis-DE/BKG, GeoContent, Maxar Technologies, Kartendaten © 2022 GeoBasis-DE/BKG (©2009)

Zeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung

- Gewerbegebiet
- Derzeit unversiegelte Verkehrsfläche
- Bebauungsgrenze

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Vermeidungsmaßnahmen

- 1 V - Schutz angrenzender Gehölzbestände
- 2 V - Einhaltung gesetzlicher Rodungszeiten
- 3 V - Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse

Kompensationsmaßnahmen

- 6 A - Anlage einer Streuobstwiese
- 7 A - Anlage einer Baum-Strauchhecke
- 8 A - Anlage einer Strauchhecke

Allgemein

- Baumpflanzung
- Strauchpflanzung
- Bestandsbaum

Anlage 6

Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Dipl.-Ing. G. Kohl, BDLA
Hainholzweg 11, 37085 Göttingen
Fon: +49 551 487799
Fax: +49 551 5311559
E-Mail: plan@lup-kohl.de
Homepage: www.lup-kohl.de



PROJEKT Neubau eines Agrarstandortes
Gemeinde Rollshausen

BAUHERR VR-Bank in Südniedersachsen eG
Geschäftsstelle Dransfeld
Heinrich-Sohnrey-Str. 1
37127 Dransfeld



BEZEICHNUNG	Datum		Zeichen
	bearbeitet	10.08.2022	PK/VK/GK
	gezeichnet	10.08.2022	PK/VK
	geprüft	10.08.2022	
Datei: 202021_Maßnahmenplan1_2022-08-10		PROJEKT-NR.: 202021	
MAßSTAB 1:500	FORMAT: 640x490 mm		BLATT NR.: 1



Zeichenerklärung

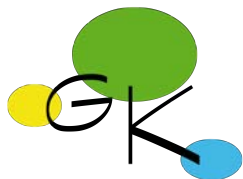
Kompensationsmaßnahmen
9 A - Anlage von Auengehölzen

Überschwemmungsgebiet Hahle
Verordnungsfläche
Vorläufig zu sicherndes ÜSG

Katasterdaten
Flurstücke der Maßnahme 9 A mit Flurstücksnummern

Anlage 7

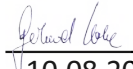
Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Dipl.-Ing. G. Kohl, BDLA
Hainholzweg 11, 37085 Göttingen
Fon: +49 551 487799
Fax: +49 551 5311559
E-Mail: plan@lup-kohl.de
Homepage: www-lup-kohl.de



PROJEKT
Neubau eines Agrarstandortes
Gemeinde Rollshausen

BAUHERR
VR-Bank in Südniedersachsen eG
Geschäftsstelle Dransfeld
Heinrich-Sohnrey-Str. 1
37127 Dransfeld



BEZEICHNUNG		Datum	Zeichen
	bearbeitet	10.08.2022	PK/VK/GK
	gezeichnet	10.08.2022	PK/VK
	geprüft	 10.08.2022	
Datei: 202021_Maßnahmenplan2_2022-08-10		PROJEKT-NR.: 202021	
MAßSTAB 1:250	FORMAT: 460x320 mm	BLATT NR.: 1	



Zeichenerklärung

 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

202021_Maßnahmen

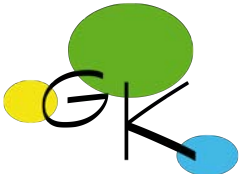
-  1 V - Schutz angrenzender Gehölzbestände
-  2 V - Einhaltung gesetzlicher Rodungszeiten
- 3 V - Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse

Kompensationsmaßnahmen

-  6 A - Anlage einer Streuobstwiese
-  7 A - Anlage einer Baum-Strauchhecke
-  8 A - Anlage einer Strauchhecke
-  A 9 - Anlage von Auengehölzen
-  10 A CEF - Fledermauskasten
-  10 A CEF - Höhlenbrüterkasten

Anlage 8

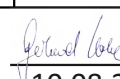
Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Dipl.-Ing. G. Kohl, BDLA
Hainholzweg 11, 37085 Göttingen
Fon: +49 551 487799
Fax: +49 551 5311559
E-Mail: plan@lup-kohl.de
Homepage: www.lup-kohl.de



PROJEKT Neubau eines Agrarstandortes
Gemeinde Rollshausen

BAUHERR VR-Bank in Südniedersachsen eG
Geschäftsstelle Dransfeld
Heinrich-Sohnrey-Str. 1
37127 Dransfeld



BEZEICHNUNG		Datum	Zeichen
	bearbeitet	10.08.2022	PK/VK/GK
	gezeichnet	10.08.2022	PK/VK
	geprüft	 10.08.2022	
Datei: 202021_Maßnahmenübersichtsplan_2022-08-10		PROJEKT-NR.: 202021	
MAßSTAB 1:2.500	FORMAT: 510x510 mm	BLATT NR.: 1	

Quelle Luftbild: Bilder © 2022
GeoBasis-DE/BKG, GeoContent,
Maxar Technologies, Kartendaten
© 2022 GeoBasis-DE/BKG (©2009)

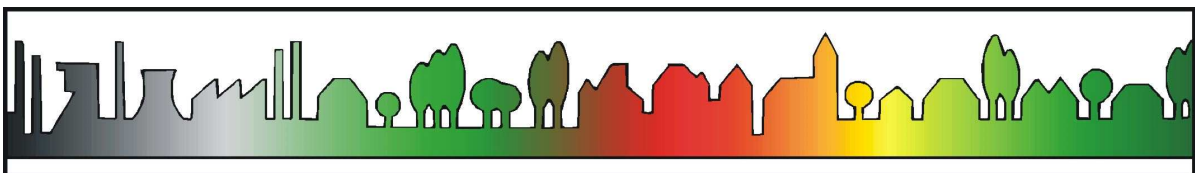
Gemeinde Rollshausen



Abwägung zum Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen

Verfahrensstand: Rechtsplan

19.01.2023



**Abwägung
zum
Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“
der
Gemeinde Rollshausen**

1. Abwägung (Stellungnahmen im Verfahrensschritt gem. § 4 (2) BauGB)

In dem Planverfahren (Verfahrensschritt gem. § 4 (2) BauGB) zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen wurden die nachfolgenden Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gem. der nachfolgenden Trägerliste beteiligt. Die mit **fetter und kursiver Schrift** gekennzeichneten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange haben eine Stellungnahme abgegeben.

Trägerliste:

1. Abwasserverband Seeburger-See
 2. Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig - Geschäftsstelle Göttingen
 3. **Avacon AG**
 4. **Deutsche Telekom Technik GmbH**
 5. **EAM Netz GmbH**
 6. Eichsfelder Energie- und Wasservers.-Ges.(EWB)
 7. EnergieNetz Mitte GmbH
 8. Flecken Gieboldehausen
 9. Freiwillige Feuerwehr Samtgemeinde Gieboldehausen Fachbereich 3
 10. Gemeinde Obernfeld
 11. Gemeinde Rüdershausen
 12. Gemeinde Seulingen
 13. **Gemeinde Seeburg**
 14. Gemeinde Wollbrandshausen
 15. Handwerkskammer
 16. **Harz Energie GmbH**
 17. Industrie- und Handelskammer
 18. **Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie**
 19. **Landkreis Göttingen**
 20. Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Bezirksstelle Northeim -FG 2-
 21. **LGLN RD Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst -**
 22. LGLN RD Northeim -Katasteramt Göttingen-
 23. **Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr -Geschäftsbereich Goslar-**
 24. **Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr -Dezernat 33-**
 25. NLWKN Betriebsstelle Süd
 26. Polizeidienststelle
 27. Samtgemeinde Gieboldehausen
 28. **Staatliches Gewerbeaufsichtsamt**
 29. **Stadt Duderstadt**
 30. **Stadt Göttingen - Gesundheitsamt-**
 31. Unterhaltungsverband Rhume
-

Die folgenden Stellungnahmen sind bei der Gemeinde Rollshausen eingegangen:

Nr. 3	Avacon AG	Stellungnahme vom: 22.11.2022
Nr. 3/1	Schlagwort: keine Versorgungsanlagen	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Im Anfragebereich befinden sich keine Versorgungsanlagen von Avacon Netz GmbH / Avacon Wasser GmbH / WEVG GmbH & Co KG.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen.

Nr. 4	Deutsche Telekom Technik GmbH	Stellungnahme vom: 21.12.2022
Nr. 4/1	Schlagwort: Belange der Telekom Deutschland GmbH	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Im Planbereich befinden sich bereits Telekommunikationslinien im Straßenseitenraum des angrenzenden Verkehrsweges K106 (siehe Anlage).

Der Verbleib dieser Telekommunikationslinien in den Verkehrswegen, sowie deren Betrieb und die Durchführung erforderlicher Betriebsarbeiten ist jederzeit sicherzustellen.

Die Aufwendungen der Telekom müssen bei der Verwirklichung des Bebauungsplans so gering wie möglich gehalten werden.

Bei Bauausführungen ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse so weit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage, der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

Die entlang der K106 liegenden Telekommunikationslinien der Telekom werden von den Straßenbaumaßnahmen (Fahrbahnaufweitung zur Anbindung an die K106) berührt und müssen infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden.

Die Baumaßnahme sollte so auf die bestehenden Versorgungslinien abzustimmen werden, dass Veränderungen oder Verlegungen der Telekommunikationslinien vermieden werden.

Bitte beachten Sie, dass wir für Maßnahmen unsererseits eine Vorlaufzeit von in der Regel 6 Monaten benötigen, sofern die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom von den Straßenbaumaßnahmen berührt werden und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssten. Wir bitten um weitere Beteiligung.

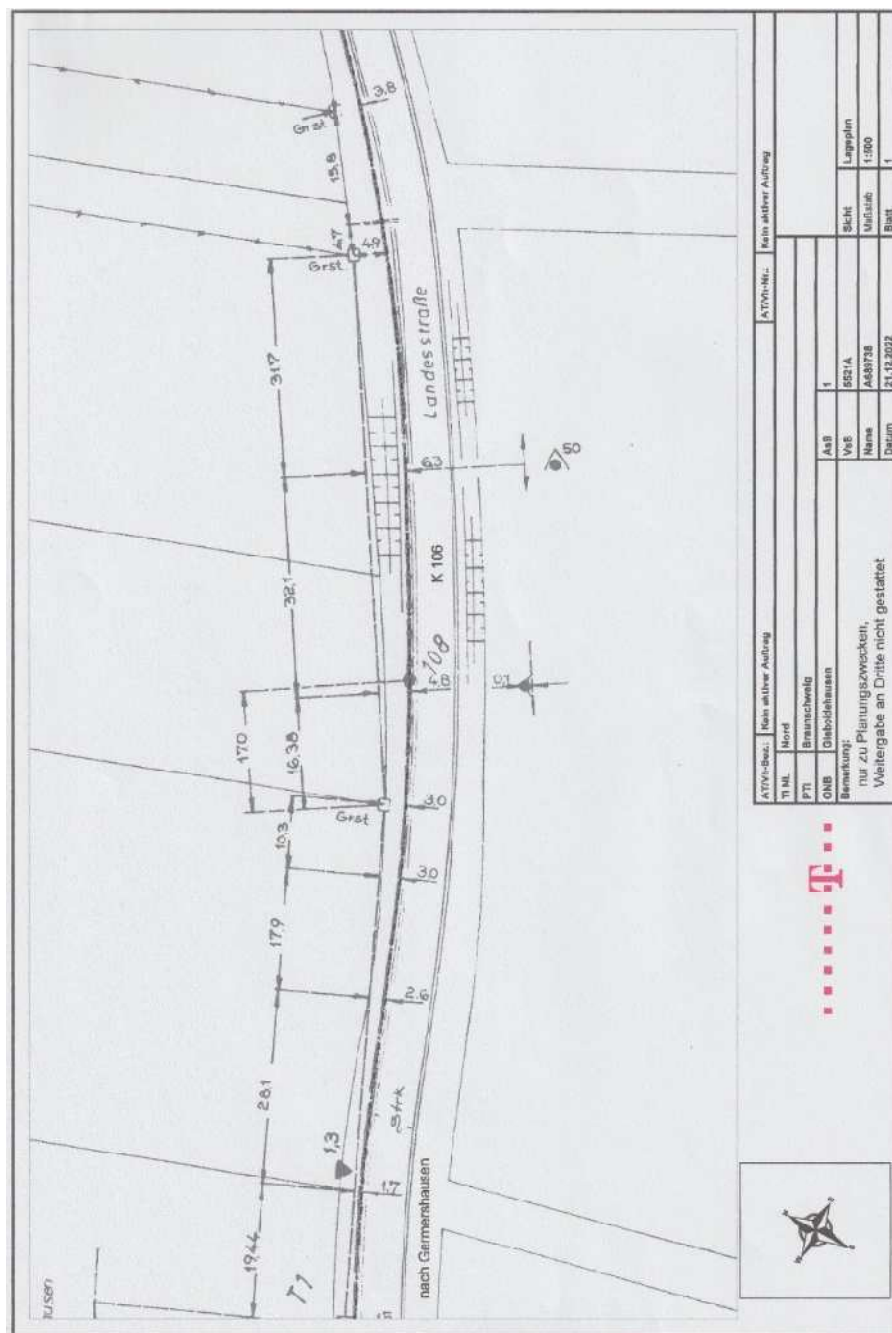
Zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und ggf. außerhalb des Plangebiets erforderlich.

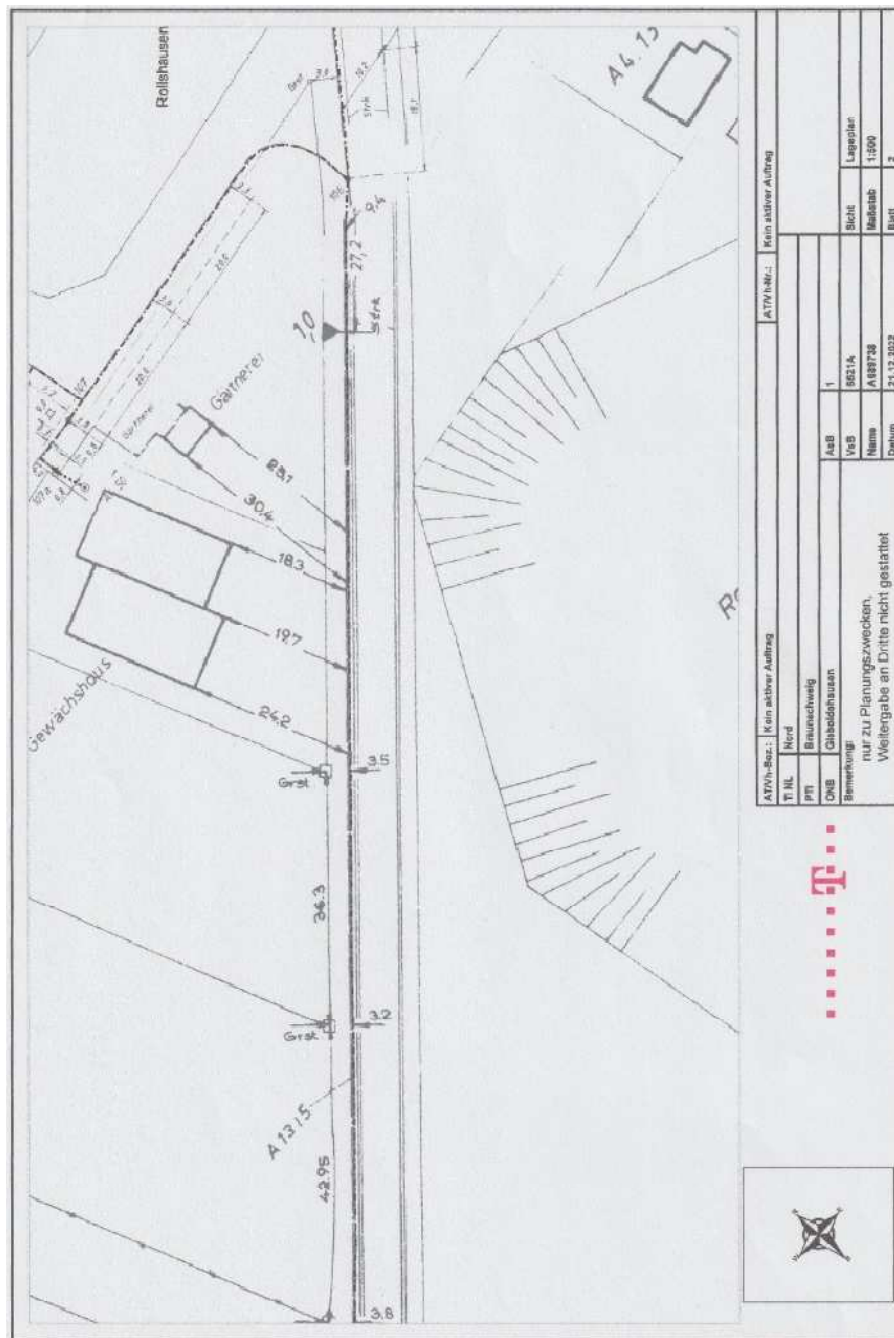
Sollte ein Anschluss der Telekom für ein neu zu errichtendes Gebäude gewünscht werden, kann die Realisierung über unseren Bauherren-Service www.telekom.de/hilfe/bauherren oder Telefon 0800 33 01903 erfragt werden.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten. Wir bitten sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien der Telekom nicht behindert werden.

Eine Benachrichtigung nach Beschluss des Bebauungsplanes wäre aus unserer Sicht wünschenswert.

Achtung: Aufgrund von Änderungen im Bereich unserer Organisationseinheit haben sich unsere Anschriften geändert.





Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen und ist bei der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ in der Gemeinde Rollshausen entsprechend zu beachten.

Nr. 5	EAM Netz GmbH	Stellungnahme vom: 28.11.2022
Nr. 5/1	Schlagwort: Elektrische Energieversorgung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ in der Gemeinde Rollshausen bestehen seitens der EAM Netz GmbH keine Bedenken.

Die Versorgung des Gewerbegebietes mit elektrischer Energie wird sich nach dem erforderlichen Bedarf und Nutzung richten.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen.

Nr. 13	Gemeinde Seeburg	Stellungnahme vom: 12.12.2022
Nr. 13/1	Schlagwort: keine Bedenken	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Aus Sicht der Gemeinde Seeburg bestehen keine Bedenken.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen.

Nr. 13	Gemeinde Seeburg	Stellungnahme vom: 12.12.2022
Nr. 13/2	Schlagwort: Verkehr	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Jedoch möchten wir den Hinweis geben, dass durch das neue "Kornhaus" in Rollshausen befürchtet wird, dass der Verkehr in Bernshausen zunehmen wird, und dass aufgrund der Verkehrsinsel an der Kreuzung Göttinger Straße / Mühlenweg / Rosenstraße befürchtet wird, dass mehr über die Insel oder an der anderen Seite vorbeigefahren wird, weil die Zugmaschinen einfach immer größer werden.

Es wäre schön, wenn Sie diesen Hinweis an das Planungsbüro weitergeben könnten.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Seitens der Gemeinde Rollshausen wird davon ausgegangen, dass im ländlichen Raum der o.a. Kreuzungsbereich für die Aufnahme von landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge ausreichend bemessen worden ist. Da durch das geplante Vorhaben die Fahrzeuge nicht unzulässig größer werden, sondern nur die Frequentierung evtl. zunimmt, wird keine Vergrößerung des Problems in der o.a. Stellungnahme durch das Vorhaben begründet.

Nr. 16	Harz Energie GmbH	Stellungnahme vom: 21.12.2022
Nr. 16/1	Schlagwort: Gasversorgung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Gasversorgung:

Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 24.11.2020, welche weiterhin Bestand hat.

Sofern eine Wirtschaftlichkeit gegeben ist, wäre auf Wunsch ein Anschluss an das Gasnetz möglich. Wir bitten um frühzeitige Kontaktaufnahme, sofern ein Anschluss an das Gasnetz gewünscht wird.



Stellungnahme vom 24.11.2020

Gasversorgung

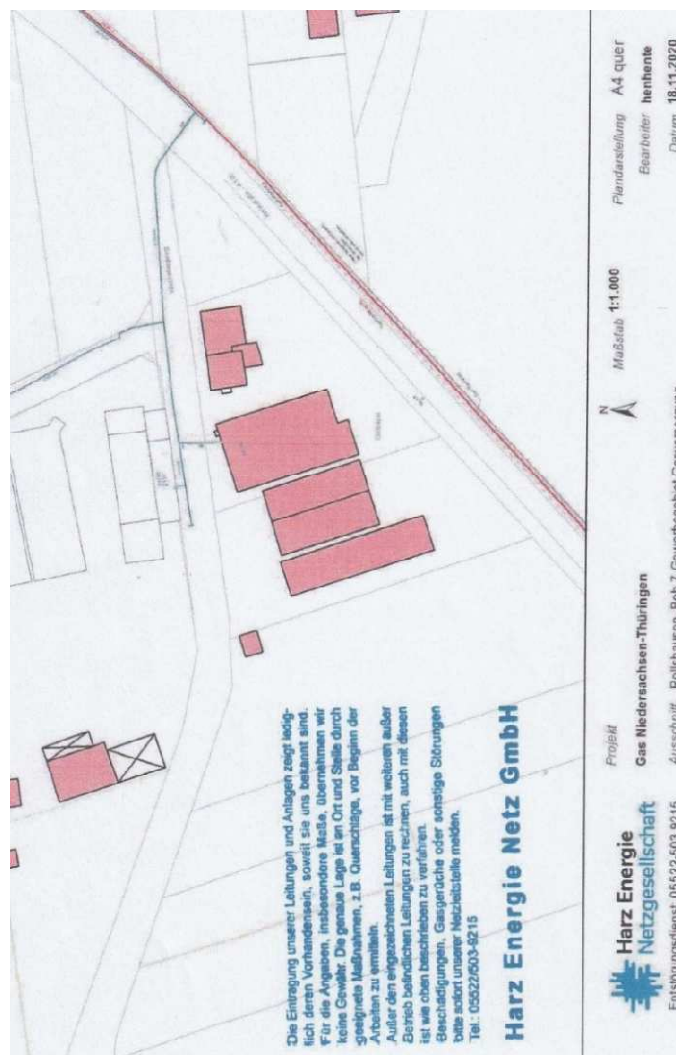
Der Planbereich des Gewerbegebietes befindet sich am süd-westlichen Ortsrand der Gemeinde Rollshausen.

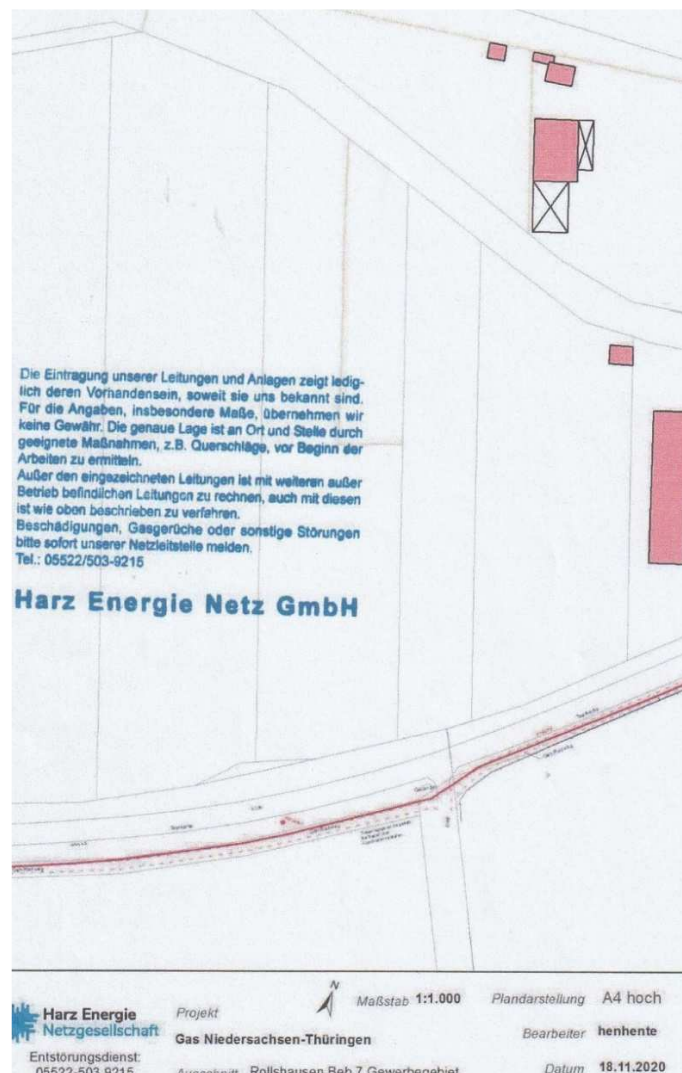
Innerhalb der Kreisstraße - K 106 - verläuft eine Gas-Hochdruckleitung unseres Unternehmens, deren Bestand weiterhin gesichert bleiben muss. Die Gasleitung darf nicht überbaut oder tiefwurzelnd überpflanzt werden.

Ein Anschluss des neu geplanten Agrarstandortes an das Gasversorgungsnetz kann aus dem „Warthebergweg“ erfolgen, sofern eine Wirtschaftlichkeit gegeben ist. Die derzeit vorhandene Versorgungsleitung endet im Bereich der Gärtnerei.

Fahrbahnaufweitung zur Anbindung an die K 106

Im Bereich der geplanten Fahrbahnaufweitung befindet sich eine Gas-Hochdruckleitung unseres Unternehmens. Diese Leitung muss weiterhin in ihrem Bestand gesichert bleiben und darf nicht überbaut oder tiefwurzelnd überpflanzt werden. Eine regelmäßige Kontrolle der Leitung gemäß dem technischen Regelwerk muss möglich sein. Im Störfall bedarf es einer sofortigen Reparatur ggf. auch mit Tiefbauarbeiten. Inwieweit sich die Planung mit den technischen Erfordernissen vereinbaren lässt, kann mit den vorliegenden Unterlagen nicht geprüft werden. Wir bitten daher bezüglich der Ausführungsplanung um ein Koordinierungsgespräch mit dem Bauplaner. Eine Zustimmung zu der Fahrbahnaufweitung kann daher momentan nicht gegeben werden.





Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen und ist bei der Realisierung der Planung zu beachten. Die Ausführungsplanung und die weiteren Arbeitsschritte für die Fahrbahnaufweitung ist hinsichtlich der Gas-Hochdruckleitung mit Harz Energie GmbH und dem planenden Ingenieurbüro einvernehmlich in Koordinierungsgesprächen -wie o.a. vorgeschlagen- abzustimmen.

Die o.a. Hinweise und Forderungen wurden in die Begründung eingearbeitet.

Nr. 18	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	Stellungnahme vom: 02.01.2023
Nr. 18/1	Schlagwort: Hinweise	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS® Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrechterhalten wurde,

können Sie dem NIBIS® Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de.

Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte.

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Hinweise in der o.a. Stellungnahme werden seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen und sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/1	Schlagwort: Regionalplanung - Redaktioneller Hinweis	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu Seite 9 der Begründung: Das LROP Änderungsverfahren ist mittlerweile abgeschlossen und das LROP Niedersachsen liegt in einer aktuellen Fassung vom 17.09.2022 vor. Die Aussage sollte korrigiert werden.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Begründung ist entsprechend der o.a. Stellungnahme korrigiert worden.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/2	Schlagwort: Belange der Regionalplanung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu Seite 9 der Begründung: Hier wird ausgeführt, dass „seitens der Gemeinde Rollshausen davon ausgegangen wird, dass die Belange der Raumordnung im Verfahren zur Ausweisung des Gewerbegebietes im FNP entsprechend berücksichtigt wurden“. Gemäß Seite 10 der Begründung wurde die gewerbliche Baufläche aber bereits durch die 2. Änderung des FNP's 1982 in die Bauleitplanung eingearbeitet. Demnach können die Belange der Raumordnung hier noch nicht Berücksichtigung gefunden haben (erstes RROP gab es 1986).

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Begründung ist entsprechend der o.a. Stellungnahme korrigiert worden.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/3	Schlagwort: Bauordnung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Hinweis: Es gibt gemäß Begründung Ziff. 4 die Anlage 1 und 1a.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Begründung wurde entsprechend der o.a. Stellungnahme ergänzt.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/4	Schlagwort: Fläche „D“	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Nutzung der 5 m breiten Fläche D ist zu präzisieren, da nicht mit Pfeilen als Ein- und Ausfahrt gekennzeichnet, es sich aber nur um eine Zufahrt handeln kann. Die Position am Warthebergweg ist zu vermaßen (z.B. Im ab Ecke Flurstück), sofern die Lage der Fläche nicht beliebig ist. => Vgl. Anmerkung zur Begründung S.14, s. unten.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Fläche „D“ ist ein 5,00 m breiter Rettungsweg zum „Warthebergweg“ für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge festgesetzt. Dieser Rettungsweg hat keine allgemeine Erschließungsfunktion und es ist funktionsbedingt somit bauseitig sicherzustellen, dass die Befahrbarkeit nur im Notfall möglich ist.

Die in der o.a. Stellungnahme geforderte Vermaßung wurde in der Planunterlage vorgenommen.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/5	Schlagwort: Realisierbarkeit der Fläche „D“	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Des Weiteren scheint eine über 3m Hohe Stützwand entlang der Baugrenze zur Streuobstwiese notwendig. Die Realisierbarkeit der Fläche D als nördliche Feuerwehrezufahrt ist aufgrund der Höhendifferenz zu prüfen und zu gewährleisten.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Der Nachweis der Realisierbarkeit und der Funktionsfähigkeit des Rettungsweges für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/6	Schlagwort: Grünflächenfestsetzung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Gemäß Plan sind die Flächen A, B, C keine Grünflächen, aber Anpflanzflächen. Dies scheint widersprüchlich bzw. scheint es somit möglich, Anpflanzungen auf versiegelten Flächen vorzusehen. Das ist zu präzisieren.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die randlichen Eingrünungsmaßnahmen (hier: Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB auf den Flächen „A“, „B“ und „C“), bestehend aus Strauchhecken bzw. Baum-Strauchhecken mit festgesetzter Anzahl der Pflanzen, der Pflanzenarten und der Größe der Baumscheiben, sind Bestandteil des festgesetzten Gewerbegebietes und widersprechen nicht dieser ausgewiesenen Art der baulichen Nutzung (hier: Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO). Eine Anpflanzung auf versiegelten Flächen scheidet aus, da die Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche gem. § 23 BauNVO und dem „Ein- und Ausfahrbereich“ liegen. Darüber hinaus liege die Flächen „C“ in der Anbauverbotszone gem. § 24 NStrG. Die Ausweisung einer Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB ist aus vorgenannten Gründen nicht erforderlich und daher auch nicht vorgesehen.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/7	Schlagwort: 20m-Bauverbotszone	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Die 20m-Bauverbotszone ist nicht eindeutig parallel zu einer Flurstücksgrenze nachvollziehbar, insbesondere durch das dreieckige Flurstück Nr. 24. Die 20m sind zu vermaßen. Die straßenseitige Baugrenze ist eindeutig festzulegen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Bauverbotszone gem. § 24 NStrG wurde nördlich der K 106 gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich in die Planunterlage übernommen. Die Bauverbotszone wurde mit einer Breite von 20,00 m von dem äußeren zukünftigen Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn vermasst und festgesetzt. Zu dem Ausbau der K 106 siehe auch die Detailplanung in der Anlage 3. Die Baugrenze schließt grafisch unmittelbar an die Bauverbotszone an.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/8	Schlagwort: Vermaßung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Sollte wie dargestellt ein ca. 1m breiter Streifen noch der gelben Verkehrsfläche zugeordnet werden, ist dies auch zu vermaßen und genau zu kennzeichnen, von wo die 20m gemessen werden.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Erweiterung der Verkehrsfläche und die Anbauverbotszone wurden in der Planunterlage vermasst. Die Breite von 20,00 m der Anbauverbotszone wird gem. § 24 NStrG vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn gemessen. Im vorliegenden Fall ist es der nördliche Rand der Fahrbahn einschließlich der geplanten Linksabbiegerspur.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/9	Schlagwort: Vermaßung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Ein- und Ausfahrt: Die 10m + 1m-Maße sind zu präzisieren (Minimum oder Maximum; Funktion des einseitigen 1m-Streifens). Insbesondere ist auch die Ausfahrtbreite auf der Straßenseite anzugeben, die aufgrund der Rundung wesentlich breiter ist. Die Maße für die Bereiche mit und ohne Ausfahrt sind entlang der Grundstücksgrenze zu ergänzen. Alle Bereiche sind eindeutig zu vermaßen, damit § 3 (1) eingehalten werden kann.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Vermaßung (auch für den 1-metrigen Schutzstreifen) wurde entsprechend der o.a. Stellungnahme ergänzt. Zu dem Ausbau der K 106 siehe auch die Detailplanung in der Anlage 3.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/10	Schlagwort: Teil 2: Planzeichen	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Keine Anmerkungen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/11	Schlagwort: § 2 (1) der Textliche Festsetzungen	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu § 2 (1) Maß: Demnach sind keine maximalen Höhen für Silos oder Tankanlagen angegeben.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Textliche Festsetzung § 2 (1) „Höhe baulicher Anlagen gem. § 18 BauNVO“ wurde wie folgt geändert:

Der Satz

„Die Festsetzung gilt nicht für Silo- und Tankanlagen.“

wird ersetzt durch

„Die Oberkante (OK) für Siloanlagen wird mit $\leq 196,00$ m ü. NHN und die Oberkante (OK) für Tankanlagen mit $\leq 174,00$ m ü. NHN festgesetzt.“

Diese vorgesehenen Höhenbegrenzungen entsprechen etwa dem unter Pkt. 14 „Bebauungsentwurf für den geplanten Agrarstandort“ in der Begründung dargelegtem Vorhaben (mit einem Zuschlag 0,50 m für Siloanlagen und 1,00 m Tankanlagen) und waren Bestandteil der Verfahrensschritte gem. § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB.

Durch die o.a. Änderung des Bauleitplanes werden die Grundzüge der Planung nicht berührt, so dass die o.a. Änderung im Rahmen des Verfahrensschrittes „Betroffenenbeteiligung“ gem. § 4a (3) Satz 4 BauGB erfolgt.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/12	Schlagwort: Teil 4: Hinweise	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu 1.3: Eine digitale Plangrundlage ist nicht prüfbar. Die Lesbarkeit verlangt weitere Maßangaben und ist zumindest, um wesentliche Maße zu ergänzen (z.B. max. Ein- und Ausfahrtsbreite sowie der Position entlang der südlichen Grenze; 20m-Breite Bauverbotszone, ggf. 1m-Breite Straßenverkehrsfläche). Die Maße, die eingehalten werden sollen, müssen geprüft werden können und sind im Plan darzustellen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Vermaßung auf der Planzeichnung wurden entsprechend der o.a. Stellungnahme ergänzt.

Anmerkung: Aus der digitalen Planunterlage können alle Abstände herausgemessen werden.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/13	Schlagwort: NBauO	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu 1.3 / S.5-6: Es ist die aktuell gültige NBauO vom 01.01.2022 zu berücksichtigen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Planungsgrundlagen, also auch die NBauO, finden in der zurzeit gültigen Fassung rechtliche Verbindlichkeit.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/14	Schlagwort: Rettungswege	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu 1.16.1 / S. 14: Die „Zusammenfassung“ spricht davon, den Verkehr „weitestgehend“ aus der Ortslage fernzuhalten. Das ist nicht präzise. Im Absatz „Rettungswege“ ist der Zugang zum Warthebergweg für Feuerwehrt und Rettungsfahrzeuge festgesetzt. Das sollte als einzige Nutzung eindeutig festgelegt werden oder mögliche weitere Nutzungen definiert werden.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Begründung wurde entsprechend der o.a. Stellungnahme überarbeitet.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/15	Schlagwort: Erschließung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu 1.16.2 / S. 14: Die technische Erschließung soll erst während der Realisierung des Vorhabens erfolgen. Eine Baugenehmigung setzt diese Erschließung voraus. M. W. sieht das Baurecht für die Erschließung keine aufschiebende Bedingung vor. Im B-Plan ist diesbezüglich eine Lösung vorzusehen (für Löschwasser, Abwasser etc.).

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Der § 30 BauGB verlangt für die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Bauvorhabens grundsätzlich eine gesicherte Erschließung. Die gesicherte Erschließung setzt jedenfalls im Planbereich nach § 30 BauGB einen Anschluss an das öffentliche Straßennetz voraus sowie das Vorhandensein einer ausreichenden Versorgung mit Elektrizität, Wärme und Wasser sowie einer funktionsfähigen Abwasser- und Abfallbeseitigung (regelmäßig Anschluss an zentrale Abwasserbeseitigungsanlage).

Die Erschließung des Plangebietes mit den Ver- und Entsorgungsmedien ist noch **nicht** erfolgt. Die erforderlichen Erschließungsplanungen sind daher bei der Realisierung des Vorhabens in Abstimmung und im Einvernehmen mit den Ver- und Entsorgungsträgern sowie den zuständigen Fachbehörden zu erarbeiten. Diese Vorgehensweise ist zulässig, da es sich dabei um eine Prognoseentscheidung der Bauaufsichtsbehörde im Zeitpunkt der Genehmigung handelt, die bezogen auf den künftigen Zeitpunkt der Fertigstellung des Bauvorhabens ist.

Definition: Gesicherte Erschließung

Die Erschließung ist gesichert, wenn im Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung damit gerechnet werden kann, dass die notwendig werdenden Erschließungsanlagen im Zeitpunkt der Fertigstellung des Bauvorhabens funktionsfähig hergestellt sein werden (BVerwG DVBl. 1986, 685).

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/16	Schlagwort: Kampfmittelbelastung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu 1.16.4 /S. 15: Eine mögliche Kampfmittelbelastung widerspricht der Eignung eines Grundstücks als Baugrundstück. Die sichere Bebaubarkeit ist vorab zu klären, idealerweise vor Fertigstellung eines B-Plans, in jedem Fall vor Antragstellung. Sind Kampfmittel nicht auszuschließen, ist das notwendige frühzeitige Vorgehen im B- Plan festzuhalten.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Seitens des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) wird die Belastung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen als Fläche mit **allgemeinen Verdacht auf Kampfmittel** eingestuft (siehe Stellungnahme vom 06.12.2022).

Nach den vorliegenden Erkenntnissen der Gemeinde wurden keine Bomben in dem Plangebiet abgeworfen und keine Kampfmittelfunde bei der Bearbeitung der landwirtschaftlichen Fläche gemacht, so dass eine Kampfmittelbelastung im Plangebiet oder entsprechende Verdachtsmomente zurzeit nicht bekannt sind.

Sollte jedoch trotz dieser Sachlage bei der Realisierung der Planung die Erforderlichkeit einer Untersuchung seitens der Gemeinde oder des Bauherrn gesehen werden, ist eine entsprechende Beauftragung des Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) vorzunehmen.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/17	Schlagwort: Kreisstraßen und Radverkehr	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Der B-Plan berührt straßenbaurechtliche und -technische Belange, da das Gewerbegebiet über die Kreisstraße 106 außerhalb einer festgesetzten Ortsdurchfahrtsgrenze erschlossen werden soll. Grundsätzlich ist die Erschließungsplanung mit dem Straßenbaulastträger abgestimmt worden. Es ist jedoch noch eine Vereinbarung zwischen dem Antragsteller (VR-Bank) und dem Straßenbaulastträger (Landkreis Göttingen, FB Bauen) zu schließen, die u.a. folgende Punkte beinhalten wird:

- Die Flächen, die für die Erschließung benötigt werden, sind amtlich zu vermessen und durch notariellen Kaufvertrag dem Landkreis zu übertragen. Der Grenzverlauf ist gradlinig entlang der Zufahrt vorzusehen.
- Der Antragsteller verpflichtet sich ein Ing. Büro für Straßenbau für alle Planungs- und Bauphasen zu beauftragen. Die Ausführungsplanung ist durch den Landkreis Göttingen, FB Bauen, freizugeben.
- Das Ing. Büro für Straßenbau wird eine Ablöseberechnung (Gegenüberstellung der Erhaltungskosten der alten und der neuen baulichen Anlagen) aufstellen.
- Für die Grabenverrohrung ist eine wasserrechtliche Genehmigung einzuholen.
- Die Herstellung und Unterhaltung der Grabenverrohrung obliegt dem Antragsteller.
- Es müssen entsprechende Anlagen zur Vereinbarung gefertigt werden, wie Lageplan, Lageplan mit Darstellung der Unterhaltungsgrenzen sowie die Aufstellung der Ablöseberechnung.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen und es ist die erforderliche Vereinbarung zwischen dem Antragsteller (VR-Bank) und dem Straßenbaulastträger (Landkreis Göttingen, FB Bauen) mit den o.a. Punkten zu schließen.

Nr. 19	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 03.01.2023
Nr. 19/18	Schlagwort: Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung - Straßenverkehr	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Gegen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen werden aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht keine Einwände erhoben.

Die in der Begründung zum Bebauungsplan festgeschriebene Linksabbiegespur im Zuge der K106 zum geplanten Agrarstandort hin wird von hier ausdrücklich begrüßt und als maßgeblich für die Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit angesehen. Selbiges gilt für das Freihalten der Sichtdreiecke. Ob und wenn ja, inwieweit verkehrsregelnde Maßnahmen erforderlich sein werden, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden. Dies kann erst nach Fertigstellung und Inbetriebnahme des Agrarstandortes erfolgen. Dies gilt ausdrücklich auch für eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h im Einmündungsbereich des Agrarstandortes. Die Annahme einer solchen in der Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros Rinne & Partner allein reicht hierfür nicht aus. Ob eine Geschwindigkeitsbeschränkung im in Rede stehenden Bereich erforderlich sein wird, wäre zu gegebener Zeit zu prüfen. Ich weise ebenfalls bereits an dieser Stelle darauf hin, dass ein Versetzen der Ortstafel vor die Einmündung zum Gewerbegebiet aus verkehrsrechtlichen Gründen nicht infrage kommen dürfte. Es wird darum gebeten, die Straßenverkehrsbehörde auch weiterhin zu beteiligen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen und ist bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Nr. 21	LGLN RD Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst -	Stellungnahme vom: 06.12.2022
Nr. 21/1	Schlagwort: Kampfmittel	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) als Träger öffentlicher Belange gern. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der zweiten Seite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.

Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.

Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten. Die Luftbildauswertung ist vielmehr gern. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.

Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD ca. 16 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung.

Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars und der Rahmenbedingungen, die Sie über folgenden Link abrufen können:

<http://www.laln.niedersachsen.de/startseite/kampfmittelbeseitigung/luftbildauswertung/kampfmittel>

Antragsteller: Gemeinde Rollshausen

Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage):
Empfehlung: Luftbildauswertung

Fläche A

Luftbilder:	Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung:	Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.
Sondierung:	Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung:	Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung:	Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.

Bitte senden Sie uns, nach Übernahme unserer Stellungnahme, zur Arbeitserleichterung keine weiteren Schreiben in dieser Angelegenheit zu.



Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Seitens des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) wird die Belastung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen als **„Fläche mit allgemeinen Verdacht auf Kampfmittel eingestuft“** (siehe Stellungnahme vom 06.12.2022).

Nach den vorliegenden Erkenntnissen wurden keine Bomben in dem Plangebiet abgeworfen und keine Kampfmittelfunde bei der Bearbeitung der landwirtschaftlichen Fläche gemacht, so dass eine Kampfmittelbelastung im Plangebiet und diesbezügliche Verdachtsmomente zurzeit nicht bekannt sind.

Sollte jedoch trotz dieser Sachlage bei der Realisierung der Planung die Erforderlichkeit einer Untersuchung seitens der Gemeinde oder des Bauherrn gesehen werden, ist eine entsprechende Beauftragung des Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) vorzunehmen.

Nr. 23	Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr -Geschäftsbereich Goslar-	Stellungnahme vom: 01.12.2022
Nr. 23/1	Schlagwort: Keine Anregungen oder Bedenken	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Belange der Straßenbauverwaltung sind von der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 "Gewerbegebiet" nicht betroffen.

Anregungen oder Bedenken werden nicht vorgebracht.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen.

Nr. 24	Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr -Dezernat 33-	Stellungnahme vom: 06.12.2022
Nr. 24/1	Schlagwort: Keine Bedenken	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Gegen die vorgenannte Bauleitplanung bestehen aufgrund der von meiner Behörde wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange keine Bedenken.

Belange der militärischen Luftfahrt bleiben unberührt. Diese werden vom Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200. 53123 Bonn, wahrgenommen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen.

Nr. 28	Staatliches Gewerbeaufsichtsamt	Stellungnahme vom:
Nr. 28/1	Schlagwort: Immissionsschutz	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Die hiesige Stellungnahme vom 04.12.2020, Az.: GOE000013038-4 Mi bleibt sinngemäß gültig.

Gegen die vorgesehene Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes bestehen daher gemäß den vorgelegten Planunterlagen aus hiesiger Sicht keine Bedenken.

Stellungnahme vom 04.12.2020

Gegen die vorgesehene Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes bestehen aus hiesiger Sicht grundsätzlich keine Bedenken.

Im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird von hiesiger Seite mitgeteilt, dass gemäß dem Vorsorgegrundsatz des § 50 BImSchG bei geplanten GE-Gebieten immer sog. Flächenbezogene Schallleistungspegel (FSP) festzulegen sind.

Weiterhin können sich in GE-Gebieten sog. Störfallbetriebe ansiedeln. Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen ist der Plangeber daher gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und schutzwürdigen Nutzungen (z. B. Wohnbebauung) zu vermeiden. Dies kann unter anderen aber auch durch den Ausschluss von derartigen Störfallbetrieben erfolgen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen.

Im Bebauungsplan wurden Emissionskontingente (L_{EK}) gem. DIN 45691:2006-12 (bisher „Immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel“ – IFSP) festgesetzt.

Auf Grund der vorliegenden Rahmenbedingungen ist die Zulässigkeit der Nutzungen im Bebauungsplan eingeschränkt. Die Zulässigkeit und die Verträglichkeit von Nutzungen wird im Einzelfall, insbesondere unter Berücksichtigung des § 15 BauNVO und der Emissionskontingente (L_{EK}), in dem entsprechenden Genehmigungsverfahren geprüft. Eine weitere Reglementierung ist daher aus vorgenannten Gründen nicht erforderlich.

Nr. 29	Stadt Duderstadt	Stellungnahme vom: 22.12.2022
Nr. 29/1	Schlagwort: Keine Bedenken	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zum o.g. Bauleitplanverfahren werden von Seiten der Stadt Duderstadt keine Bedenken vorgetragen.

Planungen und sonstige Maßnahmen im Stadtgebiet Duderstadt, die Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans haben, sind nach hiesigem Kenntnisstand aktuell nicht bekannt.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen.

Nr. 30	Stadt Göttingen - Gesundheitsamt-	Stellungnahme vom: 15.12.2022
Nr. 30/1	Schlagwort: Regenwassernutzung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zum oben genannten Entwurf hat der Fachbereich Gesundheitsamt keine Anmerkungen/Hinweise/Einwände, wenn folgende Punkte Beachtung finden:

Regenwassernutzung

Zur Nutzung von Regenwasserzisternen für Betriebswasserzwecke sind die Trinkwasserverordnung (TrinkwV), die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) sowie die kommunalen Abwassersatzungen zu berücksichtigen.

Regenwassernutzungsanlagen sind gemäß § 13 Abs. 4 TrinkwV und § 3 Abs. 2 AVBWasserV anzeigepflichtig.

Es wird auf die Normen DIN 1989-1 „Regenwassernutzungsanlagen, Teil 1: Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung“, April 2002 und DIN EN 16941-1 „Vor-Ort Anlagen für Nicht-Trinkwasser - Teil 1: Anlagen für die Verwendung von Regenwasser“, Juni 2018 hingewiesen.

Zusammengefasste Informationen siehe DVGW-Information zur Trinkwasser-Installation TWIN Nr. 14 „Regenwassernutzungsanlagen“, August 2018.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis genommen und die darin aufgeführten Punkte bei der Realisierung der Planung entsprechend beachtet.

2. Abwägung (Stellungnahmen im Verfahrensschritt gem. § 3 (2) BauGB)

In dem Planverfahren (Verfahrensschritt: „Öffentliche Auslegung“ gem. § 3 (2) BauGB) zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen sind **keine** Stellungnahmen von Bürgern eingegangen.

3. Zusammenfassung der Abwägung

Die in der o.a. Stellungnahme beschriebenen, der vorliegenden Planung gegenläufigen Belange (soweit sie nicht in den Planunterlagen berücksichtigt wurden) werden aus den vorgenannten Gründen und Sachverhalten sowie den öffentlichen sowie entwicklungspolitischen Interessen der Gemeinde Rollshausen zurückgestellt und das Planverfahren in der vorliegenden Form abgeschlossen.

4. Abwägungsbeschluss

Die o.a. Abwägungsvorschläge wurden den Mitgliedern des Rates der Gemeinde Rollshausen zur Kenntnis gebracht und seitens des Rates der Gemeinde Rollshausen am 23.02.2023 als Abwägung zum Bebauungsplan Nr. 7 „Gewerbegebiet“ der Gemeinde Rollshausen beschlossen.

Gemeinde Rollshausen, den 17.03.2023

L.S.

gez. Claus Bode

.....
(Claus Bode)
Bürgermeister
