



Gemeinde
Großheringen



Büro Kaiser
Hans-Jochen Kaiser
Apolda

Entwurf

Gemeinde Großheringen

99518 Großheringen
Landkreis Weimarer Land

Teil B

1. Erläuterungen Begründung

Bebauungsplan Nr. 5
„Am Mühlholze“

Datum 02.05.2022



Gemeinde
Großheringen



Büro Kaiser
Hans-Jochen Kaiser
Apolda

Planungsbeteiligte

Bebauungsplan

Büro Kaiser
Dipl.-Ing. Hans-Jochen Kaiser Beratender Ingenieur
An der Goethebrücke 36
99510 Apolda

Grünordnungsplan

Büro LA 21 Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing (FH) Frau Reilard
Käthe-Kollwitz-Straße 14
99734 Nordhausen

Schallschutz / Immissionsschutz

Schallschutzbüro Doose
Rubensstraße 27
99099 Erfurt

Vermessung

Vermessungsstelle Arnt Wittwer ÖbVI
Dittelstedter Grenze 3
99099 Erfurt



Inhalt

1	Begründung für die Aufstellung des Bebauungsplanes.....	5
2	Standortprüfung der Erweiterungsflächen für Industrie und Gewerbe.....	7
2.1	Vorbemerkungen	7
2.2	Variante 1: Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung angrenzend an bestehendes Gewerbe-/Industriegebiet (Viega Werk Großheringen).....	7
2.3	Variante 2: Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung an eigenständigem Standort mit 2 getrennten Teilgebieten	9
2.4	Variante 3: Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung an eigenständigem Standort mit größerem Abstand zur Wohnbebauung.....	12
2.5	Variante 4: Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung an eigenständigem Standort mit Erschließung am Faulgraben.....	15
2.6	Begründung für Festlegung auf Variante Nr. 4.....	18
3	Erweiterungsflächen für Allgemeines Wohnen,	20
4	Allgemeine Städtebauliche Begründung.....	21
5	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes.....	21
5.1	Räumlicher Geltungsbereich	21
5.2	Beschreibung des Plangebietes	23
6	Übergeordnete Planungen	23
6.1	Flächennutzungsplan	23
6.2	Regionalplan Mittelthüringen	24
7	Planinhalte und Festsetzungen	25
7.1	Geplante Bebauung für gewerbliche/industrielle Bauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO	25
7.2	Geplante Bebauung der Flächen für Allgemeine Wohngebiete nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO	26
8	Schallschutz Immissionsschutz	28
9	Verkehrsanlagen	30
9.1	Erschließungsstraße.....	30
9.2	Geh-, Radweg	30
9.3	ÖPNV-Busverkehr	30
9.4	Ausgangssituation zur Anbindung der Gemeindestraße an die L 1061.....	31
9.5	Verkehrsbelastung.....	34



9.6	Geplante Erweiterung des Industriestandortes und der Wohnbebauung in der Gemeinde Großheringen – B-Plan Nr. 5	35
9.7	Verkehrsentwicklung des B-Planes Nr.5	35
9.8	Art und Umfang der Straßenbaumaßnahmen L 1061 Trasse 1	37
9.9	Art und Umfang der Straßenbaumaßnahmen Gemeindestraße.....	37
9.10	Untergrund und Unterbau L 1061 Aufweitung und der geplanten Gemeindestraße	38
9.11	Straßenentwässerung L 1061.....	38
9.12	Straßenentwässerung Erschließungsstraße.....	38
9.13	Straßenerneuerung und Straßenneubau der L1061, Aufweitung Linksabbiegespur	38
9.14	Straßenneubau der Gemeindestraße Trasse 2 und 3	40
9.15	Straßenneubau der Verkehrsflächen Wohngebiet.....	42
9.16	Ingenieurbauwerke	42
10	Erschließung Regenwasser	43
10.1	Regenwasserableitung Industrieflächen	43
10.2	Regenwasserableitung Allgemeines Wohngebiet	43
10.3	Regenwasserableitung Erschließungsstraßen	43
11	Schmutzwasserableitung.....	44
11.1	Schmutzwasser Industrieflächen	44
11.2	Schmutzwasser allgemeines Wohngebiet	44
12	Trinkwasser	44
13	Löschwasser.....	44
14	Energie	45
15	Baugrundeinschätzung / Archäologie	45
16	Aufschüttungen Abgrabungen Geländemodulationen	46
17	Leitungsrechte	46
18	Kostenschätzung	46
19	Umweltbericht.....	46



1 Begründung für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Großheringen ist seit Jahrhunderten ein zentraler Industrie- und Gewerbestandort, weshalb auch vor etwa 160 Jahren mehrere Eisenbahnstrecken durch den Ort gebaut wurden.

Metallbau (Weimar-Werke/Produktion), Gemüsefabrik, Betonwerk und Landwirtschaft haben Jahrzehnte neben der Bahn die Ortsentwicklung geprägt. Nach 1990 konnten mit den Viega-Werken Arbeitsplätze und Investitionen nach dem kompletten Zusammenbruch aller Betriebe im Ort gesichert werden.

Aufgrund der positiven Entwicklung der am Standort Großheringen ansässigen Unternehmen, sind die Entwicklungsmöglichkeiten der Flächen im bestehenden Gewerbe-/Industriegebiet nunmehr erschöpft. Um die vorhanden wirtschaftlichen Potentiale in Großheringen und auch dem Umland langfristig zu fördern und dauerhaft wettbewerbsfähige Unternehmen sowie ein vielfältiges und hochwertiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen am Standort halten zu können, ist es dringend erforderlich weitere Gewerbe-/Industrieflächen auszuweisen.

Besonders hervorzuheben am Gewerbe-/Industriestandort Großheringen ist die Ansiedlung des international tätigen Unternehmens Viega, das für die Region Leuchtturmcharakter besitzt und über Zulieferketten und Kooperationen (auch im wissenschaftlichen und kulturellen Bereich) große Strahlkraft deutlich über die Grenzen Großheringens hinaus hat. Am bisherigen Standort, im Bereich der B-Pläne Nr.1 bis 3, sind bereits über 800 dauerhafte Arbeitsplätze und 45 Arbeitsplätze für Auszubildende geschaffen worden. Bis zum Jahr 2030 ist eine Erweiterung auf etwa 900 Arbeitsplätze und 60 Auszubildende geplant. Hinzukommen nochmals mindestens 100 Arbeitsplätze von lokal ansässigen Dritt- und Zulieferfirmen die kontinuierlich am Standort tätig sind. Gegenwärtig sind es etwa 80 Dienstleistungsunternehmen am Standort Großheringen, die direkt von der Unternehmenstätigkeit profitieren und ihrerseits wachsen und zusätzliche Gewerbe-/Industrieflächen benötigen.

Die geplante Ausweisung weiterer Gewerbe-/Industrieflächen fördert somit eine langfristig wettbewerbsfähige und auch ausgewogene Wirtschaftsstruktur sowie eine wirtschaftsnahe Infrastruktur. Das Landratsamt Weimarer Land begrüßt und unterstützt das Vorhaben seit 2016.

Eng verbunden mit der wirtschaftlichen Entwicklung aller angesiedelten Unternehmen ist der Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften und die Bereitstellung von Wohnungen. Entgegen dem allgemeinen demografischen Negativtrend abseits der Großstädte in Thüringen, ist die Bevölkerungsentwicklung in Großheringen relativ konstant. Als Hemmnis einer deutlich positiveren Entwicklung gilt der fehlende zusätzliche Wohnraum. Der Bedarf an Wohnraum in der Gemeinde Großheringen kann seit mehreren Jahren nicht mehr gedeckt werden, Leerstände sind die absolute Ausnahme.

Wohnungssuchende sind sowohl an Mietwohnungen, Eigenheimen als auch an Eigentumswohnungen interessiert. Deshalb betreibt die Gemeinde Großheringen seit Jahren eine kontinuierliche Wohnraumerweiterung.



Gemeinde
Großheringen



Büro Kaiser
Hans-Jochen Kaiser
Apolda

Die Situation stellt sich wie folgt dar. Das Wohngebiet B-Plan Nr. 2 „Am Rehehäuser Berge“ ist ausgelastet. In der Vergangenheit verfügbare Baulücken im Ortskern sind bebaut. Schwierig bebaubare Baulücken wurden durch die Gemeinde Großheringen selbst erschlossen und mit Mietwohnungen bebaut. Es steht gegenwärtig keine Wohnbaulandreserve zur Verfügung. Es besteht dringender Bedarf an Wohnraum und die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen ist absolut erforderlich.

2 Standortprüfung der Erweiterungsflächen für Industrie und Gewerbe

2.1 Vorbemerkungen

Der B-Plan zum Planungsstand 02.05.2022 stellt insgesamt den 3. Entwurf dar. Für die beiden vorangegangenen Entwürfe wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung (1. Entwurf, Stand 05.05.2017, frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 2 Bau GB und 2. Entwurf, Stand 24.08.2018, förmliche Beteiligung nach § 4 Abs. 2 Bau GB) Belange ermittelt, die vom Vorhaben betroffen sind. In der Folge wurde der vorliegende 3. Entwurf zur Bauleitplanung dahingehend optimiert, dass beachtliche Belange angemessen zum Ausgleich gebracht werden konnten.

2.2 Variante 1: Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung angrenzend an bestehendes Gewerbe-/Industriegebiet (Viega Werk Großheringen)

Variante 1 beschreibt die Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung, direkt angrenzend an das bereits bestehende Gewerbe-/Industriegebiet (Viega Werk Großheringen). Die Fläche vom Industriegebiet Variante 1 beträgt etwa 145.000 m². Abb. 1 zeigt die relative Lage zum Gemeindegebiet und die Blickrichtungen, der in Abb. 2 und Abb. 3 gezeigten Ansichten aus Luftbildaufnahmen.

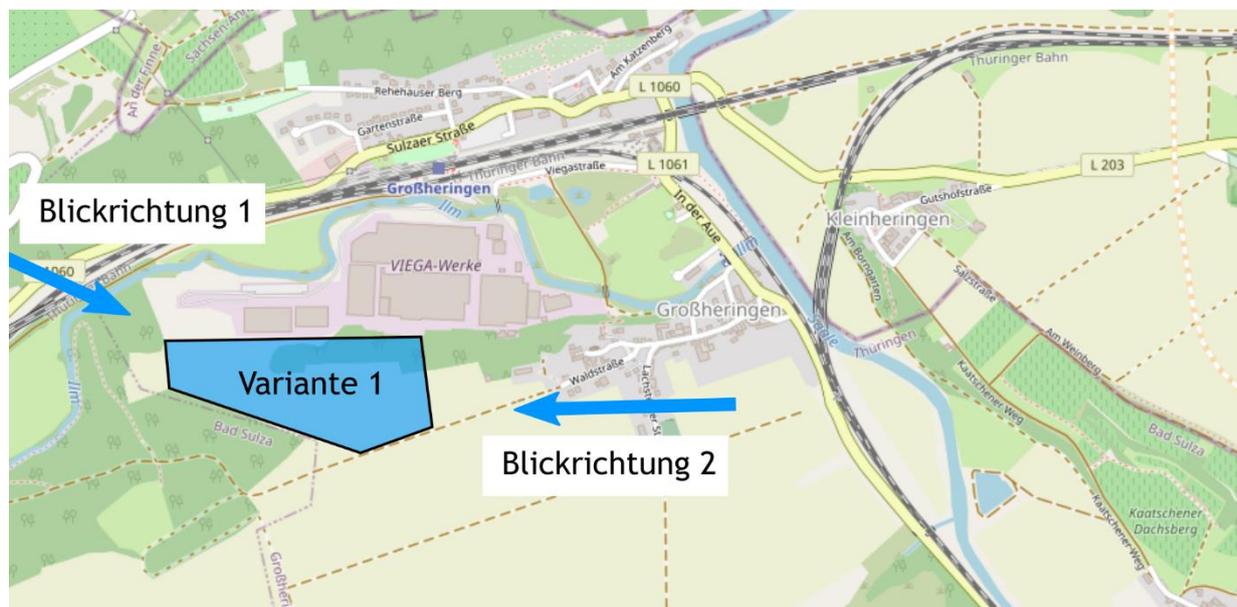


Abb. 1: Lage der Industriefläche von Variante 1 relativ zum Gemeindegebiet. Das Plangebiet grenzt südlich direkt an das bereits bestehende Gewerbe-/Industriegebiet (Prinzipdarstellung; Quelle Kartendarstellung: OpenStreetMap)



Abb. 2: Lage von Variante 1 aus Blickrichtung 1
(Prinzipdarstellung; Bildquelle: Gemeinde Großheringen)



Abb. 3: Lage von Variante 1 aus Blickrichtung 2
(Prinzipdarstellung; Bildquelle: Gemeinde Großheringen)



Für die Abwägung relevante Aspekte bezogen auf die Realisierung von Variante 1 sind:

- Die öffentliche Erschließung ist durch die direkte Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbe-/Industriegebiet bereits im Wesentlichen vorhanden.
- Die verkehrstechnische Erschließung ist ebenfalls bei dieser Variante prinzipiell vorhanden. Hervorzuheben ist hierbei, dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch den Ort geführt werden müsste, was zu einer erhöhten generellen Gefährdung durch Straßenverkehr im Ort führen würde und auch zu einer erhöhten Lärmbelastung für die Anwohner.
- Durch die direkte Verbindung zum bereits bestehenden Gewerbe-/Industriegebiet kann davon ausgegangen werden, dass die technologische Anbindung zwischen den neuen und bestehenden Gewerbe-/Industriegebiet gut realisiert werden kann und den bereits ansässigen, expandierenden Firmen mehr Freiheiten in der Nutzung der vorhanden Gesamtflächen geboten werden kann, verglichen mit einem eigenständigen Standort.
- Das Gelände im beschriebenen Plangebiet steigt in südlicher Richtung stark an und erreicht Höhendifferenzen bis etwa 40 m (vgl. Abb. 2). Um die angestrebte Nutzung zu erreichen, wären massive Eingriffe in die vorhandene Topographie die Folge.
- Die Fläche vom Plangebiet von Variante 1 liegt im Geltungsbereich des gültigen B-Plans Nr. 3. Die Erweiterung der Industriefläche ändert die Nutzung und wäre ein wesentlicher Eingriff in den bestehenden B-Plan Nr. 3, dieser müsste ebenfalls überarbeitet werden.
- Variante 1 bietet keinen Platz für Erweiterungsflächen, weitere PKW-Stellplätze können nicht realisiert werden.
- Aufgrund der geringen Flächenkapazität wäre die Ansiedlung externer Unternehmen und Trennung der Erschließungsanlagen für weitere Unternehmen sehr schwer umzusetzen.

2.3 Variante 2: Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung an eigenständigem Standort mit 2 getrennten Teilgebieten

Variante 2 beschreibt die Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung zum bereits bestehende Gewerbe-/Industriegebiet (Viega Werk Großheringen), jedoch im Vergleich zu Variante 1 an einen eigenständigen Standort. Für diese Variante muss die Erschließung vollständig neu hergestellt werden. In dieser Variante bindet die Erschließungsstraße an der Camburger Straße (L 1061) direkt nördlich angrenzend an der Querung des Faulgrabens unter der Camburger Straße an (vgl. Abb. 4). Die Erschließungsstraße trennt die Industriefläche in zwei Teilflächen. Die nördliche Teilfläche besitzt an der östlichen Grenze einen Lärmschutzwall.

Dies Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt etwa 276.500 m², die Teilfläche Industrie ca. 168.500 m². Abb. 4 zeigt die relative Lage der Fläche für Industrie mit Erschließungsstraße zum Gemeindegebiet (oben) und den Übersichtsplan aus dem B-Plan Entwurf Nr. 1 mit Teilflächen (unten).

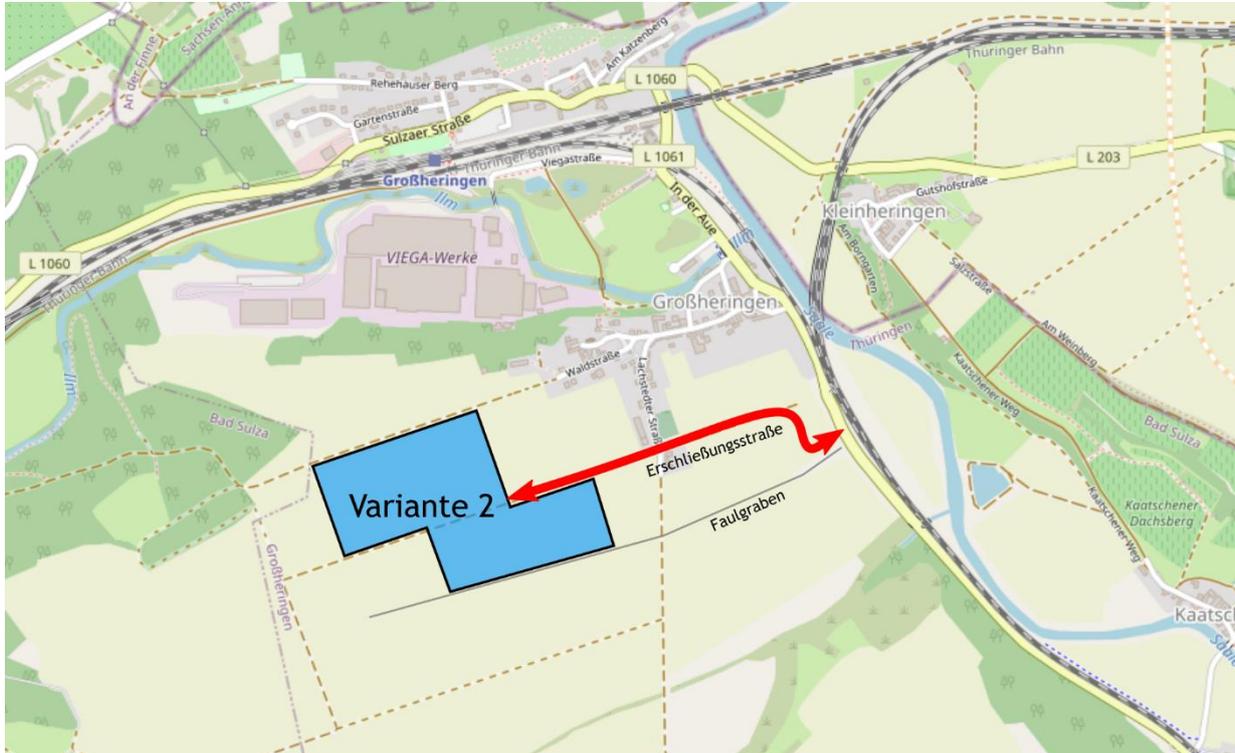


Abb. 4: Lage der Industriefläche mit Erschließungsstraße von Variante 2 am eigenständigen Standort relativ zum Gemeindegebiet (oben) und das gesamte Plangebiet (unten).
(oben: Prinzipdarstellung; Quelle Kartendarstellung: OpenStreetMap;
unten: Übersichtsplan von B-Plan Entwurf Nr. 1)



Für die Abwägung relevante Aspekte bezogen auf die Realisierung von Variante 2 sind:

- Schaffung von attraktiven Industrie- und Gewerbeflächen für die Expansion bereits ortsansässiger Firmen und Zulieferbetriebe sowie für externe Unternehmen auf perspektivisch eigenen Grundstücken, jedoch in optimaler Nähe zueinander, dass auch die technologische Anbindung untereinander gut realisiert werden kann.
- Die Erschließung der Industrie- und Gewerbeflächen ist bei dieser Variante vollständig neu herzustellen.
- Der für diese Variante 2 geplante Verlauf der Erschließungsstraße führt von der Camburger Straße (L 1061) über einen kurzen aber dafür relativ steilen Abschnitt, parallel zur Camburger Straße in nördliche Richtung, weg vom Faulgraben auf höheres Gelände, um dann in östlicher Richtung fast eben gerade zum neu geplanten Industriegebiet zu verlaufen (vgl. Abb. 4 unten). Als Vorteile dieses Verlaufes gelten die Hochwassersicherheit der neuen Erschließungsstraße und dass der maßgebliche Teil des Lieferverkehrs aufgrund baulicher Limitierungen nicht durch die Ortslage Großheringen fahren wird. Nachteilig ist, der steile Straßenabschnitt zusammen mit der engen Kurve direkt an der Einmündung zur Camburger Straße. Besonders unter winterlichen Straßenbedingungen kann dieser Verlauf, bezogen auf die allgemeine Verkehrssicherheit, problematisch sein. Zum anderen ist infolge der Steigung direkt nach einer engen Kurve mit erhöhten Geräuschemissionen zu rechnen, die für die Bewohner des ebenfalls in dieser Variante 2 geplanten neuen Wohngebietes zu erhöhter Lärmbelastung führt.
- Die geplante Erschließungsstraße kreuzt in dieser Variante 2 die Lachstedter Straße in deren Ausbaubereich. Dies schafft eine zusätzliche Möglichkeit aus dem Ortskern auf die Camburger Straße zu gelangen und damit die Einfahrt über die Straße des Friedens und Platz des Friedens zu meiden. Die Einfahrt gilt als unübersichtlich und somit als potenzieller Gefährdungspunkt.
- Die Realisierung der Industriefläche am eigenständigen Standort in Variante 2 erfolgt ausschließlich auf industriell bewirtschafteten Agrarflächen, neben der Umnutzung dieser Flächen, verkompliziert sich durch Flächenzerschneidung die Bewirtschaftung der angrenzenden, verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen.
- Die für die Nutzung als Industriefläche typischen Hallenbauten werden das Landschaftsbild am Standort verändern. Aufgrund der erhöhten Lage und auch wegen des geplanten Lärmschutzwalls an der ortszugewandten Seite der nördlichen Industriefläche, werden die Hallenbauten von den Ortsteilen südlich der Bahnstrecke nicht bzw. kaum zu sehen sein.
- Mit der industriellen Nutzung verbunden sind Geräuschemissionen, die auch in der näheren Umgebung zu Lärmbelastung führen kann.



2.4 Variante 3: Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung an eigenständigem Standort mit größerem Abstand zur Wohnbebauung

Variante 3 beschreibt die Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung zum bereits bestehende Gewerbe-/Industriegebiet (Viega Werk Großheringen), ebenfalls an einem eigenständigen Standort. Diese Variante ähnelt Variante 2, im Unterschied hierzu ist jedoch die südliche Teilfläche weiter östlich gelegen, und somit in größerer Entfernung zur Wohnbebauung.

Für diese Variante muss die Erschließung vollständig neu hergestellt werden, die Einbindung an der Camburger Straße (L 1061) ist gleich der in Variante 2 beschrieben (vgl. Abb. 5). Die Anbindung ans Industriegebiet erfolgt dort in zentraler Lage. Eine Wendeschleife wie in Variante 2 am nördlichen Rand des Industriegebiets entfällt. Ein Lärmschutzwall ist wie bei Variante 2 angeordnet.

Dies Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt etwa 260.500 m², die Teilfläche Industrie ca. 170.900 m² (die Gesamtgröße des Geltungsbereiches ist kleiner, da die Fläche Wohnen von zwei auf ein Gebiet reduziert wurde). Abb. 5 zeigt die relative Lage der Fläche für Industrie mit Erschließungsstraße zum Gemeindegebiet (oben) und den Übersichtsplan aus dem B-Plan Entwurf Nr. 2 mit Teilflächen (unten).

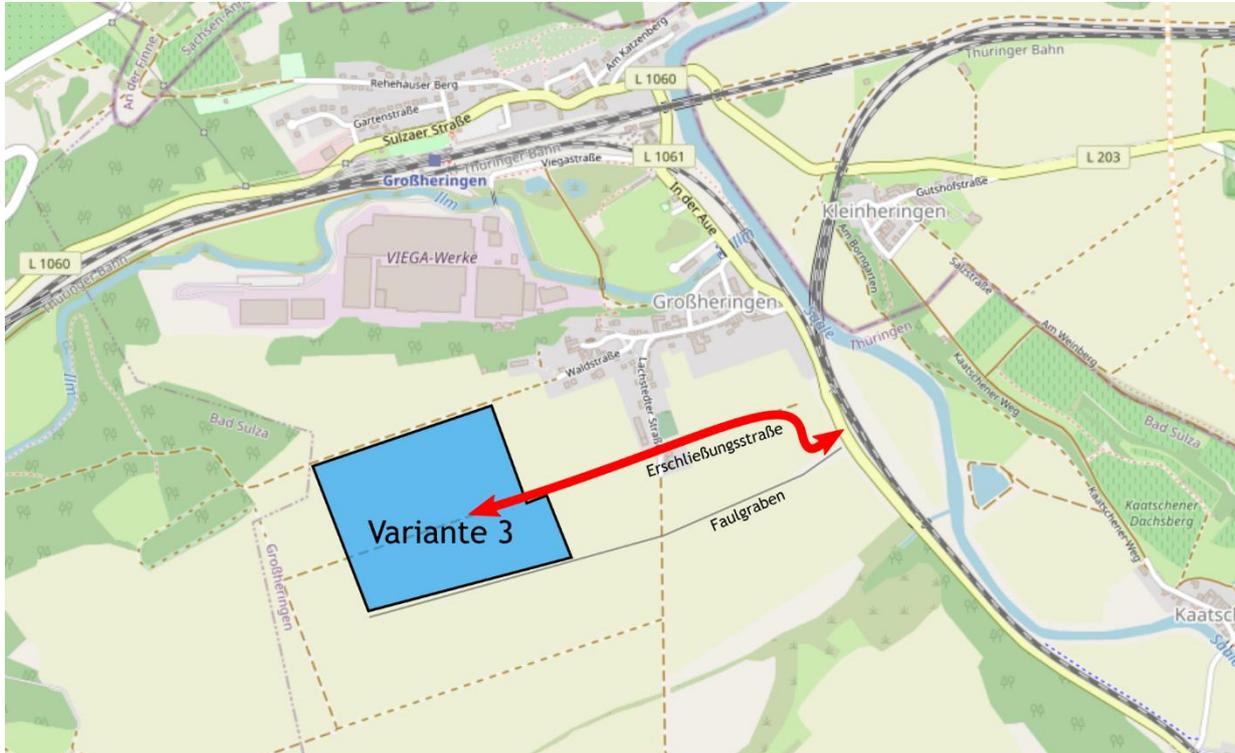


Abb. 5: Lage der Industriefläche mit Erschließungsstraße von Variante 3 am eigenständigen Standort relativ zum Gemeindegebiet (oben) und das gesamte Plangebiet (unten).
(oben: Prinzipdarstellung; Quelle Kartendarstellung: OpenStreetMap;
unten: Übersichtsplan von B-Plan Entwurf Nr. 2)



Für die Abwägung relevante Aspekte bezogen auf die Realisierung von Variante 3 sind:

- Schaffung von attraktiven Industrie- und Gewerbeflächen für die Expansion bereits ortsansässiger Firmen und Zulieferbetriebe sowie für externe Unternehmen auf perspektivisch eigenen Grundstücken, jedoch in optimaler Nähe zueinander, dass auch die technologische Anbindung untereinander gut realisiert werden kann.
- Die Erschließung der Industrie- und Gewerbeflächen ist bei dieser Variante vollständig neu herzustellen. Verglichen mit Variante 2 ist die Erschließungsstraße jedoch einfacher angelegt. Sie führt den Lieferverkehr zentral in die Industrie- und Gewerbefläche und verteilt sich von dort aus zu den einzelnen Betriebsteilen.
- Der für diese Variante 3 geplante Verlauf der Erschließungsstraße führt fast identisch von der Camburger Straße (L 1061) bis zum Rand des Industriegebietes, mit den unter Variante 2 genannten Vor- und Nachteilen.
- Die Entschärfung des Gefährdungspunkts im Ortskern durch die zusätzliche Anbindung an die Camburger Straße durch die geplante Erschließungsstraße, treffen im gleichen Umfang wie bei Variante 2 zu.
- Die Aussagen bezüglich der Bewirtschaftung der am Geltungsbereich angrenzenden Agrarflächen und dem generellen Verlust von Agrarflächen infolge der Umnutzung, entsprechen qualitativ denen bei Variante 2 getroffenen.
- Die Änderung im Landschaftsbild infolge der Nutzung als Industriefläche, entsprechen der unter Variante 2 dargestellten.



2.5 Variante 4: Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung an eigenständigem Standort mit Erschließung am Faulgraben.

Variante 4 beschreibt die Erweiterung der Industriefläche in südlicher Richtung zum bereits bestehende Gewerbe-/Industriegebiet (Viega Werk Großheringen), ebenfalls an einem eigenständigen Standort, jedoch in deutlich reduzierter Größe verglichen zu allen anderen vorgestellten Varianten. Variante 4 zeichnet sich besonders dadurch aus, dass die südlich gelegenen Teilflächen weiter entfernt von der Wohnbebauung sind, als in Variante 2 und 3.

Ein Lärmschutzwall ist wie bei Variante 2 und 3 an der nordöstlichen Seite des nördlichen Teilgebietes angeordnet. An der nördlichen Seite des Gewerbe-/Industriegebiets ist auf der Länge, die nicht vom Lärmschutzwall begrenzt ist, ein Grünflächenstreifen mit Baumbepflanzung vorgesehen.

Für diese Variante muss die Erschließung vollständig neu hergestellt werden, die Einbindung an der Camburger Straße (L 1061) ist gleich der in Variante 2 und 3 beschrieben (vgl. Abb. 6). Im Unterschied zu diesen verläuft diese weiter entfernt vom Ort parallel zum Faulgraben nahezu direkt zum Gewerbe-/Industriegebiet und bindet dort am südlichen Rand an. Das Längsgefälle der Erschließungsstraße durch den Verlauf mit teilweisen Geländeeinschnitt gleichmäßiger und besitzt keine so starken Steigungen, wie sie in Variante 2 oder 3 Folge der Streckenführung sind.

Dies Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt etwa 252.100 m², die Teilfläche Industrie ca. 151.300 m². Abb. 6 zeigt die relative Lage der Fläche für Industrie mit Erschließungsstraße zum Gemeindegebiet (oben) und den Übersichtsplan aus dem B-Plan Entwurf Nr. 3 mit geplanten Teilflächen (unten).

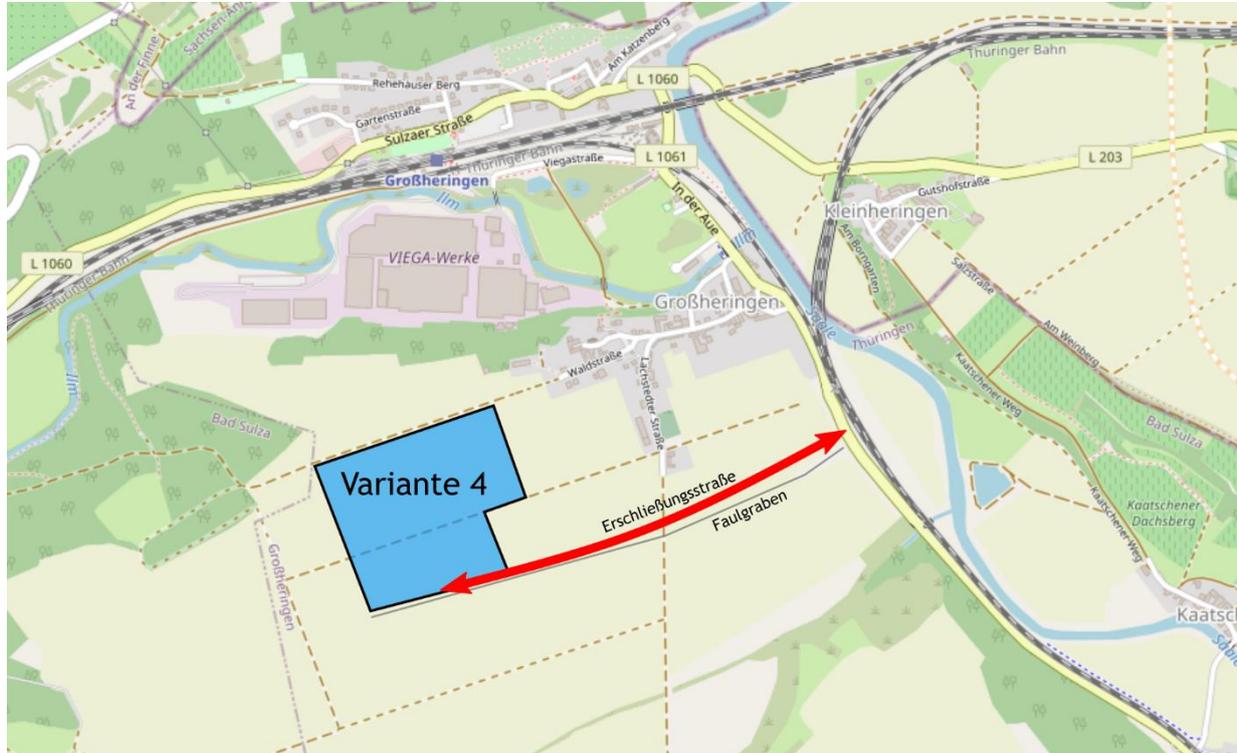


Abb. 6: Lage der Industrielfläche mit Erschließungsstraße von Variante 4 am eigenständigen Standort relativ zum Gemeindegebiet (oben) und das gesamte Plangebiet (unten).
(oben: Prinzipdarstellung; Quelle Kartendarstellung: OpenStreetMap;
unten: Übersichtsplan von B-Plan Entwurf Nr. 3)



Für die Abwägung relevante Aspekte bezogen auf die Realisierung von Variante 4 sind:

- Trotz der verringerten Fläche können auch in dieser Variante attraktive Industrie- und Gewerbeflächen für die Expansion bereits ortsansässiger Firmen und Zulieferbetriebe sowie für externe Unternehmen auf perspektivisch eigenen Grundstücken ausgewiesen werden. Die technologische Anbindung der ansässigen Firmen untereinander kann ebenfalls gut realisiert werden kann.
- Die Erschließung der Industrie- und Gewerbeflächen ist bei dieser Variante vollständig neu herzustellen.
- In dieser Variante entfällt der kurze steile Straßenabschnitt direkt nach dem Abzweig aus der Camburger Straße (L 1061). Die beidseitig an das Steilstück anschließenden Kurven entfallen dadurch ebenfalls.
- Der Verlauf der Erschließungsstraße führt weitestgehend parallel zum Faulgraben bis zum Industriegelände. Der zu überwindende Höhenunterschied bis zur Lachstedter Straße erfolgt gleichmäßiger und damit ohne besondere Steilstücke. Durch diese Trassierung befindet sich die Straße im unteren Abschnitt ab dem Abzweig von der Camburger Straße (L 1061) auf einer Länge von ca. 450 m in einem Geländeeinschnitt.
- Der gewählte Verlauf der Erschließungsstraße liegt in deutlicher Entfernung zur geplanten und vorahnden Wohnbebauung (> 130 m).
- Die Entschärfung des Gefährdungspunkts im Ortskern durch die zusätzliche Anbindung an die Camburger Straße durch die geplante Erschließungsstraße, treffen im gleichen Umfang wie bei wie bei Variante 2 und 3 zu.
- Die Aussagen bezüglich der Bewirtschaftung der am Geltungsbereich angrenzenden Agrarflächen entsprechen qualitativ denen von Variante 2 getroffenen.
- Die Änderung im Landschaftsbild infolge der Nutzung als Industriefläche, entsprechen der unter Variante 2 dargestellten.
- Die Hochwassersicherheit der Erschließungsstraße muss teilweise baulich sichergestellt werden.



2.6 Begründung für Festlegung auf Variante Nr. 4

Der als Variante Nr. 4 beschriebene Standort für die neu auszuweisenden Gewerbe-/Industrieflächen bietet einen akzeptablen Ausgleich hinsichtlich der mit der Planung verfolgten Entwicklungsziele und der davon betroffenen Belange der Öffentlichkeit.

Neben den vier näher betrachteten Standorten, wären aus der Perspektive der Standortentwicklung ausreichende große Flächen nur noch in Überschwemmungsgebieten oder Wasserschutzgebieten im Gemeindegebiet vorhanden gewesen (in den Ilmauen). Das schließt diese Flächen grundsätzlich aus, die Standortbetrachtung wurde hierfür nicht durchgeführt.

Variante 1 wird 1) aufgrund der Lage am Berghang und den damit erwartbaren Eingriffen in die Topographie unter Berücksichtigung der negativen Umweltfolgen und 2) aufgrund der relativ geringen nutzbaren Fläche mit absehbaren begrenzten Entwicklungsmöglichkeiten nicht weiterverfolgt (14,5 ha (brutto) stehen einem zusätzlicher Flächenbedarf von 17,5 ha (netto) bis 2025 gegenüber, vgl. FNP von 04/2022, Abs. 5.3, S. 58 f.).

Die Varianten 2, 3 und 4 bieten am südlich gelegenen, eigenständigen Standort die nötige Fläche in relativ ebenem Gelände, um die verfolgten Entwicklungsziele erreichen zu können.

Der Standort der Variante Nr. 4 unterscheidet sich von Variante 2 und 3 in den Details soweit, dass für die angrenzenden Wohngebiete der Schallschutz für die Bewohner ohne bauliche Vorkehrungen im Wohngebiet selbst gewährleistet werden kann. Erreicht wird das durch das Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen, wie die Verkleinerung und Verlegung von Teilen der Gewerbe-/Industrieflächen etwas weiter in östliche Richtung und damit weiter weg von Wohnbebauung. Die Trassenführung der Erschließungsstraße in deutlicher Entfernung zur Wohnbebauung, ohne besondere Steilstücke und zusätzlich im Geländeeinschnitt, reduzieren die Geräuschmissionen in den angrenzenden Wohngebieten soweit, dass auf Lärmschutzwände und speziellen geräuschmindernden Asphaltbelag verzichtet werden kann.

Folge der gewählten Trassenführung im Einschnitt parallel zum Faulgraben ist, dass die Hochwassersicherheit der Erschließungsstraße teilweise baulich sichergestellt werden muss. Die Aufwendungen und Nachteile durch die baulichen Maßnahmen werden deutlich durch den Gewinn hinsichtlich der Reduktion der Lärmbeeinträchtigung der Anwohner aufgewogen und sind hinzunehmen.

Die Gewerbe-/Industrieflächen befinden sich süd-westlich von Großheringen mit einem Abstand von wenigstens 100m zwischen Baugrenze und Wohnbebauung. Die Beeinträchtigung der Anwohner durch Verschattungseffekte infolge der max. 16m hohen Bebauung, ist damit nicht gegeben.

Die geplante Bebauung wird ähnlich zu der im bereits bestehende Gewerbe-/Industriegebiet (Viega Werk Großheringen) sein. Die Hallen erreichen dabei Abmessungen von ca. 60m x 120m und eine Höhe vom max. 16m. Um einer möglichen Riegelwirkung vorzubeugen und lufthygienisch gute Bedingungen im Gemeindegebiet zu erhalten, sollen die geplanten Gebäude mit ihrer längeren Seite in Hauptfließrichtung der eindringenden Kaltluft (südwest-nordost) ausgerichtet werden und Aneinanderreihung mehrerer Gebäude senkrecht



zur Fließrichtung sollen vermieden werden (vgl. Bericht „Qualitative Aussagen zur Kaltluft und zur Lufthygiene“, Abs. 5.3, S. 37 ff.).

Die neu auszuweisenden Gewerbe-/Industrieflächen sollen auf Agrarflächen entstehen, somit werden diese der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen. Variante 4 ist gegenüber den Varianten 2 und 3 von geringerer Fläche, damit ist bezogen auf diese Varianten der Agrarflächenverlust reduziert. Der dennoch entstehende Verlust steht einem Gewinn von prognostiziert mehr als 100 dauerhaften Arbeitsplätzen gegenüber, diese überwiegen gesamtgesellschaftlich die entstehenden Nachteile und werden in Kauf genommen. Die Lage, Orientierung und Geometrie der auszuweisenden Gewerbe-/Industrieflächen orientiert sich an den am Standort vorhandenen Feldwegen und Bewirtschaftungsstrukturen. Die Bewirtschaftung der Ackerfeldflächen in direkter Nachbarschaft zu den Gewerbe-/Industrieflächen ist deshalb nur minimal erschwert.

Die geplante dominante Hallenbebauung wird von Großheringen auf Grund der Topologie von den Ortsteilen nördlich der Gleise bzw. der Sulzaer Str., in direkter Nachbarschaft zu den Gewerbe-/Industrieflächen (hier: Waldstraße und Lachstedter Str.) und Teilen von Kleinheringen sichtbar sein. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist möglich. Zu bedenken ist, dass Großheringen städtebaulich bereits durch Hallenbauten mit industrieller Nutzung geprägt ist. Eine Verschlechterung der Situation ist für den Großteil der Betroffenen nicht zu begründen. Die Wirkung auf die touristische Entwicklung kann nicht verlässlich eingeschätzt werden.

3 Erweiterungsflächen für Allgemeines Wohnen,

Das am nordwestlichen Ortsrand gelegene B-Plangebiet Nr. 2 „Am Rehehäuser Berge“ wurde 1997 genehmigt. Das Wohnbauland innerhalb dieses B-Plangebietes ist vollständig verkauft. Eine Erweiterung dieses Raumes ist durch die Topografie und Gemarkungsgrenzen nicht möglich. Weitere freie Standorte in Bereichen der Ilm-/Saaleauen wurden geprüft und besichtigt. Die Lage aller möglichen Baufelder befinden sich innerhalb des Überschwemmungsraumes. Weitere Untersuchungen wurden deshalb abgebrochen und der Standort verworfen.

Die Lage einer möglichen Wohnbebauung am südlichen Ortsrand wurde bereits seit 1991 mehrfach diskutiert. Die damalige Entscheidung fiel für das inzwischen ausgelastete Wohngebiet „Am Rehehäuser Berge“. Seit 2010 wurde der südliche Standort mehrfach hinsichtlich Grunderwerb, Erschließung und Baurecht untersucht. Der Standort ist geeignet und die dortige Ausweisung zusätzlicher Wohnflächen umsetzbar.

Die Größe der Erweiterungsfläche ist so gewählt, dass ein bedarfsgerechtes Angebot an Wohnmöglichkeiten geschaffen wird und der Umgang mit Grund und Boden sparsam erfolgt. Für das Jahr 2035 wird in der Gemeinde ein Wohnungsbedarf von 347 WE prognostiziert. Gegenüber 2020 mit 330 Wohnungen besteht dann rechnerisch ein Bedarf für ca. 17 Wohnungen (vgl. FNP von 04/2022, Abs. 4.2.5, S. 53f). Auf der geplanten Erweiterungsfläche ist es unter den gewählten planungsrechtlichen Festsetzungen wahrscheinlich, dass 11-14 WE entstehen werden.



Abb. 7: Lage des geplanten allgemeinen Wohngebietes
(Prinzipdarstellung; Bildquelle: Gemeinde Großheringen)



4 Allgemeine Städtebauliche Begründung

Die Gemeinde verfolgt das Ziel, die Grundlagen für eine stabile (positive) Bevölkerungsentwicklung durch die Ansiedlung von neuen Arbeitsplätzen und lebenswerte Wohnbedingungen zu schaffen. Dies gelingt durch die Neuausweisung von Bauflächen für Gewerbeansiedlungen und Einfamilienhäuser. Kurze Wege und gute Arbeitsbedingungen garantieren eine hohe Lebensqualität für die wachsende Bevölkerung.

Wie im FNP (vgl. Abs. 7.2, S.60ff.) dargestellt, sind nur vereinzelt Leerstände und Brachen anzutreffen, gleichzeitig gibt es einen hohen Bedarf an Bauplätzen für den Einfamilienhausbau.

Der Gemeinde Großheringen liegen Bedarfsanforderungen zur Ansiedlung von verschiedenen regionalen Dienstleistungsunternehmen vor, die in erheblichem Umfang auch für Fa. Viega tätig sind, vor. Fa. Viega plant ebenfalls eine Erweiterung der Fertigungskapazitäten am Standort Großheringen. Im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr.5 sollen die konkreten Ziele für eine geordnete Entwicklung der Industrie- und Gewerbeflächen und die ebenfalls geordnete städtebauliche Entwicklung von Wohnbauland festgeschrieben werden.

Insbesondere die gemeinsame Betrachtung von Gewerbe und Industrie im Zusammenhang mit der vorhandenen ländlichen Bebauungsstruktur und der Entwicklung neuer Wohnbauflächen wird als äußerst effektiv eingeschätzt.

5 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

5.1 Räumlicher Geltungsbereich

Die Lage des Geltungsbereiches für B-Plan Nr. 5 ist im beiliegenden Plan dargestellt. Der räumliche Geltungsbereich für die geplante allgemeine Wohnbebauung wird in nordöstlicher Richtung durch die vorhandene Wohnbebauung begrenzt. Hierbei orientiert sich der Geltungsbereich an den vorhandenen Grundstücksgrenzen und deren überwiegender Nutzung.

Anzumerken ist, dass sich östlich des geplanten allgemeinen Wohngebietes das als *Hühnerfarm* bekannte Objekt befindet (Grundstück Flur 534). Diese Fläche zeichnet sich durch ihre historische Nutzung aus. Die landwirtschaftlich bäuerliche Nutzung, soll uneingeschränkt erhalten bleiben. Das Grundstück (Flur 535) zwischen dem geplanten allgemeinen Wohngebiet und der *Hühnerfarm* wurde bei der Ausweisung Wohnflächen nicht berücksichtigt, um ausreichend Abstand zwischen den beiden Nutzungsformen zu erhalten, damit verschiedentliche Nutzung beiderlei Gebiete konfliktfrei möglich ist.

Die Abgrenzung in östlicher Richtung des Geltungsbereichs allgemeines Wohnen orientiert sich ebenfalls an den vorhandenen Bebauungsstrukturen. Die Abgrenzung nach Süden hin, orientiert sich am dort bereits vorhandenen und genutzten Feldweg, der zur Erschließungsstraße ausgebaut werden soll. Von dort weiter südlich schließen sich direkt Ackerflächen an. Der zweite

kleinere Erschließungsweg befindet sich an der nördlichen Abgrenzung des Wohngebietes und erstreckt sich nahezu geradlinig zwischen Lachstedter Str. und Camburger Straße (L 1061).

Der räumliche Geltungsbereich für die geplante Gewerbe-/Industrieflächen wird in nördlicher Richtung durch die vorhandenen Gebiete der B-Pläne Nr.1 und Nr.3 begrenzt. Hierbei orientiert sich der Geltungsbereich an den vorhandenen Grundstücksgrenzen und deren überwiegender Nutzung. Die übrigen Abgrenzungen orientieren sich ebenfalls an den vorhandenen Wegestrukturen und Grundstücksgrenzen. Zu allen 3 Seiten (Ost, West und Süd) schließen sich direkt Ackerflächen an. An der südlichen Abgrenzung befindet sich auch die als Faulgraben bekannte Fläche. Die Lage der östlichen Begrenzung wurde zusätzlich unter Berücksichtigung von Gesichtspunkten zur Reduktion von Immissionen der in direkter Nachbarschaft gelegenen Wohngebiete festgelegt.

Die Erschließungsstraße für die geplante Gewerbe-/Industrieflächen verläuft vom zentral vom südlichen Rand des Geltungsbereiches weitgehend parallel zum Faulgraben bis zur Camburger Straße (L 1061) wo sie verkehrstechnisch angeschlossen ist.

Die von den Geltungsbereichen betroffenen Flächen bzw. Flurstücke können dem beiliegenden Plan entnommen werden (Teil A-Planzeichnung). Abb. 8 zeigt die räumliche Einordnung der Geltungsbereiche.

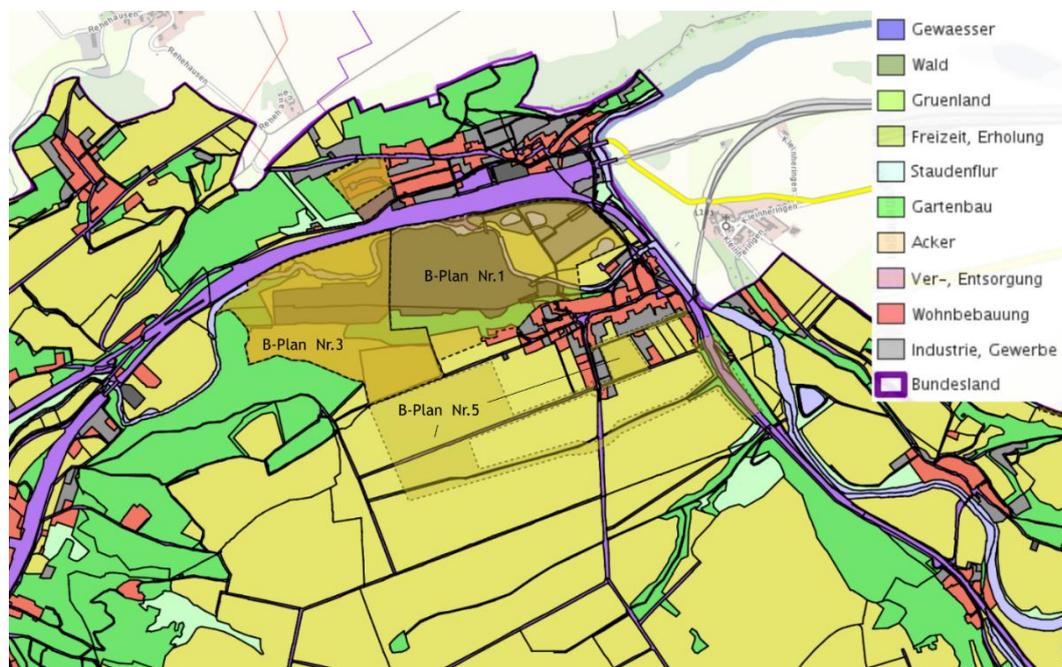


Abb. 8: Räumlicher Geltungsbereich des Plangebietes (Bildquelle: Geoproxy, Stand 4/2022)



5.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet teilt sich in zwei separate Teilgebiete. Das süd-westlich gelegene Gebiet, ist ausschließlich der Bebauung für Industrie und Gewerbe vorbehalten. Die bebaubare Fläche ist in 5 Baufelder unterteilt (GI1-GI5). Teilweise ist eine weitere Unterteilung der Baufelder in Bereiche unterschiedlicher Festsetzungen vorgenommen, um die zur Verfügung stehenden Geräusch kontingente soweit zu verteilen, dass ein Optimum bezogen auf die Nutzungen der Industrie und Gewerbeflächen möglich ist und gleichzeitig ein angemessener Schallschutz für die Bewohner der angrenzenden Wohnflächen erreicht wird.

Die GI-Flächen befinden sich auf einer topografischen Ebene, die sich in nördlicher und südlicher Richtung leicht neigt. Für eine Bebauung mit großflächigen Gebäuden sind diese Flächen geeignet.

Das östlich liegende Baufeld für allgemeine Wohnbebauung (WA) ist leicht nach Osten geneigt und öffnen sich uneingeschränkt in südlicher Richtung.

Das Baufeld für die Haupteinfahrtsstraße beginnt am östlichen Abzweig an der Camburger Straße (L 1061) und führt parallel zum Faulgraben bis zu den Industrie- und Gewerbeflächen, wo es am südlichen Rand einbindet.

Das Plangebiet wird gegenwärtig als Ackerfläche genutzt.

Die Haupteinfahrtsstraße orientiert sich an den vorhandenen Feldwege- und Bewirtschaftungsstrukturen.

6 Übergeordnete Planungen

6.1 Flächennutzungsplan

Für das Vorhaben wurde der übergeordnete Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 (BauGB) im Parallelverfahren aufgestellt. Das Parallelverfahren und die einzelnen Verfahrensabschnitte beider Planungen wurden mit inhaltlicher Abstimmung zwischen den beiden Planentwürfen durchgeführt.

Für im FNP formulierte Planungsleitbild und Ziele zukünftiger Gemeindeentwicklung ist der hier begründete B-Plan Nr. 5 – *Am Mühlholze* integraler Bestandteil diese Ziele im gesteckten Planungshorizont bis zum Jahr 2035.



6.2 Regionalplan Mittelthüringen

Mit der Bekanntmachung über die Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 52/2018 ist die Änderung des Regionalplans Mittelthüringen im Abschnitt 2.2.2 (Ziel Z 2-2 bzgl. dem Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen) sowie die Änderung zum sachlichen Teilplan Windenergie am 24.12.2018 in Kraft getreten.

Bindend für die Aufstellung des FNP Großheringen ist der gültige Regionalplan MT von 2011, die künftigen Ziele und Grundsätze des Entwurfs der 1. Änderung des Regionalplan MT werden in der Begründung zum FNP dargestellt (Abs.2.5.2, S.15ff.).

Verkehrsinfrastruktur:

Um die Gemeinde Großheringen mit seiner überörtlich bedeutsamen Gemeindefunktion für die gewerbliche Wirtschaft angemessen an das Oberzentrum Jena und über Jena an das Autobahnnetz anbinden zu können, kommt der L 1061 von Großheringen über Camburg nach Jena große Bedeutung zu. Im Abschnitt zwischen Großheringen und Camburg ist die L 1061 weitgehend lasten- und höhenfrei und deshalb grundsätzlich besonders geeignet, bei entsprechendem Ausbau bzw. nach einer Ertüchtigung die Funktion einer regional bedeutsamen Landesstraße zu übernehmen. Insofern sollte im Zuge der weiteren Bearbeitung des Regionalplans die L 1061 Großheringen – (Camburg) im Landkreis Weimarer Land in den Katalog der regional bedeutsamen Landesstraßen aufgenommen werden. In unmittelbarer Nachbarschaft von Großheringen verlaufen bedeutende Verkehrswege im Vergleich aufgezeigt.

Landwirtschaftliche Bodennutzung

Bei Kaatschen findet sich ein Teil des Vorranggebietes LB-15 Weinberge bei Bad Sulza/Kaatschen, Weimar/Kromsdorf. Von Bedeutung sind hier der Weinanbau und der Erhalt der Kulturlandschaft. Vorranggebiete landwirtschaftliche Bodennutzung sind für eine nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung vorgesehen. In diesen Bereichen sind andere raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen ausgeschlossen, sofern diese mit der vorrangigen Funktion der landwirtschaftlichen Bodennutzung nicht vereinbar sind. Ein Teil des Gemeindegebietes von Großheringen, insbesondere südlich des Faulgrabens, liegt in einem Vorbehaltsgebiet landwirtschaftliche Bodennutzung. Hier erhält die landwirtschaftliche Nutzung zur Sicherstellung einer nachhaltigen Entwicklung der Landbewirtschaftung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen und Nutzungen besonderes Gewicht.

Freiraumstruktur und -sicherung:

In Vorranggebieten sind mit dem Schutzgrund nicht vereinbare raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ausgeschlossen. In der Karte 4-1 Freiraumsicherung ist im Bereich von Großheringen ein Auen- und Feuchtverbundsystem dokumentiert, welches aus dem „Fachgutachten Biotopverbundkonzept für den Freistaat Thüringen (2015)“ übernommen wurde. Im Wesentlichen entspricht dieses den Flussläufen und Auenbereichen entlang von Ilm und Saale.

Ver- und Entsorgung

Es sind im Gemeindegebiet keine Vorranggebiete für Windenergie oder großflächige Solaranlagen festgelegt.



7 Planinhalte und Festsetzungen

7.1 Geplante Bebauung für gewerbliche/industrielle Bauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen werden auf dem zukünftigen Grundstück der Fa. Viega mit Gebäuden ähnlich der bereits vorhandenen Bebauung errichtet. Die Hallen erreichen dabei Abmessungen von ca. 60 m x 120 m und eine Höhe von maximal 16 m. Die Ausrichtung der Hallen soll bezogen auf die längere Seite in Richtung südwest-nordost-erfolgen, um die Luftdurchströmung in der örtlichen Hauptrichtung möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Abzweigend von öffentlichen Erschließungsstraße erfolgt die konkrete Beplanung der inneren Werkstraßen durch die sich ansiedelnden Unternehmen. Das Grundstück erhält eine Zuwegungsbreite von 12 m. Innerhalb des Baufeldes sind Anpassungen des Flächenniveaus erforderlich. Die Höhenlage der Grundstücksgrenzen bleibt dabei grundsätzlich unverändert erhalten.

Die süd-östlich angeordneten Baufelder sind zur Bebauung für ortsansässige Zulieferbetriebe vorbehalten. Diese Unternehmen werden über die öffentliche Erschließungsstraße angebunden. Die Anzahl der Teilflächen richtet sich nach den konkreten Bedarfsanforderungen der Erwerber. Es wird eine wirtschaftlich sinnvolle Einzelgrundstücksgröße von mindestens 3 ha eingeschätzt. Daraus ergibt sich eine Höchstanzahl von Einzelgrundstücken von 3 Grundstücken. Die Grundstückszuwegungsbreite wird mit jeweils 12 m begrenzt. Grundstücksteilungen und daraus abgeleitete Planungen obliegen dem jeweiligen Investor.

Innerhalb des Baufeldes sind Anpassungen des Flächenniveaus erforderlich. Die Höhenlage der Grundstücksgrenzen bleibt dabei grundsätzlich unverändert erhalten.

Folgende Festsetzungen nach BauNVO werden getroffen:

Im Industriegebiet gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO sind zulässig:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe.

Ausnahmen nach § 9 Abs. 3 BauNVO werden nicht zugelassen.

Im Industriegebiet gemäß § 16 (BauNVO) sind die Festsetzungen der baulichen Nutzung:

1. Grundflächenzahl (GRZ) 0,8
2. Baumassenzahl (BMZ) 10,0

Im Industriegebiet gemäß § 18 (BauNVO) ist die Höhe der baulichen Anlagen wie folgt festgesetzt:



Die maximale Traufhöhe, als Schnittpunkte Außenkante Fassade/Oberkante Dachhaut (Satteldach) bzw. die maximale Attikahöhe (Flachdach) der baulichen Anlagen wird mit 16 m festgeschrieben. Der untere Bezugspunkt ist die Oberkante des anstehenden Geländes, welche durch lineare Interpolation aus benachbarten, in der Planzeichnung vorhandenen Höhenangaben über Normalnull zu ermitteln ist. Der Bezugspunkt ist in der Mitte des geplanten Gebäudes.

Im Industriegebiet gemäß § 22 (BauNVO) ist die festgelegte Bauweise:

Im Industriegebiet des Bebauungsplangebietes wird eine abweichende Bauweise festgesetzt (§ 22 Abs. 2. BauNVO). Die Länge der Gebäude darf 50 m überschreiten.

Weitere Festsetzungen werden nicht getroffen.

7.2 Geplante Bebauung der Flächen für Allgemeine Wohngebiete nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO

Der südöstliche Ortsrand der Gemeinde wird mit einer vorgesehenen Fläche zur Wohnbebauung abgeschlossen. Der angrenzende Baubereich liegt an den von der Straße des Friedens rückseitig liegenden Grundstücken, die teils kleingärtnerisch genutzt werden. Weiterhin befinden sich auch kleine dorftypische Siedlungsbauten auf den angrenzenden Hintergrundstücken.

Für die Wohnbebauung sollen nur Mindestanforderungen an Art und Maß der baulichen Nutzung vorgegeben werden.

Folgende Festsetzungen nach BauNVO werden getroffen:

Im allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO sind zulässig:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

Folgende Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO werden im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zugelassen:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
3. Anlagen für Verwaltungen,
4. Gartenbaubetriebe.

Weitere mögliche Nutzungsformen werden nicht zugelassen, da der geplante Verkehrsraum im allgemeinen Wohngebiet nicht für abweichende Nutzungsformen ausgelegt ist und Gewährung



Konflikte zwischen den Nutzungen entstehen können, die nicht in Ausgleich gebracht werden können (z.B. Parkflächenmangel und periodisch wiederkehrende hohe Verkehrslast bei Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke).

Im allgemeinen Wohngebiet gemäß § 16 (BauNVO) sind die Festsetzungen der baulichen Nutzung:

- | | | |
|----|---------------------------|-----|
| 1. | Grundflächenzahl (GRZ) | 0,4 |
| 2. | Geschossflächenzahl (GFZ) | 0,8 |

Im allgemeinen Wohngebiet gemäß § 18 (BauNVO) ist die Höhe der baulichen Anlagen wie folgt festgesetzt:

Die maximale Traufhöhe, als Schnittpunkte Außenkante Fassade/Oberkante Dachhaut (Satteldach) bzw. die maximale Attikahöhe (Flachdach) der baulichen Anlagen wird mit 8m festgeschrieben. Der untere Bezugspunkt ist die Oberkante des anstehenden Geländes, welche durch lineare Interpolation aus benachbarten, in der Planzeichnung vorhandenen, Höhenangaben über Normalnull zu ermitteln ist. Der Bezugspunkt ist in der Mitte des geplanten Gebäudes. Es sind maximal 2 Vollgeschosse zulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet gemäß § 22 (BauNVO) ist die festgelegte Bauweise:

Im allgemeinen Wohngebiet des Bebauungsplangebietes wird eine offene Bauweise festgesetzt (§ 22 Abs. 2. BauNVO). Die Gebäude sind mit einem seitlichen Grenzabstand als Einzelhäuser bis max. 50m Länge zu errichten.

Weitere Festsetzungen werden nicht getroffen.

Im Gebiet WA sind 2 Standplätze für Sammelmüllbehälter vorgesehen.



8 Schallschutz Immissionsschutz

Durch das Doose wurde eine umfassende schalltechnische Bewertung der Gemeinde Großheringen vorgenommen. Dabei wurden unterschiedlichste Schallquellen betrachtet.

Das vollständige Gutachten ist in der Anlage 100-2 beigelegt.

Zusammenfassend gibt es folgende Grundaussagen:

Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die neu anzulegenden Verkehrsflächen sind der Planzeichnung zu entnehmen. Der Straßenbelag sollte nach dem Stand der Lärminderungstechnik glatt ausgeführt werden. Geeignet sind folgende Straßenbeläge:

1. geriffelter Gussasphalt
2. Splittmastixasphalte SMA 5 nach ZTV Asphalt-StB 07/13
3. Splittmastixasphalte SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13
4. Asphaltbetone \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3
5. Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1. Schutz vor schädlichen Einflüssen – Lärm – im Industriegebiet

Im Industriegebiet (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche, die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L(EK) nach DIN 45691, weder tags (6:00 Uhr–22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr–06:00 Uhr) überschreiten, zulässig.

Teilfläche	L(EK), Tag	L(EK), Nacht
Kontingent GI 1.1	71	47
Kontingent GI 1.2	71	46
Kontingent GI 1.3	71	45
Kontingent GI 1.4	70	45
Kontingent GI 2.1	70	44
Kontingent GI 2.2	69	43
Kontingent GI 2.3	69	47
Kontingent GI 3	70	48
Kontingent GI 4	70	48
Kontingent GI 5	70	48



Die Ausrichtung aller Schallquellen im Industriegebiet sollen möglichst ortsabgewandt in südwestlicher Richtung erfolgen.

Ein Teilgebiet der Industriefläche bleibt gemäß Beschluss des BVerwG 4 BN 45.18 von einer Emissionsbeschränkung durch ein Geräuschkontingent ausgenommen. Für die zu errichteten Lärmquellen der Anlagen im Industriegebiet der Fläche GI 1.5 gilt die Einhaltung der Bestimmungen der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm).

2. Schutz vor schädlichen Einflüssen – Lärm – im Allgemeinen Wohngebiet (§9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)

Der Lärmschutzwall um das Industriegebiet GI 2 muss gemäß Zeichnung mit einer Wallhöhe von 8,0m zum Schutz der Wohnbebauung umgesetzt werden.

Zum Schutz vor schädlichen Einflüssen – Lärm – müssen Gebäude mit einer ruhebedürftigen Raumnutzung das erforderliche bewerte Bauschalldämmmaß gemäß Raumart und Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1, Stand Januar 2018 erfüllen.

Teilfläche Gebiets- nutzung	maßgeblicher Außenlärm- pegel L_a [dB(A)]	Lärm- pegel- bereich	Schall- dämmmaß $R'_{w, res.}$ bei Raumart Wohnen	Schall- dämmmaß $R'_{w, res.}$ bei Raumart Büro	Weitere Maß- nahmen
allgemeines Wohngebiet					
WA	60	II	30	–	keine
Industriegebiet					
GI 1.1	75	V	–	40	keine
GI 1.2	75	V	–	40	keine
GI 1.3	75	V	–	40	keine
GI 1.4	70	IV	–	35	keine
GI 1.5	70	IV	–	35	keine
GI 2.1	70	IV	–	35	keine
GI 2.2	70	IV	–	35	keine
GI 2.3	70	IV	–	35	keine
GI 3	70	IV	–	35	keine
GI 4	70	IV	–	35	keine
GI 5	70	IV	–	35	keine

Eine Auflage für eine passive Raumbelüftung im allgemeinen Wohngebiet wird nicht erteilt. Die Fenster der Schlafräume sollten zur Absicherung einer guten Nachtruhe nicht in Richtung der Bahn oder in Richtung des Industriegebietes ausgerichtet werden.



9 Verkehrsanlagen

Die Beschreibung der Verkehrsanlagen erfolgt prinzipiell. Die konkrete Ausführung wird in der Erschließungsplanung erbracht und wird sich daran orientieren.

9.1 Erschließungsstraße

Die Prognosewerte für die weiteren Industrieflächen sowie die Wohnflächen werden eingeschätzt. Prognose der erforderlichen Leistungsfähigkeit:

<u>Zwischen 6.00 Uhr und 19.00 Uhr (tagsüber)</u>		<u>Zwischen 19.00 Uhr und 6.00 Uhr (nachts)</u>	
Zweiräder:	50	Zweiräder:	10
PKW	400	PKW:	50
LKW bis 7,5 t	30	LKW bis 7,5 t:	5
LKW bis 40 t	46	LKW bis 40 t:	0

Die Erschließungsstraße beginnt abzweigend von der Camburger Straße (L 1061) direkt nördlich angrenzend an der Straßenquerung des Faulgrabens. Die räumliche Lage orientiert sich überwiegend an den vorhandenen Wegestrukturen (Feldwege).

Nach RStO 12 wird die Erschließung entsprechend des zu erwartenden Schwerlastverkehrs der der Belastungsklasse 10 zugeordnet. Der Regelquerschnitt wird nach RAS-Q 96 mit RQ 9,5 mit zusätzlichen Seitenstreifen im Abstand von ca. 3,5m zum Straßenquerschnitt festgelegt. Diese Standardbreite sichert eine Leistungsfähigkeit von 15.000 Fahrzeugen, davon 300 LKW pro Tag. Die Breite der befestigten Fläche beträgt dabei 6,5 m Straße + 2,5 m Geh-/Radweg und die Fahrbahnbreite insgesamt 14,5 m (inkl. Seitenstreifen und Grünfläche zwischen den Nutzungsformen).

9.2 Geh-, Radweg

Die Anlage von Geh- und Radwegern entlang der Erschließungsstraße für das Gewerbe-/Industriegebiet ist auf der nördlichen, ortzugewandten Seite vorgesehen. Eine fußläufige Erschließung für die Wohnbebauung erfolgt über vorhandene Fußwege aus dem Ortskern fortführend in südlicher Richtung Wohngebiet. Entlang der Erschließungsstraße ist abzweigend von der Landesstraße kein Fußgängerverkehr zu erwarten.

9.3 ÖPNV-Busverkehr

Für eventuellen ÖPNV - Busverkehr ist am Ende der Erschließungsstraße ein ausreichend dimensionierter Wendepplatz angeordnet. Im Ort sind ein Bahnhof und 2 Bushaltestellen bereits vorhanden. Nach den vorliegenden Prognosewerten reisen täglich 200 Personen mit Bus an. Eine Bushaltestelle wird im Bereich des Wendepplatzes geplant.

9.4 Ausgangssituation zur Anbindung der Gemeindestraße an die L 1061

Im Folgenden wird die Verkehrsanbindung hinsichtlich der überwiegenden Nutzung durch LKW für die Fa. Viega zwischen der Ortslage Großheringen und dem Anschluss an die A 9 AS Eisenberg betrachtet.

Die L 1061 verbindet die Gemeinde Großheringen mit der Stadt Dornburg-Camburg. Weiterführend führt der Anschluss an die A 9 über die B 88 in der Ortslage Camburg weiter über L 1070, B 7 zur AS Eisenberg der A 9. Ab der Ortslage verteilt sich zusätzlich vorhandene LKW Lieferverkehr auf die B 88 in südlicher und nördlicher Richtung.

Auf diesen Trassen bestehen keine einschränkende Verkehrsbedingungen.

In der Ortslage Großheringen bestehen verkehrsbehindernde Einschränkungen hinsichtlich der Durchfahrthöhe an Brückenbauwerken der Bahn. Damit wird eine Verteilung der Verkehrsströme in Richtung L 1060 und weiter B 87 ausgeschlossen.

Die Verkehrsströme mit Fahrzeugen bis zu einer maximalen Gesamthöhe von 3,5 m verteilen sich gleichmäßig über das angeschlossene vorhandene Straßennetz.

Es sind keine Überbelastungen des anschließenden Verkehrsnetzes, insbesondere auch in Spitzenzeiten bekannt (im Besonderen zum Schichtwechsel der Fa. Viega). Unfallhäufungen in der Ortslage Großheringen und der L 1061 Richtung Camburg sind im Zeitraum ab 2014 nicht bekannt. Lediglich ein Fahrradunfall ohne weitere Beteiligte hat 2018 sich auf der Strecke ereignet.



Abb. 9: Brückenbauwerk an Bahn-Strecke Großheringen – Jena, gelegen am Straßenknoten L 1061 und Abzweig Viegastraße



Abb. 10: Übersicht L 1061 zwischen Camburg und Großheringen (ohne Maßstab)
Quelle: Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr

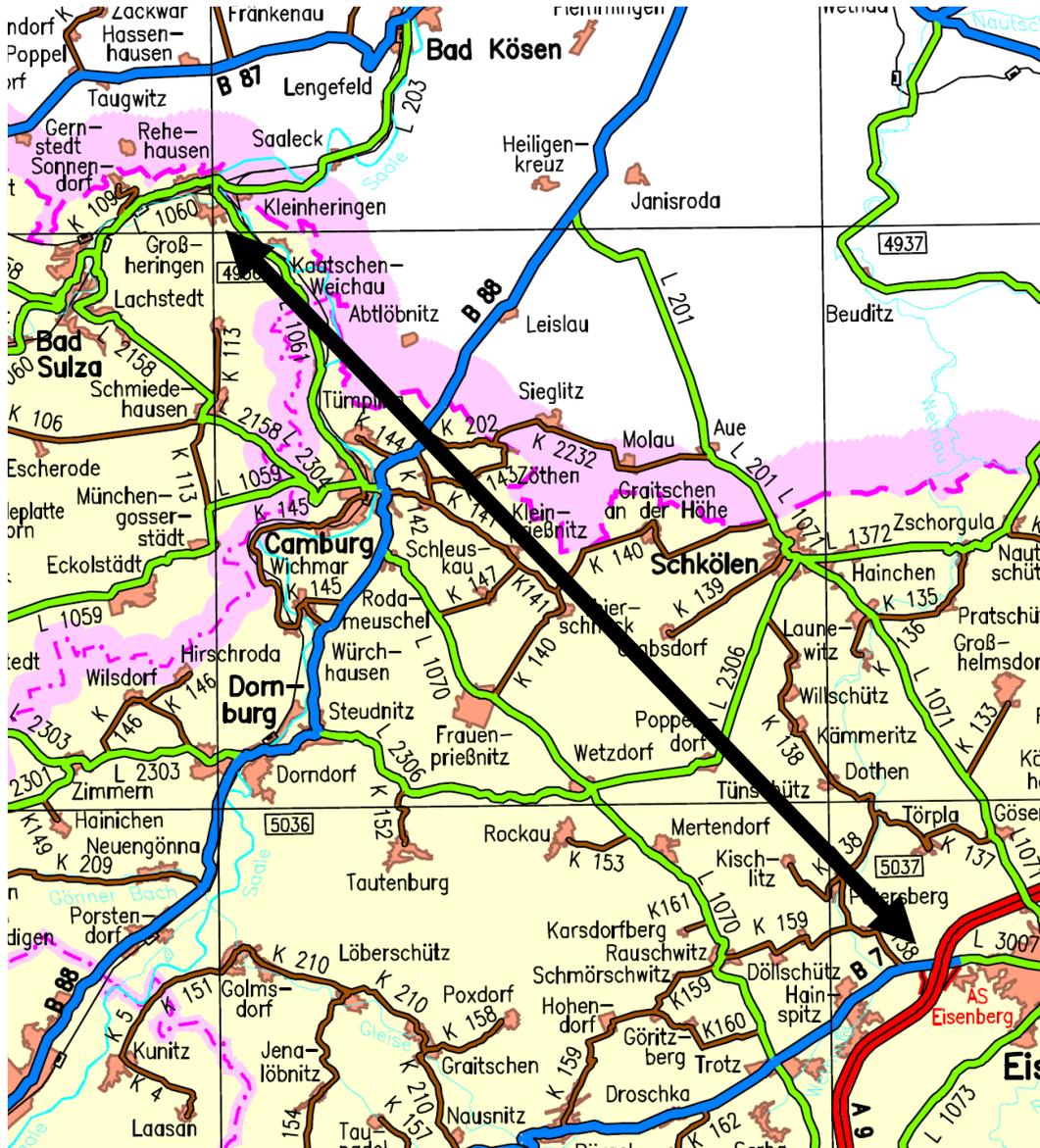


Abb. 11: Übersicht Haupterschließung für KFZ über 3,5 m Höhe zwischen Großheringen und AS A9 (ohne Maßstab) Quelle: Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr



9.5 Verkehrsbelastung

Im Zeitraum vom 14.03.2017 (Dienstag) bis 16.03.2017 (Donnerstag) erfolgte an zwei repräsentativen Punkten in der Ortslage eine Verkehrszählung. Die Verkehrszählung wurde durch Mitarbeiter der Gemeinde Großheringen durchgeführt. Da sich die Verkehrsinfrastruktur seit 2017 nicht fundamental geändert wurde und auch lokal keine Quellen zusätzlichen Verkehrsaufkommens zusätzlich entstanden oder weggefallen sind, können die 2017 ermittelten Zahlen auch 2022 als repräsentativ angesehen werden.

Die Zählzeit erfolgte zwischen 5:30 Uhr und 19:00 Uhr.

Der PKW-Verkehr während des Schichtwechsels gegen 22:00 Uhr wird in der Zählung nicht dargestellt. Hier kann von einer Belegung von 80 PKW im Bereich der Viega Straße ausgegangen werden.

Zählung vom 14.03.17 bis 16.03.17							
Durchschnittliches Verkehrsaufkommen pro Tag							
Standort	Fahrräder 	motor. Zweiräder (auch mit Seitenwagen oder Laderaum) 	PKW/Transporter bis 3,5t			Lastkraftwagen über 3,5 t	
				+		+	
Viegastraße Richtung Viega	47	11	363			55	
Viegastraße Richtung Camburg	45	10	443			54	
Sportplatz Richtung Viega	43	14	605			71	
Sportplatz Richtung Camburg	39	21	611			67	

Zusammenfassung über 3 Tage mit Gesamtanzahl

Der Verkehrszählung (siehe Anlage 100-4) ist zu entnehmen:

Durchschnittlich benutzen in der Zeit von 05:30 Uhr bis 19:00 Uhr:

- 71 LKW die L 1061 in Richtung Großheringen und
- 67 LKW die L 1061 in Richtung Camburg.

Davon benutzen die Zufahrtsstraße zur Fa. Viega:

- 55 LKW die Viegastraße von der L 1061 in Richtung Fa. Viega und
- 54 LKW die Viegastraße von der Fa. Viega Richtung L 1061.

Die Differenz an gezählten Fahrzeugen benutzen die L 1061 Richtung L 1060, da diese LKW das zulässige Höhen Maß von 3,5 m unterschritten.



Die vorhandene LKW-Belastung der Strecke beträgt gemittelt 5 LKW/h, vereinzelt können Spitzenwerte von bis zu 10 LKW/h festgestellt werden.

Für den PKW Verkehr entstehen Spitzenbelastungen jeweils im Zeitraum der Schichtwechsel innerhalb der Fa. Viega. Zeiträume sind dies jeweils zwischen 6:00 Uhr und 7:00 Uhr; 14:00 Uhr bis 15:00 Uhr, sowie der Zeitraum von 15:00 Uhr bis 17:00 Uhr.

Während der Spitzenbelastungszeiten nutzen durchschnittlich 100 PKW/h die Viegastraße in jeder Richtung.

An der Zählstelle der L 1061 sind diese Spitzenbelastungen nicht mehr erkennbar. Der PKW von der Viegastraße ausfließend verteilt sich nahezu gleichmäßig auf die Mitarbeiter-Wohnstandorte über die L 1060 Richtung Apolda und Richtung Naumburg, sowie über L 1060 Richtung Camburg.

Der PKW Anteil der Viega Mitarbeiter beträgt gemittelt etwa 450 Kfz. Davon nutzen etwa 150 Kfz die L 1061 Richtung Camburg. Die weiteren ca. 500 Kfz, die täglich die L 1061 nutzen, haben keinen Bezug zur Fa. Viega. Das Aufkommen des PKW Verkehrs ist über den Tag gesehen relativ gleichmäßig verteilt, besondere Belastungsspitzen treten nur sehr vereinzelt auf. Es ist eine durchschnittliche Belastung von etwa 50 PKW/h vorhanden, wobei kurzzeitig von bis zu maximal 100 Kfz/h festgestellt worden sind.

9.6 Geplante Erweiterung des Industriestandortes und der Wohnbebauung in der Gemeinde Großheringen – B-Plan Nr. 5

Die Gemeinde Großheringen beabsichtigt am südlichen und südöstlichen Ortsrand die Erweiterung von Industrieflächen und Wohnbauflächen. Die Notwendig ist im Bebauungsplan bereits ausführlich dargestellt.

Nach Prüfung und Abwägung mehrerer Varianten wurde durch die Gemeinde Großheringen entschieden, über eine neue Gemeindestraße das geplante Industriegebiet an die L 1061 anzuschließen und die geplante Wohnbebauung separat ebenfalls an die L 1061 anzuschließen.

9.7 Verkehrsentwicklung des B-Planes Nr.5

Nach Einschätzung der weiteren Entwicklungsprognose des Ortes und der gemeinsamen Abstimmung mit Fa. Viega werden folgende Verkehrsbelastungszahlen für die neue Gemeindestraße im Zeitraum bis 2030 prognostiziert:

Trasse 1 Abschnitt L 1061 0+000,000 bis 0+180,000

Diese Prognose bedarf der weiteren Abstimmung mit dem SBA.



Die L 1061 wird vom Anschlusspunkt Gemeindestraße in Richtung Camburg zusätzlich belastet:

Fahrräder / Fußgänger	0
Zweiräder	15 / Tag
PKW	140 / Tag
LKW bis 7,5 t	10 / Tag
LKW bis 40 t	46 / Tag

Die L 1061 wird vom Anschlusspunkt Gemeindestraße in Richtung Großheringen L 1060 zusätzlich belastet:

Fahrräder / Fußgänger	0
Zweiräder	35 / Tag
PKW	260 / Tag
LKW bis 7,5 t	20 / Tag
LKW bis 40 t	0 / Tag

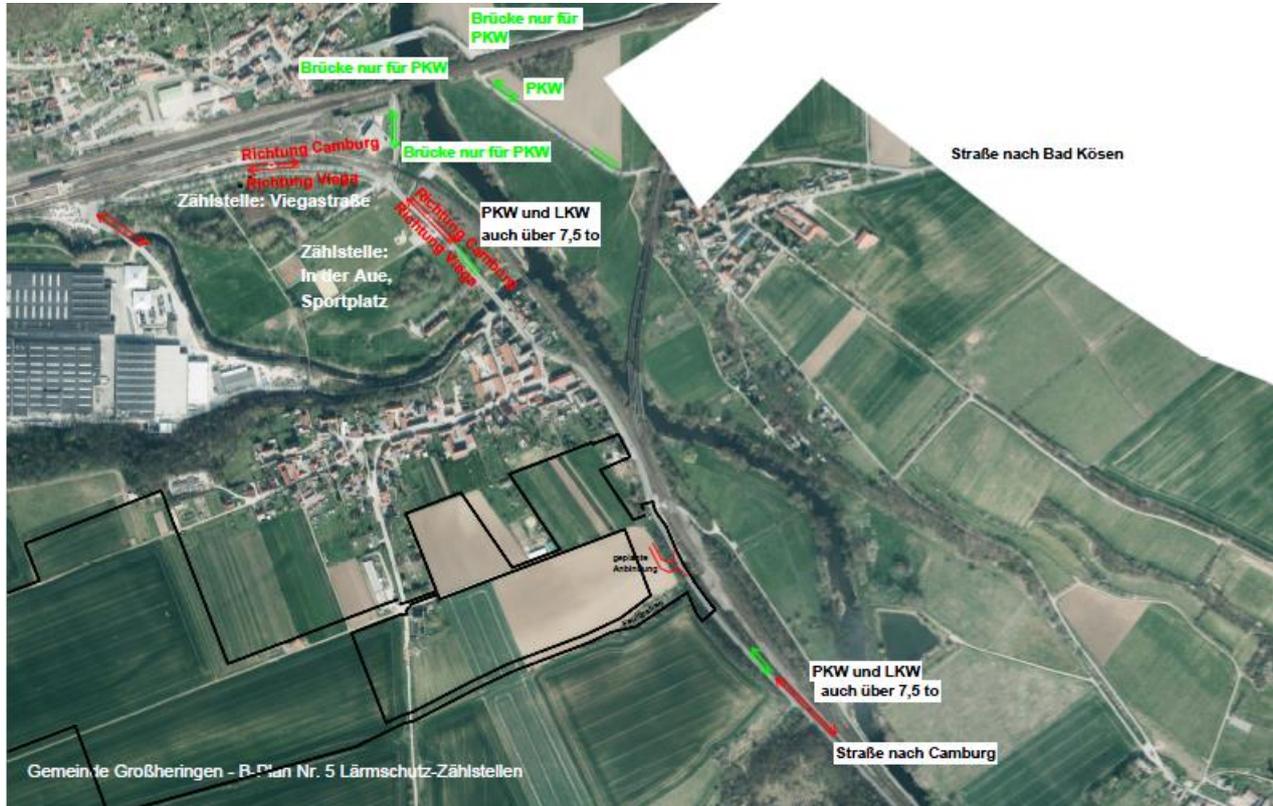
Trasse 2 Abschnitt L1061 bis Abzweig Lachstedter Straße (Friedhof)

Zweiräder	25 je Fahrrichtung / Tag
PKW	200 je Fahrrichtung / Tag
LKW bis 7,5 t	15 je Fahrrichtung / Tag
LKW bis 40 t	23 je Fahrrichtung / Tag

Für die Trasse 3 wird die Annahme getroffen, dass kein Anliegerverkehr aus den Bereichen Lachstedter Straße und Straße des Friedens auf die neue Gemeindestraße ausweichen wird.

Trasse 3 Abschnitt Abzweig Lachstedter Straße bis Industriegebiet

Zweiräder	0
PKW	120 je Fahrrichtung / Tag
LKW bis 7,5 t	10 je Fahrrichtung / Tag
LKW bis 40 t	23 je Fahrrichtung / Tag



Plan der Zählstellen

Quelle: Landesamt für Vermessung und Geoinformation – Geoportal 2017

9.8 Art und Umfang der Straßenbaumaßnahmen L 1061 Trasse 1

Aufweitung des Straßenabschnittes der L1061 im Geltungsbereich des B-Planes. Linienangleichung mit Vereinfachung einer vorhandenen Krümme. Einbau einer Linksabbiegespur aus Richtung Camburg. Dazu sind notwendig die Verlängerung des Regenwasserdurchlasses und Hangsicherungsmaßnahmen im gesamten Baubereich.

Die Aufweitung wird grundhaft ausgeführt.

9.9 Art und Umfang der Straßenbaumaßnahmen Gemeindestraße

Die Gemeindestraße beginnt am Abzweig der L1061, führt durch einen Geländeeinschnitt in westlicher Richtung. Die Gliederung erfolgt in verschiedene Trassen. Trasse 2 führt vom Anschluss L1061 bis zum Abzweig Lachstedter Straße. An vorhandene Feldwege werden entsprechende Anschlüsse vorgesehen.



Die Trasse 3 wird vom Anschluss Lachstedter Straße bis zum Industriegebiet geführt. Die Straße endet mit einer Wendeschleife. Anschließend an die Wendeschleife ist eine Bushaltestelle geplant.

Die Gesamtlänge der Gemeindestraße beträgt ca. 1,230 km.

Die öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb des allgemeinen Wohngebietes werden verkehrsberuhigt als gemischt nutzbare Verkehrsflächen geplant.

9.10 Untergrund und Unterbau L 1061 Aufweitung und der geplanten Gemeindestraße

Für die geplanten Straßenbaumaßnahmen liegen in diesem Bereich noch keine Baugrundgutachten vor: Das vorhandene Baugrundgutachten wird im erforderlichen Umfang erweitert.

Danach ist die Bebaubarkeit grundsätzlich möglich. Allgemein ist mit einem zusätzlichen Aufwand für Maßnahmen zur Baugrundverbesserung und Maßnahmen zur Regenwasserableitung zu rechnen. Das vorliegende Baugrundgutachten ist zu beachten. Im Bereich des Straßeneinschnittes der Erschließungsstraße am Anschluss zur L 1061 ist das Baugrundgutachten zu erweitern.

9.11 Straßenentwässerung L 1061

Die Straßenneigung bleibt unverändert erhalten. Die Oberflächenwasserableitung erfolgt weiterhin über den östlichen Straßenrand zur freien Versickerung.

9.12 Straßenentwässerung Erschließungsstraße

Das Oberflächenwasser der Erschließungsstraßen erfolgt durch dezentrale unvernetzte Versickerungsmaßnahmen. Es werden im Freibereich Versickerungsmulden (Straßengraben) angeordnet. In Anbau Bereichen wird die Versickerung durch Rigolen ergänzt.

9.13 Straßenerneuerung und Straßenneubau der L1061, Aufweitung Linksabbiegespur

Straßenkategorie Belastungsklasse Verkehrsbelastung

Hierzu sind weitere Abstimmungen mit dem SBA Thüringen geplant.

Insbesondere Festlegungen zur Kategoriengruppe, Verbindungsfunktionsstufe, Belastungsklasse, Fahrbahnerneuerung sind noch erforderlich. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird die erforderliche Linksabbiegespur aus Richtung Camburg konkret geplant werden. Die Ausführung erfolgt regelkonform nach Bild 103, RSt 06.



Ermittlung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung
und der zuzuordnenden Belastungsklasse für die Landesstraße L1061

1. Planungsdaten

1.1 Allgemeine Planungsdaten

- Nutzungszeitraum	30 Jahre		
- Anzahl der Fahrstreifen	1	=> f1 =	1,0
- Breite der Fahrstreifen mit der höchsten Verkehrsbelastung (konstant)	3,25	=> f2 =	1,4
- Höchstlängsneigung	1%	=> f3 =	1,0

1.2 Verkehrsdaten

- Anzahl der LKW-Überfahrten (entspricht DTU ^(SV))	94 Kfz/24h	=> p _{1...30} =	0,0
- Aufteilung des Schwerverkehrs, 2 verschiedene Fahrzeugtypen:			
59 Kfz 3-Achser, Achslast	Vorderachse:		6,6 t
	hintere Doppelachse	1. Achse:	10,0 t
		2. Achse:	11,0 t
26 Kfz 2 Achser, Achslast	Vorderachse:		6,6 t
	Hinterachse:		11,0 t
9 Kfz 5 Achser, Achslast	Vorderachse:		8,0 t
	hintere Doppelachse	1. Achse:	8,0 t
		2. Achse:	10,0 t
	Auflieger Doppelachse	1. Achse:	7,0 t
		2. Achse:	7,0 t

2. Berechnung

Methode 2.1

Im Betrachtungszeitraum (30 Jahre) bleibt die Verkehrsbelastung (LKW-Überfahrten) konstant.

$$B = 365 * f_3 * \sum_{i=1}^N [EDTA^{(SV)} * f_{1i} * f_{2i}]$$

$$\text{mit } EDTA^{(SV)} = \sum_k [DTA_{ik}^{(SV)} * \left(\frac{L_k}{L_0}\right)^4]$$

Berechnung der äquivalenten durchschnittlichen täglichen Achsübergänge
des Schwerverkehrs für die Jahre 1 - 30

$$EDTA^{(SV)}_{1...30} = \left[\left(\frac{6,6}{10}\right)^4 + \left(\frac{10}{10}\right)^4 + \left(\frac{11}{10}\right)^4 \right] * 59 + \left[\left(\frac{6,6}{10}\right)^4 + \left(\frac{11}{10}\right)^4 \right] * 26 \\ + \left[\left(\frac{8}{10}\right)^4 + \left(\frac{8}{10}\right)^4 + \left(\frac{10}{10}\right)^4 + \left(\frac{7}{10}\right)^4 + \left(\frac{7}{10}\right)^4 \right] * 9$$

$$EDTA^{(SV)}_{1...30} = 220,27 \text{ äquiv. Aü/24h}$$

$$B = 3.444.299$$

$$B = 3,44 \text{ Mio } \Rightarrow \text{Bk10}$$



9.14 Straßenneubau der Gemeindestraße Trasse 2 und 3

Straßenkategorie Belastungsklasse Verkehrsbelastung

Nach RIN (Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung) wird die Gemeindestraße der Straßenkategorie wie folgt bewertet:

Kategoriengruppe: Erschließungsstraße

Verbindungsfunktionsstufe: nahräumig

Nach Bild 9: ES IV

Belastungsklasse nach RStO12

Entwurfssituation: Sammelstraße

Straßenkategorie: ES IV

Belastungsklasse: gewählt BK 1,8



Ermittlung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung
und der zuzuordnenden Belastungsklasse für die Gemeindestraße

1. Planungsdaten

1.1 Allgemeine Planungsdaten

- Nutzungszeitraum	30 Jahre		
- Anzahl der Fahrstreifen	1	=> f1 =	1,0
- Breite der Fahrstreifen mit der höchsten Verkehrsbelastung (konstant)	3,25	=> f2 =	1,4
- Höchstlängsneigung	8%	=> f3 =	1,3

1.2 Verkehrsdaten

- Anzahl der LKW-Überfahrten (entspricht DTV ^(SV))	23 Kfz/24h	=> p _{1...30} =	0,0
- Aufteilung des Schwerverkehrs, 2 verschiedene Fahrzeugtypen:			
9 Kfz 3-Achser, Achslast	Vorderachse:		6,6 t
	hintere Doppelachse	1. Achse:	10,0 t
		2. Achse:	11,0 t
8 Kfz 2 Achser, Achslast	Vorderachse:		6,6 t
	Hinterachse:		11,0 t
6 Kfz 5 Achser, Achslast	Vorderachse:		8,0 t
	hintere Doppelachse	1. Achse:	8,0 t
		2. Achse:	10,0 t
	Auflieger Doppelachse	1. Achse:	7,0 t
		2. Achse:	7,0 t

2. Berechnung

Methode 2.1

Im Betrachtungszeitraum (30 Jahre) bleibt die Verkehrsbelastung (LKW-Überfahrten) konstant.

$$B = 365 * f_3 * \sum_{i=1}^N [EDTA^{(SV)} * f_{1i} * f_{2i}]$$

$$\text{mit } EDTA^{(SV)} = \sum_k [DTA_{ik}^{(SV)} * \left(\frac{L_k}{L_0}\right)^4]$$

Berechnung der äquivalenten durchschnittlichen täglichen Achsübergänge
des Schwerverkehrs für die Jahre 1 - 30

$$EDTA^{(SV)}_{1...30} = \left[\left(\frac{6,6}{10}\right)^4 + \left(\frac{10}{10}\right)^4 + \left(\frac{11}{10}\right)^4 \right] * 9 + \left[\left(\frac{6,6}{10}\right)^4 + \left(\frac{11}{10}\right)^4 \right] * 8$$

$$+ \left[\left(\frac{8}{10}\right)^4 + \left(\frac{8}{10}\right)^4 + \left(\frac{10}{10}\right)^4 + \left(\frac{7}{10}\right)^4 + \left(\frac{7}{10}\right)^4 \right] * 6$$

$$EDTA^{(SV)}_{1...30} = 50,91 \text{ äquiv. AÜ/24h}$$

$$B = 991.207$$

$$B = 0,99 \text{ Mio } \Rightarrow \text{Bk1,0}$$



Regelquerschnitt RQ 9,5 nach RAS-Q 96

Der Straßenoberbau wird nach RStO 12 in Asphaltbauweise ausgeführt.

9.15 Straßenneubau der Verkehrsflächen Wohngebiet

Straßenkategorie Belastungsklasse Verkehrsbelastung

Entwurfssituation: Wohnstraße

Straßenkategorie: ES V

Belastungsklasse: BK 1,0

Der Straßenoberbau wird nach RStO 12 in Asphaltbauweise ausgeführt.

9.16 Ingenieurbauwerke

Im Baubereich der L 1061 ist ein vorhandener Regenwasserdurchlass infolge der Straßen Aufweitung zu verlängern. Hierzu wird ein zusätzliches Plandokument im Rahmen der Erschließungsplanung erstellt.

Im Baubereich der L 1061 ist die vorhandene westliche Böschung im Fußpunktbereich zu sichern. Hierzu wird zusätzliches Plandokument im Rahmen der Erschließungsplanung erstellt.

.



10 Erschließung Regenwasser

Das anfallende Regenwasser soll dem natürlichen Wasserkreislauf möglichst schonend wieder zugeführt werden.

Dabei sind folgende Möglichkeiten gegeben:

- Versickerung auf dem eigenen Grundstück
- Verzögerte Regenwasserzuführung zur Vorflut über einen Versickerungsgraben
- Direkteinleitung zur Vorflut, Ilm und Saale

Eine weitmöglichste Versickerung des Regenwassers wird als Vorzugsvariante geplant.

Die Errichtung zusätzlicher Versickerungsgräben als Schutzmaßnahme infolge von Starkregenereignissen wird ebenfalls vorgesehen. Der Überlauf der Gräben wird über das erforderliche Regenwassernetz der jeweiligen Vorflut zugeleitet.

10.1 Regenwasserableitung Industrieflächen

Entsprechend der natürlichen Höhenlage und dem Gefälle erfolgt die Entwässerung in nördlicher oder südlicher Richtung. Die RW-Versickerung hat weitestgehend auf dem eigenen Grundstück zu erfolgen. Teilmengen-Regenwasser und die infolge von Starkregen sind in Versickerungsgräben einzuleiten. Der erforderliche Überlauf ist an das Regenwassernetz anzuschließen. Nur dieses überlaufende Regenwasser infolge von Starkregenereignissen ist in die Vorflut (Saale) einzuleiten.

Die Direkteinleitung des Regenwassers in die Saale ist die ökologisch kritischste Lösung und wird planungsseitig ausgeschlossen. Um hier keine Überlastungen zu erzeugen, wird die Fläche im Bereich des Faulgraben auf der gesamten Länge vom Gewerbe-/Industriegebiet bis zur Durchführung an der Camburger Straße (L 1061) zur Drosselung des Regenabflusses auch bei Starkregenereignissen genutzt werden. Genutzt werden sollen u.a. Elemente der Grünplanung sowie Ingenieurbauwerke (z.B. Rigolen), um die erforderliche Wirkung zu erzielen.

Die konkrete Umsetzung ist wird im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt werden.

10.2 Regenwasserableitung Allgemeines Wohngebiet

Entsprechend der natürlichen Höhenlage erfolgt die Entwässerung in nördlicher Richtung. Die RW-Versickerung hat weitmöglichst auf jedem eigenen Grundstück zu erfolgen. Regenwasser infolge von Starkregen ist in das vorhandene Regenwassernetz einzuleiten.

10.3 Regenwasserableitung Erschließungsstraßen

Das Oberflächenwasser der Erschließungsstraßen erfolgt durch dezentrale unvernetzte Versickerungsmaßnahmen. Es werden im Freibereich Versickerungsmulden (Straßengräben) angeordnet. In Anbaubereichen wird die Versickerung durch Rigolen ergänzt).



11 Schmutzwasserableitung

11.1 Schmutzwasser Industrieflächen

Die Schmutzwasserableitung aus den nördlichen GI-Gebieten, die für die Erweiterung der ortansässigen Firmen geplant sind (Fa. Viega), erfolgt über eine Freispiegelleitung direkt in die öffentliche Abwasserreinigungsanlage. Diese Anlage kann erweitert werden und kann auch dem wachsenden Bedarf angepasst werden.

Die Schmutzwasserentsorgung wird über eine Freispielleitung am südlichen Baufeldrand geführt. Die Einleitung in das vorhandene Kanalnetz erfolgt in die Camburger Straße. Die weiterführenden Entsorgungskapazitäten müssen angepasst werden. Die Leitungsführungen erfolgen in öffentlichen Wegen / Straßen.

11.2 Schmutzwasser allgemeines Wohngebiet

Die Schmutzwasserentsorgung wird über eine Freispielleitung am nördlichen Baufeldrand geführt. Die Einleitung in das vorhandene Kanalnetz erfolgt am nordöstlichen Übergabepunkt in Richtung Camburger Straße Kreuzung Friedhof. Die weiterführenden Entsorgungskapazitäten sind vorhanden und bedürfen keiner Erweiterung. Die Leitungsführungen erfolgen in öffentlichen Wegen / Straßen.

12 Trinkwasser

Großheringen verfügt über eine eigene Trinkwassergewinnungsanlage und eine Bedarfseinspeisung vom zentralen Wasserwerk Finne. Im Rahmen der Baugenehmigungen muss bedarfsabhängig die Dimensionierung der individuellen Anlagen erfolgen.

13 Löschwasser

Eine Grundsicherung soll durch den TW-Versorger erfolgen. Ein weiterer LW-Bedarf wird mit Löschwasserteichen und Zugriffen auf Saale und Ilm gesichert.

Bei Bedarf sind die LW-Teiche/Behälter Bestandteil der jeweiligen privaten Investitionsvorhaben und auf den jeweiligen eigenen Grundstücken zu planen und zu errichten.

Folgende Bedarfsmengen werden prognostiziert:

Trinkwasser: 37.000 m³/a

Davon VIEGA 32.000 m³/a



Schmutzwasser: 19.000 m³/a
Davon VIEGA 14.000 m³/a

Hinweis: Die Verbrauchsdifferenz zwischen Trinkwasser und Schmutzwasser entsteht infolge der Trinkwassernutzung für Kühlanlagen der Fa. VIEGA.

Löschwasser: 1.500 m³
Davon VIEGA 1.040 m³

14 Energie

Abhängig vom Bedarf dimensionieren die privaten Anbieter (TEAG) die erforderlichen Erschließungsanlagen. Großheringen verfügt über eine Erdgasversorgung.

Folgende Bedarfsmengen werden prognostiziert:

Gas: 70.000 MWh/a
Davon Viega: 53.000 MWh/a

Strom: 60.000 MWh/a
Davon Viega: 48.000 MWh/a

15 Baugrundeinschätzung / Archäologie

Vom Büro für Baugrund Dr.-Ing. Weissenburg wurde ein Baugrundgutachten – Geotechnischer Bericht nach DIN 4012 vom 10.01.2017 – erstellt. Die Baugrundprüfung erfolgte entlang der geplanten Straßenachse für den damals verfolgten 1. Entwurf des Bebauungsplanes. Dabei wurden Messpunkte im freien Feld und im Bereich vorhandener Feldwege gewählt. Da abgesehen von der Erschließungsstraße, die die für die Bebauung geplanten Gebiete zum damaligen Untersuchungsgebiet an der annähernd gleichen Position sind aber deutlich in ihrer Fläche verkleinert, treffen die im Gutachten formulierte Einschätzung zur generellen Bebaubarkeit auf den GI und WA ohne Einschränkungen auch zu

Zusammenfassend wird festgestellt, dass der Baugrund zur Bebauung grundsätzlich geeignet ist.

Unterhalb des humosen Mutterbodens sind Lößlehme, Hanglehme/Verwitterungslehme und Hangschutt/Kalksteinschutt vorhanden. Durch den Gutachter wird infolge der Besonderheit der Lehme auf mögliche erhöhte Aufwendungen bei Gründungen verwiesen.



Eine mögliche Kontamination der Böden wurde geprüft und entsprechend der Bewertungen nach Zuordnungsgruppe LAGA Z 0 und Z 1.2 vorgenommen.

In Bereichen in denen Dammeinschnitte planmäßig erforderlich werden, sind in Vorbereitung dieser Planungen ergänzende Bugrundprüfungen durchzuführen.

Hinweise zu archäologischen Ereignissen wurden dabei nicht festgestellt.

Das Gutachten wird vollständig als Anlage A 100 -1 beigelegt.

Für die Erschließung des GI- und WA-Gebietes wird eine eigenständige Planung durchgeführt, das umfasst auch die Erschließungsstraße

16 Aufschüttungen Abgrabungen Geländemodulationen

An den nordöstlichen Rändern der BA 3 und BA 4 ist eine Geländemodulation vorgesehen. Hier ist ein Geländeauftrag mit einer Höhe von ca. 8 m über vorhandenem Gelände und einer Fußbreite von ca. 26 m vorgesehen.

Im Bereich des Straßenanschlusses an die L 1061 wird im B-Plan Gebiet ein Dammeinschnitt erforderlich. Hierzu sind weitere Planungsuntersuchungen im Rahmen der später folgenden Straßenplanung erforderlich.

Das Material für die Aufschüttungen wird aus dem Dammeinschnitt gewonnen.

Der auszubauende Mutterboden ist im Baubereich wieder einzubauen. Der Umgang mit den Erdstoffen erfolgt unter Beachtung der BBodSchV in gültiger Fassung.

17 Leitungsrechte

Alle Erschließungsanlagen werden auf öffentlichem Grundstück verlegt. Grundstücksanschlüsse werden bis zur Grundstücksgrenze vorverlegt.

Leitungsrechte auf privaten Grundstücken sind nicht notwendig.

18 Kostenschätzung

Verantwortlich: BK, wird später nach TÖB Beteiligung ergänzt

19 Umweltbericht

Der Umweltbericht mit integrierter Grünordnungsplanung folgt im Textteil C.



Grünordnerische und landschaftspflegerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)

Allgemeine grünordnerische Festsetzungen

1. Bodenschutz:

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet werden und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist.

2. Dachbegrünung:

Im Industriegebiet gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO sind alle Dachflächen anteilig mit 35 % der Gesamtdachfläche als extensiv begrünte Dachflächen auszubilden und so zu bepflanzen, dass eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist, die dauerhaft erhalten werden muss.

3. Durchgrünung der Baugebiete (nicht überbaubare Flächen):

Industriegebiet: Innerhalb der nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen sind

- a. auf zusammenhängenden Teilflächen > 100 m² mittels fachgerechter Aussaat einer standortgerechten Wildsaatgutmischung eine naturnahe Wiese aus heimischen Wildkräutern und -gräsern anzulegen und dauerhaft extensiv zu pflegen (Mahd 2x/Jahr, Abfuhr des Mahdguts, die Anlage von gemähten Rasenwegen ist zulässig).
- b. je 200 m² nicht überbaubarer Fläche mind. ein Obst- oder Laubbaum-Hochstamm (regionaltypische, standortgerechte Obst-Sorten bzw. heimische, standortgerechte Laubbäume gem. Pflanzliste 1) fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die Gestaltung der Freiräume ist in einem Freiflächengestaltungsplan darzustellen. Dieser ist den Objekt - Genehmigungsunterlagen beizufügen.

Allgemeines Wohngebiet: Je angefangene 200 m² neu in Anspruch genommene Grundstücksfläche, sind mindestens ein Obst- oder Laubbaum-Hochstamm (regionaltypische, standortgerechte Obst-Sorten bzw. heimische, standortgerechte Laubbäume gem. Pflanzliste 1) sowie zwei einheimische, standortgerechte Laubsträucher der Pflanzliste 2 anzupflanzen.

4. Versickerung von Niederschlagswasser / Retention:

Das anfallende Oberflächenwasser der Dachflächen ist über ein getrenntes Leitungsnetz weitmöglichst auf dem Grundstück über die belebte Bodenzone (Flächen-, Mulden-, Mulden/Rigolenversickerung) zu versickern. Unzulässig sind Schacht- bzw. Brunnenversickerung.

Das von anderen Flächen als den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser darf nur dann versickert werden, wenn sichergestellt ist, dass eine Gefährdung des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe ausgeschlossen werden kann.

Oberflächenbefestigungen von Zufahrten, Wegen und Stellplätzen innerhalb des Wohngebietes sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszubilden.



5. Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Allgemeinen Wohngebiet:

Die nach § 19 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO zulässige Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) ist gemäß § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

1. Auf den Flächen **M1 (M1.1 – M1.8)** zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind zur Abschirmung und Durchgrünung des Plangebietes sowie als Eingriffskompensation naturnahe (freiwachsende), geschlossene, baumüberstandene Gebüsche oder Hecken in gegeneinander versetzten Reihen zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten (ca. 5% Baumanteil gem. Pflanzliste 1, ca. 9% Strauchanteil gem. Pflanzliste 2):
Pflanzabstand Bäume: mind. 8 m
Pflanzabstand Sträucher zwischen den Reihen: 1,5 m
Pflanzabstand Sträucher in der Reihe: 1,5 m
Auf den Flächen **M1.3 – M1.4** ist ein Anteil von max. 30% fremdländischer, aber standortgerechter Ziergehölze zulässig. Bei der Pflanzenauswahl ist auf einen hohen ökologischen und ästhetischen Wert zu achten (z. B. Bienennährgehölze).
2. Die als Grünflächen **M2.1 – M2.2** festgesetzten Flächen sind als extensiv gepflegte Grünanlagen anzulegen und zu pflegen. Die Anlage umfasst Wiesenflächen, standortheimische Bäume und Sträucher. Mit Ausnahme erforderlicher Wegeflächen und Sitzplätze (Versiegelungsgrad <5% der Fläche) ist die Errichtung baulicher Anlagen unzulässig.
3. Auf der Fläche **M3** zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind straßenbegleitend zur Abschirmung und Durchgrünung des Plangebietes sowie als Eingriffskompensation Obst-Baumreihen mit einzelnen Strauchgruppen als Unterpflanzung sowie blütenreiche, extensiv zu pflegende Säume aus standortheimischen Gräsern und Kräutern zu pflanzen bzw. anzulegen und dauerhaft zu unterhalten:
Pflanzabstand Bäume: 10 m
Zwischen den Baumstandorten: 1 Strauchgruppe aus 3 Sträuchern gemäß Pflanzliste 2
Pflanzabstand Sträucher versetzt: 1,5 m
Säume/Unterwuchs: Es sind ausgedehnte Krautsäume (mind. 2 m breit) zu belassen, die nur alle 1-2 Jahre abschnittsweise zu mähen sind. Zulässig ist das Freihalten von Sichtdreiecken und sonstigen Bereichen, die für die Verkehrssicherung und dem Zugang Anlagen der Ver- und Entsorgung erforderlich sind.
4. Die als Grünflächen **M4.1 – M4.4** festgesetzten Flächen sind als extensiv gepflegte Grünfläche teils mit Bach (Faulgraben mit Grünland oder Staudenfluren feuchter Standorte) anzulegen und zu pflegen. Die Anlage umfasst Wiesenflächen, standortheimische Sträucher und Bäume. Zulässig sind Anlagen zur Versickerung (Mulden/Rigolen) sowie technische Bauwerke zur Regenrückhaltung. Es sind Pflanzen der Pflanzliste 3 anzuwenden.



Für die Maßnahmen ist in Verbindung mit A1 ein gesonderter Freiflächengestaltungsplan inkl. Pflegekonzept zu erstellen und mit der zuständigen Naturschutz- und Wasserbehörde abzustimmen.

5. Innerhalb der nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Flächen sind Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO unzulässig.
6. Neu anzupflanzende Gehölze sind zu pflegen, fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Zur Verwendung kommende Pflanzen und Materialien müssen den jeweiligen Qualitätsnormen nach DIN 18916 entsprechen und fachgerecht gepflanzt werden. Mindestanforderung an die zu pflanzende Qualität s. Pflanzlisten 1 und 2.
7. Pflanzliste 1 – Laubbäume:

Mindestqualität

Sorbus-Arten: Heister, 3xv., 150-200 cm

Mindestqualität
Obstbäume: Hochstamm, Stammhöhe ab 180 cm,
Stammumfang 10-12 cm in 1 m Höhe

Mindestqualität
sonst. Laubbäume: Hochstamm, 2xv.,
Stammumfang 14-16 cm in 1 m Höhe

- Apfel *Malus communis / M. domestica*
(regionaltypische, standortgerechte Sorten)
- Birne *Pyrus communis / P. domestica*
(regionaltypische, standortgerechte Sorten)
- Elsbeere *Sorbus torminalis*
- Feldahorn *Acer campestre*
- Hainbuche *Carpinus betulus*
- Kirsche *Prunus avium*
(regionaltypische, standortgerechte Sorten)
- Mehlbeere *Sorbus aria*
- Pflaume *Prunus cerasifera / P. domestica*
(regionaltypische, standortgerechte Sorten)
- Speierling *Sorbus domestica*
- Vogelkirsche *Prunus avium*



8. Pflanzliste 2 – Sträucher für freiwachsende Hecken:

Mindestqualität:	v. Str. m. B., 3 TR, H=0,60 m–1,00 m
– Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
– Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
– Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
– Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
– Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
– Salweide	<i>Salix caprea</i>
– Schneeball	<i>Virburnum opulus</i>
– Weißdorn	<i>Crataegus monogyna / laevigata</i>

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

1. Auf der Fläche **A 1** für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist der kanalisierte Bachlauf des Faulgrabens zu renaturieren.

Hierbei sind:

- vorhandene technische Ufer- und Sohlenbefestigungen rückzubauen,
- verrohrte Abschnitte zu öffnen und naturnah zu gestalten,
- dem Gewässer ein Entwicklungskorridor von mind. 10 m Breite zu gewähren,
- in dem Entwicklungskorridor sind initiale Maßnahmen wie Böschungaufweitungen, Belassen/Zulassen von Uferabbrüchen, naturnahe Ausbildung einer Niedrigwasserrinne mit naturraumtypischem Sohlsubstrat, Anordnung von zusätzlichen Habitatstrukturen wie Totholz, Anpflanzen von Uferstaudenfluren durchzuführen und
- Eine Bepflanzung des Entwicklungskorridores mit standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten nach Pflanzliste 3 wird für 20% der Fläche festgesetzt, die Gehölzentwicklung bis maximal 40% der Fläche ist zulässig, die übrigen Fläche sind in Grabennähe als naturnahe Ufervegetation und im Übergang zur landwirtschaftlich genutzten Fläche als blütenreiche Säume mit standortheimischen Arten auszubilden.

Für die Maßnahmen ist ein gesonderter Freiflächengestaltungsplan inkl. Pflegekonzept zu erstellen und mit der zuständigen Naturschutz- und Wasserbehörde abzustimmen.

2. Pflanzliste 3 – Gehölze der Weichholzaue

Mindestqualität	
bei Sträuchern:	v. Str. m. B., 3 TR, H=0,60 m - 1,00 m
Mindestqualität	Hei. 2 x v., 150-200; die Verwendung von Stekhölzern und
bei Bäumen:	Setzstangen von Weiden ist zulässig
– Bruch-Weide	<i>Salix fragilis</i>
– Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>



- Korb-Weide *Salix viminalis*
- Purpur-Weide *Salix purpurea*
- Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
- Schwarz-Pappel *Populus nigra*
- Silber-Weide *Salix alba*
- Traubenkirsche *Prunus padus*

Die Verwendung von Arten der Hartholzauwe in Anteilen < 10% der Pflanzenanzahl ist zulässig (Arten siehe TLUG (2011): Handbuch zur naturnahen Unterhaltung und zum Ausbau von Fließgewässern, Maßnahmensteckbrief U6).

3. Auf der Fläche **A2** für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind aus Gründen des Biotopschutzes, zum Erhalt des Landschaftsbildes und als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten, folgende Maßnahmen durchzuführen (Ausgleichsmaßnahme):

- Wiederherstellung, Entwicklung und dauerhafter Erhalt von magerem, extensiv genutztem Grünland (auf 90% der Fläche)
- Anlage, Entwicklung und dauerhafter Erhalt des vorhandenen Streuobstbestandes durch Belassen von Totholz sowie Ergänzungspflanzung von mind. 10 Obsthochstämmen nach Pflanzliste 1
- Anlage und dauerhafter Erhalt von mind. drei Steinriegeln aus regionaltypischem Gestein (auf 2% der Fläche)
- Entwicklung eines naturnahen Bachlaufes durch Bereitstellung eines Entwicklungskorridors und Zulassen von gewässerdynamischen Prozessen

Für Pflanzungen gelten die Maßgaben nach Pkt. 7.2.

Für die Maßnahme ist ein gesonderter Freiflächengestaltungsplan inkl. Pflegekonzept zu erstellen und mit der zuständigen Naturschutz- und Wasserbehörde abzustimmen.

4. Innerhalb der nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Flächen sind Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO unzulässig.
5. Neu anzupflanzende Gehölze sind zu pflegen, fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Zur Verwendung kommende Pflanzen und Materialien müssen den jeweiligen Qualitätsnormen nach DIN 18916 entsprechen und fachgerecht gepflanzt werden. Mindestanforderung an die zu pflanzende Qualität s. Pflanzlisten 1–3.
6. Externe Ausgleichsfläche A/E1_{CEF}–Umwandlung von Intensivacker zu Extensivgrünland und blütenreichen Säumen.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme auf den Flurstücken 519 (Teilfläche), 520, 521/1, 521/2, 522/3 (Teilfläche), 557/4 (Teilfläche) der Flur 5, Gemarkung Mellingen wird über einen städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB geregelt. Die Umsetzung erfolgt vorgezogen, d. h. mind. 1 Jahr vor Beginn von Baumaßnahmen im Geltungsbereich.

Die kompensatorisch wirksame Fläche beträgt 95.642 m².



Weitere Details sind dem Maßnahmenblatt im Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB)

1. Allen bebaubaren Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen nach Pkt. 7.2 und Pkt. 7.3 wie folgt zugeordnet:

– M1.1	→	GI 1.1
– M1.2	→	GI 1.2, GI 1.3
– M1.3	→	WA
– M1.4, M1.5, M1.6, M1.7, M1.8	→	öffentliche Verkehrsfläche
– M2.1, M2.2	→	WA
– M2.2	→	Flächen für Versorgungsanlagen
– M3	→	öffentliche Verkehrsfläche
– M4.1	→	öffentliche Verkehrsfläche
– M4.2, M4.3, M4.4	→	GI 1.4, GI 1.5, GI 3, GI 4, GI 5
– A1	→	GI 1.4, GI 1.5, GI 3, GI 4, GI 5
– A2	→	GI 2.1, GI 2.2, GI 2.3
– A/E1 _{CEF}	→	GI 1.1, GI 1.2, GI 1.3, GI 1.4, GI 1.5, GI 2.1, GI 2.2, GI 2.3, GI 3, GI 4, GI 5, WA

Diese Zuordnung erfolgt nach § 1a in Verbindung mit § 9 Abs. 1a und § 135a-c BauGB.

Die Verteilung der erstattungsfähigen Kosten erfolgt für die Baugebiete anteilig nach Maßgabe der zulässigen Grundfläche (§ 19 Abs. 2 BauNVO).



Anlagen A 100

A 100-1 Baugrundgutachten vom 10.01.2017

A 100-2 Schalltechnisches Gutachten Stand 02/2022 und Tektur vom 02.05.2022

A 100-3 Aussagen zur Kaltluft und Lufthygiene vom 13.04.2022

A 100-4 Verkehrszählung

A 100-5 Externe Kompensationsmaßnahme, Abnahmeprotokoll vom 26.08.2021

A 100-6 Leseexemplar -DIN 4109-1
 -DIN 18005-1
 -Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1
 -DIN 18005 Teil 2

A 100-7 Liste der beteiligten Träger öffentlicher Belange (TöBs) und Nachbargemeinden

A 100-8 Hinweise und Stellungnahmen frühzeitige Beteiligung