

LANDKREIS TÜBINGEN
GEMARKUNG GOMARINGEN



TEXTTEIL

zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften

"Musburg-Höhnisch Teilbereich III"

Vorentwurf 27.05.2025

Gemeinde Gomaringen
Lindenstraße 63
72810 Gomaringen
07072 / 9155 – 0

 **SSW** GMBH
PLANUNGSGRUPPE
STADTPLANUNG · VERKEHRSPLANUNG · ARCHITEKTUR
HOFERSTRASSE 9A · 71636 LUDWIGSBURG

INHALT

1	ALLGEMEINES	1
1.1	Rechtsgrundlagen	1
1.2	Rechtsüberleitungen	1
1.3	Ordnungswidrigkeiten.....	1
2	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	1
2.1	Art der baulichen Nutzung	1
2.2	Maß der baulichen Nutzung	2
2.3	Bauweise	2
2.4	Überbaubare Grundstücksflächen	2
2.5	Stellung der baulichen Anlagen	3
2.6	Mindestgröße der Grundstücke	3
2.7	Nebenanlagen.....	3
2.8	Flächen für Garagen	3
2.9	Zufahrtsverbot.....	3
2.10	Anbauverbotszone	3
2.11	Öffentliche Verkehrsflächen und Anschluss der Grundstücke an die öffentliche Verkehrsfläche	4
2.12	Flächen für Ver- und Entsorgung.....	4
2.13	Aufschüttungen und Abgrabungen	4
2.15	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	6
2.16	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	6
2.17	Zuordnung der planexternen Ausgleichsmaßnahmen	8
3	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN "MUSBURG-HÖHNISCH TEILBEREICH III"	10
3.1	Dächer	10
3.2	Äußere Gestaltung	11
3.3	Standplätze für Abfallbehälter	11
3.4	Werbeanlagen.....	11
3.5	Gestaltung der privaten Funktionsflächen	12
3.6	Einfriedungen und Gestaltung der Freiflächen.....	13
3.7	Niederspannungsfreileitungen.....	13
3.8	Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung	13
4	HINWEISE	14
4.1	Denkmalschutz.....	14
4.2	Wasserrecht.....	14

4.3	Baugrund / Hydrologie.....	15
4.4	Boden- und Grundwasserschutz	15
4.5	Straßenbeleuchtung, Anlagen und Einrichtungen zur Strom- und Telekommunikationsversorgung.....	17
4.6	Artenschutz	18
4.7	Lärmimmissionen	19
4.11	Bahnanlagen	20
4.12	Hebeanlagen.....	20
5	ANHANG.....	20
5.1	Pflanzenlisten	20

1 ALLGEMEINES

1.1 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieses Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften sind:

BauGB = Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

GemO = Gemeindeordnung Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.04.2023 (GBl. S. 137)

BauNVO = Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3736), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

LBO = Landesbauordnung des Landes Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)

PlanzV90 = Planzeichenverordnung 1990 vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I 2021, 1802)

1.2 Rechtsüberleitungen

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes "Musburg-Höhnisch Teilbereich III" und den örtlichen Bauvorschriften "Musburg-Höhnisch Teilbereich III" sind sämtliche bisherigen Festsetzungen und Vorschriften innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes aufgehoben.

1.3 Ordnungswidrigkeiten

(§ 75 LBO)

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den aufgrund § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt.

Ordnungswidrig im Sinne von § 213 (1) Nr. 3 BauGB handelt, wer einer in einem Bebauungsplan festgesetzten Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern dadurch zuwiderhandelt, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden.

2 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

2.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1-15 BauNVO)

GE = Gewerbegebiet

(§ 8 BauNVO i.V.m. § 1 (5) und (9) BauNVO und § 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Es sind folgende Nutzungen zulässig:

- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude
- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in

Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sofern durch aktuelle Untersuchungen der Nachweis der Unbedenklichkeit der Geruchs- und Lärmbelastung erbracht ist

- Anlagen für sportliche, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Schank und Speisewirtschaften
- Verkaufstätigkeiten im Rahmen und im sachlichen Zusammenhang mit einem im Plangebiet angesiedelten Handwerks-, Produktions- oder Dienstleistungsbetrieb. Dabei darf es sich nicht um typischer Weise grundversorgungsrelevante und ggf. zentrenrelevante Sortimente gem. Tabelle 6 im Regionalplan Neckar-Alb 2013 handeln. Die Verkaufsfläche darf nicht großflächig sein und höchstens 25 % der Gesamtnutzungsfläche des Gewerbebetriebs betragen.

Nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe
- Tankstellen
- Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke.
- Vergnügungsstätten

2.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) BauGB i.V.m. §§ 16-20 BauNVO)

2.2.1 GRZ = Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Entsprechend den Einschrieben im Planteil (Nutzungsschablonen)

2.2.2 Baumassenzahl, Baumasse (§ 21 BauNVO)

Entsprechend den Einschrieben im Planteil (Nutzungsschablonen)

2.2.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 (4) und § 18 (1) und (2) BauNVO)

Entsprechend den Einschrieben im Planteil (Nutzungsschablonen)

$GH_{\max}$ = maximal zulässige Gebäudehöhe

2.2.4 Bezugshöhen

Die festgesetzte Gebäudehöhe bezieht sich auf die im Planteil (zeichnerischen Teil) festgelegten Bezugshöhen (BH) in Meter über Normalhöhennull (Hinweis: bei der definierten Bezugshöhe muss es sich nicht zwingend um die Erdgeschoßfußbodenhöhe handeln).

2.3 Bauweise

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Entsprechend den Einschrieben im Planteil (Nutzungsschablonen) bedeuten:

a = abweichende Bauweise (§ 22 (4) BauNVO)

Zulässig sind im Sinne der offenen Bauweise auch Gebäude über 50 m Länge jedoch max. 125 m Länge innerhalb der Baugrenzen

2.4 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Eintragung der Baugrenzen im Planteil / zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.

2.5 Stellung der baulichen Anlagen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

Sämtliche im Planteil / zeichnerischen Teil eingezeichneten Koordinatenkreuze geben die Richtung der wesentlichen Gebäudekanten an.

Geringfügige Abweichungen von dieser Festsetzung sind bis zu maximal 10° zulässig.

2.6 Mindestgröße der Grundstücke

(§ 9 (1) Nr. 3 BauGB)

Die Grundstücksgröße muss mindestens 800,0 m² betragen.

2.7 Nebenanlagen

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 u. 23 (5) BauNVO)

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind, soweit es sich um Gebäude handelt, nur innerhalb der durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die Anlage von oberirdischen Flüssiggas- oder Öltanks ist in einem Abstand von 5,0 m zu öffentlichen Verkehrsflächen unzulässig.

Einrichtungen und Anlagen für die Kleintierhaltung sind nicht zulässig.

2.8 Flächen für Garagen

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 (5) und (6) BauNVO)

Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

2.9 Zufahrtsverbot

(§ 9 (1) Nr. 4 und Nr. 11 BauGB)

Im Planteil / zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes "Musburg-Höhnisch Teilbereich III" ist durch Eintrag ein Zufahrtsverbot (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt) entlang der L 384 festgesetzt.

Im Verlauf dieses Zufahrtsverbotes (entspr. Planeinzeichnung) sind unmittelbare Ein- und Ausfahrten zu anliegenden Grundstücken nicht zulässig.

Das Zufahrtsverbot gilt auch für die Bauzeit der Einzelbauvorhaben

2.10 Anbauverbotszone

(§ 9 (1) Nr. 10 BauGB i.V.m. § 12 (6) und § 14 (1) BauNVO und § 9 FStrG)

In der durch Planteileinzeichnung festgesetzten Bebauungsverbotszone entlang der L 384 (20,0 m ab Fahrbahnrand) dürfen keine Hochbauten und baulichen Anlagen sowie Werbeanlagen errichtet werden.

Ebenso sind Garagen und Stellplätze i.S.v. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO, d.h. Hochbauten, Garagen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen, z.B. Lagerflächen, usw. nicht zulässig.

Nebenanlagen, welche nach § 14 BauNVO in einem Baugebiet auch außerhalb der Baugrenzen zulässig sein können, sind innerhalb des vorgenannten Anbauverbots nicht ohne die ausdrückliche Zustimmung der Straßenbauverwaltung zulässig.

Generell gilt, dass bauliche Anlagen und Werbeanlagen bis 40,0 m vom Fahrbahnrand der Landesstraße L 384 nur mit Zustimmung der Straßenbauverwaltung (Regierungspräsidium Tübingen) errichtet werden dürfen.

2.11 Öffentliche Verkehrsflächen und Anschluss der Grundstücke an die öffentliche Verkehrsfläche

(§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsflächen gliedern sich entsprechend den Planzeichnungen in:

- Straßenflächen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Landwirtschaftlicher Verkehr / Wirtschaftswege mit höhengleichem Ausbau
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Parkierungsflächen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Gehwege
- Verkehrsgrünflächen / Baumquartiere i.S. § 127 (3) BauGB

Die Abgrenzung der einzelnen Verkehrsflächen untereinander kann im Zuge des Straßenausbaus im Rahmen des § 125 BauGB abgeändert werden und ist nur Richtlinie.

Der Anschluss der Grundstücke an die Verkehrsfläche innerhalb des Gebietes darf nur an einer Stelle erfolgen. Die maximale Zufahrtsbreite ist auf 10,00 m begrenzt.

Ausnahmsweise ist auch eine Zufahrtsbreite von 12,0 m oder auch 2 Zufahrten zulässig, wenn die Erforderlichkeit aus betrieblichen Gründen nachgewiesen wird.

Die Summe der Zufahrtsbreiten darf jedoch nicht mehr als 12,00 m betragen.

2.12 Flächen für Ver- und Entsorgung

(§ 9 (1) Nr. 12 BauGB)

Prüfung / Klärung, ob eine ergänzende Versorgungsfläche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs bzw. der Erweiterungsfläche Teil 2 erforderlich ist (Umspannstation, etc. ...)?

Hinweis: im unmittelbaren südlichen Abschluss des bestehenden des Gewerbegebiets "Unipro Gewerbeparks" befindet sich an der Wilhelm-Röntgen-Straße bereits eine Umspannstation. Kann diese auch den Erweiterungsbereich "Musburg-Höhnisch Teilbereich III" versorgen?

2.13 Aufschüttungen und Abgrabungen

(§ 9 (1) Nr. 17 (2) BauGB)

Aufschüttungen und Abgrabungen sind entlang der Grundstücksgrenzen so standssicher auszubilden, dass keine Beeinträchtigungen auf den Nachbargrundstücken entstehen.

Hinterbeton für die Randbefestigungen der Straßen- und Fußgängerbereiche sowie bei Straßenbaumaßnahmen entstehende Böschungen, Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern von noch zu erstellenden Erschließungsanlagen bzw. im Zuge von Baumaßnahmen im Bereich der öffentlichen Erschließungsanlagen sind auf den privaten Grundstücken zu dulden.

Diese können durch Geländeangleichen auf den Anliegergrundstücken wieder entfallen.

2.14 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)

2.14.1 Leitungsrechte

LR 1 Leitungsrecht Gasversorgung

Das im Planteil (zeichnerischer Teil) eingetragene Leitungsrecht (LR 1) gilt zugunsten des betroffenen Trägers der Gasversorgung (momentan FairEnergie GmbH – Stadtwerke Reutlingen GmbH).

Innerhalb dieses Schutzstreifens (je 3,00 m rechts und links der Leitungssachse) dürfen keine Bäume und Hecken geplant werden.

Der Schutzstreifen darf lediglich mit einer Rasenfläche versehen werden, ohne dass das bestehende Höhenniveau verändert wird.

Hiervon ausgenommen sind bereits bestehende öffentliche Verkehrsflächen (bestehender Wirtschaftsweg entlang der L 384).

Die Leitung muss eine Überdeckung von $\pm 0,90$ m haben.

Jegliche Überbauung oder sonstige Bepflanzung innerhalb des Schutzstreifens ist untersagt.

LR 2 Leitungsrecht Wasserversorgung

Das im Planteil (zeichnerischer Teil) eingetragene Leitungsrecht (LR 2) gilt zugunsten der Gemeinde Gomaringen und dient der Frischwasserversorgung.

Der Schutzstreifen darf auf seiner im Planteil (zeichnerischer Teil) eingetragenen Breite (jeweils 1,50 m rechts und links der Leitungssachse) überbaut werden, wenn gewährleistet ist, dass die Leitung auf gesamter Breite des Schutzstreifens (3,0 m) bzw. eingezeichneter Fläche ohne Aufwand jederzeit freigelegt werden kann.

2.14.2 Geh- und Fahrrechte

GR 1+FR 1 Geh- und Fahrrecht Gasversorgung

Das im Planteil (zeichnerischer Teil) eingetragene Geh- und Fahrrecht (GR 1+FR 1) gilt zugunsten des betroffenen Trägers der Gasversorgung (momentan FairEnergie GmbH – Stadtwerke Reutlingen GmbH) und dient der Zugangsberechtigung durch den betroffenen Träger der Gasversorgung (momentan FairEnergie GmbH – Stadtwerke Reutlingen GmbH) im Unterhaltungs- / Bedarfsfall der Gasleitung.

Es muss gewährleistet sein, dass der Schutzstreifen auf der im Planteil (zeichnerischer Teil) eingetragenen Breite (jeweils 3,0 m rechts und links der Leitung) im Unterhaltungs- / Bedarfsfall jederzeit uneingeschränkt begeh- und befahrbar ist.

GR 2+FR 2 Geh- und Fahrrecht Wasserversorgung

Das im Planteil (zeichnerischer Teil) eingetragene Geh- und Fahrrecht (GR 2+FR 2) gilt zugunsten der Gemeinde Gomaringen und dient der Zugangsberechtigung durch die Gemeinde Gomaringen im Unterhaltungs- / Bedarfsfall der Wasserleitung.

Es muss gewährleistet sein, dass der Schutzstreifen auf der im Planteil (zeichnerischer Teil) eingetragenen Breite (jeweils 1,50 m rechts und

links der Leitung) im Unterhaltungs- / Bedarfsfall jederzeit uneingeschränkt begeh- und befahrbar ist.

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

Auf die Pflanzliste im Anhang wird verwiesen (Ziffer 5).

M 1 Entwicklung von Blühflächen (Maßnahme 10 A gem. Umweltbericht)

Innerhalb der im Planteil (zeichnerischer Teil) mit M 1 gekennzeichneten Flächen sind durch Ansaat ein arten- und blütenreicher Schmetterlings- und Wildbienensäume zu entwickeln. Es ist eine Mischung mit 100 % heimischen Wildblumen zu wählen.

Die Fläche ist einmal jährlich im Spätherbst oder im zeitigen Frühjahr zu mähen, wobei alternierend jeweils ca. 30 % der Fläche überjährig stehen gelassen werden können. Das Mahdgut ist abzutragen.

Das Mulchen der Fläche ist nicht gestattet.

Sollten nach der Ansaat verstärkt Disteln oder Ampfer aufkommen, kann ein Schröpschnitt in 6 – 20 cm Höhe durchgeführt werden.

Eine Düngung der Fläche ist nicht zulässig.

2.16 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 15 und Nr. 25a BauGB)

Zum Schutz der lokalen Ökosysteme sind bei der Bepflanzung ausschließlich Arten zu verwenden, die nicht als invasive Arten auf der Liste "Invasivitätsbewertung gebietsfremder Gefäßpflanzen" des BFN (Bundesamt für Naturschutz, <https://neobiota.bfn.de/invasivitaetsbewertung/gefaesspflanzen.html>) geführt sind.

Für die Förderung der lokalen Artenvielfalt sind heimische Pflanzen zu bevorzugen.

Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist nach dem DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen" ein Abstand von mind. 2,50 m einzuhalten.

Der Stamm- und Wurzelbereich von Bäumen und Großgehölzen ist bei Gefährdung (z.B. an Straßen und auf Parkplätzen) an dem Stand der Technik durch wirksame bauliche Maßnahmen dauerhaft zu schützen (Anfahr- und Überfahrerschutz). Die Maßnahmen sind im Freiflächengestaltungsplan zum Bauantrag prüfbar darzustellen.

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen müssen innerhalb von einem Jahr nach Baufertigstellung abgeschlossen sein.

Auf die Pflanzlisten im Anhang wird verwiesen (Ziffer 5).

2.16.1 Pflanzgebote – Öffentliche Flächen

Die Pflanzgruben für PFG 1 und PFG 2 sind mit einem Volumen von mindestens 16,0 m³ durchwurzelbarem Boden einzuplanen.

Für die offene, dauerhaft luft- und wasserdurchlässige Fläche (Baumscheibe) um den Stamm herum sind mindestens 6,0 m² vorzusehen.

Ungeschützte unterirdische Leitungen haben zu dem Baumstandort einen Abstand von mindestens 2,5 m (zum Baummittelpunkt) einzuhalten. Wenn der Leitungsab-

stand unterschritten wird, sind Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen.

PFG 1 Baumpflanzungen entlang der Wilhelm-Röntgen-Straße

An den im Planteil (zeichnerischer Teil) mit PFG 1 gekennzeichneten Standorten entlang der Verkehrsflächen ist jeweils ein hochstämmiger Baum der Pflanzliste 1 mit mindestens 18 – 20 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die dargestellten Baumstandorte dienen als Anhaltspunkt und können im Rahmen der Erschließungsplanung verschoben werden.

PFG 2 Baumpflanzungen entlang der L 384

An den im Planteil (zeichnerischer Teil) mit PFG 2 gekennzeichneten Standorten im Westen des Geltungsbereichs sind hoch- stämmige Laubbäume der Pflanzliste 2 mit mindestens 16 – 18 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Es sind Arten der Pflanzliste 2 zu verwenden.

Die dargestellten Baumstandorte dienen als Anhaltspunkt und können innerhalb der öffentlichen Grünfläche verschoben werden.

2.16.2 Pflanzgebote – Flächen / private Baugrundstücke

Alle nicht bebauten oder befestigten privaten Flächen sind als Grünfläche anzulegen und zu erhalten. Die Anlage von Schottergärten auf nicht überbaubaren Grünflächen ist unzulässig (Maßnahme 12 A gem. Umweltbericht).

Die Pflanzgruben für PFG 3, PFG 4 und PFG 5 sind mit einem Volumen von mindestens 16,0 m³ durchwurzelbarem Boden einzuplanen.

Für die offene, dauerhaft luft- und wasserdurchlässige Fläche (Baumscheibe) um den Stamm herum sind mindestens 6,0 m² vorzusehen.

Ungeschützte unterirdische Leitungen haben zu dem Baumstandort einen Abstand von mindestens 2,5 m (zum Baummittelpunkt) einzuhalten. Wenn der Leitungsabstand unterschritten wird, sind Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen.

Auf die Pflanzlisten im Anhang wird verwiesen (Ziffer 5).

PFG 3 Heckenpflanzungen

Auf den im Planteil (zeichnerischer Teil) mit PFG 3 gekennzeichneten Flächen am südlichen Rand des Gewerbegebiets ist eine mind. 3,0 m breite, freiwachsende Feldhecke aus heimischen Gehölzen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Es sind Arten der Pflanzliste 3 zu verwenden.

An den mit PFG 3 gekennzeichneten Standorten sind zudem Laubbäume der Pflanzliste 2 in die Hecke zu integrieren. Diese sind mit einem Stammumfang von 14 – 16 cm zu pflanzen. Die Verwendung von Sorten ist nicht zulässig.

Die dargestellten Baumstandorte dienen als Anhaltspunkt und können entlang der südlichen Grundstücksgrenze verschoben werden.

Die Hecke ist mind. 3-reihig anzulegen.

Zur Pflege der Hecke hat je nach Aufwuchs ca. alle 10 Jahre ein abschnittsweises auf den Stock setzen der Hecke oder einzelner Gehölze zu erfolgen.

Die mit PFG 3 gekennzeichneten Bäume werden hierbei als Überhälter stehen gelassen. Formschnitte der Hecke sind nicht zulässig.

Zu den südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen hin ist ein mind. 1,5 m breiter Saumstreifen auszubilden. Dieser ist max. 1 mal jährlich, besser nur alle 2-3 Jahre, zu mähen.

PFG 4 Pflanzungen im Bereich von Stellplätzen

Je 5 Pkw-Stellplätze ist ein hochstämmiger Laubbaum mit mindestens 14 – 16 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Es sind Arten der Pflanzliste 4 zu verwenden.

PFG 5 Baumpflanzungen auf nicht überbaubarer Grundstücksfläche

Pro 150,0 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Laubbaum mit mindestens 14 – 16 cm Stammumfang entsprechend Pflanzenlisten 1, 2 oder 4 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Baumpflanzungen des Pflanzgebots PFG 4 können hierbei angerechnet werden.

2.17 Zuordnung der planexternen Ausgleichsmaßnahmen

(§ 9 (1a) BauGB)

Dem Bebauungsplan "Musburg-Höhnisch Teilbereich III" werden nachfolgende gebietsexternen Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich zugeordnet:

2.17.1 Maßnahme zur Förderung Feldlerche (Maßnahme 2 VCEF gem. Umweltbericht)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Aufwertung des Lebensraumes der Feldlerche notwendig. Hierzu sind Ackerrandstreifen mit einer Fläche von insgesamt 7.200,0 m² anzulegen.

Die Ackerrandstreifen sind mit einer Breite von mind. 10,0 m anzulegen und können entweder als Schwarzbrache oder als Blühstreifen angelegt werden. Es ist eine alternierende Bewirtschaftung im mehrjährigen Turnus vorgesehen, wobei jeweils eine Hälfte des Randstreifens gegrubbert und die andere überjährig stehen gelassen wird. Auf dem Streifen sind weder Dünger- noch Pflanzenschutzmittel einzusetzen.

Zur Anlage einer Schwarzbrache ist nach der Ernte keine Bearbeitung der Fläche durchzuführen. Beim Aufkommen von Problemunkräutern ist ausnahmsweise ein Schröpschnitt bis spätestens Mitte März zulässig.

Sollen Blühstreifen zum Einsatz kommen, hat im Spätsommer/Herbst ein Umbruch der Fläche bis spätestens 31.10 zu erfolgen.

Im darauffolgenden Frühjahr ist eine mehrjährige, gebietsheimische Blühstreifenmischung in geringer Aussaatdichte bis spätestens 31.03. anzusähen. Damit die Vegetation der Ackerrandstreifen nicht zu dicht wird, sind diese alle 3 – 5 Jahre zu grubbern. Das Grubbern der Fläche hat außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zu erfolgen.

Günstig ist eine Kombination aus Schwarzbrache (2,0 m) und Blühstreifen (8,0 m). Dabei ist die Schwarzbrache jährlich beim Pflügen des angrenzenden Ackers mit umzubereiten. Die Schwarzbrache stellt dann einen im Vergleich zum Blühstreifen lücki-

geren Bestand dar, der für die Feldlerche besser anzufliegen ist, während das Nest im dichteren Blühstreifen angelegt wird.

Auf den Maßnahmenflächen dürfen weder Dünger noch Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.

Die Flächen werden im Laufe des weiteren Verfahrens bzw. bis zum Satzungsbeschluss konkretisiert.

2.17.2 Auftrag von Oberboden auf einer Ackerfläche (Maßnahme 13 A gem. Umweltbericht)

Der bei den Erschließungsarbeiten anfallende Oberboden ist fachgerecht und getrennt von sonstigem Bodenaushub abzutragen und möglichst ohne Zwischenlagerung in einer Schichtstärke von 20,0 cm auf einer Ackerfläche aufzutragen.

Der Auftrag hat außerhalb der Vogelbrutzeit der Feldlerche bzw. nach der Ernte zu erfolgen.

Die Fläche für den Oberbodenauftrag wird im Laufe des weiteren Verfahrens konkretisiert.

Im Geltungsbereich ist mit einer Mächtigkeit des Oberbodens von > 40,0 cm auszugehen. Bei einem Auftrag von 20,0 cm entspricht dies einer Auftragsfläche von ca. 6.320,0 m².

Für den Oberbodenauftrag ist bei der zuständigen Behörde eine Auffüllgenehmigung zu beantragen.

Zur Vermeidung von schädlichen Verdichtungen und Gefügeveränderungen sind folgende Anforderungen der DIN 19731 beim Bodenauftrag einzuhalten:

- Der Bodenauftrag darf nur bei trockener Witterung und trockenen Böden (halbfeste Konsistenz nach DIN 19682-5) erfolgen.
- Die Auftragsmächtigkeit beträgt maximal 20 cm.
- Die Bodenart des aufzubringenden Bodenmaterials sollte möglichst der Bodenart des zu verbessernden Bodens entsprechen.
- Der Boden darf nicht mit Radfahrzeugen (außer auf Baustraßen, die anschließend zurückzubauen sind) befahren werden.
- Der Bodenauftrag sollte in einem Arbeitsgang ohne Zwischenbefahrung erfolgen.
- Im Anschluss an den Bodenauftrag ist die Bodenfläche bodenschonend einzuebennen. Hierbei ist darauf zu achten, dass sich der Flächenzustand durch den Bodenauftrag nicht verschlechtert.
- Gegebenenfalls ist die Fläche im Anschluss an den Bodenauftrag mit einem Steinsammler überfahren, um langfristig Maschinenschäden zu vermeiden.
- Die Fläche ist in den Folgejahren auf Bodenabsetzungen zu kontrollieren und diese bei Bedarf auszubessern, um langfristige Bewirtschaftungerschwernisse durch Bodenunebenheiten zu vermeiden.

Darüber hinaus sind folgende Vorgaben der DIN 19639 zu beachten:

- Einsatz bodenschonender Baugeräte und Techniken (beetartiger oder streifenweiser Auftrag mittels Raupenbagger, kein Befahren mit Radfahrzeugen außer auf Baustraßen).
- Herstellung eines durchwurzelbaren und wasserdurchlässigen Bodens ohne schädliche Bodenverdichtung.

Bei der Bewirtschaftung in den Folgejahren ist zur Wiederherstellung und Sicherung der Gefügestabilität die Nachsorge nach DIN 19731 bzw. eine Zwischenbewirtschaftung nach DIN 19639 vorzusehen. Diese sieht u.a. als erste Folgekultur den Anbau und die Nutzung von mehrjährigen, intensivwurzelnden Pflanzen (z. B. Leguminosen und Saadmischungen mit Leguminosenanteil) für die Dauer von 3 Jahren vor.

Nach dem 3. Jahr ist eine Ackernutzung möglich, wobei der Anbau von Feldfrüchten mit hoher Bodenbeanspruchung (z. B. Hackfrüchte wie Kartoffeln, Zuckerrüben) möglichst lange unterbleiben sollte. Die Bodenbearbeitung und Erntetechnik sind unter dem Aspekt einer möglichst hohen Bodenschonung auszuwählen und durchzuführen.

Treten trotz der Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen Bodenverdichtungen und als Folgeerscheinung Vernässungen auf, welche auch aufgrund des entstandenen Schichtwechsels ("Porensprung") entstehen können (DIN 19731), sind Maßnahmen zur Beseitigung der Beeinträchtigungen nach DIN 19639 zu ergreifen.

Diese beinhalten neben den biologischen Maßnahmen zur Zwischenbewirtschaftung auch technische Tiefenlockerungsmaßnahmen des Unterbodens (i.d.R. 30,0 cm bis > 100,0 cm unter GOK).

Hierbei sind in Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen geeignete Geräte wie z. B. Abbruchlockerer, Stechhublocker oder Tiefengrubber zu verwenden. Für die Lockerung des Oberbodens können alle gängigen landwirtschaftlichen Geräte zur Bodenbearbeitung (Grubber, Pflug, Fräse) eingesetzt werden.

Bei der Auswahl der Maßnahme sind die Lockerungsfähigkeiten des Bodens und dessen Feuchtezustand zu berücksichtigen.

Die Flächen werden im Laufe des weiteren Verfahrens bzw. bis zum Satzungsbeschluss konkretisiert.

2.17.3 Weitere planexterne Ausgleichsmaßnahme (Maßnahme 14 A gem. Umweltbericht)

Im Laufe des weiteren Verfahrens sind weitere planexterne Maßnahmen zum Ausgleich des Kompensationsdefizites zu konkretisieren.

3 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN "MUSBURG-HÖHNISCH TEILBEREICH III"

3.1 Dächer

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO i.V.m. § 9 (1) Nr. 20 BauGB))

3.1.1 Dachform

Es sind generell alle Dachformen zulässig.

3.1.2 Dachneigung

Die Dachneigungen sind den Einschrieben im Planteil (Nutzungsschablonen) entsprechend auszuführen:

DN = 0° – 20°

3.1.3 Dacheindeckung (Maßnahme 9 M gemäß Umweltbericht)

Bauliche Anlagen mit Flachdach oder flachgeneigter Dachfläche bis 5° Dachneigung sind, ausgenommen technischer Dachaufbauten, mit einer mind. extensiven Dachbegrünung aus niederwüchsigen, trockenheitsresistenten Stauden und Gräsern zu versehen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Gesamtaufbauhöhe muss mind. 10,0 cm betragen.

Die begrünte Dachfläche muss dabei mindestens 50 % der gesamten Dachfläche entsprechen.

Eine Kombination des Gründachs mit Solarmodulen ist zulässig.

3.1.4 Dachaufbauten

Dachaufbauten in Form von Oberlichtern, Shedverglasungen, etc. sowie erforderliche technische Anlagen und Energiegewinnungsanlagen dürfen die zulässige Gebäudehöhe um maximal 3,0 m überragen.

Mit Dachaufbauten ist ein Abstand von mindestens 1,5 m zum Ortgang einzuhalten.

3.2 Äußere Gestaltung

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Bei der Farbgebung der Außenfassaden sind nur gedeckte Farbtöne zulässig. Grelle leuchtende Farben und reflektierende Materialien sind unzulässig.

Energiegewinnungsanlagen an Fassaden sind zulässig, wenn sie sich baulich in die Fassade integrieren.

3.3 Standplätze für Abfallbehälter

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Die Standplätze für Abfallbehälter sind durch Bepflanzung, Verkleidung oder bauliche Maßnahmen gegen Einsicht abzuschirmen.

3.4 Werbeanlagen

(§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

3.4.1 Allgemeine Anforderungen

Werbeanlagen und Automaten sind so anzuordnen, zu errichten, zu unterhalten und zu gestalten, dass sie nach Form, Maßstab, Werkstoff, Farbe und Gliederung das Erscheinungsbild der baulichen Anlagen, mit denen sie verbunden sind, sowie das Erscheinungsbild der sie umgebenden baulichen Anlagen und das Straßenbild nicht beeinträchtigen sowie Verkehrsteilnehmer in ihrer Wahrnehmung beeinträchtigen.

3.4.2 Genehmigung von Werbeanlagen

Werbeanlagen, die nicht an der Stätte der Leistung angebracht werden, unterliegen ab einer Größe von 0,25 m² der Genehmigungspflicht.

3.4.3 Zulässigkeit und Gestaltung von Werbeanlagen

(1) Werbeanlagen im Sinne des § 2 Abs. 9 LBO sind nicht zulässig bis zu einem Abstand von 20 m (gemessen ab Fahrbahnrand) der Nehrener Straße (L 384).

(2) Außerhalb dieser 20 m-Abstandszone sind Werbeanlagen im Sinne des § 2 Abs. 9 LBO unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Art: unbeleuchtete Schilder
- Die Fläche der Werbeanlage darf 0,5 m² nicht überschreiten. Die Gesamtfläche der Werbeanlage pro Gebäude von 2,0 m² darf dabei nicht überschritten werden.

(3) Freistehende Werbeanlagen dürfen eine Gesamthöhe von 10 m nicht überschreiten.

(4) Ziffer 3.4.3 Abs. 1 und 2 gelten nicht für Werbeanlagen, die an der Stätte der Leistung angebracht werden.

(5) Werbeanlagen auf Dächern und Balkonen sind unzulässig.

(6) Die amtlichen Signalfarben Rot, Gelb und Grün bedürfen einer gesonderten Genehmigung der Straßenbauverwaltung. Grelle oder reflektierende Farben sind unzulässig.

(7) Spruchbänder sowie Werbefahnen sind unzulässig. Ausgenommen sind kurzfristige Sonderveranstaltungen (max. 3 Wochen) und wenn sie an der Stätte der Leistung angebracht werden.

(8) Laut Landesbauordnung sind Werbeanlagen an Baustellen, soweit sie sich auf das Vorhaben beziehen, baurechtlich verfahrensfrei und können ohne Genehmigung angebracht werden. Dies betrifft Vermietungshinweise ebenso wie Schilder der beteiligten Handwerker. Es bedeutet aber auch, dass der inhaltliche Zusammenhang zur Baustelle deutlich erkennbar sein muss. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind diese zu entfernen.

(9) Werbeanlagen im Gemeindegebiet müssen entfernt werden, wenn im Rahmen einer Verkehrsschau festgestellt wird, dass die Verkehrssicherheit hierdurch beeinträchtigt wird.

3.4.4 Beleuchtung

(Beleuchtete Werbeanlagen sind nur an der Stätte ihrer Leistung zulässig, diese müssen von 23 Uhr bis 5 Uhr ausgeschaltet werden.

Bei Lichtreklamen (Leuchtschriften) sind keine Lichtbewegungen zulässig.

Lauflicht – und Wechsellichtwerbeanlagen, Booster-Werbeanlagen, Lichtwerbung am Himmel und Fesselballone sind nicht zulässig.

3.4.5 Warenautomaten sind nur an der Stätte ihrer Leistung zulässig

Ausgenommen hiervon sind Bestandsautomaten.

Freistehende Automaten sind dem Erscheinungsbild der sie umgebenden baulichen Anlagen anzupassen, dürfen das Straßenbild nicht beeinträchtigen und Verkehrsteilnehmer in ihrer Wahrnehmung nicht behindern.

Freistehende Automaten müssen von öffentlichen Verkehrsflächen min. 1,5 m Abstand halten.

Grelle und fluoreszierende Farbgebung ist nicht zulässig.

3.5 Gestaltung der privaten Funktionsflächen

(§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Private Zufahrts-, Stellplatzbereiche und Wege, auf denen keine Gefahr besteht, dass es zu Verunreinigungen kommt (bspw. Stellplätze für Mitarbeiter, Kunden-PKW, etc.), sind mit wasserdurchlässigen Materialien wie z.B. Rasenpflaster, Pflaster mit breiten Rasenfugen, Schotterrasen, Rasengittersteinen, wassergebundenen Decken oder anderen wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen (Maßnahme 8 M gem. Umweltbericht).

Lkw-Ladeflächen, Lkw-Hofflächen, Lkw-Erschließungs- / -Zufahrts- und Lkw-Stellplatzflächen sind in wasserundurchlässiger Bauart auszuführen bzw. mit wasserundurchlässigen Belägen / Materialien zu befestigen.

3.6 Einfriedungen und Gestaltung der Freiflächen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Einfriedungen aus Beton, Mauerwerk oder ähnlichem in geschlossener Bauweise sind nicht zulässig.

Die maximale Höhe darf 1,80 m nicht überschreiten.

Die Einfriedung ist in die Bepflanzung zu integrieren.

3.7 Niederspannungsfreileitungen (§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Niederspannungsfreileitungen sind nicht zulässig.

3.8 Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung (§ 74 (3) Nr. 2 LBO und. § 55 (2) WHG)

3.8.1 Ableitung Niederschlagswasser

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "Musburg-Höhnisch Teilbereich III" ist das auf den Dachflächen anfallende unschädlich belastete Niederschlagswasser auf dem jeweiligen Grundstück zurückzuhalten.

Dazu sind auf den privaten Baugrundstücken innerhalb des ausgewiesenen Gewerbegebiets Retentionszisternen zu errichten und der Drosselabfluss ist in den Regenwasserkanal abzuleiten.

Das Rückhaltevolumen muss mindestens pro 100 m² abflusswirksamer Fläche 1,0 m³ betragen. Der zulässige Drosselabfluss darf maximal 0,25 l/s pro 100 m² abflusswirksamer Fläche betragen. Die Abflussbeiwerte sind dabei gemäß Arbeitsblatt DWA-A 117, Tabelle 1 anzusetzen.

Nachweise über die geplante Rückhaltung sind den Bauvorlagen beizufügen.

Lkw-Ladeflächen, Lkw-Hofflächen, Lkw-Erschließungs- / Zufahrts- und Stellplatzflächen müssen in den Mischwasserkanal entwässern. Eine Rückhaltung und Drosselung ist für diese Flächen nicht erforderlich.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich Felddrainagen. Werden diese beschädigt, abgetrennt oder durch einen Baukörper abgeschnitten, sind diese in Stand zu setzen und gegebenenfalls umzulegen. Die Drainagen müssen an den Regenwasserkanal oder an den Graben nördlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes angeschlossen werden.

3.8.2 Überflutung

Nach der DIN 1986-100 ist ab einer befestigten Fläche von mehr als 800 m² sicherzustellen, dass keine anliegenden Grundstücke überflutet werden. Dies ist bei der Außenanlagenplanung zu berücksichtigen.

Öffentliche Straßen, Wege und Grundstücke dürfen nicht überflutet werden.

Sofern Beeinträchtigungen durch einen Oberflächenabfluss bei Starkregen abzusehen sind, sind Keller (Fenster, Türen, Bauweise, etc.), Lichtschächte und sonstige Anlagen entsprechend baulich angepasst auszuführen.

Informationen über das hochwasserangepasste planen und bauen sind darüber hinaus auf folgender Landesseite verfügbar: <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/bauvorsorge>

3.8.3 Verwendung von Regenwasser

Zusätzlich zum geforderten Rückhaltevolumen kann zur Regenwassernutzung ein Speichervolumen in den Zisternen vorgehalten werden. Ein Notüberlauf an die öffentliche Kanalisation ist herzustellen.

Bei der Verwendung von Niederschlagswasser als Brauchwasser ist für das Brauchwasser ein von der Trinkwasserversorgung vollständig getrenntes Leitungssystem zu installieren und zu kennzeichnen. Es sind die Anforderungen der DIN EN 1717, der DIN 1989, der Trinkwasserverordnung in der aktuell gültigen Fassung, sowie des Wasserversorgers einzuhalten.

Dem Gesundheitsamt und dem Wasserversorger ist die Inbetriebnahme der Brauchwasseranlage vor Inbetriebnahme anzuzeigen.

Nachweise über eine Regenwassernutzung sind den Bauvorlagen beizufügen.

4 HINWEISE

4.1 Denkmalschutz

(§ 20 und § 27 DSchG)

Werden bei der Durchführung von Erschließungs- und Erdarbeiten archäologische Funde (z. B. Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) angetroffen, ist unverzüglich die Gemeinde omaringen und das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg bzw. die relevante Denkmalschutzbehörde zu unterrichten.

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gem. § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sowie auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG wird hingewiesen.

Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

4.2 Wasserrecht

(§ 43 (6) WG)

Wird bei Baumaßnahmen unvorhergesehen Grundwasser erschlossen, so ist dies gemäß § 37 (4) WG dem Landratsamt Tübingen als Unterer Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen; die Bauarbeiten sind bis zu einer Entscheidung des Landratsamtes einzustellen.

Sind im Rahmen von Bauvorhaben von vornherein Maßnahmen geplant, die in das Grundwasser eingreifen, so ist rechtzeitig vor deren Durchführung mit dem Landratsamt Tübingen als Unterer Wasserbehörde Verbindung aufzunehmen.

Möglicherweise wird eine wasserrechtliche Erlaubnis für die geplanten Maßnahmen erforderlich sein.

Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig.

Die Einleitung von Oberflächenwasser (Straße, befestigte Hofflächen, Dächer) in ein offenes Grabensystem bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis.

4.3 Baugrund / Hydrologie

Auf der Grundlage des ingenieurgeologischen Berichts "Zu den Untergrundverhältnissen für den geplanten UNIPRO-Gewerbepark in Gomaringen" des Büros für angewandte Geowissenschaften Dr. G. Wirth, Dr. H. Gerwick und Dr. S. Potthoff, Tübingen, vom 03.07.2000, müssen für die später geplanten Bauvorhaben auf dem Gelände auf Grund des groben Untersuchungsrasters, den variierenden Schichtgrenzen, der Hebungsgefährdung des Lias € und den bereichsweise festgestellten Weichschichten, entsprechende Gründungsgutachten erstellt werden.

Aufgrund der relativ hohen Grundwasserstände und im Hinblick auf die bestehende Hebungsproblematik wird empfohlen, die Untergeschosse als dichte Wannen auszubilden.

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen in Baden-Württemberg im Maßstab M 1:350.000 liegt Gomaringen in der seismischen Zone 3. Die konstruktiven Anforderungen der DIN 4149 (2005-04) "Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten" sind daher zu beachten.

4.4 Boden- und Grundwasserschutz

Böden und Grundwasser sind vor Belastungen wie Verunreinigungen, Versiegelung, Bodenverdichtung und Bodenabtrag entsprechend dem Stand der Technik und den Boden und wasserschutzrechtlichen Vorschriften zu schützen.

Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen (§ 1 und § 4 Bodenschutzgesetz). Diesem Ziel dienen folgende Maßnahmen:

4.4.1 Schonender Umgang mit Boden bei Erdarbeiten (Maßnahme 6 M gem. Umweltbericht) (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)

Der humose Oberboden ist vor Baubeginn auf allen baubedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen abzuschleppen und getrennt in Bodenmieten zu lagern. Der humusfreie Erdaushub sollte abseits des Baubetriebes in Mieten zwischengelagert werden. Es darf keine Vermischung von Oberboden und Erdaushub (humusfreier Unterboden) erfolgen. Ein Befahren der Bodenlager ist zu unterlassen.

Zur Vermeidung von schädlichen Bodenverdichtungen sind Erdarbeiten möglichst bei trockener Witterung und trockenen bis schwach feuchten Bodenverhältnissen (feste bis halbfeste Konsistenz nach DIN 19682-5) durchzuführen. Es sind bodenschonende Baugeräte einzusetzen.

Nicht zulässig sind Erdarbeiten bei sehr feuchten bis sehr nassen Bodenverhältnissen (weiche bis zähflüssige Konsistenz nach DIN 19682-5).

Das Befahren bei sehr feuchten bis sehr nassen Bodenverhältnissen (weiche bis zähflüssige Konsistenz nach DIN 19682-5) ist nur von Baggermatratzen oder Baustraßen aus zulässig.

Böden im Bereich der nicht zu bebauenden Flächen, die baubedingt beeinträchtigt werden, sind nach Beendigung der Baumaßnahme fachgerecht wiederherzustellen. Ggf. ist eine Tiefenlockerung des Bodens vorzunehmen.

4.4.2 Einbringung von Bodenmaterial

Bodenmaterial, welches von außerhalb in das Plangebiet antransportiert und eingebaut wird, ist vor dem Auf- und Einbringen analytisch untersuchen zu lassen.

Selbiges gilt für mineralische Abfälle zur Verwertung (z. B. Recycling-Bauschutt), so-

fern diese nicht einer externen Qualitätsüberwachung unterliegen. Ein entsprechender Nachweis (Herkunft, Deklarationsanalytik einer repräsentativen Mischprobe) ist zu führen und unaufgefordert an das Landratsamt Tübingen – Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz (AUWB) zu übermitteln.

Beim Einbringen von nicht zum Plangebiet gehörendem Bodenmaterial in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Vorsorgewerte der Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der gültigen Fassung einzuhalten. Sofern das Bodenmaterial nicht zum Erstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht dient, sind die Zuordnungswerte der Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. der aktuell gültigen, gesetzlichen Regelungen einzuhalten.

Unabhängig davon ist im Rahmen der üblichen Bauüberwachung vom Beginn der Anlieferung bis zum Abschluss des Einbaus des nicht zum Plangebiet gehörenden Bodenmaterials eine sensorische Prüfung durchzuführen. Auffälligkeiten sind zu dokumentieren und dem Landratsamt Tübingen – Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz (AUWB) mitzuteilen.¹

4.4.3 Schonung von Grünflächen

Bereiche späterer Grünflächen sind soweit möglich vom Baubetrieb freizuhalten. Arbeitsflächen und Baustraßen sind vorrangig dort anzulegen, wo geplante Wege, Plätze und Gebäude liegen sollen; diese Bereiche sollen gekennzeichnet werden.

Beim Rückbau nicht mehr benötigter Wege ist der Wegeaufbau aus fremdem Material herauszunehmen und Bodenverdichtungen sind zu lockern.

4.4.4 Verwertung und Entsorgung von Erdaushub

Der Erdaushub soll verwertet werden. Nach Beenden der Baumaßnahme soll der Oberboden soweit wie möglich im Plangebiet bzw. auf dem jeweiligen Baugrundstück wieder aufgebracht werden.

Erdaushub unterschiedlicher Verwertungseignung und mit Fremdstoffen verunreinigter Boden sind getrennt zu handhaben.

Die Kenntnis oder der Verdacht auf Bodenverunreinigungen verpflichtet das Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz (AUWB) zu unterrichten.

Das AUWB kann bei Vorliegen eines hinreichenden Verdachtes auf eine schädliche Bodenverunreinigung oder Altlast weitere Untersuchungen verlangen.

Unabhängig davon darf die Entsorgung von Bauaushub aus Altlastverdachtsbereichen oder bei optischen oder geruchlichen Auffälligkeiten nur mit entsprechender gutachterlicher Deklarationsanalytik und unter Berücksichtigung der geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen erfolgen.

Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten.

4.4.5 Vermeidung von Abbruch- und Bauabfällen

Auf das am 01.01.2021 in Kraft getretene Landeskreislaufwirtschaftsgesetz LKreiWiG § 3 Abs. 3 - Vermeidung von Abbruch- und Bauabfällen in Baugebieten und bei Bauvorhaben wird verwiesen.

¹ Diese generelle Regelung trifft nicht auf Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen, Verdachtsflächen (Flächen mit dem Verdacht schädlicher Bodenveränderungen), Altlasten oder altlastverdächtige Flächen zu.

Insbesondere ist ein Erdmassenausgleich anzustreben. Im Bereich von Vegetationsflächen ist dabei auf den Erhalt bzw. die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen zu achten.

Für dennoch anfallenden Bodenaushub von mehr als 500 Kubikmetern ist ein Verwertungskonzept zu erstellen.“

4.4.6 Schutz vor Verunreinigungen

Lösungsmittel, Farbstoffe, Öle und andere Chemikalien belasten den Boden, sie dürfen deshalb nicht auf oder in den Boden gelangen und sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Baureststoffe und andere Abfälle dürfen nicht in die Baugruben eingebracht werden, sondern sind auf eine Abfallbeseitigungsanlage zu bringen. Zum Sammeln der Abfälle sind auf der Baustelle Behälter aufzustellen

4.4.7 Lagerung wassergefährdender Stoffe

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik aufzustellen und zu betreiben, das heißt, sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein.

Unterirdische Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungsstufen A, B, C und D sind gemäß § 62 Abs. 1 WHG in Verbindung mit § 46 Abs. 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 durch einen Sachverständigen nach § 52 AwSV vor Inbetriebnahme (oder nach einer wesentlichen Änderung) und danach alle fünf Jahre wiederkehrend prüfen zu lassen.

Oberirdische Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungsstufe B sind vor Inbetriebnahme (oder nach einer wesentlichen Änderung) prüfen zu lassen.

Oberirdische Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungsstufen C und D sind vor Inbetriebnahme (oder nach einer wesentlichen Änderung) und danach alle fünf Jahre wiederkehrend prüfen zu lassen.

4.5 **Straßenbeleuchtung, Anlagen und Einrichtungen zur Strom- und Telekommunikationsversorgung**

Entlang der Straßen und Wege sind auf den privaten Grundstücksflächen, sofern sie unmittelbar an diese öffentlichen Verkehrs- und Funktionsflächen angrenzen, in einem Geländestreifen von 0,5 m Standorte für die Straßenbeleuchtung sowie Anlagen und Einrichtung für die Stromversorgung zu dulden.

Der Bestand und der Betrieb von vorhandenen Telekommunikationslinien muss weiterhin, auch während und nach der Erschließungsmaßnahme, gewährleistet bleiben.

Bei der Bauausführung 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 soweit 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 Telekommunikationsbetreiber informieren.

Die Kabelschutzanweisung der Versorger ist zu beachten.

4.6 Artenschutz

4.6.1 Baufeldfreimachung (Maßnahme 1 V_{§44} gem. Umweltbericht)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind notwendige Gehölzfällungen außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Die Baufeldfreimachung im Bereich der Ackerflächen hat im Zeitraum von 01. September bis Mitte März stattzufinden oder unmittelbar nach der Ernte erfolgen.

Alternativ sind die Flächen bis zum Baubeginn für Offenlandbrüter unattraktiv zu gestalten, um eine mögliche Brut innerhalb des Baugebietes zu vermeiden. Hierfür ist auf eine Ansaat der Fläche zu verzichten, spontan aufkommende Brachevegetation ist durch regelmäßige Bodenbearbeitung zu unterdrücken.

4.6.2 Reptilienschutz (Maßnahme 4 V_{§44} gem. Umweltbericht)

Zur Vermeidung des Einwanderns der Zauneidechse während der Bauarbeiten in den Geltungsbereich und das damit ggf. einhergehende Töten und Verletzen der Art ist für die Dauer der Bauarbeiten entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs ein Reptilienschutzzaun zu stellen.

4.6.3 Außenbeleuchtung (Maßnahme 5 V gem. Umweltbericht)

Zur Vermeidung von Störungen der Fauna ist die Beleuchtung der Gebäude und Freiflächen mit Full-cut-off-Leuchten mit asymmetrischen Planflächenstrahlern auszubilden, sodass die Lichtverteilung auf die zu beleuchtenden Objekte (Weg, Plätze) beschränkt und Streulicht weitgehend vermieden wird.

Die Flächen sind grundsätzlich von oben nach unten zu beleuchten, die Lichtpunkthöhe darf maximal 4,0 m betragen.

Die Beleuchtung ist mit einer zeit- oder sensorgesteuerten Abschaltungsvorrichtung oder Dimmfunktion auszustatten und die Beleuchtungsstärke angepasst an die jeweiligen Erfordernisse so gering wie möglich zu halten.

Die Gehäuse sind staubdicht auszuführen, um ein Eindringen von Insekten zu verhindern und die Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses darf 40 °C nicht übersteigen.

Als insektenfreundliche Leuchtmittel sind Natriumdampf-Niederdrucklampen oder warmweiße LED-Leuchten mit max. 2.700 Kelvin und geringen Blauanteilen zu verwenden. Ultraviolette und infrarote Strahlung sind zu vermeiden.

4.6.4 Lichtemissionen

Direkte Lichtemissionen in die angrenzenden privaten und öffentlichen Grünflächen sowie das umgebende Offenland sind zum Schutz von Flora und Fauna auszuschließen.

4.6.5 Verglasungen Maßnahme 3 V_{§44} gem. Umweltbericht)

Um Kollisionen von Vögeln an Glas- oder Metallfassaden zu reduzieren, sind stark spiegelnde und transparente Flächen mit hoher Durchsicht zu vermeiden.

Große Glaselemente oder sonstige spiegelnden Fassaden, aber auch sonstige große Glaselemente, wie bspw. Lärmschutzwände oder Fahrradunterstände sind vogelfreundlich zu gestalten.

Übereckverglasungen sowie Durchsichtssituationen an Gebäuden sind zu vermeiden.

Transparente Scheiben sind durch geprüfte Vogelschutzmarkierungen am Glas für Vögel sichtbar zu machen oder nicht transparente Bauteile auf der Außenseite anzubringen, welche den Anflug verhindern.

Es sind nur geprüfte Vogelschutzmarkierungen am Glas zu verwenden. Schwach reflektierende Scheiben sind vorzuziehen, müssen aber auch markiert werden.

Vorgehängte und eingelegte Raster, Sprossen oder begrünte Fassaden können ebenfalls als Nebeneffekt einen Vogelkollisionsschutz bewirken.

Sicher sind dagegen mattierte, bombierte oder profilierte Oberflächen.

Es wird auf das Hinweispapier "Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben" der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten vom 19.02.2021 und die Ausarbeitung der Schweizer Vogelwarte Sempach "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" verwiesen.

4.6.6 Kleintierschutz

Falleneffekte für Kleintiere sind durch engstrebige Gullydeckel und engmaschige Schachtabdeckungen zu reduzieren.

4.7 Lärmimmissionen

Der Quartiersabschnitt "Musburg-Höhnisch Teilbereich III" ist voraussichtlich von Lärmimmissionen in Form von Gewerbelärm, durch das Verkehrsaufkommen im Zuge des arrondierenden klassifizierten Straßennetzes / L 384 sowie die Bahnlinie Tübingen – Balingen betroffen.

Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren der gutachterliche Nachweis (situationsbezogene Gesamtlärmbetrachtung) zu erbringen, dass auf die Bauvorhaben und deren Nutzung keine unzulässigen Schallimmissionen einwirken.

4.8 Landwirtschaft

Emissionen, vor allem Staub, Gerüche und Geräusche, die durch eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen entstehen, sind zu dulden.

Es ist sicherzustellen, dass bei erforderlichen Erschließungsmaßnahmen die Zufahrt zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücken uneingeschränkt möglich ist.

4.9 Erneuerbare Energien

Sofern die Wärmegewinnung mittels Geothermie geplant ist, ist dafür eine separate Genehmigung beim Landratsamt Tübingen einzuholen.

Für die exakte Bohrtiefe ist eine geologische Beurteilung notwendig.

Es wird empfohlen, dem Landratsamt Tübingen – Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz (AUWB) im Vorfeld eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens für die geplante Maßnahme ein hydrologisches Gutachten inkl. Deckschichtenuntersuchung vorzulegen, um eine Aussage über die Genehmigungsfähigkeit zu erhalten.

4.10 Löschwasserversorgung

Für Gewerbebauten wird der Löschwasserbedarf über einen Zeitraum von 2 Stunden wie folgt festgelegt:

- von mindestens 96 m³/h bei Abschnittsflächen bis zu 2.500 m²
- von mindestens 192 m³/h bei Abschnittsflächen von mehr als 4.000 m²

Zwischenwerte können linear interpoliert werden.

Bei Gewerbebauten mit selbständiger Feuerlöschanlage genügt eine Löschwassermenge für Löscharbeiten der Feuerwehr von mindestens 96 m³/h über einen Zeitraum von einer Stunde.

Für die o. g. Gebäude ist der Nachweis über den Löschwasserbedarf bzw. über die Bereitstellung der notwendigen Löschwassermenge gemäß der Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Industriebau-Richtlinie – IndBauRL, Fassung Juli 2014) im Zuge eines Brandschutzgutachtens zu erbringen.

4.11 Bahnanlagen

Entlang dem Grenzbereich von Bahnanlagen dürfen keine Abgrabungen bzw. Aufschüttungen vorgenommen werden. Die Standsicherheit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, DB-Kabel, etc.) ist zu gewährleisten.

Beleuchtungsanlagen von Parkplätzen, Wegen, Werbung und dergleichen, sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist.

4.12 Hebeanlagen

Zur Schmutzwasserabführung bei Kellergeschossen einer Bebauung sind in Abhängigkeit ihrer Höhenlage zur Lage des Entwässerungskanalsystems gegebenenfalls Hebeanlagen mit Rückstauverschluss vorzusehen.

5 ANHANG

5.1 Pflanzenlisten

Die Auswahl der Pflanzen erfolgt unter Berücksichtigung heimischer Arten (aus "Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg" (LfU 2002), sowie aus Arten mit Eignung für Hausgärten besonders im Hinblick auf Artenvielfalt (bes. Bienen, Insekten, Vögel).

Ebenso kommen die Empfehlungen der GALK zu stadtklimaresistenten und Verkehrsraum angepassten Gehölzen zum Tragen, um eine langfristige Vitalität der Bäume sicherzustellen.

Auf die bei Baum- und Gehölzpflanzungen einzuhaltenden Abstände zu benachbarten Grundstücken gemäß Nachbarrechtsgesetz (NRG Baden-Württemberg) wird verwiesen.

5.1.1 Pflanzliste 1

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'
Spaeths Erle	<i>Alnus x spaethii</i>
Dornlose Gleditschie	<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline'
Zerreiche	<i>Quercus cerris</i>

Amerikanische Stadtlinde	<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'
Barbanter Silberlinde	<i>Tilia tomentosa</i> 'Barbant'

5.1.2 Pflanzliste 2

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

5.1.3 Pflanzliste 3

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Cornellkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>

5.1.4 Pflanzliste 4

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'
Spaeths Erle	<i>Alnus x spaethii</i>
Felsenbirne	<i>Amelanchier arborea</i> 'Robin Hill'
Apfeldorn	<i>Crataegus lavalleyi</i> 'Carrierei'
Blumenesche	<i>Fraxinus ornus</i> 'Louisa Lady'
Amberbaum	<i>Liquidambar styraciflua</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i> 'Magnifica'
Amerikanische Stadtlinde	<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'