

ZEICHNERKLÄRUNG nach PlanZV

PLANLICHE FESTSETZUNGEN

Art der baulichen Nutzung
 § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 bis 11 der BauNVO
GE Gewerbegebiet § 8 BauNVO

Maß der baulichen Nutzung
 § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 bis 21 der BauNVO

1	2
3	4
5	6

1 = Art der Nutzung
 2 = Bauweise: o = offene Bauweise, a = abweichende Bauweise
 3 = Emissionskontingente Tag in dB (L(EK),T)
 4 = Emissionskontingente Nacht in dB (L(EK),N)
 5 = max. zulässige GRZ
 6 = max. Gebäudehöhe

Erklärung / Abweichung zur Nutzungsschablone im Bereich der 110kV - Leitung:
 Max. zul. (First-) Höhen, Höhenbezug 404,60 m ü. NHN:

A): max. Höhe 12,0 m	D): max. Höhe 5,5 m	G): max. Höhe 2,0 m	J): (Grünfläche)
B): max. Höhe 9,5 m	E): max. Höhe 4,0 m	H): (Grünfläche)	K): max. Höhe 2,4 m
C): max. Höhe 7,5 m	F): max. Höhe 3,0 m	I): (Grünfläche)	L): max. Höhe 3,2 m

Bauweise
 § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO
Baugrenze

Verkehrsflächen
 § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

- öffentlicher Grünstreifen (Straßenbegleitgrün)
- Verkehrsflächen mit Begrenzungslinie
- öffentlicher Grünstreifen (Straßenbegleitgrün)
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Flächen für die Versorgung von Strom
 § 9 Abs. 1 Nr. 12

best. 110 KV Leitung (oberirdisch)
 Janahof - Furth im Wald, Ltg.-Nr. O19, Mast-Nr. 41-42
 mit Baubeschränkungszone der Bayernwerk AG

Versorgungsanlage mit Zweckbestimmung - Elektrizität

Flächen für die Führung von unterirdischen Versorgungsleitungen
 § 9 Abs. 1 Nr. 13

Ferngasleitung 6/41-DN 150 (unterirdisch)
 mit Schutzstreifen der Ferngas Nordbayern GmbH

Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft
 § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- festgesetzte 2-reihige Bepflanzung mit heimischen Sträuchern
- öffentliche Grünfläche

Sonstige Planzeichen

- festgesetzter Höhenbezugspunkt in m ü. NHN mit zugehöriger Fläche (§9 Abs. 3 BauGB)
- Grenze unterschiedlicher Nutzung
- Abgrenzung des Geltungsbereiches
- Anbauverbot gem. Art. 23 Abs. 1 BayStrWG
- Abgrenzung der Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 (siehe Anlage schalltechnische Berechnung)

PLANLICHE HINWEISE

- bestehende Grundstücksgrenzen
- bestehende Bebauung
- vorhandene Flurstücksnummer
- Höhenschichtlinie
- Bemaßung in Metern
- vorgeschlagene Baumplanzung in der durchgehenden Eingrünungshecke
- bestehende Hecke an Kreisstraße CHA 5

VERFAHRENSVERMERKE:

- Der Gemeinderat Arnschwang hat in der Sitzung vom 03.12.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Warmleiten III" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.01.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
- Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 29.01.2021 hat in der Zeit vom 03.02.2021 bis 05.03.2021 stattgefunden.
- Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 29.01.2021 hat in der Zeit vom 03.02.2021 bis 05.03.2021 stattgefunden.
- Nach Abschluss der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom 17.03.2021 vom Gemeinderat bekräftigt.
- Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 17.03.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.03.2021 bis 26.04.2021 beteiligt.
- Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 17.03.2021 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.03.2021 bis 26.04.2021 öffentlich ausgelegt.
- Die Gemeinde Arnschwang hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 03.05.2021 den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Warmleiten III" gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 03.05.2021 als Satzung beschlossen.

Amschwang, den 03.05.2021
 (Siegel) Multerer, 1. Bürgermeister

Amschwang, den 03.05.2021
 (Siegel) Multerer, 1. Bürgermeister

Amschwang, den 04.05.2021
 (Siegel) Multerer, 1. Bürgermeister

SATZUNG

über den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Warmleiten III"

Aufgrund des § 2 Abs. 1 und des § 10 des BauGB in Verbindung mit Art. 23 ff. der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern, Art. 81 BayVO, hat der Gemeinderat Arnschwang den Bebauungsplan i. d. F. vom 03.05.2021 als Satzung beschlossen.

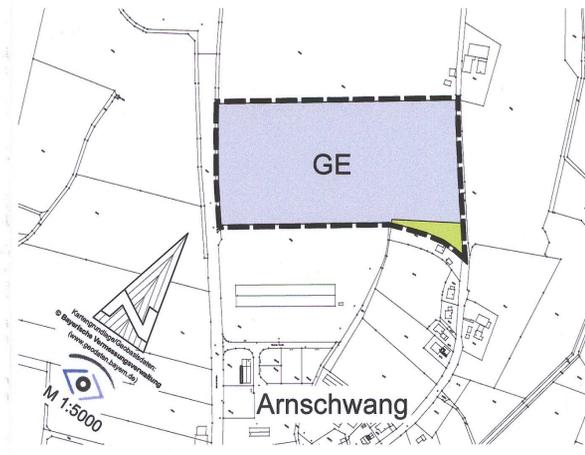
§ 1 Räumlicher Geltungsbereich
 Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ist der Lageplan vom 03.05.2021 maßgebend. Er ist Bestandteil der Satzung.

§ 2 Bestandteile der Satzung
 Der Bebauungsplan besteht aus:
 - Verfahrensvermerke
 - Übersichtskarte M = 1 : 25000 vom 03.05.2021
 - Bebauungsplan mit zeichnerischem Teil M = 1 : 1000 und Legende vom 03.05.2021
 - Textliche Festsetzungen mit Begründung zum Bebauungsplan vom 03.05.2021

§ 3 Inkrafttreten
 Dieser Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Amschwang, den 04.05.2021
 (Siegel) Multerer, 1. Bürgermeister

Übersichtslageplan 1 : 5000



BEBAUUNGSPLAN

Gewerbegebiet "Warmleiten III"



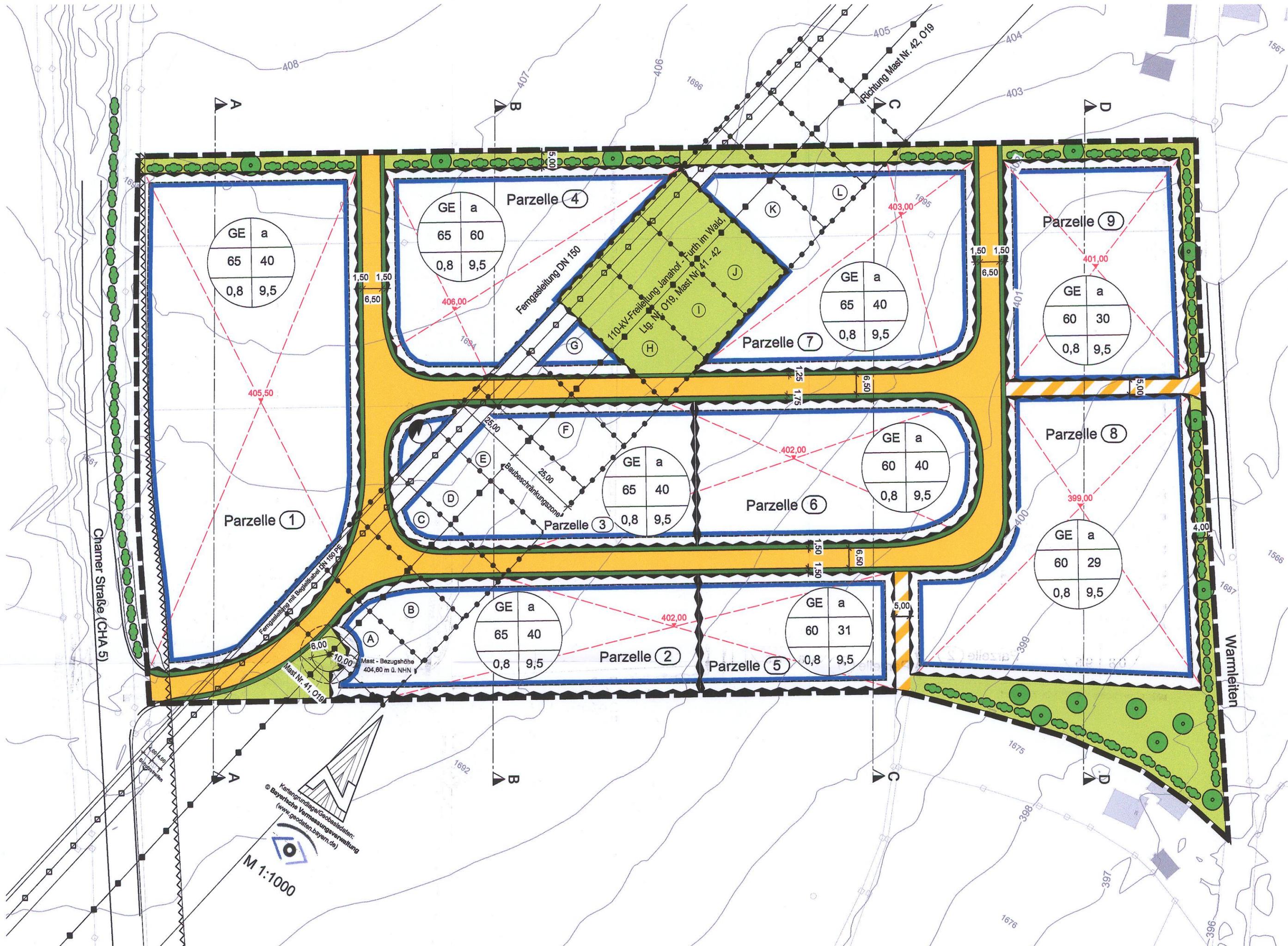
GEMEINDE ARNSCHWANG

LANDKREIS CHAM

A. Planteil mit Verfahrensvermerken

Entwurfsverfasser:
 Ingenieurbüro für Bauwesen
Brandl & Preischl
 Weinbergstraße 28 93413 Cham
 Tel.: 09971/996449-0 Fax: 09971/996449-9
 email: info@brandl-preischl.de

Planungsstand: 29.01.2021
 17.03.2021
 03.05.2021



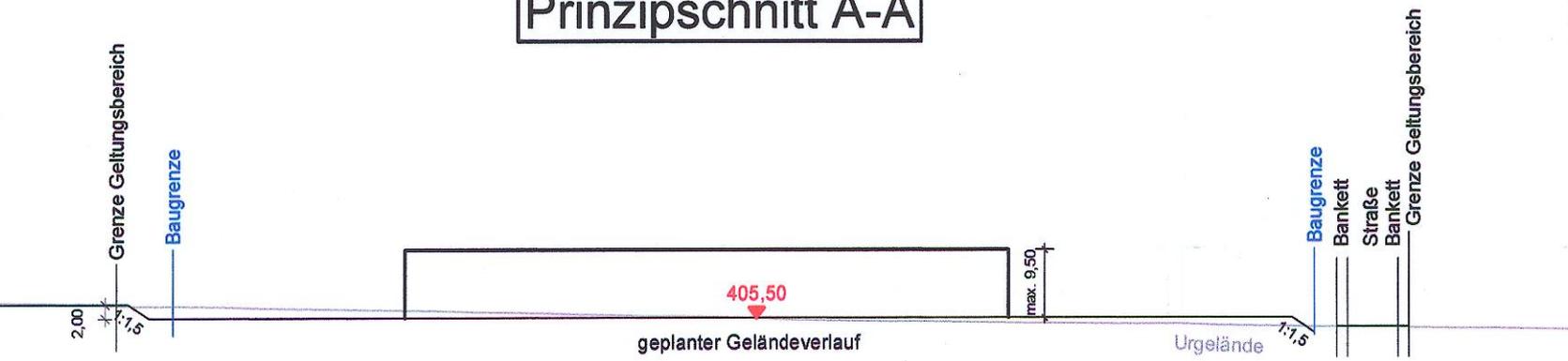
Chamer Straße (CHA 5)

Warmleiten

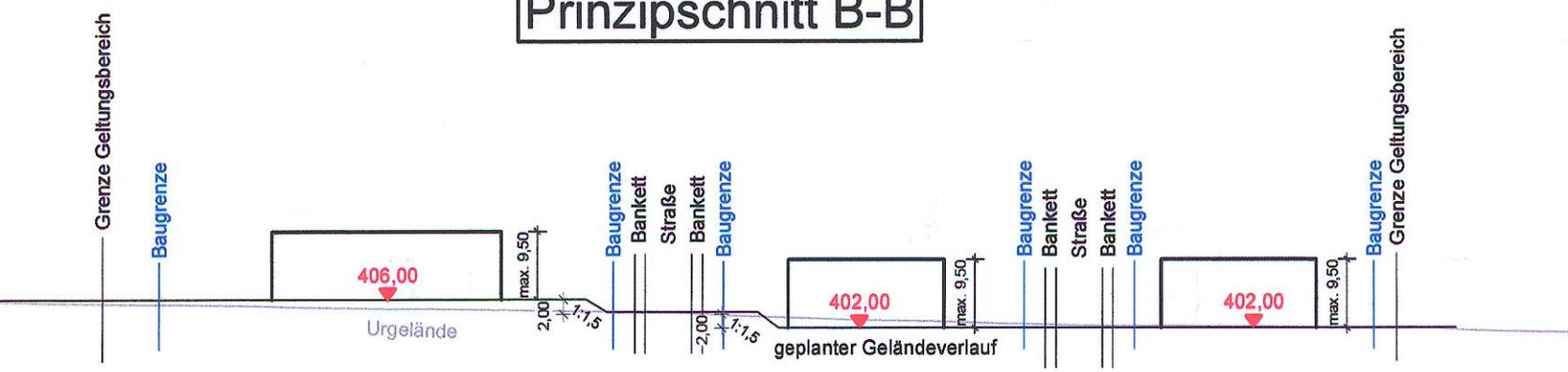
M 1:1000

Kartengrundlage: Geobasisdaten:
 © Bayerische Vermessungsverwaltung
 (www.geodaten.bayern.de)

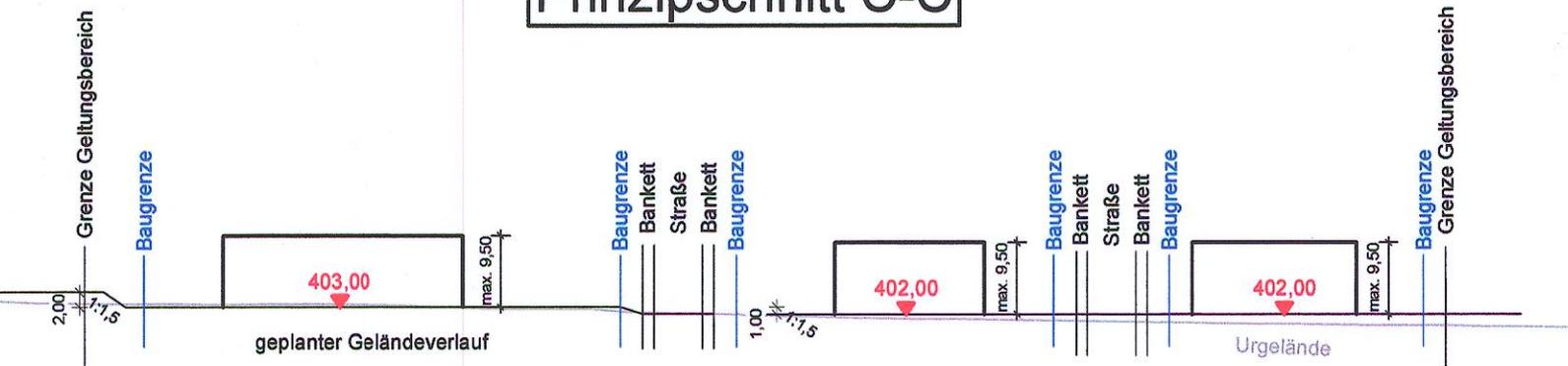
Prinzipschnitt A-A



Prinzipschnitt B-B



Prinzipschnitt C-C



Prinzipschnitt D-D

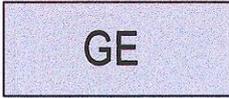


ZEICHENERKLÄRUNG nach PlanZV

PLANLICHE FESTSETZUNGEN

Art der baulichen Nutzung

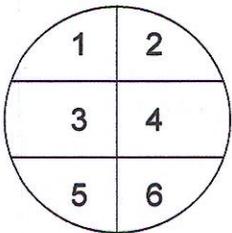
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 bis 11 der BauNVO



Gewerbegebiet § 8 BauNVO

Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 bis 21 der BauNVO



- 1 = Art der Nutzung
- 2 = Bauweise: o = offene Bauweise, a = abweichende Bauweise
- 3 = Emissionskontingente Tag in dB (L{EK},T)
- 4 = Emissionskontingente Nacht in dB (L{EK},N)
- 5 = max. zulässige GRZ
- 6 = max. Gebäudehöhe

Ergänzung / Abweichung zur Nutzungsschablone im Bereich der 110kV - Leitung:

Max. zul. (First-) Höhen, Höhenbezug 404,60 m ü. NHN:

(A): max. Höhe 12,0 m	(D): max. Höhe 5,5 m	(G): max. Höhe 2,0 m	(J): (Grünfläche)
(B): max. Höhe 9,5 m	(E): max. Höhe 4,0 m	(H): (Grünfläche)	(K): max. Höhe 2,4 m
(C): max. Höhe 7,5 m	(F): max. Höhe 3,0 m	(I): (Grünfläche)	(L): max. Höhe 3,2 m

Bauweise

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO



Baugrenze

Verkehrsflächen

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB



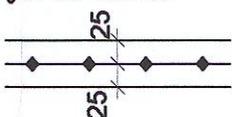
- öffentlicher Grünstreifen (Straßenbegleitgrün)
- Verkehrsflächen mit Begrenzungslinie
- öffentlicher Grünstreifen (Straßenbegleitgrün)



Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Flächen für die Versorgung von Strom

§ 9 Abs. 1 Nr. 12



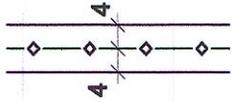
best. 110 kV Leitung (oberirdisch)
Janahof - Furth im Wald, Ltg-Nr. O19, Mast-Nr. 41 -42
mit Baubeschränkungszone der Bayernwerk AG



Versorgungsanlage mit Zweckbestimmung -
Elektrizität

Flächen für die Führung von unterirdischen Versorgungsleitungen

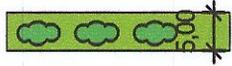
§ 9 Abs. 1 Nr. 13



Ferngasleitung 6/41-DN 150 (unterirdisch)
mit Schutzstreifen der Ferngas Nordbayern GmbH

Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

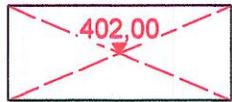


festgesetzte 2-reihige Bepflanzung mit heimischen Sträuchern



öffentliche Grünfläche

Sonstige Planzeichen



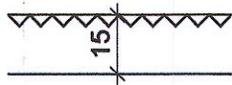
festgesetzter Höhenbezugspunkt in m ü. NHN mit
zugehöriger Fläche (§9 Abs. 3 BauGB)



Grenze unterschiedlicher Nutzung



Abgrenzung des Geltungsbereiches



Anbauverbot gem. Art. 23 Abs. 1 BayStrWG

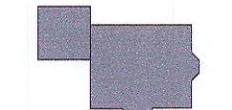


Abgrenzung der Geräuschkontingentierung nach DIN 45691
(siehe Anlage schalltechnische Berechnung)

PLANLICHE HINWEISE



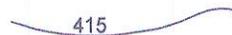
bestehende Grundstücksgrenzen



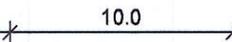
bestehende Bebauung

392

vorhandene Flurstücksnummer



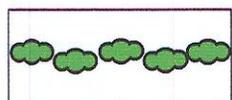
Höhenschichtlinie



Bemaßung in Metern



vorgeschlagene Baumpflanzung
in der durchgehenden Eingrünung-
hecke



bestehende Hecke an Kreisstraße CHA 5

VERFAHRENSVERMERKE:

1. Der Gemeinderat Arnschwang hat in der Sitzung vom 03.12.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Warmleiten III" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.01.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vor-entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 29.01.2021 hat in der Zeit vom 03.02.2021 bis 05.03.2021 stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vor-entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 29.01.2021 hat in der Zeit vom 03.02.2021 bis 05.03.2021 stattgefunden.
4. Nach Abschluss der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom 17.03.2021 vom Gemeinderat gebilligt.
5. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 17.03.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.03.2021 bis 26.04.2021 beteiligt.
6. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 17.03.2021 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.03.2021 bis 26.04.2021 öffentlich ausgelegt.
7. Die Gemeinde Arnschwang hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 03.05.2021 den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Warmleiten III" gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 03.05.2021 als Satzung beschlossen.

Arnschwang, den 03.05.2021




.....
Multerer, 1. Bürgermeister

8. Der Bebauungsplan wurde am 03.05.2021 ausgefertigt.

Arnschwang, den 03.05.2021




.....
Multerer, 1. Bürgermeister

9. Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Warmleiten III" in der Fassung vom 03.05.2021 wurde am 04.05.2021 ortsüblichen bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit den unter § 2 der Satzung genannten Bestandteilen ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2, sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB ist hingewiesen worden.

Arnschwang, den 04.05.2021




.....
Multerer, 1. Bürgermeister

SATZUNG

über den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Warmleiten III"

Aufgrund des § 2 Abs. 1 und des § 10 des BauGB in Verbindung mit Art. 23 ff. der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern, Art. 81 BayBO, hat der Gemeinderat Arnschwang den Bebauungsplan i. d. F. vom 03.05.2021 als Satzung beschlossen.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist der Lageplan vom 03.05.2021 maßgebend.
Er ist Bestandteil der Satzung.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan besteht aus:

- Verfahrensvermerke
- Übersichtskarte M = 1 : 25000 vom 03.05.2021
- Bebauungsplan mit zeichnerischem Teil M = 1 : 1000 und Legende vom 03.05.2021
- Textliche Festsetzungen mit Begründung zum Bebauungsplan vom 03.05.2021

§ 3 Inkrafttreten

Dieser Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Arnschwang, den 04.05.2021



Multerer, 1. Bürgermeister

Begründung
und
textliche Festsetzungen
zum
Bebauungsplan
„Gewerbegebiet Warmleiten III“



DER
GEMEINDE ARNSCHWANG
LANDKREIS CHAM

Planfertiger:



Planungsstand: 29.01.2021
17.03.2021
03.05.2021

Inhalt:	Seite
A. Planteil mit Verfahrensvermerke	
B. Festsetzungen	3
C. Hinweise durch Text	11
D. Begründung	13

Anlagen:

- Nr. 1: Umweltbericht
- Nr. 2: Naturschutzfachliche Eingriffsregelung mit Darstellung der Ausgleichsflächenmaßnahmen
- Nr. 3: Schalltechnische Berechnung



Planverfasser:

Gemeinde Arnschwang

 **Ingenieurbüro für Bauwesen** Beratung
Brandl & Preischl Planung
Bauleitung
Weinbergstraße 28 - 93413 Cham
Tel.: 09971/996449-0 Fax: 09971/996449-9 email: info@brandl-preischl.de

Michael Multerer
1. Bürgermeister

Kirchgasse 10
93473 Arnschwang
Tel.: 09977/9400-0
Fax: 09977/9400-33

B. FESTSETZUNGEN

1. Die beiliegende Bebauungsplanzeichnung unter A. ist Bestandteil dieses Bebauungsplanes

2. Geltungsbereich / Abgrenzungen

Der Geltungsbereich bzw. der Änderungsbereich ist durch Planzeichen im Planteil festgesetzt.

Das Planungsgebiet umfasst insgesamt eine Größe von 68.070 m², ca. 6,8 ha.

3. Art der baulichen Nutzung

GE Gewerbegebiet (GE) festgesetzt nach § 8 BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017.

Im Gewerbegebiet sind folgende Nutzungen regelmäßig zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe gem. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude gem. § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO

Im Gewerbegebiet sind folgende Nutzungen unzulässig:

- Gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO sind im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe sowie Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben und anderen Gewerbebetrieben, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher wenden, nicht zugelassen.
- Vergnügungsstätten gem. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO
- Photovoltaikanlagen

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Bauweise untergeordnet sind.
- Photovoltaikanlagen
 - auf Sattel-, Pult- und Flachdächern, wenn eine sonstige, anderweitige gewerbliche Nutzung vorgesehen ist,
 - als Freiflächenanlage im Bereich der Baubeschränkungszone der 110 kV-Freileitung, bis zu einer max. Bauhöhe von 3,0 m (Bereich G – K).
- Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO.

In der Baubeschränkungszone der 110 kV-Freileitung sind folgende Nutzungen unzulässig:

- Tankstellen, feuergefährliche Einrichtungen, Folienzelte, Antennenträger (Bereich A – L)

4. Maß der baulichen Nutzung

4.1 Maximale Grundflächenzahl

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) wird in Abhängigkeit der Grundstücksfläche wie folgt festgesetzt:

Gewerbegebiet (GE): max. GRZ: 0,80

4.2 Maximale Baumassenzahl

Die maximale Baumassenzahl (BMZ) wird wie folgt festgesetzt:

Gewerbegebiet (GE): max. BMZ: 10,0

4.3 Maximale Gebäudehöhe

Die maximale Gebäudehöhe wird mit 9,50 m festgesetzt.

Als Gebäudehöhe gilt das Maß von der geplanten Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt des Gebäudes (i.d.R. Firsthöhe).

Im Bereich der Baubeschränkungszone der 110 kV Freileitung sind die max. Firsthöhen (Zonen A – L) einzuhalten, damit der benötigte Sicherheitsabstand garantiert werden kann (siehe Plangrafik).

Der Höhenbezugspunkt bezieht sich auf die im Bebauungsplan angegebene Fläche. Bei Änderung der Parzellierung ist zwischen den betroffenen Höhenlinien der Mittelwert zu bilden, die neue Höhenkote für die neue Parzelle ist vom Verfahrensträger festzusetzen.

Für die Flächen im Bereich der Baubeschränkungszone der 110-kV-Freileitung (Bayernwerk Netz GmbH) gelten die abgestuften Höhenbeschränkungen, wie im Planteil dargestellt mit dem festgesetzten Höhenbezug 404,60 m ü. NHN. Bei Bauvorhaben im Schutzbereich muss die Bayernwerk Netz GmbH am Genehmigungsverfahren beteiligt werden.

Der Schutzstreifen der Ferngasleitung ist von Bebauung freizuhalten.

5.1 Bauweise

Für das Planungsgebiet wird die „abweichende Bauweise“ gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, wie „offene Bauweise“, jedoch sind Baukörperlängen bis 160 m zulässig.

5.2 Abstandsflächen

Im Planungsgebiet gilt die Abstandsflächenregelung nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der aktuellen, gültigen Fassung: „Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt 0,4 H, in Gewerbe- und Industriegebieten 0,2 H, jeweils aber mindestens 3 m.“

6. Dächer

Die Gebäude sind mit Flach-, Pult- und Satteldächern auszuführen.

Als Dachneigungen werden 0° bis 25° zugelassen.

Solar- und Photovoltaikanlagen auf Sattel-, Pult- und Flachdächern, wenn eine sonstige, anderweitige gewerbliche Nutzung vorgesehen ist.

In der Baubeschränkungszone der 110 kV- Freileitung ist die Dachhaut in harter, feuerhemmender Bedachung nach EN 13501-1 auszuführen.

7. Nebenanlagen

Nebenanlagen in Sinne des § 14 BauNVO sind zulässig.

8. Garagen, Stellplätze und Parkstreifen

Garagen, Tiefgaragen und Stellplätze sind ausnahmslos auf den überbaubaren Grundstücksflächen und im Bauantrag nachzuweisen. Zwischen Garagen und öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Stauraum von mind. 5,00 m einzuhalten.

Für die Anzahl der aufgrund Art. 47 BayBO herzustellenden Stellplätze für Kraftfahrzeuge gilt die Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen, sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung -GaStellV) vom 30.11.1993, zuletzt geändert am 25.04.2015 GVBl. S.148).

Tiefgaragenrampen sind zu überdachen. Die Wände, Decken und Dächer im überbauten Teil der Tiefgaragenrampen sind im Einfahrtsbereich auf eine Tiefe von mindestens 6 m so auszuführen, dass keine schallharten Oberflächen vorhanden sind. Tiefgaragen sind im Einfahrtsbereich mit einem lärmarmen Belag zu versehen.

Die Stellplätze sind aus versickerungsfähigem Material (z.B. Schotterrasen, Rasengittersteine oder Pflastersteine mit mind. 1,0 cm Sickerfuge) herzustellen, sofern keine betriebsbedingten Erfordernisse (z.B. Schutz des Grundwassers, Beladung von LKW) dem entgegenstehen.

9. Werbeanlagen

Werbeeinrichtungen dürfen an Gebäuden nicht über die Traufhöhe und nicht auf der Dachfläche angebracht werden. Die Fläche der Werbeeinrichtung darf 6,00 m² nicht übersteigen.

Freistehende Werbeeinrichtungen, Pylone und Fahnen werden nur bis zu einer Höhe von 8,00 m über hergestellter Geländeoberkante zugelassen. Dabei darf die Fläche 4,00 m² nicht übersteigen. Bei Werbeanlagen ist die Verwendung von Wechsellicht nicht zulässig. Blinkende Werbeanlagen sind unzulässig. Leuchtende Werbeanlagen sind vor allem nachts blendfrei zu betreiben.

10. Auffüllungen, Abgrabungen, Einfriedungen und Stützmauern

Auffüllungen und Abgrabungen müssen auf dem eigenen Grundstück beendet sein, soweit kein Einverständnis mit dem betroffenen Nachbarn vorliegt. Auffüllungen bzw. Abgrabungen dürfen max. bis zum festgesetzten Höhenbezugspunkt erfolgen, wobei die max. festgesetzte Höhe nicht über- und nicht unterschritten werden darf. (§ 9 Abs. 3 BauGB).

Stützmauern sind in einem Abstand von mindestens 1,50 m zu angrenzenden Gehwegen und Grundstücksgrenzen zu errichten. Die Wände sind mit Kletterpflanzen zu begrünen. Als Höhe von Stützmauern gilt das Maß vom festgesetzten Höhenbezugspunkt (§ 9 Abs. 3 BauGB) bis zur geplanten Oberkante der Stützmauer (spätere Sichtfläche).

In der Baubeschränkungszone der 110-kV-Freileitung darf ohne Zustimmung der „Bayernwerk Netz GmbH, BAGE-DNLL“ weder Erdaushub gelagert, noch dürfen sonstige Maßnahmen durchgeführt werden, die das bestehende Erdniveau erhöhen.

In der Baubeschränkungszone unterhalb der Freileitung ist die Bezugshöhe von 404,60 m ü. NHN einzuhalten.

Im Schutzstreifen der Ferngasleitung ist bei Geländeänderung die Regelüberdeckung der Gasleitung von mind. 1,00 m einzuhalten. Stützmauern oder Nebenanlagen dürfen im Schutzstreifen der Ferngasleitung nicht errichtet werden.

Als Einfriedungsmaterial werden verzinkte Metall- und Drahtzäune bis zu einer Höhe von 2,00 m zugelassen. Die Zäune sind innerhalb der Eingrünung mit Laubgehölzen zu hinterpflanzen. Es sind nur Punktfundamente zulässig.

Zwischen Zaununterkante und Boden ist ein Abstand von mind. 15 cm einzuhalten.

Zäune im Bereich der Baubeschränkungszone der 110 kV-Freileitung sind aus isolierenden oder nichtleitenden Werkstoffen (z.B. kunststoffummantelter Maschendraht, Holz) aufzustellen. Pfeiler, Toranlagen und leitende Zäune sind zu erden.

Mauern sind als Einfriedungen nicht zugelassen.

11. Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung

Die Entwässerung des Gewerbegebietes erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird der Kläranlage Arnschwang zugeführt. Das anfallende Niederschlagswasser der Parzellen wird über einen Regenwasserkanal in einem Rückhaltebecken zugeführt und fließt gedrosselt der Vorflut (Bruckbach) zu. Je 1.000 m² Grundstücksfläche dürfen 0,5 l/s in den Regenwasserkanal eingeleitet werden. Die Überschreitungshäufigkeit für die Bemessung des Regenrückhaltevolumens nach DWA A117 beträgt 1. Zusätzlich sind auf jedem Grundstück Rückhalteeinrichtungen zu errichten. Änderungen am Kanalsystem bedürfen der Zustimmung der Gemeinde Arnschwang.

12. Grünordnerische Festsetzungen

- 12.1 Zur Eingrünung des Gewerbegebiets im Norden und Osten ist eine 2-reihige Hecke aus heimischen Sträuchern und Großsträuchern zu pflanzen. (Artenauswahl siehe 12.2).

In der Baubeschränkungszone der 110 kV-Freileitung ist die Höhe der Bepflanzung mit einer max. Aufwuchshöhe von 2,50 m einzuhalten, um den Mindestabstand zur Freileitung einzuhalten.

Im Bereich der Schutzzone der Ferngasleitung ist eine Bepflanzung mit Bäumen oder Sträuchern nicht zulässig.

Leitungen sind so zu verlegen, dass Baumpflanzungen nicht behindert werden. Können Mindestabstände nicht eingehalten werden, so sind in Absprache mit den Versorgern weitere Schutzmaßnahmen zu treffen.

Die unbebauten und unbefestigten Flächen und Parkplatzflächen der Baugrundstücke sind, soweit sie nicht als Arbeits- oder Lagerfläche benötigt werden, zu durchgrünen. Je 500 m² Grundstücksfläche ist ein Baum zu pflanzen.

Böschungen sind als zu begrünende Flächen anzulegen und mit freiwachsenden Sträuchern zu bepflanzen.

- 12.2 Bei der Anlage der Pflanzungen sollen Pflanzen aus der folgenden Pflanzliste verwendet werden:

Bäume 1. Ordnung

Hochstamm, 3xv, Stammumfang 12-14 cm, m. Drahtballierung

Acer platanoides – Spitz-Ahorn

Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn

Betula pendula – Hänge - Birke

Fraxinus excelsior – Gewöhnliche Esche

Prunus avium – Vogel-Kirsche

Quercus robur – Stiel-Eiche

Tilia cordata – Winter-Linde

Ulmus glabra – Berg-Ulme

Bäume 2. Ordnung

Hochstamm, 3xv, Stammumfang 12-14 cm, m. Db. oder

Heister, 3xv, 200-250 cm hoch, m. B.

Acer campestre – Feld-Ahorn
Carpinus betulus – Hainbuche
Prunus padus – Trauben-Kirsche
Sorbus aucuparia – Vogelbeere

Großsträucher 2xv, 60-100 cm hoch (3-reihige Hecke)

Carpinus betulus – Hainbuche
Corylus avellana – Hasel
Prunus spinosa – Schlehe
Rosa canina – Hunds-Rose
Salix caprea – Sal-Weide

Sträucher 2xv, 60-100 cm hoch

Cornus mas – Kornelkirsche
Sambucus nigra – Schwarzer Holunder
Rhamnus frangula – Faulbaum
Prunus avium – Vogel - Kirsche
Viburnum lantana – Wolliger Schneeball
Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball
Cornus sanguinea – Blut- Hartriegel
Ligustrum vulgare – Gemeiner Liguster
Rosa arvensis – Kriech-Rose
Rosa glauca – Blaue Hecht-Rose
Rosa multiflora – Vielblütige Rose
Ribes alpinum – Alpen-Johannisbeere
Lonicera nigra – Schwarze Heckenkirsche
Lonicera xylosteum – Gemeine Heckenkirsche
Salix aurita – Ohrchen-Weide
Salix purpurea – Purpur-Weide

Kletterpflanzen:

Cont. 100-150 cm

Clematis vitalba – Waldrebe
Parthenocissus in Sorten – Wilder Wein
Polygonum aubertii – Knöterich
Lonicera in Sorten – Geißblatt
Hedera helix – Efeu

13. Immissionsschutz

Die maßgeblichen und relevanten Immissionsorte sind durch Gewerbelärm aus dem Gewerbegebiet Warmleiten II bereits vorbelastet. Dies wird gemäß schalltechnischer Untersuchung (GEO.VER.S.UM) ermittelt und bei der Ermittlung der Planwerte berücksichtigt.

13.1 Zulässige Schallemissionen

Durch bestehenden Betriebe in der Nähe der maßgeblichen Immissionsorte kann davon ausgegangen werden, dass eine Vorbelastung durch Gewerbelärm in gewissem Umfang besteht. Diese wurde mit einer Reduktion der Planwerte gem. TA Lärm 2017 berücksichtigt.

- 13.2 Zulässig sind Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplan „Gewerbegebiet Warmleiten III“, deren je Quadratmeter Grundfläche (innerhalb der Grundstücksgrenzen) abgestrahlte Schalleistung die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle weder tags (06:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten:

Lärmkontingente LEK Tag/Nacht pro m², ermittelt nach DIN 45691 und Zusatzkontingente nach Richtungssektoren					
Teilfläche	Kontingent		Sektor	Zusatzkontingent	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht
TF 1	65	40	A	0	0
TF 2	65	40	B	0	4
TF 3	65	40	C	0	12
TF 4	65	60	D	0	9
TF 5	60	31	E	0	6
TF 6	60	40			
TF 7	65	40			
TF 8	60	29			
TF 9	60	30			

Abb.1: Lärmkontingente

- 13.3 Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i,j}$ zu ersetzen ist.
- 13.4 Die Berechnungen zur Emissionskontingentierung wurden bei Ansatz von Flächenschallquellen mit den Umgriffen gemäß Übersichtslageplan im Anhang (siehe Anlage 3) der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan „Gewerbegebiet Warmleiten III“ nach dem Verfahren der DIN 45691, Abschnitt 5 durchgeführt). Hierbei wurden Emissionskontingente für unterschiedliche Gebiete ermittelt, die im Übersichtsplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM, a.a.O.) bezeichnet sind. Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von $f=500$ Hz gerechnet.

- 13.3 Anhand von schalltechnischen Gutachten kann von der Genehmigungsbehörde bei Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsanträgen von anzusiedelnden Betrieben der Nachweis gefordert werden, dass die festgesetzten Emissionskontingente (innerhalb der Grundstücksgrenzen) eingehalten werden können. Dieser Nachweis ist nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche zu führen.
- 13.4 Betriebsleiterwohnungen und Betriebsleitergebäude sind nur ausnahmsweise zulässig.
- 13.5 Anhand von schalltechnischen Gutachten ist bei Bauanträgen zu Betriebsleiterwohnungen oder – gebäuden das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R_{w,res}$ der Außenbauteile nachzuweisen.

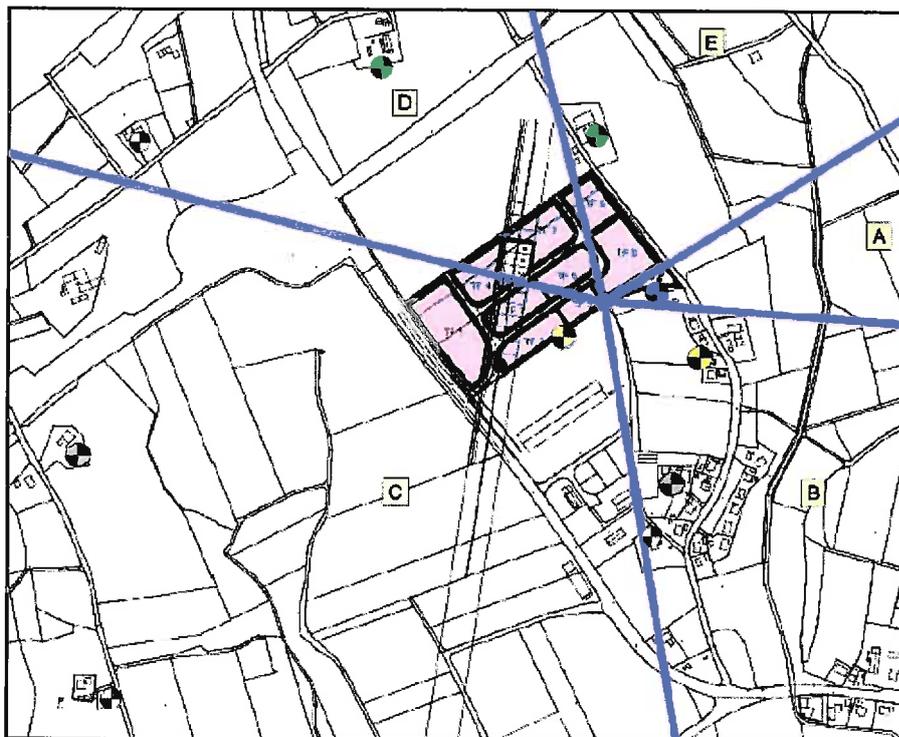


Abb.2: Richtungssektoren

Maßgebliche und relevante Immissionsorte im Einwirkungsbereich des Bebauungsplanes können an Tag bereits durch Gewerbelärm vorbelastet sein. Dies wurde gemäß schalltechnischer Untersuchung (GEO.VER.S.UM) bei der Ermittlung der Planwerte entsprechend berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der in der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Warmleiten III“) beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die den Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

14. Beleuchtungssysteme

Das gesamte Baugebiet ist ausschließlich mit insekten- und fledermausfreundlichen, warmweißen LED Beleuchtungssystemen und Lampen auszustatten.

C. HINWEISE DURCH TEXT

1. Sämtliche Bauvorhaben müssen vor Fertigstellung an die zentrale Wasserversorgung angeschlossen werden.
2. Sämtliche Bauvorhaben sind an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage (Trennsystem) vor Bezug anzuschließen. Ausnahmen werden nicht zugelassen.
3. Die Grundstücksentwässerungsanlage muss nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN 1986 ff) erstellt werden.
4. Die Bauvorhaben sind gegen Schicht-, Hang- und Grundwasser ggf. zu sichern.
5. Regenwasserversickerung auf Privatgrundstücken:
Die Entwässerung ist in einem gesonderten Entwässerungsplan mit den angeschlossenen Flächen nachzuweisen und ggf. wasserrechtlich zu genehmigen.
6. Bei Gewerbe, das mit wassergefährdeten Stoffen umgeht, sind besondere Vorkehrungen zu treffen, dass Gewässerverunreinigungen nicht zu befürchten sind (vgl. § 62 WHG). Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAWS) in der jeweils gültigen Fassung ist zu beachten. Dies gilt auch im Brandfall. Einzelheiten sind im jeweiligen Bauantrag darzustellen.
7. Niederschlagswasser, das von Manipulationsflächen (z.B. Tankstellen, Waschplätzen usw.) abfließt, darf generell nicht über Sickerschächte bzw. unbefestigte Flächen in das Grundwasser gelangen oder über Regenwasserkanäle in das Regenrückhaltebecken und somit in ein Oberflächengewässer eingeleitet werden, da dabei eine nachhaltig, nachteilige Verunreinigung der Gewässer zu befürchten ist.
8. Emissionen / Immissionen
Immissionen aus Verkehrslärm von der Kreisstraße CHA 5 im Westen und von der Bundesstraße B 20 im Norden sind von den ansiedlungswilligen Firmen hinzunehmen.
Dasselbe gilt für die im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung ausgehenden Emissionen und Immissionen.
9. Zur Auffüllung des Geländes darf nur nicht verunreinigter und natürlicher Bodenaushub ohne Mutterboden verwendet werden, der nachweislich nicht aus Altlastverdachtsflächen stammt.
Oberboden, der bei der Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen sowie bei Veränderung der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbaren Zustand zu halten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
10. Bei Auftreten von auffälligen Bodenverfärbungen oder Gerüchen ist unverzüglich die Gemeinde Arnschwang zu verständigen.
11. Funde historischer Art (z.B. Bodenfunde) unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DSchG und sind unverzüglich entweder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Cham oder direkt dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege bekannt zu machen. Dem Beauftragten der Denkmalpflege ist jederzeit Zutritt zur Baustelle zu gestatten.
12. Gebäude oder Gebäudeteile, die in einem Abstand von mehr als 50 m zu öffentlichen Verkehrsflächen liegen, benötigen nach DIN 14090 und BayBO (Richtlinie über die Feuerwehr auf Grundstücken) eigene Feuerwehrezufahrten.

13. Als Beleuchtung von privaten Plätzen und Flächen sollen nur warmweiße LED-Lampen eingesetzt werden, da sie die höchste Lichtausbeute besitzen und am wenigsten nachtaktive Insekten anziehen.
14. Die Anschlüsse der einzelnen Gebäude erfolgen mit Erdkabel. Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist die **Bayernwerk Netz GmbH – Netzcenter Regen** zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden.
Bei Baumpflanzungen ist zu beachten, dass eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Stromerkabeln einzuhalten ist. Ist das nicht möglich, sind im Einvernehmen des zuständigen Energieversorgers bzw. Telekommunikationsunternehmens geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Hierzu wird auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ hingewiesen.
15. Das Planungsgebiet wird durchkreuzt von die Ferngasleitung Nr. 6/41 der Ferngas Nordbayern GmbH (FGN), DN 150 mit Betriebskabel und einer Schutzstreifenbreite von 8,0 m.
16. Ebenfalls befindet sich im Planungsgebiet die oberirdische 110 kV-Stromleitung Janahof – Furth im Wald, Ltg-Nr. O19 der Bayernwerk Netz GmbH mit einem beidseitigen Schutzstreifen von 25,0 m. Das Unterbauen der Baubeschränkungszone ist zwingend vorab mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen, damit entsprechende Staffelungen der Gebäudehöhen berücksichtigt werden können. In den endgültigen Bauplänen ist die +/- 0,00 Ebene der Bodenplatte über NHN anzugeben.

D. BEGRÜNDUNG



(Abb.3 – Luftaufnahme vom 12.08.2019 – Planungsgebiet „schwarz“)

1. Rahmenbedingungen

1.1 Lage des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt östlich der Kreisstraße CHA 5 (Chamer Straße) und südlich der Bundesstraße B 20, am nördlichen Rand des Ortsteils Warmleiten.

Die Flurnummern 1693, 1694, 1695 jeweils Gemarkung Arnschwang in diesem Bebauungsplan sind Bestandteil des Planungsgebietes. Der Geltungsbereich umfasst 68.070 m² ca. 6,8 ha.

1.2 Aussagen des Flächennutzungsplanes

Die betroffenen Flurstücke sind im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen. Vor dem Bauleitverfahren wurde mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes, rechtswirksam seit 25.06.2020, die landwirtschaftlichen Flurstücke in gewerbliche Bauflächen (G) geändert.

1.3 Übergeordnete Planungen

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Arnschwang befindet sich in der Region 11 – Regensburg im Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern. Der gesamte Landkreis Cham und somit auch die Gemeinde Arnschwang sind als Raum mit besonderem Handlungsbedarf ausgewiesen.

Ziel des LEP ist es, gleichwertige und gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen in Bayern zu schaffen. Deshalb wurden u.a. folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) im LEP 2018 formuliert:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

Ziel: In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

Grundsatz: Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

1.2 Demographischer Wandel

1.2.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen

Grundsatz: Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden.

Ziel: Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.

1.2.2 Abwanderung vermindern

Grundsatz: Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.

Grundsatz: Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten

- zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen,
- zur Sicherung der Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
- zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen genutzt werden.

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

Grundsatz: Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbare Energien

1.4 Wettbewerbsfähigkeit

1.4.1 Hohe Standortqualität

Grundsatz: Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teil-

räumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

2.2 Gebietskategorien

2.2.1 Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf

Ziel: Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen sowie Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist, werden unabhängig von der Festlegung als Verdichtungsraum oder ländlicher Raum als Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf festgelegt. Lage und Abgrenzung ergeben sich aus Anhang 2 (s. Abb. 2).

3. Siedlungsstruktur

3.1 Flächensparen

Grundsatz: Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

Grundsatz: Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

Ziel: In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

Grundsatz: Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

Ziel: Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn

- auf Grund der Topographie oder schützenswerter Landschaftsteile oder tangierender Hauptverkehrsstrassen ein angebundener Standort im Gemeindegebiet nicht vorhanden ist,

Grundsatz: Bei der Ausweisung von nicht angebotenen Gewerbe- und Industriegebieten im Sinne von Abs. 2 (Z) Satz 2 Spiegelstrich 2 und 3 sollen auch kleinflächigen, handwerklich geprägten Betrieben Ansiedlungs- bzw. Erweiterungsmöglichkeiten gegeben werden.

Grundsatz: Zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der grenznahen Gebiete kann in diesen Gebieten die Möglichkeit der Zielabweichung nach Art. 4 Abs. 1 Satz 1 BayLplG bei der Ausweisung neuer Gewerbe- und Industriegebiete unter Berücksichtigung der Praxis in den Nachbarländern besonders berücksichtigt werden.

5. Wirtschaft

5.1 Wirtschaftsstruktur

Grundsatz: Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

Grundsatz: Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven

Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

5.4.3 Beitrag zu Erhalt und Pflege der Kulturlandschaft

Grundsatz: Eine vielfältige land- und forstwirtschaftliche sowie jagdliche Nutzung soll zum Erhalt und zur Pflege der Kulturlandschaft beitragen.

Die vorliegende Bauleitplanung steht weitestgehend im Einklang mit den Grundsätzen und Zielen des Landesentwicklungsprogrammes Bayern.

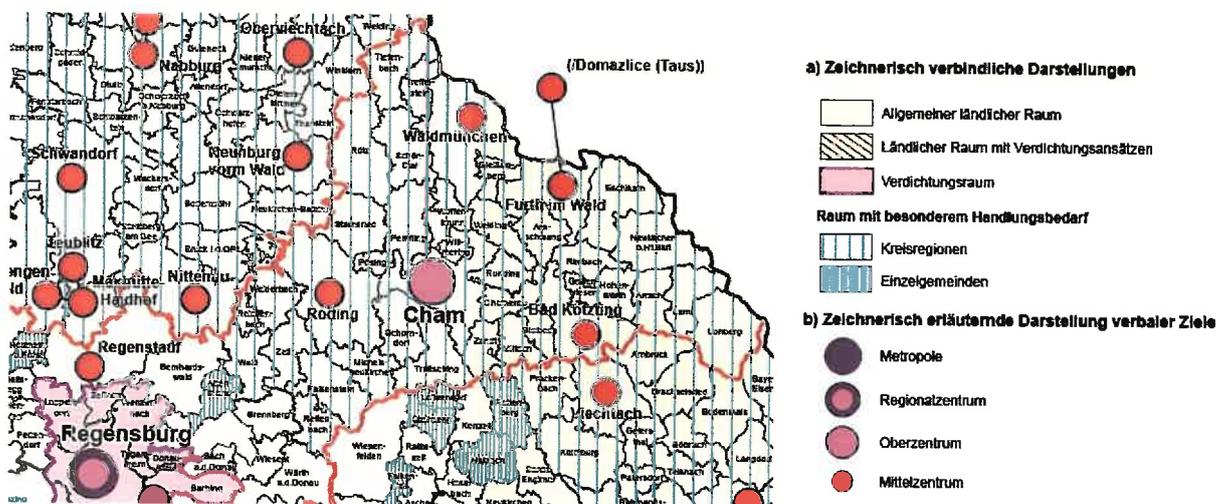


Abb. 4: Ausschnitt aus Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

1.3.2 Regionalplan

Die Gemeinde Arnschwang liegt südlich der Bundesstraße B 20, eine Achse von über-regionaler Bedeutung von Straubing im Süden Richtung Furth im Wald / Domazlice (Tschechische Republik) im Nordosten, an die das Planungsgebiet über die Kreisstraße CHA 5 (Chamer Straße) angebunden ist.

In der zweiten Verordnung zur Änderung des Regionalplans Region Regensburg vom 26. Januar 2011 (in Kraft getreten am 01. März 2011) ist die Gemeinde Arnschwang als ländlicher Teilraum bestimmt, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Insgesamt wird die Zahl der Arbeitsplätze vermehrt, die Erwerbsmöglichkeiten sollen durch den Ausbau bestehender und die Ansiedlung neuer Betriebe ausgeweitet werden.

Aufgrund der Nähe zum Grenzgebiet zur Tschechischen Republik gehört Arnschwang zu den ländlichen Bereichen, deren Entwicklung in besonderem Maße gefördert werden soll, damit der Bereich Landkreis Cham als Brückenfunktion zwischen den Räumen im Westen und Osten wieder erlangt werden kann. Nachfolgender Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) verdeutlicht diese Brückenfunktion:

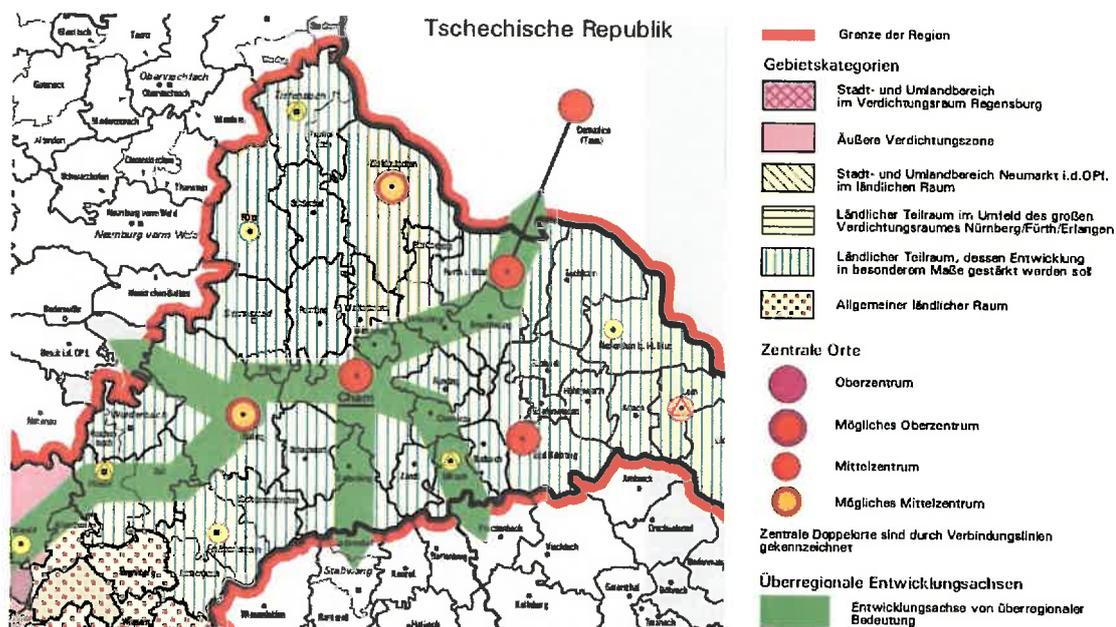


Abb. 5: Ausschnitt aus Regionalplan 11 Regensburg Raumstrukturkarte

1.4 Nutzung

Für die Gemeinde Arnschwang ist es von großer Bedeutung die Sicherung des Bestandes von Betrieben und eine Neuansiedlung und Schaffung von saisonunabhängigen Arbeitsplätzen zu fördern.

Großes Interesse besteht für die Gemeinde Arnschwang bei Neuansiedlungen und Betriebserweiterungen von Firmen. Diesen kann die Gemeinde weitläufige Gewerbeflächen anbieten.

Mit dem Bebauungsplan beabsichtigt die Gemeinde im Hinblick auf den ländlichen Teilraum der Region 11, das Angebot der Arbeitsplätze in der Gemeinde Arnschwang deutlich weiterzuentwickeln. Durch die großflächigen Gewerbeflächen werden sich neue Firmen im Gewerbegebiet ansiedeln.

Die übrigen Bereiche werden derzeit intensiv landwirtschaftlich als Grünland oder Ackerflächen genutzt.

Im südlichen Bereich schließt das Planungsgebiet an die bestehende Bebauung an.

1.4 Verkehr

Das Planungsgebiet ist über die Kreisstraße CHA 5 an die überregionale Bundesstraße B 20 nach Südwesten in Richtung Cham angebunden und nach Nordwesten zur B 20 in Richtung Furth im Wald / Domazlice (Tschechische Republik).

1.5 Immissionen

Der Bereich des Planungsgebietes wird derzeit in mäßigem Umfang mit Lärmimmissionen durch die Kreisstraße CHA 5 und die Bundesstraße B 20 belastet. Zusätzlich besteht eine mäßige Belastung durch Lärm aus dem direkt südlich angrenzenden Gewerbegebiet. Belastungen aus der Landwirtschaft bestehen in geringem Maße.

2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Arnschwang benötigt für die Erweiterungen von ortsansässigen Gewerbebetrieben und zur Neuansiedlung von Firmen dringend Gewerbeflächen. Unmittelbar am westlichen Ortsrand von Arnschwang im Ortsteil Warmleiten wird das Planungsgebiet den Entwicklungsdruck bei Gewerbebetrieben im Landkreis Cham deutlich verringern. Durch die weitläufigen Parzellengrößen ist die Ansiedlung von großflächigen Gewerbebetrieben wieder möglich.

Die 7. Flächennutzungsplanänderung stellt in diesem Bereich gewerbliche Bauflächen für die Verwirklichung des Gewerbegebietes „Warmleiten III“ zur Verfügung.

Sollte die Planung nicht realisiert werden, so ist eine Abwanderung der heimischen Firmen in die umliegenden Gemeinden, v. a. in das Oberzentrum Cham und das Mittelzentrum Furth im Wald zu erwarten, da das derzeitige Angebot in der Gemeinde Arnschwang nicht mehr den Ansprüchen ortsansässiger Firmen gerecht wird.

3. Planungskonzept

3.1. Grundgedanken

Im Bereich der Gemeinde Arnschwang liegt das Planungsgebiet am westlichen Ortsrand an der Kreisstraße CHA 5, die eine Anbindung zur Bundesstraße B 20 im Norden hat. Diese prädestinierte Lage ermöglicht kurze Wege zur überregionalen Verkehrsanbindung. Lieferanten und Transportunternehmen können ohne Umwege die gewerbliche Infrastruktur anfahren, was eine Reduzierung der Lärmbelastung und einer Verringerung des innerörtlichen Verkehrs zur Folge hat.

Aus den Zielen des Regionalplanes lässt sich herleiten, dass eine Bestandssicherung von Betrieben und eine Neuansiedlung zur Sicherung und Schaffung von saisonunabhängigen Arbeitsplätzen von größter Wichtigkeit sind. Der Anteil von möglichst sicheren und qualitativ höherwertigen Arbeitsplätzen soll gesteigert werden.

Die positive geschäftliche Entwicklung der ortsansässigen Betriebe baute in der Vergangenheit einen erheblichen gewerblichen Entwicklungsdruck auf.

Die Gemeinde Arnschwang beabsichtigt durch die Erhöhung der notwendigen Industrie- und Gewerbeflächen die Ziele des Regionalplanes zu verwirklichen.

Die Flächen für den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden für die das geplante Gewerbegebiet „Warmleiten III“ außerhalb und innerhalb des Baugebietes ausgewiesen.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplans als gewerbliche Bauflächen (G) festgesetzt. Die zulässigen Nutzungen sind im Teil B unter Pkt. 3 der textlichen Festsetzungen aufgeführt.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

3.3.1 Grundflächenzahl

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) entspricht dem Wert der Baunutzungsverordnung. Die Überbaubarkeit mit Gebäuden wird in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße festgesetzt.

Bei der Festsetzung der GRZ wird davon ausgegangen, dass die Bereitstellung der notwendigen Stellplätze und Rangierflächen auf dem Grundstück eine höhere Bebauung nicht zulassen. Da größere Grundstücke mehr planerischen Spielraum bieten, wird diesen ein höheres Maß an baulicher Nutzung zugestanden. Faktisch ist aufgrund der Festsetzungen dieses Bebauungsplans und der Bayerischen Bauordnung eine höhere GRZ kaum erreichbar. Aus planerischen Gründen wird es für erforderlich erachtet, über die Ausweisung der GRZ zusätzlich den Charakter der offenen Bauweise zu sichern.

Aus naturschutzfachlichen Interessen sind eine Gegenüberstellung von bebauungsfreien Bereichen und die wirtschaftliche Nutzung im Hinblick auf eine möglichst geringe Bodenversiegelung notwendig.

3.3.2 Baumassenzahl

Die Baumassenzahl (BMZ) gewährleistet, dass trotz relativ großen Wand- und Firsthöhen die Gebäude in der maximalen Höhenentwicklung bei maximaler Grundflächenzahl gebaut werden können. Ist die GRZ in Höhe von 0,8 ausgereizt, ist durch die BMZ eine Beschränkung der Höhe der Gebäude festgesetzt.

3.3.3 Gebäudehöhe

Die max. Gebäudehöhe wird aus naturfachlichen Gründen und durch die Höhenstaffelung der Gebäude auf ein möglichst geringes Maß festgesetzt. Dadurch soll die Wirkung der Gebäude hinter der Eingrünung minimiert werden. Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden hierdurch vermindert.

Mit der Begrenzung der Gebäudehöhe wird das Maß festgesetzt, mit dem ein wirtschaftlicher Betrieb in den Produktionsgebäuden gewährleistet ist und städtebaulich gegenüber bereits bestehender Bebauung noch vertreten werden kann.

3.4.1 Bauweise

Für die Parzellen gilt eine „abweichende Bauweise“ gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO 1990, wie „offene Bauweise“, jedoch sind Baukörperlängen bis max. 160 m zulässig. Firmen, deren Produktionsabläufe dies erfordern, sollen in der Lage sein größere Produktionshallen zu erstellen.

3.4.2 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung (BayBO): Die Tiefe der Abstandflächen beträgt 0,4 H, in Gewerbe- und Industriegebieten 0,2 H, jeweils aber mindestens 3,0 m.

3.5 Dächer

Die zulässigen Dachformen werden durch Festsetzungen eingeschränkt. Ziel der Festsetzung ist es, eine ruhige Dachlandschaft im Gewerbegebiet zu erreichen.

3.6 Nebenanlagen

Nebenanlagen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Durch die weitgefassten Bauräume ist eine Ausweisung von Flächen für Nebenanlagen nicht erforderlich.

Die Beschränkung der Garagen und Tiefgaragen auf die überbaubaren Grundstücksflächen ist erforderlich, um eine Versiegelung entlang der Grundstücksgrenzen zu verhindern. Dadurch soll das grünplanerische Ziel, das Gewerbegebiet entlang der Grundstücksgrenzen zu durchgrünen, gesichert werden. Eine nach Landesrecht erlaubte grenzständige Bebauung würde die Verwirklichung der Durchgrünung unmöglich machen.

3.8 Werbeanlagen

Die Gestaltung von Werbeanlagen im Baugebiet soll einheitlich erfolgen und ist im Teil B unter Pkt. 9 der textlichen Festsetzungen aufgeführt. Dies gilt insbesondere für die Hinweisschilder an den Grundstückszufahrten. Durch Festsetzung einer gleichmäßigen Gestaltung und durch Einschränkungen soll ein einheitliches und ruhiges Erscheinungsbild im Gewerbegebiet erreicht werden. Dies gilt v.a. für das Verbot von Wechsellicht und blinkenden Werbeanlagen.

Werbeanlagen sind so zu errichten, anzuordnen, zu gestalten und zu unterhalten, dass sie das Erscheinungsbild der baulichen Anlagen mit denen sie verbunden sind, sowie das Erscheinungsbild, der sie umgebenden baulichen Anlagen, das Straßenbild und den städtebaulichen Charakter nicht stören.

3.9 Ver- und Entsorgung

Im Rahmen der Erschließung des Planungsgebietes soll die künftige Niederschlagsbeseitigung entsprechend den Festsetzungen geregelt werden.

Das nicht versickerungsfähige Regenwasser fließt über den öffentlichen Regenwasserkanal dem gemeindeeigenen Rückhaltebecken zu und wird an den Bruckbach gedrosselt abgegeben.

Das Schmutzwasser wird in einem eigenen Freispiegelkanal zur geplanten Pumpstation und über eine Druckleitung der Kläranlage Arnschwang zugeführt.

Das Netz der Gemeinde Arnschwang übernimmt die Wasserversorgung des Planungsgebietes, die Stromversorgung wird über das Netz der Bayernwerke AG – Netzcenter Regen gesichert.

Ein Anschluss des Baugebietes an das Netz des örtlichen Gasversorgungsunternehmens ist vorgesehen.

Die Versorgung mit Telekommunikation wird über das Netz des zuständigen Telekommunikationsunternehmens sichergestellt.

Die Entsorgung von Abfall wird über die Kreiswerke Cham geregelt. Es wird darauf hingewiesen, dass Abfälle während der Bauphase zu sortieren und einem geeigneten Recyclingsystem zuzuführen sind.

Die Versorgung von Löschwasser für das Gewerbegebiet wird im Zuge der Erschließung mit Oberflurhydranten mit der erforderlichen Wassermenge von 192 m³/h nach Arbeitsblatt W 405 des DVWG gesichert. Kann die erforderliche Wassermenge nicht über das öffentliche Netz bereitgestellt werden, sind ausreichende Anlagen zur Löschwasserentnahme durch die Bauwerber vorzuhalten.

3.10 Erschließung

Die verkehrsrechtliche Erschließung erfolgt über die Kreisstraße CHA 5. Das Planungsgebiet wird über eine neue Abbiegespur erschlossen.

4. Verwirklichung der Planung

Mit der Verwirklichung des Bebauungsplanes soll im Frühjahr 2021 begonnen werden.

Cham, den 03.05.2021



Anlage Nr. 1

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan

„Gewerbegebiet Warmleiten III“



DER

GEMEINDE ARNSCHWANG

LANDKREIS CHAM

Planfertiger:



Planungsstand: 29.01.2021
17.03.2021
03.05.2021

Umweltbericht

1. Einführung

1.1 Beschreibung des Vorhabens

In der Gemeinde Arnschwang soll das Gewerbegebiet „Warmleiten III“ ausgewiesen werden. Art und Umfang der Bebauung und Erschließung werden in der Begründung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Warmleiten III“ behandelt. Unmittelbar südlich des Planungsgebietes besteht der rechtskräftige Bebauungsplan „Gewerbegebiet Warmleiten II“.



Abb. 1 – Luftaufnahme vom 12.08.2019 – Planungsgebiet „schwarz“

1.2 Festlegung des Untersuchungsraumes

Gemäß den Grundsätzen für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz umfasst der Untersuchungsraum das Gebiet des Bebauungsplanes mit folgenden Flurnummern: 1693, 1694 und 1695 jeweils Gemarkung Arnschwang.

Durch die geplante Bebauung werden der Naturhaushalt und die Qualität des Landschaftsbildes in der Leistungsfähigkeit potentiell beeinträchtigt. Der Untersuchungsraum befasst sich auch mit dem Umfeld des Planungsgebietes.

Die Höhenlage im Geltungsbereich ist von 396,00 m ü. NN bis 407,00 m ü. NN einzuordnen, das Gelände fällt mit etwa 2,8 Prozent nach Osten ab.

Der Geltungsbereich umfasst 68.070 m² ca. 6,8 ha.

2. Bestandserfassung und Projektwirkung auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

2.1 Schutzgut Wasser

Das Planungsgebiet weist verschiedene Böden in jeweils unterschiedlicher Mächtigkeit und Tiefenlage auf. Mit Grundwasser ist zu rechnen.

Im Baugebiet befinden sich keine Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen, wie im nachfolgenden Luftbild ersichtlich ist:

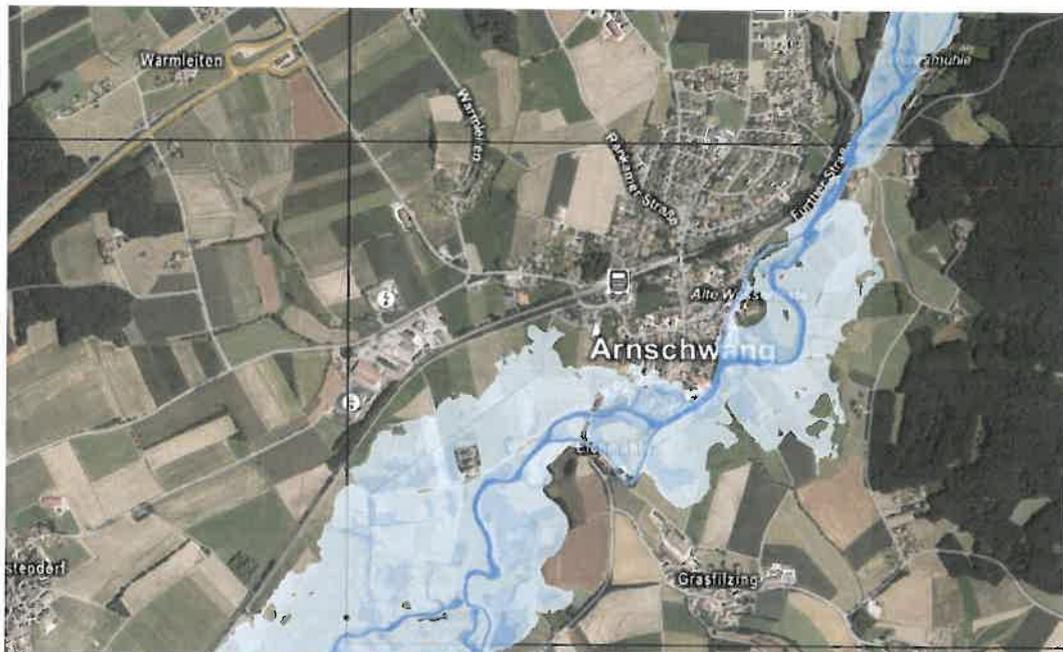


Abb. 2 – Luftaufnahme Überschwemmungsgebiete

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Durch ordnungsgemäßen Umgang mit den Baumaschinen und durch die Einhaltung aller amtlichen Auflagen wird das Schutzgut „Wasser“ nicht beeinträchtigt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Die Lage des Grundwasserspiegels im geplanten Gewerbegebiet ist nicht bekannt. Die bisher weitgehend unbeeinträchtigte Versickerung der Niederschläge auf den Acker- und Grünlandflächen wird durch die Versiegelung, wie sie durch das geplante Gewerbegebiet beabsichtigt ist, gestört.

Soweit möglich soll das Niederschlagswasser ortsgebunden versickert werden und Rückhalteflächen in Erdbauweise auf dem Baugrundstück geschaffen werden.

Überschüssiges Oberflächenwasser wird in den bestehenden Regenwasserkanal der Gemeinde Arnschwang eingeleitet, dem neuen Rückhaltebecken zugeführt und gedrosselt in den Bruckbach eingeleitet (je 1.000 m² Grundstücksfläche dürfen max. 0,5 l/s in den Regenwasserkanal eingeleitet werden).

Durch die großflächige Versiegelung kommt es zu einem höheren und beschleunigten Oberflächenwasserabfluss, der Oberboden kann weniger Wasser zurückhalten, die Neubildung von Grundwasser wird vermindert.

Stellplätze und Parkflächen für Kraftfahrzeuge müssen mit wasserdurchlässigen Belägen ausgebildet werden.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser sind im Planungsgebiet Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingt ist nach der geänderten Führung und teilweisen Verrohrung von geringen Umweltwirkungen auszugehen, wenn die angesprochenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Nachteile auf die Grundwasserneubildung sind als mittlerer Erheblichkeit zu erachten.

2.2 Schutzgut Mensch

Das Gebiet ist durch Lärmemissionen durch die Kreisstraße CHA 5 im Westen, die Bundesstraße B 20 und das unmittelbar im Süden angrenzende Gewerbegebiet Warmleiten II vorbelastet. Die nächstliegenden Flächen im betroffenen Gebiet sind als landwirtschaftliche Flächen und Gewerbeflächen im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Eine Erhöhung des Verkehrslärms durch die Neuanlage von Verkehrswegen und Stellplätzen ist in einem geringen Umfang zu erwarten. Gewerbeflächen und intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen tragen nur in eingeschränktem Maß zur Erholung für den Menschen bei.

Baubedingte Auswirkungen:

Entsprechend dem vorhandenen, abfallenden Gelände sind in Teilflächen Erdbewegungen erforderlich. Dadurch ist während der Bauphasen von erhöhten Lärmentwicklungen und kurzzeitigen, optischen Störungen auszugehen. Differenzierte Ermittlungen und Vorabschätzungen durch Fachgutachten gibt es nicht, weil eine Abfolge der Bautätigkeit und der damit verbundenen Erdarbeiten derzeit nicht absehbar ist. Beeinträchtigungen der Gesundheit des Menschen können durch die Bautätigkeit ausgeschlossen werden. Die baubedingten Auswirkungen sind aufgrund der Nähe zur Kreisstraße CHA 5, zur Bundesstraße B 20 und des bestehenden Gewerbegebiets als geringe Erheblichkeit einzustufen.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

In Bezug auf die Erholung werden sich dauerhafte Störungen entwickeln, die jedoch von geringem Ausmaß sind, da sich Straßen und ein Gewerbegebiet in unmittelbarer Nähe befinden. Von der geplanten Bebauung im Gewerbegebiet werden Lärmimmissionen ausgehen. Die zulässigen Emissionswerte wurden vom Büro GEO.VER.S.UM berechnet und festgesetzt.

Ergebnis:

Unter Berücksichtigung der in der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Warmleiten III“) beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die den Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

2.3 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Im Gemeindebereich um Arnschwang befindet sich eine spätpaläolithische und mesolithische Freilandstation. Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der katholischen Pfarrkirche mit den darunter liegenden Spuren von Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen, die auf dem nachfolgenden Luftbild als Übersicht dargestellt sind:

Baubedingte Auswirkungen:

keine

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

keine



Abb. 3: Luftaufnahme – Bodendenkmäler

2.4 Schutzgut Boden

Nach der geologischen Übersichtskarte liegt das Planungsgebiet im Gneisareal (Kristallin) des Bayerischen Waldes. Im Planungsgebiet sind unterhalb der Oberbodenschicht überwiegend Sande anzutreffen, teilweise gibt es schluffige Vermengungen, die sich wasserstauend auswirken und zu einer erhöhten Wassersättigung führen. Der Boden ist gekennzeichnet durch eine humushaltige ca. 20 cm mächtige Krume mit allmählichem Übergang zu einem schwach rohen Untergrund, der aber noch eine Durchwurzelung zulässt. Bei der geologischen Entstehung handelt es sich hierbei um einen Verwitterungsboden, der aus dem anstehenden Gestein an Ort und Stelle entstanden ist. Der Boden ist ein typischer Vertreter im Bayerischen Wald. Im Planungsgebiet besteht der Untergrund aus leichtem bis mittelschwerem, lösbarem Boden.

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberboden zwischengelagert. Bei der Bauausführung ist auf eine getrennte Lagerung der unterschiedlichen Bodenarten zu achten. Von Bodenverdichtungen durch die Fahrwege der Baufahrzeuge ist auszuweichen.

Ergebnis:

Das Schutzgut Boden wird von baubedingten und auch betriebsbedingten Auswirkungen beeinträchtigt und ist von mittlerer Erheblichkeit durch den hohen Versiegelungsgrad einzustufen.

Laut dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ist der Boden im Bereich des Planungsgebietes als anthropogen, überprägter Boden unter Dauerbewuchs ohne kulturhistorische Bedeutung. Eine Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope ist der Boden von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

2.5 Arten und Lebensräume

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von wenigen Arten, wie sie im Gebiet üblicherweise auf Ackerflächen auftreten, beherrscht. Die Artenzusammensetzung weist auf regelmäßige hohe Düngergaben und den Einsatz von Pflanzenschutzmittel hin. Nur wenige an den Ackerbau angepasste Arten finden dort Nahrung und Lebensraum. Im Norden und Osten setzt sich die intensive Ackernutzung fort, im Süden grenzt der Bereich an das bestehende Gewerbegebiet „Warmleiten II“ an, im Westen an die Kreisstraße CHA 5.

Im Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) sind im Planungsgebiet keine kartierten Biotope dargestellt.

Nördlich des Planungsgebietes beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“, wie in nachfolgender Abbildung ersichtlich ist.



Abb. 4: Biotope (grün - schraffiert), Landschaftsschutzgebiet (punktiert)

Der Geltungsbereich des Planungsgebietes ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes. Das FFH-Gebiet Nr. 6741-371 „Chamb, Regentaläue und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ ist nach Süden etwa 800 m entfernt.



Abb. 5: Schutzgebiete: FFH-Gebiet (hellrot)

Ebenso ist das SPA-Gebiet Nr. 6741-471 „Regentalae und Chamtbatal mit Rötelsee-weihergebiet“ nach Süden etwa 800 m entfernt. Aufgrund der räumlichen Entfernung des Planungsgebietes ist eine Beeinträchtigung des FFH- und SPA-Schutzgebietes auszuschließen.



Abb. 6: Schutzgebiete: SPA-Gebiet (blau)



Abb. 7: Naturschutzgebiet „Ponholzbachtal“ (rosa)

Im Bereich des Ortsteils von Arnschwang sind keine Naturschutzgebiete vorhanden, das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Ponholzbachtal“ befindet sich etwa 1,4 km nach Norden und wird ebenfalls nicht vom Planungsgebiet beeinträchtigt.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP):

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerlandnutzung), was eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Flora und Fauna ausschließt. Das Fehlen von Gehölzstrukturen schließt einen Lebensraum für Vögel oder Fledermäuse aus. Bei dem geplanten Gewerbegebiet kann ausgeschlossen werden, dass artenschutzrechtliche Belange durch die Bauleitplanung berührt werden. Eine potentielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Geschützte Arten, die einen Lebensraum für europarechtlich geschützte Arten darstellen, sind nicht betroffen.

Die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung (saP) ist daher nicht erforderlich.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht spricht somit nichts gegen das geplante Vorhaben.



Abb. 8: Blickrichtung Südwesten – Getreidefeld

Potenzielle, natürliche Vegetation:

Nach der potenziellen natürlichen Vegetation ist das Planungsgebiet als Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald deklariert.

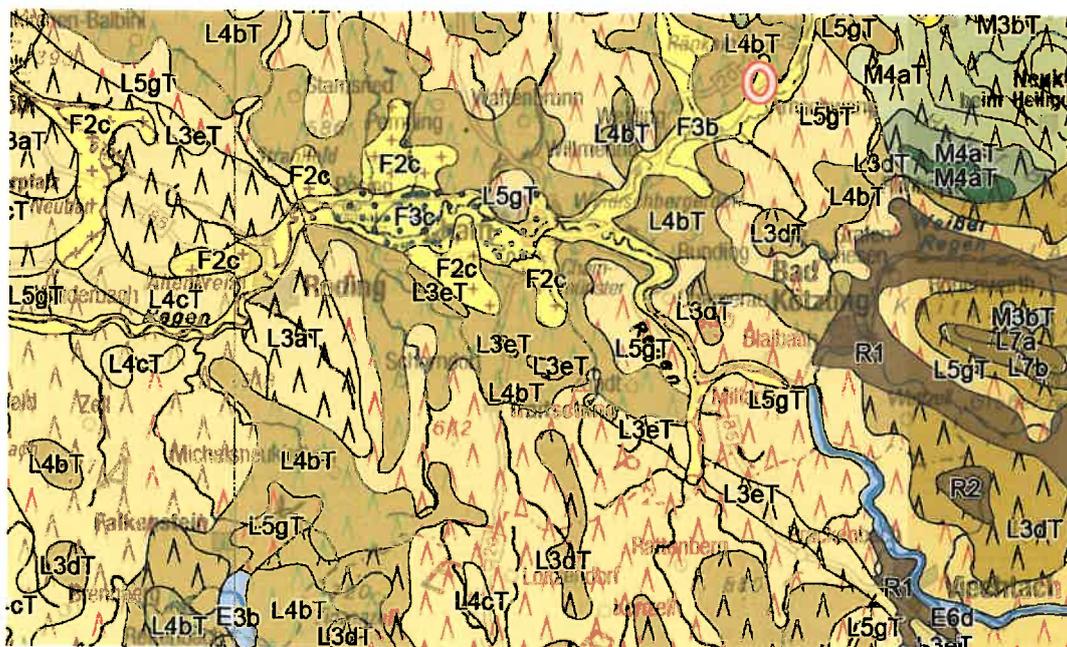


Abb. 9: Ausschnitt aus Karte zur potentielle, natürlichen Vegetation (LfU)

Die reale Vegetation im Planungsgebiet zeichnet sich durch eine intensiv genutzte, landwirtschaftliche Acker- oder Grünfläche (Grünland und Getreidefelder) aus. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen weisen ähnliche Nutzungen auf. Formen der potentiellen natürlichen Vegetation sind auf dem Areal des Gewerbegebietes durch die gegenwärtige Nutzung nicht mehr erkennbar.

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die anstehenden Baumaßnahmen werden die angrenzenden Flächen und Lebensräume durch Staubentwicklung und Baulärm betroffen. Durch Verdichtung und Bodenumlagerungen werden die Standortfaktoren verändert, optische Reize durch den Baubetrieb können zu Störungen führen. Bei der Durchführung der erforderlichen Erdarbeiten ist hierauf Rücksicht zu nehmen.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Veränderungen durch die Überbauung und der Anlage von dauerhaften Verkehrsflächen werden durch das Vorhaben erzeugt, im täglichen Betriebsablauf werden Störungen für die angrenzenden Lebensräume erwartet. Durch Grünflächen und Baumpflanzungen werden neue Lebensräume vor allem für Vögel und Kleinlebewesen geschaffen.

Die Versiegelung der Bauflächen wird begrenzt, 20% der Flächen dürfen nicht versiegelt werden und es muss ein Anschluss an die Vegetation gegeben sein.

Ergebnis:

Im Hinblick auf Beachtung des gesetzlichen Gebotes zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen als mittlere Erheblichkeit einzustufen. Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung erfolgen für das Schutzgut Arten und Lebensräume. Bei der Grünordnung werden heimische Gehölze verwendet.

2.6 Schutzgut Landschaftsstruktur und Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet liegt nach Ssymank in der naturräumlichen Haupteinheit „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ und in der Naturraum-Untereinheit „Cham-Further Senke“ (Quelle: LfU).

„Die Cham-Further-Senke markiert einen deutlichen Einschnitt im Bereich der quer dazu verlaufenden Mittelgebirgszüge des Bayerischen und Oberpfälzer Waldes. Sie ist im Mittel sechs bis acht Kilometer breit und wird von der Chamb und im westlichen Bereich vom Regen in weiten Mäandern durchflossen. Charakteristisch sind in ihrem Bereich daher die Auen, nur im Randbereich erhält die Senke hügeligen Charakter. Die Senke wurde relativ früh besiedelt, schon in der Altsteinzeit (von der Eiszeit bis 8000 v. Chr.) waren dort Menschen ansässig. Die belegbare Geschichte beginnt im Jahre 748, als die Urfarreie in Chammünster gegründet wurde. Sie lag an der wichtigsten Handelsstraße zwischen Bayern und Böhmen, die durch die Cham-Further-Senke führte und wurde zum Ausgangspunkt für die Besiedlung des Bayerischen Waldes. Die Senke diente nicht nur den Menschen als Verbindungsweg, sondern ist auch bis heute eine wichtige Vogelfluglinie.

Im Bereich der Senke herrscht relativ kontinentales Klima, d.h. die Winter sind zwar schneearm aber relativ kalt. Anteil daran hat auch der „Böhmische Wind“ der als Ostwind ungehindert durch die Senke pfeift.

Vom ursprünglich vorhandenen Auwald entlang des Regens und der Chamb sind durch Rodung und Nutzung als Grünland nur noch wenige Reste übrig. Die extensiv

genutzten Auwiesen sind ein optimaler Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen. Diese Vielfalt wird besonders im Naturschutzprojekt Regentaläue geschützt und gefördert.

Zahlreiche seltene Arten wie Buschnelke, Wasserfeder, Preußisches Laserkraut oder der Brachvogel und der Weißstorch kommen hier vor. Die Regentaläue ist eines der bedeutendsten Wiesenbrütergebiete in Bayern.“

Entsprechend den standörtlichen Voraussetzungen haben sich unterschiedliche Böden entwickelt, wobei lehmige Böden in den Randbereichen vorwiegen.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird durch die bestehende Kreisstraße CHA 5, die Bundesstraße B 20 und das bestehende Gewerbegebiet im Süden belastet. Stark beeinträchtigt wird das Planungsgebiet auch durch die bestehende 110 kV-Freileitung, die von Süden nach Norden quert.

Im Bereich von Arnschwang ist diese Landschaft von einem flachen hügeligen Charakter geprägt.

Das Planungsgebiet ist nicht geprägt von dieser Strukturvielfalt, der landschaftstypische Charakter tritt hier nicht hervor. Einen Kontrast dazu bildet ein Blick in die nähere Umgebung, wodurch der facettenreiche Charakter am Landschaftsbild durch Waldränder, Feldgehölze und Bachtäler verdeutlicht wird.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird durch das angrenzende, bestehende Gewerbegebiet und die Kreisstraße CHA 5 geprägt.

Baubedingte Auswirkungen:

In der Bauphase wird es durch den Einsatz von Kränen, Baumaschinen, Materialanlieferungen zu optischen Beeinträchtigungen kommen. Bei Beendigung der Bauarbeiten und nach der Gestaltung der Außenanlagen nach den Festsetzungen wird es zu einer Beruhigung in der Landschaftsstruktur und im Landschaftsbild kommen.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die bestehende Kreisstraße und das Gewerbegebiet stellen bereits eine erhebliche Beeinträchtigung in das Landschaftsbild dar. Das geplante Gewerbegebiet „Warmleiten III“ wird durch eine umfassende Eingrünung an der Nord- und Ostseite des Planungsgebiets bepflanzt und minimiert die Auswirkungen zur freien Landschaft hin.

Ergebnis:

Das geplante Gewerbegebiet „Warmleiten III“ liegt im Süden im Bereich vorherrschender, bestehender Nutzungen und im Norden in einem bisher landwirtschaftlich als Acker- und Grünland genutzten Gebiet.

Das Planungsgebiet mit einer Fläche von ca. 6,8 ha stellt aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Kreisstraße CHA 5 und dem bestehenden Gewerbegebiet „Warmleiten I und II“ einen hohen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

Gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ sind gewerblich genutzte Flächen von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

2.7 Schutzgut Klima / Luft

Das örtliche Kleinklima ist geprägt durch die Topographie, die Orientierung des Grundstücks zum Sonnenlauf, das jeweils nutzbare Strahlungspotenzial der Sonne, Strömungsverhalten und Intensität von Wind und spezifische Witterungseinflüsse wie z. B. Nebel.

Niederschläge und die Verdunstung von Oberflächenwasser bewirken eine Abkühlung der Umgebung. Gleichzeitig wird das örtliche Kleinklima beeinflusst durch die Bebauung und Bepflanzung.

Die wichtigsten klimatischen Faktoren sind die Solareinstrahlung und deren jahres- und tageszeitliche Schwankung. Die Solareinstrahlung setzt sich aus direkter und diffuser Strahlung zusammen. Die regional unterschiedlich hohe Sonneneinstrahlung hat Einfluss auf das jeweilige Geländeklima.

Die Jahresmitteltemperatur im Bereich der Gemeinde Arnschwang liegt bei 7 – 8 °C, der mittlere durchschnittliche Niederschlag beläuft sich auf ca. 650 – 750 mm, so dass das Gebiet um Arnschwang als trocken bis mäßig feucht eingeordnet werden kann.

Ackerflächen tragen vom Pflanzenaufwuchs bis hin zur Ernte zur geländeklimatischen Kaltluftentstehung bei. In den übrigen Zeiten, wenn Vegetationsfreiheit besteht, heizt sich die Oberfläche auf. Nachts kühlen diese Flächen stark ab. Bei diesen gravierenden Temperaturunterschieden kommt es zu Windbewegungen, die die feinen nährstoffreichen Bodenbestandteile verwehen und zu einer Verstärkung der Erosion beitragen.

Baubedingte Auswirkungen:

In der Bauphase wird es zu Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge kommen, die jedoch örtlich und zeitlich begrenzt sind. Diese Abgase führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luft. Auf das Geländeklima haben diese Emissionen keine Auswirkungen.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Auswirkungen für das Kleinklima im Raum Arnschwang sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Mit einem Anstieg der Temperatur über den bebauten und versiegelten Flächen ist zu rechnen.

Ergebnis:

Das geplante Gewerbegebiet liegt in einem bisher landwirtschaftlich als Acker- und Grünland intensiv genutzten Gebiet, für die Frischluftentstehung hat der Geltungsbereich keine besondere Bedeutung.

3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –reduzierung

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, wie sie für den geplanten Bebauungsplan „Gewerbegebiet Warmleiten III“ entstehen, werden durch Vermeidungsmaßnahmen möglichst gering gehalten. Unvermeidbare Eingriffe werden soweit als möglich reduziert. Im Einzelnen sind innerhalb der Bebauungs- bzw. Grünordnungsplanung folgende Maßnahmen vorgesehen:

3.1 Schutzgut Wasser

- Örtliche Versickerung durch wasserdurchlässige Beläge und Abführung des Oberflächenwasser in die innerhalb des Baugebietes liegenden Grünzüge,
- Herstellen von Sickeranlagen zur Versickerung von Regenwasser
- Verhinderung von belasteten Wasser in Oberflächengewässer
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten

3.2 Schutzgut Mensch

Gegen die Ausweisung des Gewerbegebietes bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken, wenn folgende Schutzmaßnahmen festgesetzt werden:

- Einhaltung der festgesetzten, immissionswirksamen, flächenbezogenen Schallleistungspegel.
- Die Fahrwege von Parkplätzen sind gegebenenfalls zu asphaltieren. Alternativ können für die Fahrwege ungefaste Pflastersteine verwendet werden.
- Technische Anlagen und Aggregate sollen im Bereich von Gebäuden situiert werden, die dem nächstgelegenen Immissionsort abgewandt sind.
- Die Abschirmwirkung von Gebäuden sollte bei technischen Anlagen stets ausgenutzt werden.

3.3 Schutzgut Kultur und Sachgüter

- Bereiche der archäologischen Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

3.4 Schutzgut Boden

- Größtmögliche Reduzierung des Versiegelungsgrades
- Terrassierung des Geländes zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen
- Verwendung von versickerungsfähigen Belägen bei Stellflächen
- künftige Grünflächen sollen in der Bauphase vor Bodenverdichtung geschützt werden.
- Schichtengerechte Lagerung und Wiedereinbau der unterschiedlichen Bodenhorizonte während der Bauphase.

3.5 Schutzgut Arten und Lebensräume

- Durchgrünung des Gewerbegebietes mit Grüninseln aus heimischen, standortgerechten Gehölzen als gliedernde Baumstruktur
- Verwendung von Vogelschutz- und Vogelnährgehölzen in der Eingrünung
- Pflanzung von heimischen Laubbäumen in der Eingrünung im Abstand von 30 m um die Eingrünung zu dynamisieren.
- Bepflanzung der Böschungen mit freiwachsenden Sträuchern
- Vermeidung von Sockelmauern bei Einfriedungen, nur Punktfundamente bei Zäunen
- Bei Einzäunungen eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm einhalten, damit Wechselbeziehungen von Kleintieren zur freien Landschaft gefördert werden können.

3.6 Schutzgut Landschaftsstruktur und Landschaftsbild

- Landschaftliche Einbindung durch eine dichte Sichtschutzpflanzung mit heimischen Laubbäumen II. Ordnung an den Rändern Im Norden und Osten des Gewerbegebietes.
- Verwendung von standorttypischen Gehölzarten
- Durchgrünung der Grundstücksflächen
- Begrenzung und Staffelung der Gebäudehöhen
- Festsetzung der zulässigen Abgrabungen und Auffüllungen

3.7 Schutzgut Klima / Luft

- Pflanzung von großkronigen Baumarten II. Ordnung als Schattenspender und zur Staubbindung in den Stellplatzbereichen.

3.8 Grünordnerische Maßnahmen

- Durchgrünung von privaten Stellflächen
- Naturnahe Gestaltung privater Grünflächen
- Fassadenbegrünung
- geringstmögliche Versiegelung von Stellflächen und Lagerplätzen
- Festlegung von Baumstandorten

Cham, den 03.05.2021



Anlage Nr. 2

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
mit Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen

zum

Bebauungsplan

„Gewerbegebiet Warmleiten III“



DER

GEMEINDE ARNSCHWANG

LANDKREIS CHAM

Planfertiger:



Planungsstand: 29.01.2021
17.03.2021
03.05.2021

Naturschutzfachliche Eingriffsregelung mit Darstellung der Ausgleichsflächenmaßnahmen

1. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

1.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Kompensationsfaktor (lt. der Matrix des Leitfadens Bauen im Einklang mit Natur u. Landschaft)

Bewertung von Natur und Landschaft

Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild ⇒ Kategorie I

Auswirkungen der Planung

festgesetzte GRZ = 0,80 > 0,35 ⇒ Typ A

Kompensationsfaktor

Kategorie I, Typ A → Feld A I, unterer Wert ⇒ **0,30**

Flächenermittlung für den Ausgleichsflächenbedarf für Kategorie I

Grünflächen und best. Verkehrsflächen innerhalb des Baugebietes (s. A. Planteil):

Grünfläche in Leitungszone	2.912 m²
Grünfläche Ost	2.085 m²
<u>Eingrünung, Wege, Grünstreifen</u>	<u>5.118 m²</u>
Gesamtgrünfläche	10.115 m²

Gesamtfläche des Baugebiets 68.070 m²

abzgl. Gesamtgrünfläche 10.115 m²

57.955 m²

Kompensationsfaktor: 0,30

Summe Ausgleichsfläche (extern) **17.387 m²**

Fl.-Nr. 262 Gmkg. Weiding 11.645 m²

Fl.-Nr. 934 Gmkg. Zenching 5.742 m²

Die Gemeinde Arnschwang stellt in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Ausgleichsflächen in Höhe von 17.387 m² zur Verfügung. Als externe Ausgleichsfläche die Teilfläche mit einer Größe von 11.645 m² befindet sich auf der Flurnummer 262 Gemarkung Weiding und eine Teilfläche als externe Ausgleichsfläche auf Flur-Nr. 934 Gemarkung Zenching mit einer Größe von 5.742 m².

1.2 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Einzelmaßnahmen sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde als Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe durch das geplante Gewerbegebiet „Warmleiten III“ vorgesehen:

- 1.2.1 Entwicklungsziel: Entwicklung einer ökologisch hochwertigeren Fläche auf externer Ausgleichsfläche südwestlich von Arnschwang: Anlage, Entwicklung und Pflege eines Lebensraumkomplexes in der Aue der Chamb mit Ufergehölz-, Hochstaudenflur und feuchter Flachlandwiese.

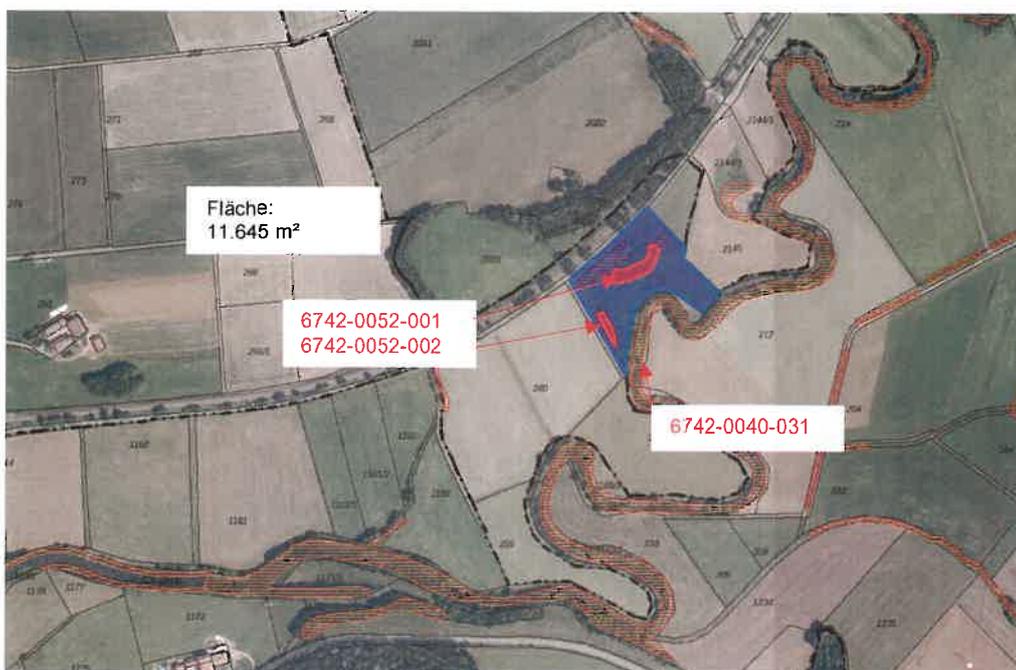


Abb. 1: geplante Ausgleichsfläche (blau), Biotope (rot) Fl.-Nr. 262 Gemarkung Weiding

Die Biotope 6742-0052-001 + 002 auf der Flur-Nr. 262 Gemarkung Weiding sind durch starke intensive Nutzung als Grünland stark verkleinert worden. Biotopflächen ohne Zeigerpflanzen auf der Feuchtwiese werden der Ausgleichsfläche zugeschlagen. Im Rahmen einer Begehung mit der Unteren Naturschutzbehörde können biotopkartierte Teilflächen als Ausgleichsfläche deklariert werden.

Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünfläche südwestlich von Arnschwang soll durch nachstehende Maßnahmen aufgewertet werden:

- Herausnahme der Flächen aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, keine Bodenbearbeitung, kein Pflegeumbbruch, keine Neusaat / Narbenverbesserung.
- Keine Verwendung von Pflanzenschutzmittel
- Keine Düngung
- Aushagerung der Fläche durch mind. 4-malige Mahd in den ersten beiden Jahren und Abfuhr des Mähgutes, keine Mulchung
- Nach den ersten beiden Jahren dann Freihaltung der Feuchtwiese von Bewuchs durch einen späten Erstschnitt (ab 15.06.), mind. Ein- und max. zweimalige Mahd im Jahr, Abfuhr des Mähgutes, keine Mulchung das anfallende Mähgut muss beseitigt werden, um die Wiesenbrüter in diesem Bereich zu fördern.

- Nach der Aushagerung können die flachen Mulden verbreitert werden, um den Anteil der Feuchtfläche zu vergrößern.
- Erhaltung der Gehölzinsel aus Auengehölzen zur besseren Strukturierung der Aue entlang der Chamb.

Der Flächenbedarf für diese Maßnahmen wird mit 11.645 m² angesetzt. Eine Teilfläche von etwa 1.300 m² der beiden kartierten Biotope (6742-0052-001+002) werden in die Ausgleichsflächenberechnung einbezogen.

- 1.2.2 Entwicklungsziel: Entwicklung einer ökologisch hochwertigeren Fläche auf externer Ausgleichsfläche westlich von Tretting: Anlage, Entwicklung und Pflege eines Lebensraumkomplexes in der Aue des Aspenbaches mit Ufergehölz-, Hochstaudenflur und Feuchtwiesenflächen.



Abb. 2: geplante Ausgleichsfläche (blau), Biotope (rot) Fl.-Nr. 934



Abb. 4: geplante Ausgleichsfläche, Blickrichtung Südosten

Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünfläche (Fl.-Nr. 934 Gemarkung Arnschwang) südwestlich von Arnschwang soll durch nachstehende Maßnahmen aufgewertet werden:

- Herausnahme der Flächen aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, keine Bodenbearbeitung, kein Pflegeumbruch, keine Neusaat / Narbenverbesserung.
- Keine Verwendung von Pflanzenschutzmittel
- Keine Düngung
- Freihaltung der Feuchtwiese von Bewuchs durch einen späten Erstschnitt (ab 15.06.), mind. Ein- und max. zweimalige Mahd im Jahr, Abfuhr des Mähgutes, keine Mulchung

Durch die Maßnahmen für den Ausgleich auf der Fl.-Nr. 262 Gemarkung Weiding sollen die bestehende intensiv genutzte Feuchtwiese extensiviert werden und eine ökologisch wertvolle Feuchtwiese entwickeln. Die Chambaue in diesem Bereich wird dadurch gestärkt.

Auf der Flur-Nr. 934 Gemarkung Zenching soll sich auf einer Feuchtwiese entlang eines Biotopes (6742-0153-002) eine Hochstaudenflur entwickeln.

Dadurch werden beste Voraussetzungen bei der Entwicklung zu einer hochwertigen Fläche für die Flora und Fauna erzielt.

Mit den Ausgleichsflächen wird der Komplex der strukturreichen Feuchtwiesen und Au-standorten vergrößert, Lücken im Bereich des Biotopverbundes werden geschlossen. Langfristig stellt sich eine erhebliche Qualitätsverbesserung ein.

Die Umsetzung der Aufwertungsmaßnahmen soll bis spätestens Herbst 2021 erfolgen.

1.3 Landschaftliches Leitbild für Ausgleich und Ersatz

Aufgrund der landschaftlich sensiblen Situation liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen auf dem Ausgleich der Beeinträchtigung des umgebenden Landschaftsraumes und der Einbindung des Gewerbegebietes in das Landschaftsbild.

Als Leitbild der Eingrünung dienen die vorhandenen Hecken-, Feldgehölzränder und Biotope in der Umgebung des Planungsgebietes.

Cham, den 03.05.2021



Anlage Nr. 3
schalltechnische Berechnung
zum
Bebauungsplan
„Gewerbegebiet Warmleiten III“



DER
GEMEINDE ARNSCHWANG
LANDKREIS CHAM

Planfertiger:

 **Ingenieurbüro für Bauwesen** Beratung
Brandl & Preischl Planung
Weinbergstraße 28 - 93413 Cham Bauleitung
Tel.: 09971/996449-0 Fax: 09971/996449-9 email: info@brandl-preischl.de

Bearbeitung Geräuschkontingentierung

GEO.VER.S.UM

Planungs **G**emeinschaft
ressler & eiler

Elsa-Brandström-Straße 34 - 93413 Cham
Tel.: 09971-7644597 Fax: 09971-7644598 mobil: 0171-5271668
email: h.pressler@pg-geoversum.de www.pg-geoversum.de

Planungsstand: 29.01.2021

Dipl. Geogr. Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 34
93413 Cham
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644598
Mobil: 0171 - 5271668
Email:
h.pressler@pg-geoversum.de

**Schalltechnische
Untersuchung zum
Bebauungsplan
"Gewerbegebiet Warmleiten III"
in der Gemeinde Arnschwang**

Dipl. Geogr. Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Fax. 09403 - 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
Email:
a.geiler@pg-geoversum.de

Auftraggeber: Gemeinde Arnschwang
Kirchgasse 10

93473 Arnschwang

Bearbeitung: GEO.VER.S.UM
Planungsgemeinschaft Pressler&Geiler
Dipl. Geogr. Univ. H. Pressler
Elsa-Brandström-Straße 34
93413 Cham

Stand: 29.01.2021

INHALT

1.	VORBEMERKUNGEN	1
2.	AUSGANGSSITUATION / AUFGABENSTELLUNG	1
3.	UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN.....	2
4.	LÄRMKONTINGENTIERUNG.....	3
4.1	ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VORBELASTUNG UND DER PLANWERTE.....	3
4.1.1	GESAMTIMMISSIONSWERTE	3
4.1.2	IMMISSIONSORTE	3
4.1.3	PLANWERTE	4
4.2	FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN.....	5
4.3	ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE	6
4.4	FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNG	7
4.5	FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE.....	8
5.	ZU- UND ABFAHRTSVERKEHR.....	9
6.	ZUSAMMENFASSUNG	10

ANLAGEN

Geräuschkontingentierung	1-5
Lageplan. Immissionsorte und Teilflächen	6
Rasterlärmkarte TAG	7
Rasterlärmkarte NACHT	8
BPlan-Entwurf	9

1. VORBEMERKUNGEN

Die Gemeinde Arnschwang stellt derzeit einen Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet östlich der Kreisstraße CHA 5 auf.

Das Gelände befindet sich nordwestlich des Gemeindezentrums direkt an der Kreisstraße CHA 5 gelegen. Aufgrund der Nachbarschaft zur Wohnbebauung wird eine Regelung der Geräuschemissionen und somit eine Geräuschkontingentierung erforderlich.

Ziel der schalltechnischen Untersuchung ist es, eine Geräuschkontingentierung für die zu überplanende Fläche (Geltungsbereich des BPlans „GE Warmleiten III“) durchzuführen.

Der nachfolgende Ausschnitt aus dem Google-Luftbild verdeutlicht Lage und Ausdehnung des Geltungsbereichs.



Grafik 1: Lage und Umgriff des BPlans

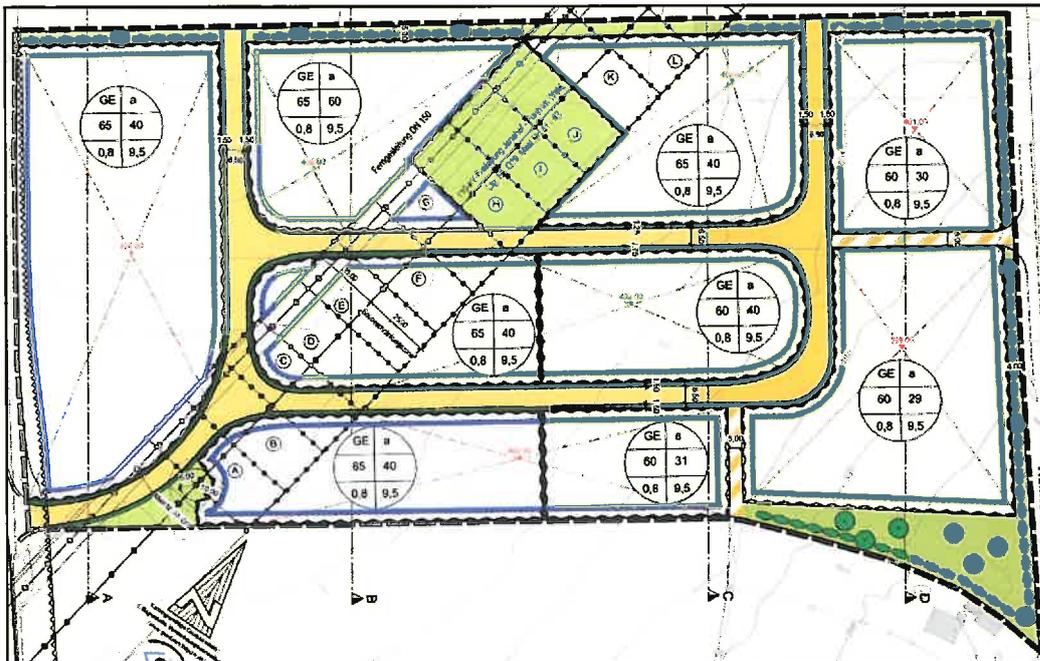
2. AUSGANGSSITUATION / AUFGABENSTELLUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Westen begrenzt durch die Kreisstraße CHA 5, im Norden und Westen von landwirtschaftlichen Nutzflächen, im Süden vom Industrie- und Gewerbegebiet Warmleiten II.

Der genaue Umgriff des Geltungsbereichs ist dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Für diesen Bebauungsplan sollen verbindliche Festsetzungen in Form von Lärmkontingenten erarbeitet werden.

Schalltechnische
Untersuchung zum BPlan
„Warmleiten III“ in der
Gemeinde Arnschwang



Grafik 2: BPlan "Warmleiten III" der Gemeinde Arnschwang

Aus schalltechnischer Sicht ist bei städtebaulichen Planungen und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schutzzieles führen. Hierzu ist ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln. Hierzu werden Festsetzungen von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan getroffen.

Die Ermittlung der Vorbelastung, der planerischen Zusatzbelastung sowie der Lärmkontingente für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt nach DIN 45691.

3. UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

- /1/ BPlan-Vorentwurf „Industriegebiet Warmleiten III“ vom 29.01.2021 des Ingenieurbüros Brandl&Preischl aus Cham
- /2/ GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Industriegebiet Warmleiten II" in der Gemeinde Arnschwang. Cham 10.07.2017
- /3/ DIN 45691. „Geräuschkontingentierung“. Dezember 2006
- /4/ DIN 18005. „Schallschutz im Städtebau“. Juli 2002
- /5/ TA Lärm. „Technische Anleitung Lärm“ 2017

Schalltechnische
Untersuchung zum BPlan
„Warmleiten III“ in der
Gemeinde Arnschwang

4 GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG

4.1 ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VORBELASTUNG UND DER PLANWERTE

Gemäß TA Lärm und DIN 18005 ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die auf Betriebsgrundstücken erzeugten anlagenbezogenen Geräusche in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, die unter Berücksichtigung der Summenwirkung durch Geräusche anderer gewerblicher Anlagen (Vorbelastung nach 2.4 der TA Lärm), die in 6.1 der TA Lärm und im Beiblatt der DIN 18005 genannten Immissionsrichtwerte überschreiten.

4.1.1 GESAMTIMMISSIONSWERTE

Die TA Lärm nennt unter Punkt 6 hierfür folgende Immissionsrichtwerte (=Gesamtimmissionswerte L_{GI} nach DIN 45691):

GE-Gebiet	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
MI-Gebiet	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm/DIN 18005 sind in diesem Fall nicht mit den Gesamtimmissionswerten nach DIN 45691 gleichzusetzen, da außer dem zu beurteilenden geplanten Gewerbegebietsflächen auch Geräusche durch weitere Betriebsanlagen auf einen Teil der Immissionsorte relevant einwirken können.

4.1.2 IMMISSIONSORTE

Als maßgebliche Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Immissionsorte, herangezogen. Die Berechnungen werden durchgeführt für die Immissionsorte:

IO	Richtung	FINr.	Nutzung
1	S	Warmleiten 5	Aussenbereich
2	SO	Warmleiten 9	Aussenbereich
3	O	Warmleiten 19	Aussenbereich
4	NO	Warmleiten 25	Aussenbereich
5	N	Warmleiten 41	Aussenbereich
6	NW	Warmleiten 48a	Aussenbereich
7	W	Warmleiten 65	Aussenbereich
8	W	Warmleiten 71	Aussenbereich
9	NO	Warmleiten 30	Aussenbereich
10	S	GI Warmleiten II	Industriegebiet

Die Lage der Immissionsorte ist dem im Anhang beigefügten Plan 1 zu entnehmen.

4.1.3 PLANWERTE

Die oben genannten Immissionsorte können im südlichen und östlichen Bereich am Tag bereits durch Gewerbelärm vorbelastet sein. Zudem liegt eine Geräuschkontingentierung für das GI/GE Warmleiten II vor /2/.

Wie der nachstehenden Tabelle entnommen werden kann, wird angenommen, dass die Immissionsrichtwerte teilweise bereits ausgeschöpft sein können.

I-Ort	Gesamtimmissionswert		Vorbelastung	
	L _{GI}		L _{Vor}	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	60	45	54	44
2	60	45	54	44
3	60	45	53	43
4	60	45	54	44
5	60	45	44	35
6	60	45	42	33
7	60	45	42	42
8	60	45	41	41
9	60	45	48	38
10	70	70	---	---

Tab. 1: Vorbelastung und Gesamtimmissionswert Gewerbelärm

Die Ermittlung der Planwerte erfolgte unter Ansatz der oben angenommenen Vorbelastung.

Die auf Basis der DIN 45691 ermittelten Planwerte, die Beurteilungspegel aller auf den jeweiligen Immissionsort einwirkenden Geräusche der zu beurteilenden Betriebe und Anlagen (hier: BPlan W) dürfen nicht überschritten werden.

Die für die einzelnen Immissionsorte einzuhaltenden Planwerte nach DIN 45691 ergeben sich zum einen aus der Differenz des Gesamtimmissionswertes L_{GI} und der Vorbelastung L_{Vor} nach der Formel

$$L_{PI,j} = 10 \log(10^{0,1L_{GI,j}/dB} - 10^{0,1L_{Vor,j}/dB}).$$

Für den Fall, dass der Gesamtimmissionswert durch Emissionen bestehender Betriebe ausgeschöpft sein könnte, wird der Planwert nach TA Lärm Pkt. 3.2.1 Abs. 2 um -10 dB(A) am Tag und um -6 dB(A) in der Nacht reduziert.

I-Ort	Planwerte in dB(A)	
	TAG	NACHT
1	59	38
2	59	38
3	59	41
4	59	38
5	60	45
6	60	45
7	60	42
8	60	43
9	60	44
10	70	70

Tab. 2: Planwerte

4.2 FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN

Die Festlegung von Emissionskontingenten L_{EK} und Immissionskontingenten L_{IK} erfolgt unter Berücksichtigung von definierten Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und den entsprechenden Entfernungen zwischen den Immissionsorten und den Schwerpunkten dieser Teilflächen unter ausschließlicher Berücksichtigung der Pegelminderung ($\Delta L_{i,j}$) durch die Entfernung (nach DIN 45691).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Warmleiten III“ wurde in 4 Teilflächen gegliedert. Zur Abgrenzung siehe Übersichtslageplan im Anhang. Dabei wurden die Teilflächen innerhalb der Grundstücksgrenzen zugeordnet.

Auf der Grundlage der Pegelminderungen durch die Entfernungen zwischen Emissions- und Immissionsort lassen sich die nachfolgend bezeichneten Differenzen zwischen Emissions- und Immissionskontingenten ermitteln:

Teilfläche	Größe [m²]	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10
TF 1	10921,7	63,9	63,3	62,7	61,2	63,5	66,1	66,8	68,9	62,6	55,8
TF 2	4785,6	62,2	61,1	59,4	57,1	64,8	67,7	68,2	69,7	61,5	41,6
TF 3	4881,4	63,4	62,4	60,4	57,7	63,7	67,1	68,1	69,9	60,4	49,8
TF 4	5294,0	64,8	63,9	62,2	59,7	62,2	66,2	67,8	70,0	60,0	54,9
TF 5	2723,0	62,6	61,0	57,2	52,4	64,7	69,3	69,2	70,6	59,5	44,7
TF 6	4501,4	63,8	62,4	58,9	54,0	63,7	67,9	69,2	70,8	57,7	50,9
TF 7	5690,4	65,1	63,9	60,6	56,8	62,3	67,2	69,1	71,0	55,6	55,2
TF 8	7533,6	63,9	62,2	56,9	48,2	64,6	68,8	70,1	71,5	56,5	54,5
TF 9	4562,3	65,5	64,2	60,4	55,7	62,6	68,0	70,0	71,7	51,4	57,5

Tab. 3: Differenzen zwischen Emissionskontingent und Immissionskontingent

Die gemäß DIN 45691 aus obigen Rahmenbedingungen errechenbaren Emissionskontingente können für die Teilflächen 1-9 des Bebauungsplans wie folgt angegeben werden: Dabei ist zu berücksichtigen, dass abweichend von Pkt. 4.6 der DIN 45691 die Emissionskontingente $L_{EK,i,k}$ für unterschiedliche Gebiete unterschiedlich hoch angesetzt wurden. Das Verfahren wurde nach Abschnitt A.4 der DIN 45691 durchgeführt.

Teilfläche	Lärmkontingente LEK Tag/Nacht pro m ²	
	Tag	Nacht
TF 1	65	40
TF 2	65	40
TF 3	65	40
TF 4	65	60
TF 5	60	31
TF 6	60	40
TF 7	65	40
TF 8	60	29
TF 9	60	30

Tab. 4: Emissionskontingente im Geltungsbereich des BPlans

Zulässig sind demzufolge Vorhaben, deren Geräusche die in vorstehender Tabelle 4 angegebenen Emissionskontingente weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) überschreiten.

Schalltechnische
Untersuchung zum BPlan
„Warmleiten III“ in der
Gemeinde Arnschwang

Die Zusatzkontingente für die in den Sektoren B (Süden), C (Südwesten), D (Westen) und E (Nordwesten bis Nordosten)gelegenen Immissionsorte betragen für jede Teilfläche wie folgt:

Sektor	Zusatzkontingent	
	Tag	Nacht
A	0	0
B	0	4
C	0	12
D	0	9
E	0	6

Tab. 5: Maximal zulässige Zusatzkontingente im Geltungsbereich des BPlans

Zur Abgrenzung der Sektoren siehe Anhang Seite 5.

4.3 ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE

Die Immissionskontingente der einzelnen Teilflächen am Beurteilungspegel der Immissionsorte sind für den Tag und die Nacht in nachstehenden Tabellen wiedergegeben. Diese sind von Betrieben, die sich im Geltungsbereich des Bauungsplans (und hier in den unterschiedlichen Teilflächen befinden) einzuhalten.

Teilfläche	Größe [m ²]	L(EK)	Teilpegel									
			IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10
TF 1	10921,7	65	41,6	42,1	42,7	44,2	41,8	39,3	38,6	36,4	42,8	49,8
TF 2	4755,6	65	39,6	40,7	42,4	44,7	37,0	34,1	33,5	32,1	40,3	60,2
TF 3	4881,4	65	38,5	39,6	41,5	44,2	38,1	34,8	33,8	32,0	41,4	52,1
TF 4	5294,0	65	37,5	38,4	40,1	42,6	40,0	36,1	34,5	32,3	42,2	47,3
TF 5	2723,0	60	31,7	33,3	37,2	41,9	29,6	26,1	25,1	23,7	34,8	49,7
TF 6	4501,4	60	32,7	34,1	37,7	42,5	32,8	28,7	27,3	25,7	38,8	45,6
TF 7	5690,4	65	37,5	38,7	41,7	45,7	40,3	35,3	33,4	31,6	47,0	47,3
TF 8	7533,6	60	34,9	36,5	41,9	50,6	34,2	30,0	28,7	27,3	42,3	44,3
TF 9	4562,3	60	31,1	32,4	36,2	40,9	33,8	28,6	26,6	24,9	45,2	39,1
Immissionskontingent L(IK)			46,9	47,9	50,2	54,7	47,4	43,9	42,8	40,9	52,3	62,0
Unterschreitung			12,1	11,1	8,8	4,3	12,6	16,1	17,2	19,1	7,7	8,0

Tab. 6.1: Immissionskontingente Tag

Teilfläche	Größe [m ²]	L(EK)	Teilpegel									
			IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10
TF 1	10921,7	40	16,5	17,1	17,7	19,2	16,8	14,3	13,6	11,4	17,8	24,8
TF 2	4755,6	40	14,6	15,7	17,4	19,7	12,0	9,1	8,5	7,1	15,3	35,2
TF 3	4881,4	40	13,5	14,5	16,5	19,2	13,1	9,8	8,8	7,0	16,4	27,1
TF 4	5294,0	60	32,5	33,4	35,1	37,6	35,0	31,1	29,5	27,3	37,2	42,3
TF 5	2723,0	31	2,7	4,3	8,2	12,9	0,6	-	-	-	5,8	20,7
TF 6	4501,4	40	12,7	14,1	17,7	22,5	12,8	8,7	7,3	5,7	18,8	25,6
TF 7	5690,4	40	12,6	13,7	16,7	20,7	15,3	10,3	8,4	6,6	22,0	22,3
TF 8	7533,6	29	3,9	5,5	10,9	19,6	3,2	-	-	-	11,3	13,3
TF 9	4562,3	30	1,1	2,4	6,2	10,9	3,6	-	-	-	15,2	9,1
Immissionskontingent L(IK)			32,8	33,7	35,4	38,0	35,2	31,3	29,7	27,5	37,6	43,4
Unterschreitung			5,2	4,3	5,6	0,0	9,8	13,7	12,3	15,5	6,4	26,6

Tab. 6.2: Immissionskontingente Nacht

Wie den Tabellen entnommen werden kann, können mit den festzusetzenden Lärmemissionskontingenten die Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten (Tab. 6.1 und 6.2) eingehalten bzw. unterschritten werden. Für die Immissionsorte in den Richtungssektoren B bis E sind den Immissionskontingenten die jeweiligen Zusatzkontingente hinzu zu addieren.

Schalltechnische
Untersuchung zum BPlan
„Warmleiten III“ in der
Gemeinde Arnschwang

4.4 FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNG

4.4.1 Zulässige Schallemissionen

Durch bestehende Betriebe in Nähe der maßgeblichen Immissionsorte kann davon ausgegangen werden, dass eine Vorbelastung durch Gewerbelärm in gewissem Umfang besteht. Diese wurde gem. TA Lärm 2017 entsprechend berücksichtigt.

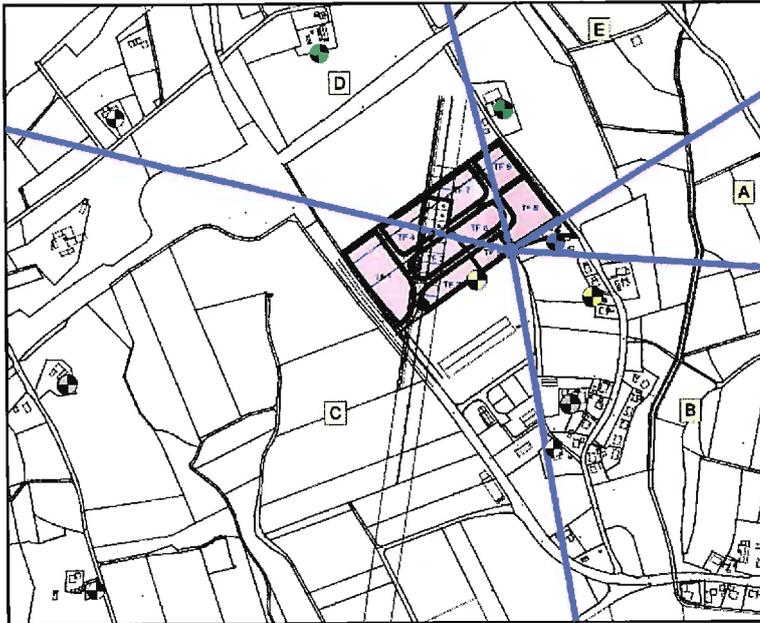
4.4.2 Zulässig sind Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplan „Warmleiten III“, deren je Quadratmeter Grundfläche (innerhalb der Grundstücksgrenzen) abgestrahlte Schalleistung die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle weder tags (06:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten:

Lärmkontingente LEK Tag/Nacht pro m ² , ermittelt nach DIN 45691 und Zusatzkontingente nach Richtungssektoren					
Teilfläche	Kontingent		Sektor	Zusatzkontingent	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht
TF 1	65	40	A	0	0
TF 2	65	40	B	0	4
TF 3	65	40	C	0	12
TF 4	65	60	D	0	9
TF 5	60	31	E	0	6
TF 6	60	40			
TF 7	65	40			
TF 8	60	29			
TF 9	60	30			

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i,j}$ zu ersetzen ist.

Die Berechnungen zur Emissionskontingentierung wurden bei Ansatz von Flächenschallquellen mit den Umgriffen gemäß Übersichtslageplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan „Warmleiten III“ nach dem Verfahren der DIN 45691, Abschnitt 5 durchgeführt. Hierbei wurden Emissionskontingente für unterschiedliche Gebiete ermittelt, die im Übersichtsplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM, a.a.O.) bezeichnet sind. Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von $f=500$ Hz gerechnet.

Schalltechnische
Untersuchung zum BPlan
„Warmleiten III“ in der
Gemeinde Arnschwang



4.4.3 Anhand von schalltechnischen Gutachten kann von der Genehmigungsbehörde bei Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsanträgen von anzusiedelnden Betrieben der Nachweis gefordert werden, dass die festgesetzten Emissionskontingente (innerhalb der Grundstücksgrenzen) eingehalten werden können. Dieser Nachweis ist nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche zu führen.

4.4.4 Betriebsleiterwohnungen und Betriebsleitergebäude sind nur ausnahmsweise zulässig.

4.4.5 Anhand von schalltechnischen Gutachten ist bei Bauanträgen zu Betriebsleiterwohnungen oder –gebäuden das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R_{w,res}$ der Außenbauteile nachzuweisen.

4.5 FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE

4.5.1 Maßgebliche und relevante Immissionsorte im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans können bereits durch Gewerbelärm vorbelastet sein. Dies wurde gemäß schalltechnischer Untersuchung (GEO.VER.S.UM) bei der Ermittlung der Planwerte entsprechend berücksichtigt.

4.5.2 Darüber hinaus werden die folgenden Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die im Zuge der Baugenehmigungsplanung konkretisiert werden sollten.

- Die Fahrwege von Parkplätzen sind gegebenenfalls zu asphaltieren. Alternativ hierzu können für die Fahrwege ungefaste Pflastersteine verwendet werden.

Schalltechnische
Untersuchung zum BPlan
„Warmleiten III“ in der
Gemeinde Arnschwang

- Technische Anlagen und Aggregate sollten im Bereich von Gebäuden situiert werden, der dem nächstgelegenen Immissionsort abgewandt ist.
- Die Abschirmwirkung von Gebäuden sollte bei technischen Anlagen ausgenutzt werden.

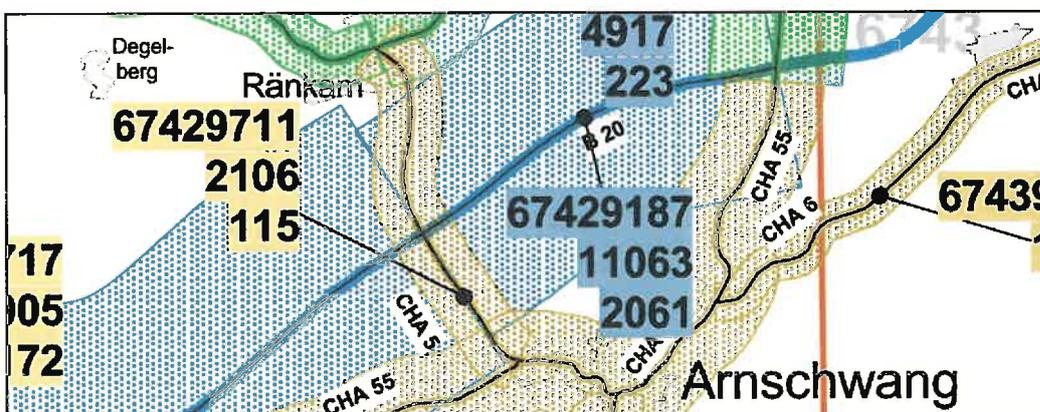
4.5.3 Unter Berücksichtigung der in der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zum BPlan „Warmleiten III“) beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die den Teilflächen im Geltungsbe- reich des BPlans zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

4.5.4 Die den schalltechnischen Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschrif- ten, insbesondere DIN-Vorschriften können beim Landratsamt Cham – Technischer Umweltschutz – Rachelstraße 6, 93413 Cham zu den regu- lären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden

5. ZU- UND ABFAHRTSVERKEHR

Der Zu- und Abfahrtsverkehr wird auf kurzem Weg über die Kreisstraße CHA 5 auf die Bundesstraße 20 und CHA 55 verteilt.

Quell- und Ziel-Verkehr aus und in Richtung Cham und Furth werden direkt über die CHA 5 zur B20 und CHA 55 geleitet. Quell- und Ziel-Verkehr aus und nach Arnschwang wird aufgrund des Weg-Zeit-Verhältnisses vom Gemein- dezentrum zum Zentrum des Industriegebietes ebenfalls den Weg über die Kreis- straße CHA 5 wählen.



Grafik 3: Ergebnis der Straßenverkehrszählung 2015

Bei einer Gesamtfläche von ca. 6,6 ha kann ohne genaue Kenntnis der zukünftigen Nutzung nach dem Bosserhoff-Verfahren eine Verkehrsmenge von rd. 580 Fahrzeugen an Wochentagen abgeschätzt werden (DTV ca. 500 Kfz/Tag). Aufgrund der sehr guten Anbindung an das überregionale Straßennetz kann von einer Aufteilung des Verkehrsaufkommens von mindestens 75% in Rich- tung B20 und 25% in Richtung CHA 55 ausgegangen werden, so dass zusätz-

Schalltechnische
Untersuchung zum BPlan
„Warmleiten III“ in der
Gemeinde Arnschwang

lich rd. 380 Fahrten pro Tag im DTV die CHA 5 befahren werden. Diese wurde gemäß SVZ 2015 von rd. 2.106 Kfz pro Tag im DTV befahren. Die maximale Zunahme würde demgemäß rd. 18% betragen. Es ist damit nicht zu erwarten, dass zum einen der Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten erreicht oder überschritten wird und zum anderen ist eine Zunahme von mehr als 3 dB(A) dadurch ausgeschlossen.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Arnschwang weist mit Vorlage des Bebauungsplans "Warmleiten III" weitere Gewerbeflächen östlich der Kreisstraße CHA 5 aus.

Hierfür wurde unter Berücksichtigung der möglichen Immissionen durch weitere Emittenten sowie dem GE/GI Warmleiten II eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 durchgeführt.

Das Plangebiet ist in 9 Teilflächen unterteilt. Die ermittelten Kontingente betragen nutzungsspezifisch für ein GE-Gebiet zwischen 60 und 65 dB(A) pro m² am Tag und zwischen 29 und 60 dB(A) pro m² in der Nacht. Die niedrigeren Flächenleistungen in der Nacht sind den nahe liegenden Wohngebäuden im Außenbereich geschuldet. Die Zusatzkontingente betragen je nach Richtungssektor zwischen 0 und 12 dB(A).

Unter Berücksichtigung der in dieser schalltechnischen Untersuchung beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die den Teilflächen TF 1 bis TF 9 zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

Die Berechnungen zur Emissionskontingentierung wurden bei Ansatz von Flächenschallquellen mit den Umgriffen gemäß Übersichtslageplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung und unter Berücksichtigung der Vorbelastung und planerischen Zusatzbelastung durch Gewerbelärm nach dem Verfahren der DIN 45691, Abschnitt 5 durchgeführt. Hierbei wurden Emissionskontingente für unterschiedliche Gebiete ermittelt, die im Übersichtsplan bezeichnet sind. Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von f=500 Hz gerechnet.

Cham, 25.01.2021

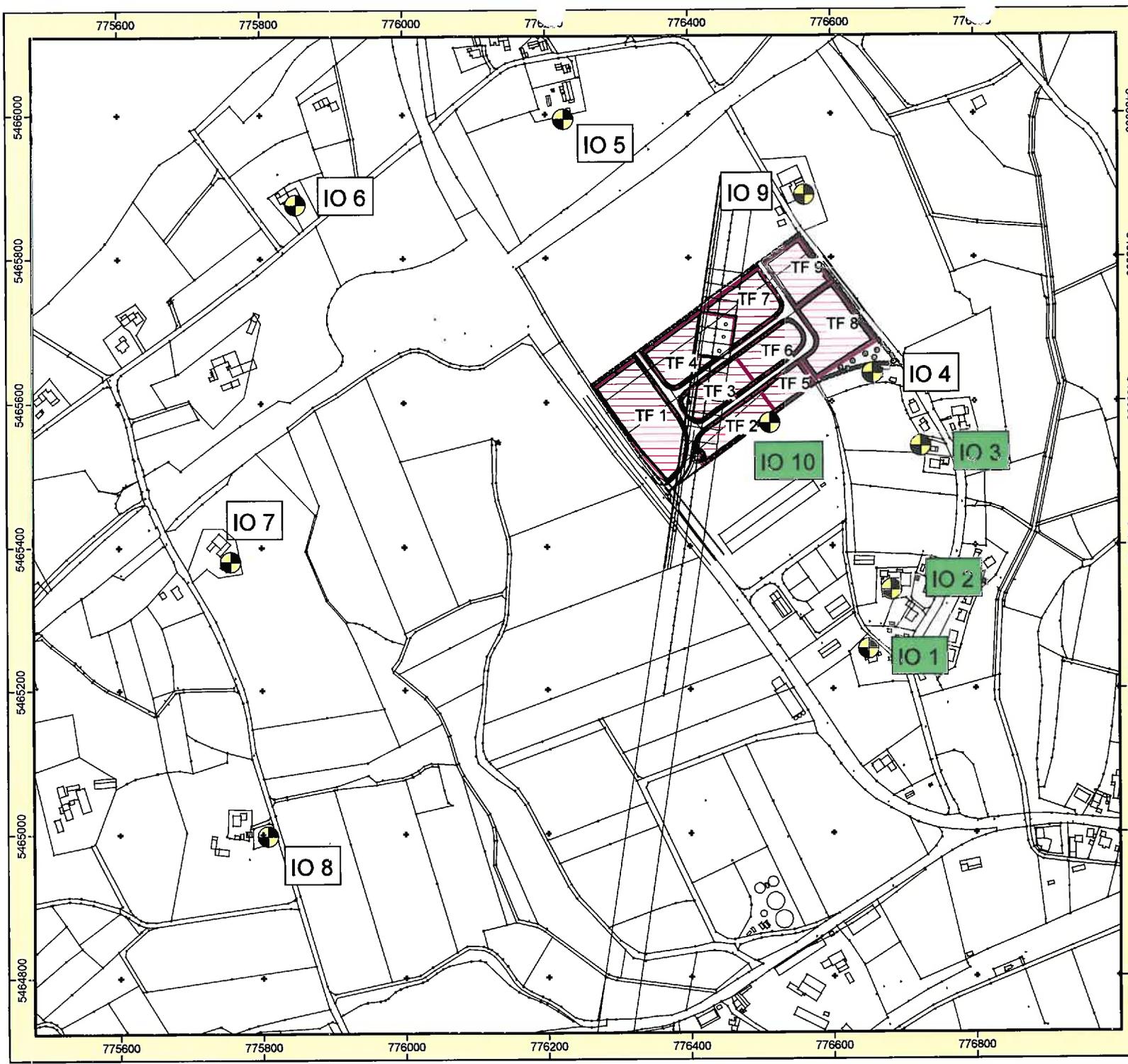


Dipl. Geogr. Univ. H. Pressler

ANLAGEN

Schalltechnische
Untersuchung zum BPlan
„Warmleiten III“ in der
Gemeinde Arnschwang

Anhang



Auftraggeber:
Gemeinde Arnschwang
Projekt: SU Kontingentierung GE Warmleiten III
Projekt-Nr. 2020 - A - 019



Karte
1

Geräuschkontingentierung nach DIN 45691
Lageplan Immissionsorte und Teilflächen

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. H. Pressler
 Erstellt am: 25.01.2021
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 15.01.2021

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Flächenquelle
- Fläche



GEO.VER.S.UM
 Planungs- und
 rassistler & Geier
 gemeinschaft
 eiler



SU Kontingentierung GE Warmleiten III
Geräuschkontingentierung
RNAT0013

Kontingentierung für: Beurteilungspegel Tag

Immissionsort	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	70,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	54,0	54,0	53,0	54,0	44,0	42,0	42,0	41,0	48,0	0,0
Planwert L(PI)	59,0	59,0	59,0	59,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	70,0

			Teilpegel									
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10
TF 1	10921,7	65	41,5	42,1	42,7	44,2	41,8	39,3	38,6	36,4	42,8	49,8
TF 2	4755,6	65	39,6	40,7	42,4	44,7	37,0	34,1	33,5	32,1	40,3	60,2
TF 3	4881,4	65	38,5	39,5	41,5	44,2	38,1	34,8	33,8	32,0	41,4	52,1
TF 4	5294,0	65	37,5	38,4	40,1	42,6	40,0	36,1	34,5	32,3	42,2	47,3
TF 5	2723,0	60	31,7	33,3	37,2	41,9	29,6	26,1	25,1	23,7	34,8	49,7
TF 6	4501,4	60	32,7	34,1	37,7	42,5	32,8	28,7	27,3	25,7	38,8	45,6
TF 7	5690,4	65	37,5	38,7	41,7	45,7	40,3	35,3	33,4	31,6	47,0	47,3
TF 8	7533,6	60	34,9	36,5	41,9	50,6	34,2	30,0	28,7	27,3	42,3	44,3
TF 9	4562,3	60	31,1	32,4	36,2	40,9	33,8	28,6	26,6	24,9	45,2	39,1
Immissionskontingent L(IK)			46,9	47,9	50,2	54,7	47,4	43,9	42,8	40,9	52,3	62,0
Unterschreitung			12,1	11,1	8,8	4,3	12,6	16,1	17,2	19,1	7,7	8,0

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 2



SU Kontingentierung GE Warmleiten III
Geräuschkontingentierung
RNAT0013

Kontingentierung für: Beurteilungspegel Nacht

Immissionsort	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	70,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	44,0	44,0	43,0	44,0	35,0	33,0	42,0	41,0	38,0	0,0
Planwert L(PI)	38,0	38,0	41,0	38,0	45,0	45,0	42,0	43,0	44,0	70,0

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel									
			IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10
TF 1	10921,7	40	16,5	17,1	17,7	19,2	16,8	14,3	13,6	11,4	17,8	24,8
TF 2	4755,6	40	14,6	15,7	17,4	19,7	12,0	9,1	8,5	7,1	15,3	35,2
TF 3	4881,4	40	13,5	14,5	16,5	19,2	13,1	9,8	8,8	7,0	16,4	27,1
TF 4	5294,0	60	32,5	33,4	35,1	37,6	35,0	31,1	29,5	27,3	37,2	42,3
TF 5	2723,0	31	2,7	4,3	8,2	12,9	0,6	-	-	-	5,8	20,7
TF 6	4501,4	40	12,7	14,1	17,7	22,5	12,8	8,7	7,3	5,7	18,8	25,6
TF 7	5690,4	40	12,5	13,7	16,7	20,7	15,3	10,3	8,4	6,6	22,0	22,3
TF 8	7533,6	29	3,9	5,5	10,9	19,6	3,2	-	-	-	11,3	13,3
TF 9	4562,3	30	1,1	2,4	6,2	10,9	3,8	-	-	-	15,2	9,1
Immissionskontingent L(IK)			32,8	33,7	35,4	38,0	35,2	31,3	29,7	27,5	37,6	43,4
Unterschreitung			5,2	4,3	5,6	0,0	9,8	13,7	12,3	15,5	6,4	26,6

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 3



SU Kontingentierung GE Warmleiten III
Geräuschkontingentierung
RNAT0013

Entfernungsminderung A(div)

Teilfläche	Größe [m²]	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 8	IO 9	IO 10
TF 1	10921,7	63,9	63,3	62,7	61,2	63,5	66,1	66,8	68,9	62,6	55,6
TF 2	4755,6	62,2	61,1	59,4	57,1	64,8	67,7	68,2	69,7	61,5	41,6
TF 3	4881,4	63,4	62,4	60,4	57,7	63,7	67,1	68,1	69,9	60,4	49,8
TF 4	5294,0	64,8	63,9	62,2	59,7	62,2	66,2	67,8	70,0	60,0	54,9
TF 5	2723,0	62,6	61,0	57,2	52,4	64,7	68,3	69,2	70,6	59,5	44,7
TF 6	4501,4	63,8	62,4	58,9	54,0	63,7	67,9	69,2	70,8	57,7	50,9
TF 7	5690,4	65,1	63,9	60,8	56,8	62,3	67,2	69,1	71,0	55,6	55,2
TF 8	7533,6	63,9	62,2	56,9	48,2	64,6	68,8	70,1	71,5	56,5	54,5
TF 9	4562,3	65,5	64,2	60,4	55,7	62,8	68,0	70,0	71,7	51,4	57,5

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 4



SU Kontingentierung GE Warmleiten III
Geräuschkontingentierung
RNAT0013

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF 1	65	40
TF 2	65	40
TF 3	65	40
TF 4	65	60
TF 5	60	31
TF 6	60	40
TF 7	65	40
TF 8	60	29
TF 9	60	30

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

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

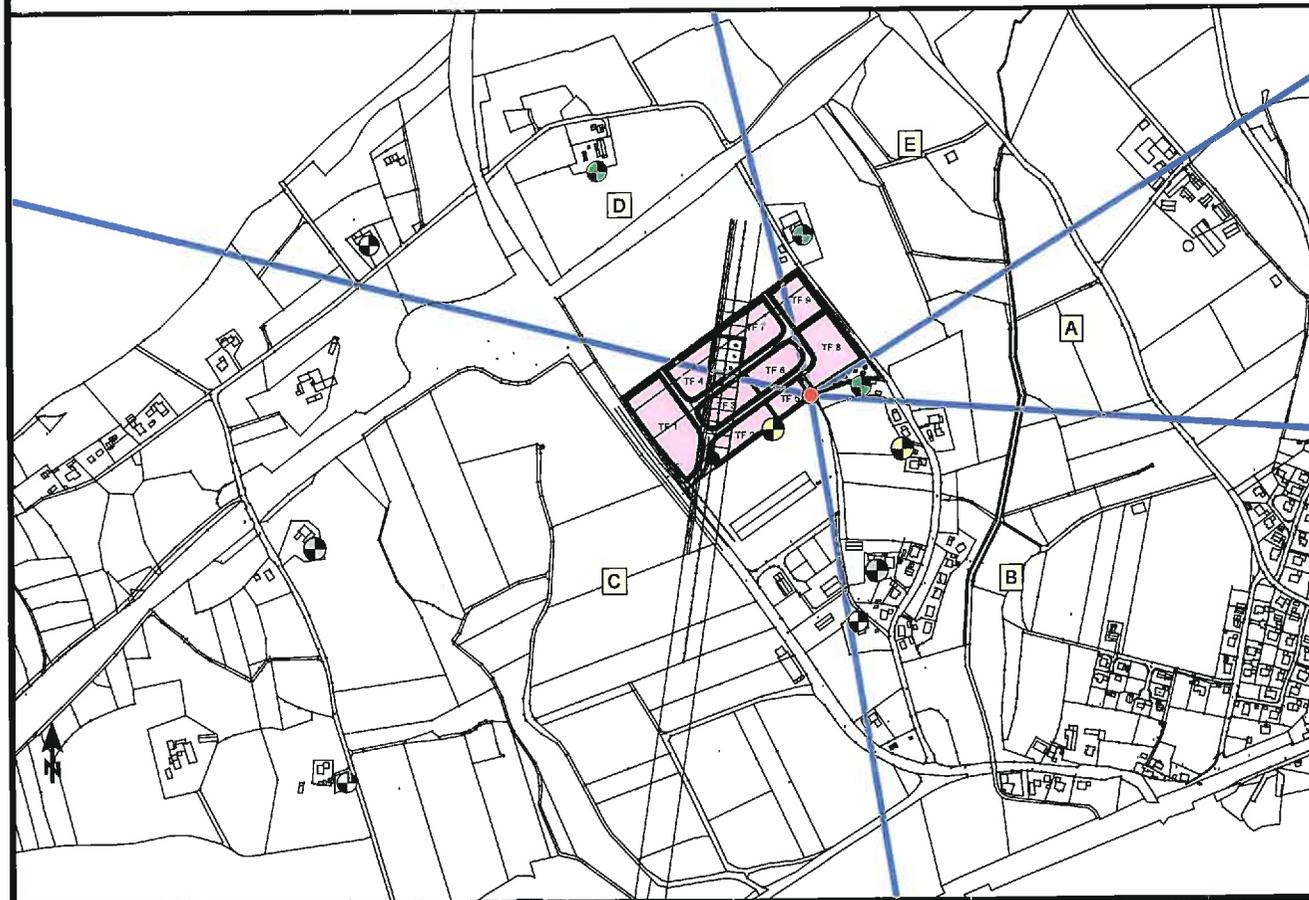
Anhang
Seite 5



SU Kontingentierung GE Warmleiten III Geräuschkontingentierung RNAT0013

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L\{EK\}$ der einzelnen Teilflächen durch $L\{EK\}+L\{EK,zus\}$ ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
776574,81	5465624,62

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	58,0	94,1	0	0
B	94,1	170,6	0	4
C	170,6	284,0	0	12
D	284,0	346,0	0	9
E	346,0	58,0	0	6

GEO.VER.S.UM

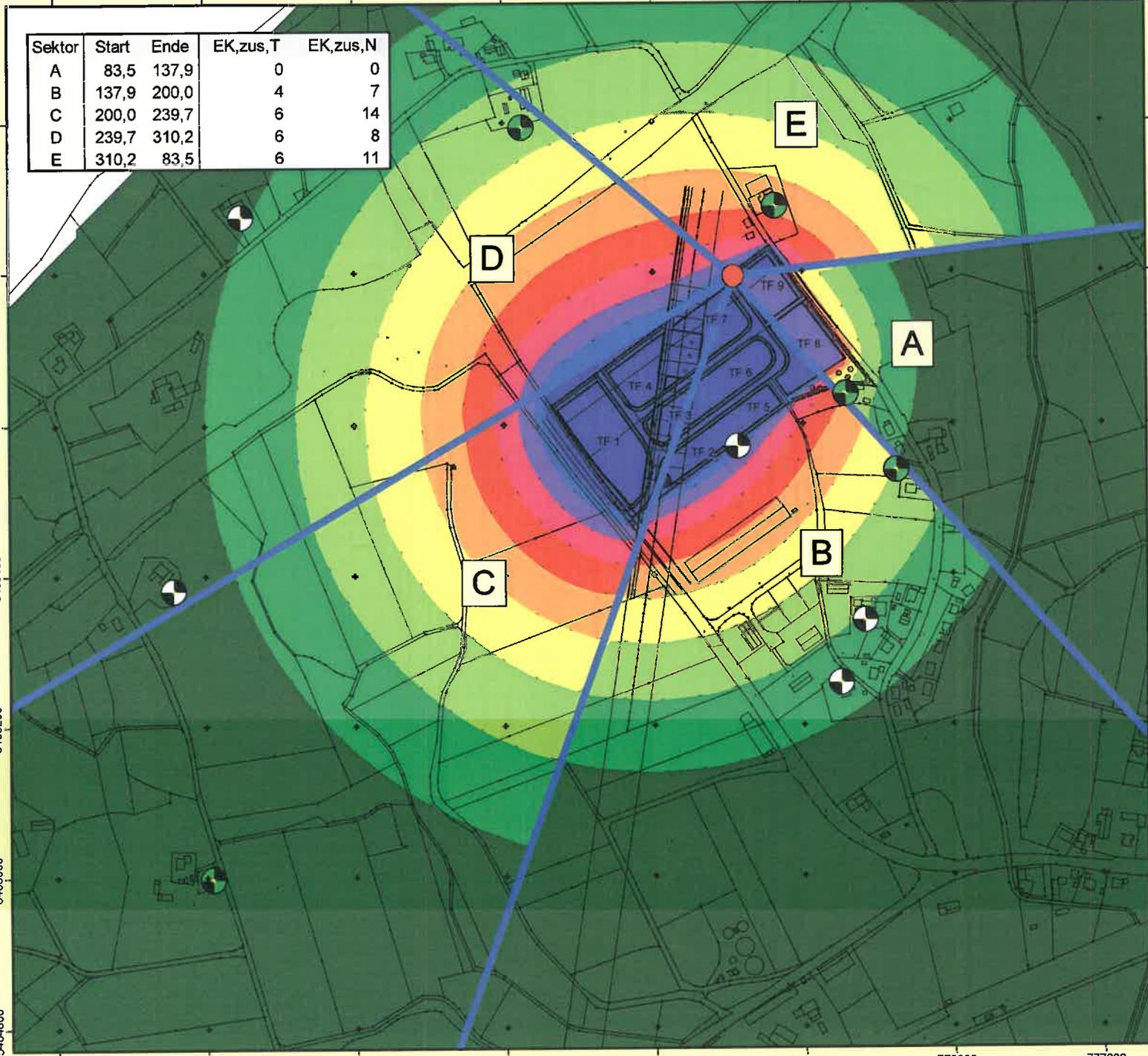
Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang
Seite 6

775600 775800 776000 776200 776400 776600 776800 777000

Sektor	Start	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	83,5	137,9	0	0
B	137,9	200,0	4	7
C	200,0	239,7	6	14
D	239,7	310,2	6	8
E	310,2	83,5	6	11



Auftraggeber:
Gemeinde Arnschwang
Projekt: SU Kontingentierung GE Warmleiten III
Projekt-Nr. 2020 - A - 019



Karte
2

Geräuschkontingentierung nach DIN 45691
Beurteilungszeitraum TAG

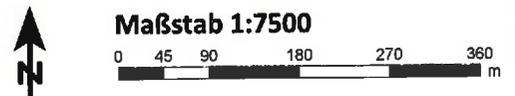
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. H. Pressler
 Erstellt am: 25.01.2021
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 15.01.2021

Pegelwerte LrT
 in dB(A)

< 46
46 - 48
48 - 50
50 - 52
52 - 54
54 - 56
56 - 58
58 - 60
60 - 62
≥ 62

Zeichenerklärung

- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Sektorzeichen
- Kontingentierungsfläche
- Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort
- Fläche
- Flächenquelle
- Immissionsort

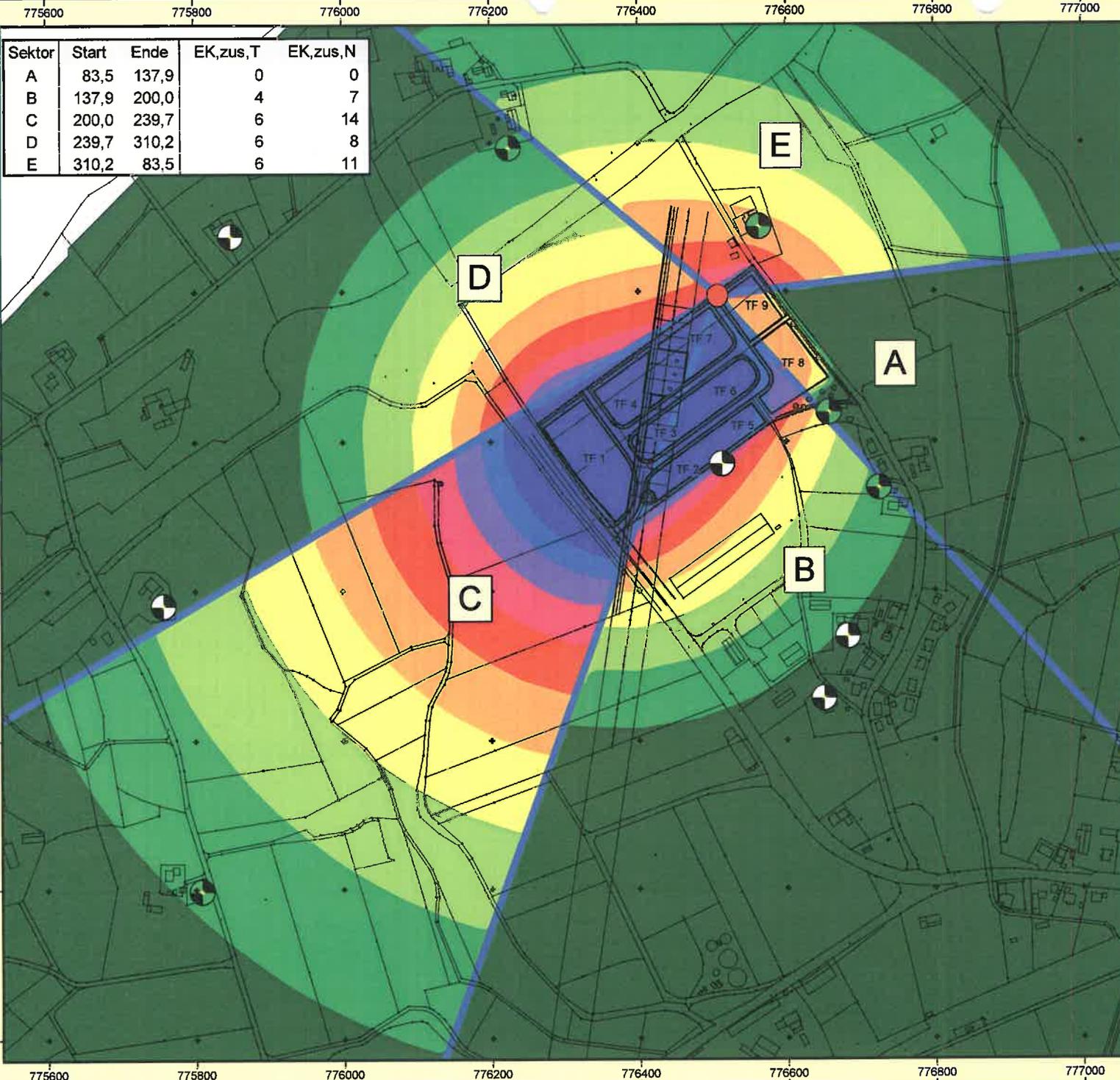


GEO.VER.S.UM
Planungs- und Gemeindeforschung
ressler & Geiler

775600 775800 776000 776200 776400 776600 776800 777000

5466000
5465800
5465600
5465400
5465200
5465000
5464800

5466000
5465800
5465600
5465400
5465200
5465000
5464800



Sektor	Start	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	83,5	137,9	0	0
B	137,9	200,0	4	7
C	200,0	239,7	6	14
D	239,7	310,2	6	8
E	310,2	83,5	6	11

Auftraggeber:
Gemeinde Arnschwang
Projekt: SU Kontingentierung GE Warmleiten III
Projekt-Nr. 2020 - A - 019



Karte
3

Geräuschkontingentierung nach DIN 45691
Beurteilungszeitraum NACHT

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. H. Pressler
 Erstellt am: 25.01.2021
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 15.01.2021

Pegelwerte LrN
 in dB(A)

Dark Green	< 37
Green	37 - 39
Light Green	39 - 41
Yellow-Green	41 - 43
Yellow	43 - 45
Orange	45 - 47
Red-Orange	47 - 49
Red	49 - 51
Dark Red	51 - 53
Dark Blue	> 53

Zeichenerklärung

- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Sektorzeichen
- Kontingentierungsfläche
- + Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort
- Fläche
- Flächenquelle
- Immissionsort

