

BEBAUUNGSPLAN
„Sportplatz-Erweiterung“
OT NEUKIRCHEN

FLUR-NR: 104, 92/1, TEILFLÄCHEN AUS FL. NR. 91/2, 100 UND 100/2
GMKG. NEUKIRCHEN, MARKT THIERHAUPTEN

3. BETEILIGUNG vom 26.02.2021 bis 12.03.2021



INHALTSVERZEICHNIS

Der Inhalt des Bebauungsplanes besteht aus:

TEIL	A	PLANZEICHNUNG
TEIL	B	SATZUNG + VERFAHRENSVERMERKE
TEIL	C	BEGRÜNDUNG – ALLGEMEIN
TEIL	C	BEGRÜNDUNG – EINGRIFFSREGELUNG
TEIL	C	BEGRÜNDUNG – UMWELTBERICHT

Anlagen	1	Planzeichnung B: Ausgleich im Ökokonto
	2	Schalltechnische Untersuchung, emplan vom 03.11.2020
	3	Stellungnahme Schallemission aus Straßenverkehr, emplan vom 17.02.2021

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
am berg 29 - 86672 thierhaupten
fon 0 82 71 35 34 - fax 0 82 71 31 49
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
2. Entwurf
Fassung vom

04.12.2019
17.11.2020
23.02.2021

MARKT THIERHAUPTEN
OT NEUKIRCHEN

BEBAUUNGSPLAN
„Sportplatz-Erweiterung“
OT NEUKIRCHEN

FLUR-NR: 104, 92/1 TEILFLÄCHEN AUS FL. NR. 91/2, 100 UND 100/2
GMKG. NEUKIRCHEN, MARKT THIERHAUPTEN



TEIL A PLANZEICHNUNG UND FESTSETZUNGEN DURCH
PLANZEICHEN

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
am berg 29 - 86672 thierhaupten
fon 0 82 71 35 34 - fax 0 82 71 31 49
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
2. Entwurf
Fassung

04.12.2019
17.11.2020
23.02.2021

A-Planzeichnung B-Plan "Sportplatz-Erweiterung" (M1:1.000)



GE _{red}	
GE _{red}	max. II
0.8	1.6
	TH = max. 5,00 m FH = 9,00 m TH FD = 6,50 m

GE	
GE	max. II
0.8	1.6
	TH = max. 7,50 m FH = 10,00 m TH FD = 8,50 m

Legende mit Festsetzungen

- Geltungsbereich = 29.250 m²
- Art und Maß der baulichen Nutzung**
- Gewerbegebiet mit reduzierten Emissionen = 3.400 m²
- Gewerbegebiet = 8.050 m²
- Angabe der Grundflächenzahl (GRZ)
- Angabe der Geschossflächenzahl (GFZ)
- Angabe der zulässigen Dachform: Satteldach
- Angabe der zulässigen Dachform: Pultdach
- Angabe der zulässigen Dachform: Flachdach
- Angabe der max. Traufhöhe
- Angabe der max. Firsthöhe
- Angabe der max. Traufhöhe bei Flachdach
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**
- Einzelhaus zulässig
- offene Bauweise
- nicht überbaubare Grundstücksfläche
- überbaubare Grundstücksfläche
- Baugrenze
- Baufenster für gemeindeeigenes Lagergebäude, Zweckbestimmung "Lagerung für Vereinszwecke" = 250 m²
- Flächen für den Verkehr, Grün- und Freiflächen**
- Fläche für den Verkehr = 1.230 m²
- Fläche für den Verkehr (Fußweg) = 40 m²
- Flächen für die Landwirtschaft = 13.150 m²
- Verkehrsgrün (öffentlich) = 870 m²
- Grünfläche (öffentlich) = 2.150 m²
- Verkehrsgrün (öffentlich) - Zufahrt variabel möglich = 110 m²
- zu pflanzende Bäume
- zu pflanzende Sträucher
- Hinweise**
- Gebäude in Digitaler Flurkarte (DFK)
- Flurnummer
- 20-kV-Freileitung mit Schutzbereich (beidseitig je 9,0m)
- Trafo-Station (exakte Standortbestimmung in Ausführungsplanung)

Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsflächen sind Vorhaben zulässig, deren Geräusche ein Emissionskontingent L_{EK}

GE_{red} $L_{EK} = 59 \text{ dB (A)/m}^2 \text{ tags, } L_{EK} = 44 \text{ dB (A)/m}^2 \text{ nachts}$

GE $L_{EK} = 60 \text{ dB (A)/m}^2 \text{ tags, } L_{EK} = 45 \text{ dB (A)/m}^2 \text{ nachts}$

nach DIN 45691 nicht überschreiten.
tags (6:00 h - 22:00 h), nachts (22:00 h - 6:00 h)

Mit Vorlage eines Bauantrags ist unaufgefordert ein Nachweise vorzulegen, aus dem die Einhaltung der o.a. Anforderungen hervorgeht.

Ausgleichsflächen: Lage zum Eingriffsort (o. M.)





Markt Thierhaupten

B-Plan Gewerbegebiet "Sportplatz-Erweiterung", Neukirchen

Fl.Nr.: 104, 92/1, TF 91/2, TF 100, TF 100/2



Entwurf 23.02.2021
Maßstab siehe Angabe

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
am berg 29 - 86672 thierhaupten
fon 0 82 71 35 34 - fax 0 82 71 31 49
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

BEBAUUNGSPLAN
„Sportplatz-Erweiterung“
OT NEUKIRCHEN

FLUR-NR: 104, 92/1, TEILFLÄCHEN AUS FL. NR. 91/2, 100 UND 100/2
GMKG. NEUKIRCHEN, MARKT THIERHAUPTEN



TEIL B SATZUNG + VERFAHRENSVERMERKE

PRÄAMBEL zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes

Die Marktgemeinde Thierhaupten erlässt aufgrund der §§ 2, 9 und 10 des Baugesetzbuches – BauGB – zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728), sowie des Art. 81 der Bayer. Bauordnung – BayBO- (Fassung 14.08.2007 BayRS 2132-1-B, **zuletzt geändert am 23. Dezember 2020 (GVBl. S. 663)**, der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)), der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern vom 22.08.1998 – (GO GVBl S. 796, BayRS 2020-1-1-I) und des Art. 1 des Bayer. Naturschutzgesetzes – BayNatSchG - folgenden Bebauungsplan als Satzung:

Änderungen in ROT

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
am berg 29 - 86672 thierhaupten
fon 0 82 71 35 34 - fax 0 82 71 31 49
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf	04.12.2019
Entwurf	17.11.2020
2. Entwurf	23.02.2021
Fassung	

INHALT

I. PLANUNGSRECHTLICHE UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	3
1. Räumlicher Geltungsbereich	3
2. Art der baulichen Nutzung	3
3. Maß der baulichen Nutzung	4
4. Höhe der baulichen Anlagen	4
5. Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	5
6. Immissionsschutz	5
7. Einfriedungen	6
8. Grünordnung und Bodenschutz	7
9. Ausgleichserfordernis	7
10. Oberflächenentwässerung, wasserwirtschaftliche Festsetzungen	7
II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	8
11. Gestaltung der Gebäude	8
III. HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	8
12. Regenerative Energien	8
13. Denkmalschutz	8
14. Wasserwirtschaftliche Hinweise	9
15. Schädliche Bodenverunreinigungen und Altlasten	10
16. Brandschutz	10
17. Pflanzabstände	11
18. Durchführung grünordnerischer Maßnahmen	11
19. Leitungstrasse	13
20. Zugänglichkeit der Normen	13
IV. INKRAFTTRETEN	13

I. PLANUNGSRECHTLICHE UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Räumlicher Geltungsbereich

- 1.1 Der räumliche Geltungsbereich umfasst das Flurstück 104, 92/1 und Teilflächen der Flurstücke Nr. 91/2, 100 und 100/2, Gemarkung Neukirchen, Gemeinde Markt Thierhaupten.
Die genaue Grenzziehung ergibt sich aus den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes.

2. Art der baulichen Nutzung

- 2.1 Das Gebiet innerhalb des Geltungsbereiches wird als Gewerbegebiet (GE) und als Gewerbegebiet mit reduzierten Emissionen (GE_{red}) im Sinne des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), festgesetzt.

2.2 Gewerbegebiet mit reduzierten Emissionen (GE_{red})

Ein Teilbereich des Gewerbegebietes innerhalb des Geltungsbereiches wird als **Gewerbegebiet mit reduzierten Emissionen (GE_{red})** im Sinne des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), festgesetzt:

GE_{red}:

Zulässige Nutzungen

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude
- ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber/-leiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (s. auch 6.9 Wohnnutzung).

Unzulässige Nutzungen

- Tankstellen
- Einzelhandel
- Anlagen für sportliche Zwecke
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsstätten

- 2.2.1 Es sind nur solche Betriebe zulässig, die staub-, rauch,- oder geruchsarm sind und deren Lärmemissionen - einschließlich der vom Werksverkehr verursachten Geräusche ein Emissionskontingent L_{EK} nach DIN 45691 von 59 dB (A) tagsüber und 44 dB (A) nachts je m² Grundstücksfläche nicht überschreiten.

- 2.2.2 Betriebe, die geruchsintensiv sind oder luffremde Schadstoffe ausstoßen, wie z.B. Autolackierereien, sind unzulässig.

2.3 Gewerbegebiet (GE)

Ein Teilbereich des Gebietes innerhalb des Geltungsbereiches wird als **Gewerbegebiet (GE)** im Sinne des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), festgesetzt.

GE:

Zulässige Nutzungen

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude
- ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber/-leiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (s. auch 6.9 Wohnnutzung).

Unzulässige Nutzungen

- Tankstellen
- Einzelhandel
- Anlagen für sportliche Zwecke
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsstätten

2.3.1 Es sind nur solche Betriebe zulässig deren Lärmemissionen - einschließlich der vom Werksverkehr verursachten Geräusche ein Emissionskontingent L_{EK} nach DIN 45691 von 60 dB (A) tagsüber und 45 dB (A) nachts je m^2 Grundstücksfläche nicht überschreiten.

2.4 Fläche für die Landwirtschaft

Auf dieser Fläche (Flur-Nr. 104) ist ausschließlich landwirtschaftliche Nutzung, d.h. Ackerlandnutzung oder Grünlandbewirtschaftung zulässig. Zur Sicherung der Bewirtschaftung können Wege angelegt werden, die aber nicht befestigt werden dürfen. Bauliche Anlagen innerhalb der Fläche für die Landwirtschaft sind unzulässig. Lediglich dem Nutzungszweck dienende, untergeordnete Anlagen (z.B. Unterstand für Weidetiere) sind zulässig.

2.5 Gemeindeeigenes Lagergebäude

Nördlich des reduzierten Gewerbegebiets wird ein gemeindeeigenes Lagergebäude errichtet, welches ausschließlich der Zweckbestimmung „Lagerung für Vereinszwecke“ dient. Weitere Nutzungen sind unzulässig.

3. Maß der baulichen Nutzung

3.1 Es gelten die im Plan eingetragenen Werte und Bezeichnungen der Nutzungsschablone.

3.2 Bezüglich der Grundflächenzahlen gelten die in der Planzeichnung getroffenen Festsetzungen.

3.3 Bezüglich der Geschossflächenzahlen gelten die in der Planzeichnung getroffenen Festsetzungen.

3.4 Es gilt die gemeindliche Stellplatzsatzung.

4. Höhe der baulichen Anlagen

4.1 Die in der Planzeichnung festgesetzten max. Traufhöhen und Firsthöhen gelten als Höchstgrenze und dürfen nicht überschritten werden.

4.2 Als unterer Bezugspunkt für die Trauf- und Firsthöhen gilt die mittlere Straßenrandhöhe auf Grundstückslänge. PV-Anlagen sind von der Begrenzung ausgenommen.

4.3 Als oberer Bezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhe ist die obere Dachbegrenzungskante (Firsthöhe), d.h. bei Satteldächern ist dies der äußere Schnittpunkt der beiden Dachschenkel festgelegt. Bei Pultdächern ist dies der höchste Punkt der Außenkante Dachhaut.

Bei Flachdächern gilt als oberer Bezugspunkt die Oberkante der Attika. Bei Gebäuden ohne Attika gilt hier die Oberkante des Flachdachs an der Schnittstelle der Außenwand mit der Außenkante Dachhaut.

Als oberer Bezugspunkt der Traufhöhe ist die Höhe der Schnittlinie zwischen Außenwand des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut maßgeblich.

4.4 Die Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses darf maximal 0,4 m über der mittleren Straßenrandhöhe auf Grundstückslänge sein.

5. Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

5.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt. Die Hauptgebäude sind innerhalb der Baugrenzen zu errichten. Unterkellerungen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind nicht zulässig.

5.2 Im gesamten Bereich des GE_{red} und GE gilt die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass ausnahmsweise auch Gebäude über 50 m Länge innerhalb der Baugrenzen und unter Beachtung der BayBO zulässig sind. **Ebenso sind die Abstandsflächen gemäß BayBO zu beachten.**

5.3 Es sind Einzelhäuser zulässig.

5.4 **Für alle Haupt- und Nebengebäude (für Gewerbe, Betriebsleiterwohnung und Büronutzung)** sind die Dachformen Pultdach, Flachdach, Satteldach zulässig.

6. Immissionsschutz

Die folgenden Festlegungen sind aus der schalltechnischen Untersuchung vom 03.11.2020 des Ingenieurbüros emplan übernommen.

6.1 Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsflächen GE_{red} sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche ein Emissionskontingent LEK nach DIN 45691 von Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m² nicht überschreiten:

L _{EK}	
tags	nachts
59	44

6.2 Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsflächen GE sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche ein Emissionskontingent LEK nach DIN 45691 von Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m² nicht überschreiten:

L _{EK}	
tags	nachts
60	45

6.3 Hinweis: Nach der TA-Lärm, der DIN 18005 und der DIN 45691 erstreckt sich der Tagzeitraum von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr. Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

6.4 Ein Vorhaben, erfüllt im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungs-

pegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten j die Bedingung

$$L_{r,j} \leq LEK - \Delta L_j \text{ (dB)}$$

erfüllt. Die Berechnung von ΔL_j erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 4.5.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen der DIN 45691, 2006-12.

- 6.5 Nördlich der Gewerbegebiete wird ein gemeindeeigenes Lagergebäude errichtet. Dies wird ausschließlich zur Nutzung als Lagergebäude genutzt und nur wenige Male im Jahr aufgesucht. Veranstaltungen oder vergleichbare Nutzungen sind ausgeschlossen. Konkrete Regelungen zum zulässigen Emissionsverhalten werden daher nicht getroffen.
- 6.6 Mit Vorlage eines Bauantrags ist unaufgefordert ein Nachweis vorzulegen, aus dem die Einhaltung der o. a. Anforderungen hervorgeht.
- 6.7 Für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebiets gelten nach dem Stand der Technik die Anforderungen der TA Lärm, Ausgabe 2017. Deren Einhaltung ist zusammen mit den Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsunterlagen eines Bauvorhabens nachzuweisen.
- 6.8 Alle baulichen Vorhaben sind mit Lärmschutzgutachten zu begleiten.

6.9 Wohnnutzung

Im Gewerbegebiet und Gewerbegebiet reduziert ist unter folgenden Auflagen Wohnnutzung gemäß BauNVO zulässig (s. Anlage 3 Stellungnahme IB emplan 17.02.2021):

Bis zu einem Abstand von 70 m zum südlichen Plangebietsrand sind Schlaf- und Kinderzimmer mit Orientierung nach Süden unzulässig.

Bis zu einem Abstand von 50 m zum südlichen Plangebietsrand sind Schlaf- und Kinderzimmer mit Orientierung nach Osten, Süden und Westen unzulässig.

Sofern eine entsprechende Grundrissausrichtung nicht möglich ist, sind Schlaf- und Kinderzimmer mit Orientierung zu den jeweils genannten Richtungen ausnahmsweise zulässig, wenn diese an den übrigen Fassaden über ein zum Lüften geeignetes Fenster verfügen oder schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden.

Soweit der Einbau von zentralen oder dezentralen Raumluftanlagen vorgesehen wird, kann auf die o. a. Grundrissorientierung bzw. den Einbau einer schallgedämmten Lüftungseinrichtung verzichtet werden.

Abweichungen hiervon sind möglich, wenn die Einhaltung des Beurteilungspegels von 45 dB(A), nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) im Rahmen des Freistellungs- bzw. Genehmigungsverfahrens anderweitig nachgewiesen wird.

7. Einfriedungen

- 7.1 Entlang der Erschließungsstraßen sind nur max. 1,50 m hohe Zäune zulässig.
- 7.2 Die Zäune müssen eine Bodenfreiheit von 10 cm aufweisen; die Herstellung von Zaunsockeln ist unzulässig.
- 7.3 Einfriedungen sind nur mit einem Mindestabstand von 8 Metern zur Kreisstraße zulässig. Zaunstützen sind nur mit max. 75mm Durchmesser zulässig. Ebenfalls sind massive Konstruktionen in diesem Bereich unzulässig.

8. Grünordnung und Bodenschutz

- 8.1 Die als Grünflächen ausgewiesenen Bereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind umzusetzen, zu entwickeln und als solche zu erhalten. Siehe Pflanzliste unter Nr. 18.
- 8.2 Die Randeingrünung des Gewerbegebiets (ist öffentliche Grünfläche) ist entsprechend zu gestalten. Pro angefangene 70 m² Grünfläche ist mindestens 1 Großbaum (Wuchsklasse 1) und mindestens 2 Kleinbäume (Wuchsklasse 2) zu pflanzen.
- 8.3 Die Verkehrsgrünflächen dürfen mit Grundstückszufahrten durchbrochen werden.
- 8.4 Auf den Einzelgrundstücken ist pro angefangenen 1.000 m² überbaute Grundstücksfläche mindestens 1 Großbaum (Wuchsklasse 1) auf dem Grundstück zu pflanzen.
- 8.5 Im Norden des Geltungsbereichs wird eine Fläche von 1,3 ha als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.
- 8.6 Der Umgang mit Oberboden wird gemäß den rechtlichen und fachlichen Regelungen durchgeführt.

9. Ausgleichserfordernis

Im Rahmen der Eingriffsregelung werden Ausgleichsflächen notwendig. Der berechnete Ausgleich beträgt eine Fläche von 6.485m² (siehe Begründung Teil C -Eingriffsregelung). Die Berechnung erfolgt nach Leitfaden des Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen. „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschafts-Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzende Fassung)“.

Der Ausgleich wird durch Abbuchung im Ökokonto des Marktes Thierhaupten erbracht.

Die Ausgleichsfläche wird auf folgende Teilflächen des Ökokontos aufgeteilt:

Teilfläche Flur-Nr. 4195, Gemarkung Thierhaupten	2.345 m ²
Teilfläche Flur-Nr. 4249, Gemarkung Thierhaupten	3.391 m ²
Teilfläche Flur-Nr. 4260, Gemarkung Thierhaupten	749 m ²
<u>Gesamtfläche</u>	<u>6.485 m²</u>

Die genaue Lage der Flächen ist der Anlage 1 (Planzeichnung B: Ausgleich im Ökokonto) zu entnehmen.

10. Oberflächenentwässerung, wasserwirtschaftliche Festsetzungen

- 10.1 Unverschmutztes Niederschlagswasser ist, soweit eine Versickerung möglich ist, großflächig zu versickern. Das unverschmutzte Niederschlagswasser muss breitflächig und über eine mindestens 30cm mächtige, bewachsene Oberbodenzone erfolgen. Sickerschächte sind unzulässig. Entsprechende Versickerungs- und Retentionsräume sind auf den privaten Grundstücken vorzuhalten. Befestigte Flächen und Stellplätze sind wasserdurchlässig auszubilden.
- 10.2 Bei Baumaßnahmen auf der Fl. Nr. 92/1 ist der schadlose Ablauf oder die Versickerung zu gewährleisten. Unabhängig davon ist der schadlose Ablauf oder die Versickerung des Oberflächenwassers auf dem Grundstück zu gewährleisten.

- 10.3 Falls eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist, muss ein Anschluss an einen ggf. bestehenden gemeindlichen Regenwasserkanal erfolgen. Eine Einleitung in den Mischwasserkanal ist unzulässig.
Die Eignung der Bodenverhältnisse ist durch geeignete Sachverständige zu überprüfen.
- 10.4 Flachdächer (0 Grad – 15 Grad) sind mindestens mit einem Anteil von 60% der Dachflächen – ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten – bei einer Substratschicht von mindestens 8cm mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen und Wildkräutern zu bepflanzen.
- 10.5 Nicht beschichtete Metalldächer aus Kupfer, Zink oder Blei erhöhen den Gehalt der Schwermetalle im Dachflächenabfluss und sind daher in Bereichen mit Versickerung nicht zulässig.

II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

11. Gestaltung der Gebäude

- 11.1 Es sind nur einfache, regelmäßig rechteckige Grundkörper zulässig.
- 11.2 Die Fassadengestaltung wird nicht festgelegt.

III. HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

12. Regenerative Energien

Wo immer sinnvoll möglich, sollen Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie eingebaut werden (Photovoltaik, Sonnenkollektoren, Wintergärten als Wärmefallen etc.). Die Zulässigkeit richtet sich nach der BayBO, nachdem Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren an Dach- und Außenwandflächen verfahrensfrei sind.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

13. Denkmalschutz

Für Erdarbeiten auf einem Grundstück, bei dem vermutet werden kann, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, ist eine Erlaubnis von Seiten des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege notwendig. Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz. Sie sind dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Schwaben, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 0 82 71 / 81 57-0, anzuzeigen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

14. **Wasserwirtschaftliche Hinweise**

Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung wird durch den Zweckverband der Thierhauptener Gruppe in ausreichendem Umfang sichergestellt.

Grundwasser

Über die Grundwasserverhältnisse im geplanten Baugebiet sind am Wasserwirtschaftsamt keine Beobachtungsergebnisse vorhanden.

Es wird empfohlen, sich bei der Unterkellerung und Unterbringung von Öltanks an der Umgebung zu orientieren.

Erforderliche Grundwasserabsenkungen zur Bauwasserhaltung bedürfen der wasserrechtlichen Erlaubnis. Anträge dazu sind bei der Kreisverwaltungsbehörde rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen. Grundsätzlich ist eine Versickerung des geförderten Grundwassers vorzusehen. Eine Grundwasserabsenkung über den Bauzustand hinaus ist nicht zulässig.

Eine Beweissicherung bei einer Bauwasserhaltung zur Abwehr unberechtigter Ansprüche Dritter wird empfohlen.

Bei der Errichtung von Hausdrainagen ist darauf zu achten, dass diese nicht an den Schmutz-/Mischwasserkanal angeschlossen werden.

Oberirdische Gewässer und Hochwasserüberschwemmungsgebiete

Keine im Planungsgebiet vorhanden.

Niederschlagswasserversickerung

Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser“ (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung – NWFreiV), bzw. die Änderungen vom 01.10.2008 und die entsprechenden aktualisierten Technischen Regeln (TRENKW, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser und TREN OG, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer) zu beachten. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Die Unterlagen sind bei der Kreisverwaltungsbehörde einzureichen.

Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, empfehlen wir die Anwendung des Merkblattes DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA).

Auf das Arbeitsblatt DWA 138 der DWA wird hingewiesen („Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“).

Die Eignung der Bodenverhältnisse im Bereich dieses Bauleitplanes für eine Versickerung sollte vor der Planung der Entwässerungsanlagen durch geeignete Sachverständige überprüft werden.

Niederschlagswassernutzung für Brauchwasserzwecke

Alle Zapfstellen, die mit dem Zisternenwasser gespeist werden, sind gemäß DIN 1988 mit einem Schild – Kein Trinkwasser – zu kennzeichnen.

Gemäß Trinkwasserverordnung § 17 Abs. 2 sind Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme, dauerhaft, farblich unterschiedlich zu kennzeichnen.

Sollte für niederschlagsarme Zeiten eine zusätzliche Nachspeisung mit Trinkwasser in die Zisternen (Regenwasserbehälter) erforderlich sein, so ist dies nur über einen freien Auslauf möglich.

Am Trinkwasser-Hausanschluss sollte für zukünftige Installationsarbeiten ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift angebracht werden:

„Achtung! In diesem Gebäude ist eine Regenwassernutzungsanlage installiert. Querverbindungen ausschließen!“

Eine Verbindung zwischen der zentralen Trinkwasserleitung und einer Regenwassernutzungsanlage ist nicht zulässig.

Gemäß der Trinkwasserverordnung 2001 ist der Betrieb einer Regenwassernutzungsanlage anzeigepflichtig.

Entwässerung Niederschlagswasser Kreisstraße

Die Kreisstraße südlich des Planungsgebiets entwässert breitflächig in die angrenzenden Grünflächen. Dies ist auch weiterhin gewährleistet, da keinerlei Sockel oder behindernde Einrichtungen entlang der Straße geplant sind oder umgesetzt werden.

15. **Schädliche Bodenverunreinigungen und Altlasten**

Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o.Ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Landratsamt zu informieren, das alle weiteren erforderlichen Schritte in die Wege leitet. Das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth ist frühzeitig in die weiteren Erkundungsschritte einzubeziehen.

Konkrete Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung (z.B. auffällige Verfärbungen, auffälliger Geruch) oder Altlast (z.B. künstliche Auffüllung mit Abfällen) unterliegen der Mitteilungspflicht nach Art. 1 Satz 1 Bayer. Bodenschutzgesetz. Sie sind dem Landratsamt unverzüglich anzuzeigen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/Entsorgung führen können. Wir empfehlen daher, vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

Untergrundverunreinigungen

Bei Altlastenverdachtsflächen sind das Wasserwirtschaftsamt und das Landratsamt umgehend zu informieren.

16. **Brandschutz**

Der Löschwasserbedarf ist über die zentrale Wasserversorgung sicherzustellen. **Das Arbeitsblatt DVGW W 405 ist zu berücksichtigen.**

Das Hydrantennetz ist nach den technischen Regeln des DVGW Arbeitsblatt W 331 auszubilden.

Für Gebäude, welche ganz oder teilweise mehr als 50m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Flächen für die Feuerwehr herzustellen.

Es ist bei den weiterführenden Planungen (Bauantrag) zu prüfen, ob Flächen für die Feuerwehr erforderlich sind. Diese sind gemäß Richtlinie über die Flächen für die Feuerwehr herzustellen.

17. **Pflanzabstände**

Bei der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Zu landwirtschaftlichen Flächen ist für Bäume ein Pflanzabstand von mind. 4 m einzuhalten.

18. **Durchführung grünordnerischer Maßnahmen**

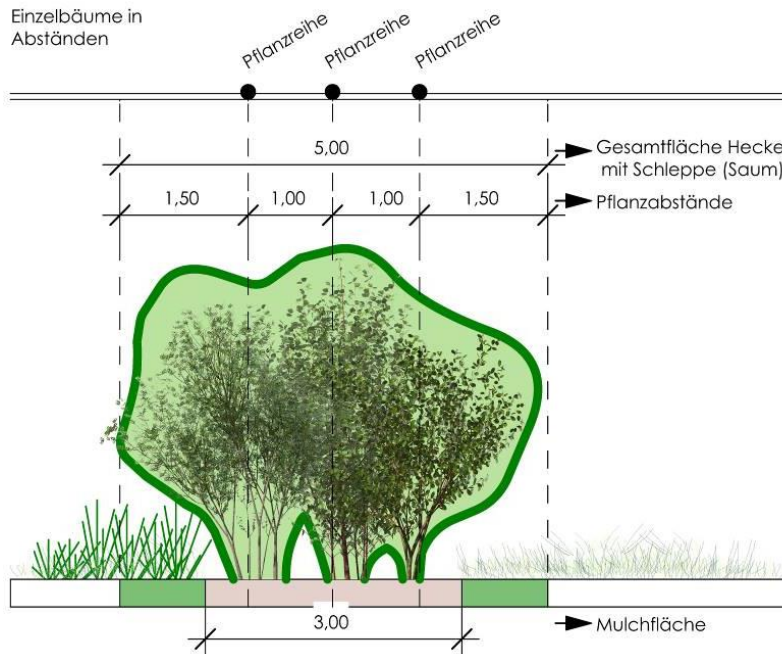
Bei der Bepflanzung sind für die verschiedenen Bereiche die Pflanzlisten für die Auswahl der Arten und Qualitäten zu Grunde zu legen.

Die Mindestgrößen für Baumscheiben müssen 6 m² betragen. Es ist darauf zu achten, dass der Wurzelbereich der Bäume frei von Ver- und Entsorgungsleitungen bleibt.

Zum wirksamen Schutz des Wurzelraumes im Bereich der Baumscheibe vor Verdichtung durch Überfahren o.ä. sind geeignete Maßnahmen durchzuführen bzw. Vorrichtungen anzubringen. Dies können vor allem Rammschutzbügel, aber auch Poller, Balken etc. sein.

Entlang der westlichen Grenze ist die Eingrünung durch eine dreireihige Hecke aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen umzusetzen. Der Pflanzabstand darf maximal 1,5m betragen. Pro angefangene 70 m² Grünfläche ist mindestens 1 Großbaum (Wuchsklasse 1) und mindestens 2 Kleinbäume (Wuchsklasse 2) zu pflanzen.

Prinzip-Schnitt dreireihige Hecke:



Bei der südlichen Eingrünung werden die Obstbäume (lokale, heimische Sorten) in einer Reihe mit 9 m Abstand gepflanzt. Die Baumreihe hat einen Abstand von 8m zur Kreisstraße einzuhalten. Die extensive Wiesenfläche im Südbereich ist mit autochthonem Saatgut herzustellen. Für die Pflanzungen und Pflegemaßnahmen sind folgende Festlegungen getroffen:

Laubbäume/Obstbäume/Sträucher

Pflanzung:

- + Pflanzung von Einzelbäumen H 3 x v. 16-18
- + Pflanzung von Sträuchern v. Str., 60-100
- + Verwendung von Lokalsorten (Obst) bzw. standortgerechten heimischen Arten (vgl. pnV)
- + Schutz gegen Tierverschiss wenn notwendig

Pflege:

- + Sicherstellung der Wasserversorgung im Pflanzjahr
- + Kein Einsatz synthetischer Behandlungsmittel
- + Entfernung von Unterwuchs der Bäume in den ersten Standjahren
- + Herstellung eines Gießrandes um den Baum
- + Startdüngung bis einschl. 4 Jahre nach der Pflanzung
- + Nachpflanzung bei Ausfall
- + Schnittmaßnahmen zu Erziehung und Erhaltung einer stabilen Krone
 1. Pflanzschnitt (s. oben)
 2. Erziehungschnitt
 3. Erhaltungschnitt

Extensivwiese

Ansaat:

Bei Ansaaten ist **autochthones Saatgut** zu verwenden. Dabei ist ein Kräuteranteil von 30 % (standortgerechte Artenmischung) in der Ansaatmischung einzuhalten. Für die Ansaat ist beispielsweise die Saatgutmischung RSM 8.1 Biotopflächen, artenreiches Extensivgrünland der Firma Rieger-Hofmann, Herkunftsgebiet HK8, oder eine gleichwertige Saatgutmischung zu verwenden.

Die Ansaatfläche ist mit geeigneten Bearbeitungsschritten zur Ansaat herzurichten.

Ansaatstärke: 5 g/m² (3-7 g/m²)

Pflege:

+ 1 – 2 Mahdschnitte im Jahr (1. Schnitt nicht vor dem 30. Juni)

+ Das Mahdgut wird abgefahren

+ es erfolgen weder Düngung noch Pflanzenschutz (keine Anwendung von Herbiziden!)

Bei der Auswahl der Gehölze ist folgende Pflanzenliste zugrunde zu legen:

PFLANZLISTE

Bäume Wuchsklasse 1 mind. H, 3xv., StU. 16-18

Acer platanoides in Sorten-		Spitz-Ahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Juglans regia	-	Walnussbaum
Tilia cordata in Sorten	-	Winter-Linde

Bäume Wuchsklasse 2 mind. H, 3xv. StU. 16-18

Bäume, Obstbäume, bevorzugt Lokalsorten

Acer campestre	-	Feldahorn
Malus sylvestris	-	Holzapfel
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Pyrus pyraister	-	Holzbirne
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Sorbus intermedia	-	Mehlbeere

Kleinbäume und Großsträucher v.Str., 60-100

Corylus avellana	-	Haselnuss
Crataegus-Arten	-	Weißdorn-Arten
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	-	Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus cathartica	-	Purgier-Kreuzdorn
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball

19. Leitungstrasse

Westlich an den Geltungsbereich angrenzend verläuft eine 20-kV-Freileitung (Bezeichnung G100) des Betreibers LEW Verteilnetz GmbH (LVN).

Beidseitig der Leitung ist ein jeweils 9 Meter breiter Schutzbereich einzuhalten. Dieser ist von Bebauung und hochwachsender Bepflanzung freizuhalten. Die Sicherheitsvorschriften nach DIN-VDE sind zu berücksichtigen. Anträge zu Bauvorhaben und Anpflanzungen innerhalb des Schutzbereichs sind dem Betreiber zur Stellungnahme vorzulegen.

20. Zugänglichkeit der Normen

Die genannten Normen und Richtlinien können beim Landratsamt Augsburg zu den üblichen Öffnungszeiten nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden. Die genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt. Die genannten Normen und Richtlinien sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Burggrafstraße 6, 10787 Berlin).

IV. Inkrafttreten

Die vorstehende Satzung tritt mit dem Tage der Bekanntmachung in Kraft.

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufstellungsbeschluss

Der Marktgemeinderat hat in der Sitzung die Aufstellung beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

am 25. Oktober 2016

Vorentwurf vom 04.12.2019

2. Frühzeitige Beteiligung (Vorentwurf) nach § 3 Abs. 1 BauGB

a) Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB (Bürger)

vom 27.02.2020 bis 27.03.2020

b) Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

vom 27.02.2020 bis 27.03.2020

c) Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB

vom 27.02.2020 bis 27.03.2020

3. Behandlung der Anregungen / Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB

am 26.05.2020

Entwurf vom 17.11.2020

4. Billigungs- und Auslegungsbeschluss

Die Gemeinde hat den Entwurf gebilligt
Die Bekanntmachung der Auslegung erfolgte.

am 17.11.2020

5. Beteiligung am Entwurf

a) Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (Bürger)

vom 07.12.2020 bis 15.01.2021

b) Die Beteiligung der Behörden, Nachbargemeinden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.2 BauGB

vom 07.12.2020 bis 15.01.2021

6. Behandlung der Anregungen / Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB

am 23.02.2021

2. Entwurf vom 23.02.2021

4. Billigungs- und Auslegungsbeschluss

Die Gemeinde hat den Entwurf gebilligt
Die Bekanntmachung der Auslegung erfolgte.

am 23.02.2021

5. Beteiligung am Entwurf

Die Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden, Nachbargemeinden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB

vom 26.02.2021 bis 12.03.2021

6. Behandlung der Anregungen / Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB

am

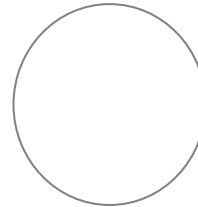
Satzungsbeschluss

7. Die Gemeinde hat mit Beschluss des Gemeinderates den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom als Satzung beschlossen.

am

Thierhaupten, den

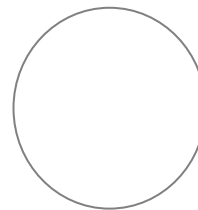
.....
Toni Brugger
1. Bürgermeister



8. Ausgefertigt

Thierhaupten, den

.....
Toni Brugger
1. Bürgermeister

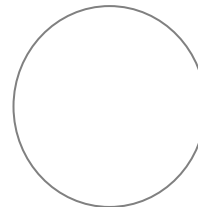


9. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

am

Thierhaupten, den

.....
Toni Brugger
1. Bürgermeister



MARKT THIERHAUPTEN
OT NEUKIRCHEN

BEBAUUNGSPLAN „Sportplatz-Erweiterung“ OT NEUKIRCHEN

FLUR-NR: 104, 92/1, TEILFLÄCHEN AUS FL. NR. 91/2, 100 UND 100/2
GMKG. NEUKIRCHEN, MARKT THIERHAUPTEN



TEIL C BEGRÜNDUNG

Abschnitt 1 - Allgemein

Abschnitt 2 - Eingriffsregelung

Abschnitt 3 – Umweltbericht

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
am berg 29 - 86672 thierhaupten
fon 0 82 71 35 34 - fax 0 82 71 31 49
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
2. Entwurf
Fassung vom

04.12.2019
17.11.2020
23.02.2021

INHALT

1.	LAGE UND BESTANDSSITUATION	3
1.1	Planungsrechtliche Voraussetzungen und übergeordnete Ziele	3
1.2	Derzeitige Nutzung	5
1.3	Bestandsbeschreibung	6
2.	ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	8
3.	STÄDTEBAULICHES KONZEPT UND ERSCHLIEßUNG	8
4.	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT UND UMWELT	9
5.	IMMISSIONSSCHUTZ	10

1. LAGE UND BESTANDSSITUATION

1.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen und übergeordnete Ziele

Regionalplan Region Augsburg (9)

Neukirchen gehört zum Kleinzentrum Marktgemeinde Thierhaupten und liegt im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg.

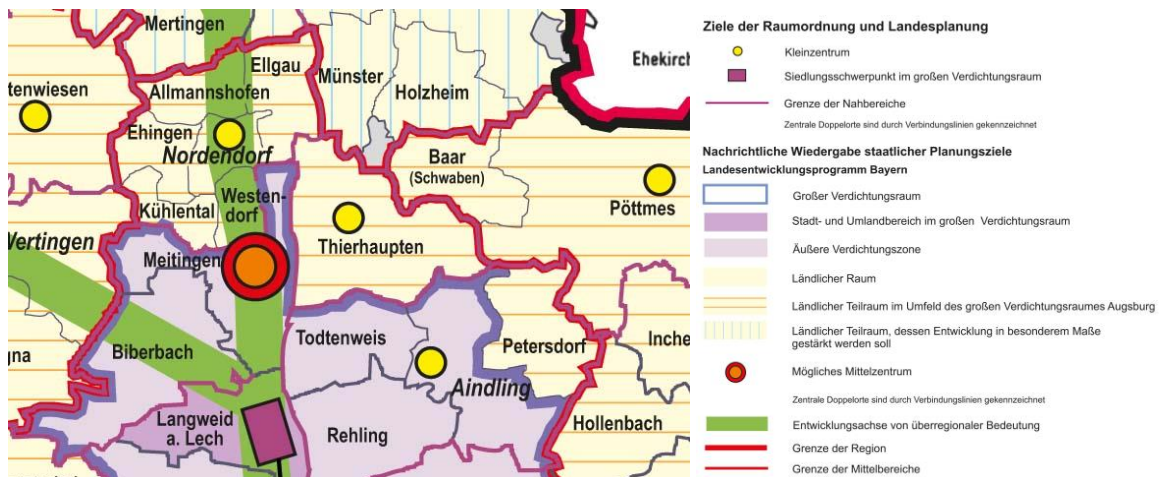


Abb. 1: Karte Raumstruktur - Regionalplan Augsburg (OM)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ausreichend weit von dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 17 und 6 entfernt. Daher bedarf es keiner besonderen Beachtung.

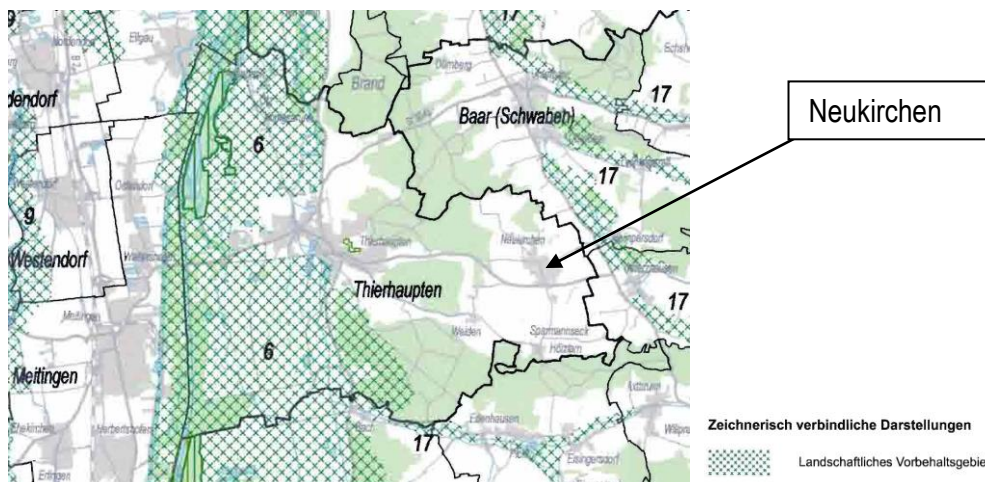


Abb. 2: Karte Natur und Landschaft - Regionalplan Augsburg (OM)

Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan befinden sich im Osten des Betrachtungsgebiets ein Gewerbe mit reduzierten Emissionen. Nördlich liegt ein Gewerbe, dass eventuell erweitert werden kann. Im Nordosten sind Bereiche für Wohnen und Grünflächen mit Bepflanzung festgesetzt. Westlich verläuft eine Hochspannungsfreileitung. Die Baumreihe im Süden des von der Änderung betroffenen Gebiets ist nicht vorhanden.

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan ist die betroffene Fläche als Flächen für die Landwirtschaft festgelegt. Somit wird eine Flächennutzungsplanänderung nötig.

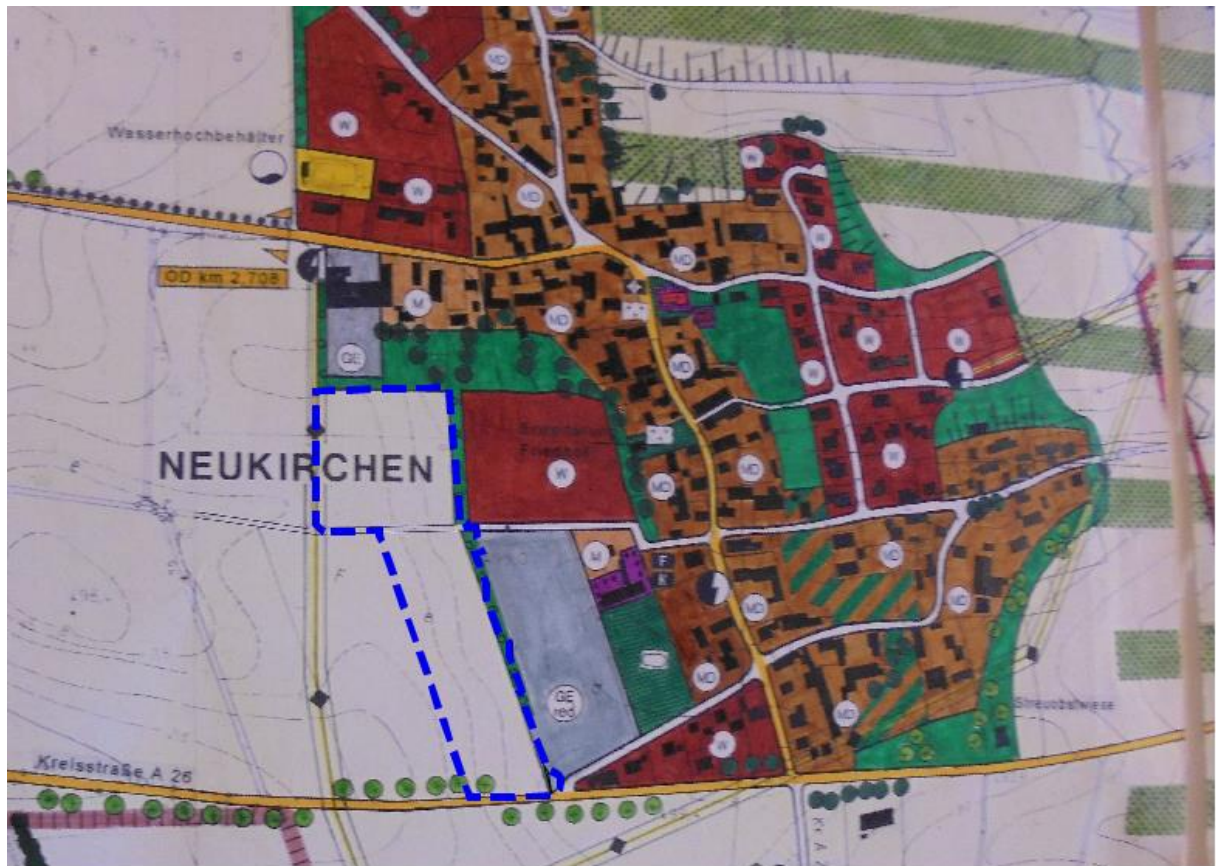


Abb. 3: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (Stand 1998, OM) Markt Thierhaupten. Das Plangebiet ist blau markiert.

Arten- und Biotopschutzprogramm

Das einzige im Arten- und Biotopschutzprogramm auftauchende Vorkommen ist ein lokal bedeutsames Gewässer, das ausreichend weit vom Planungsgebiet entfernt ist.

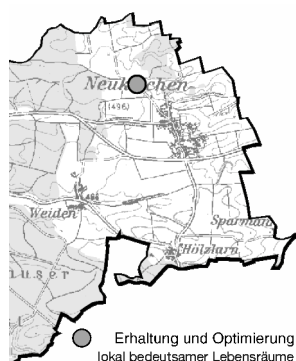


Abb. 4: Ausschnitt ABSP Bayern „Gewässer“, Lkr. Augsburg, Aktualisierte Fassung, Stand März 1999 (OM)

Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich kein Boden- bzw. Baudenkmal. Im Nordosten liegen Bau- und Bodendenkmäler im Bereich der katholischen Kirche.

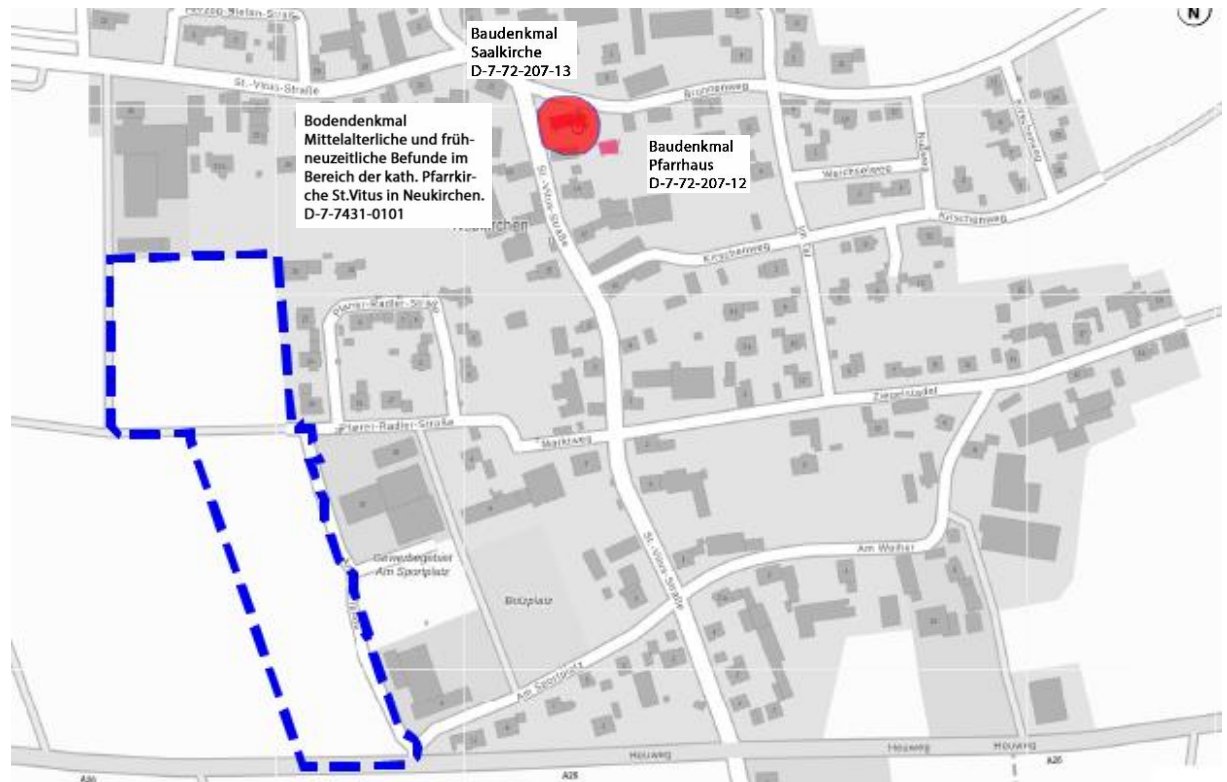


Abb. 5: Ausschnitt BayernAtlas (OM, 02/2020); Denkmäler sind rot markiert, Bodendenkmäler mit blauem Rand, das Plangebiet ist blau markiert.

1.2 Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet neigt sich etwas von Norden nach Süden zur Straße hin. Es wird momentan fast ausschließlich zur Ackerbewirtschaftung genutzt. Im Osten und Norden schließen sich Gewerbe und Wohnnutzung beziehungsweise Mischgebiete an. Südlich und westlich dominieren Landwirtschaft.

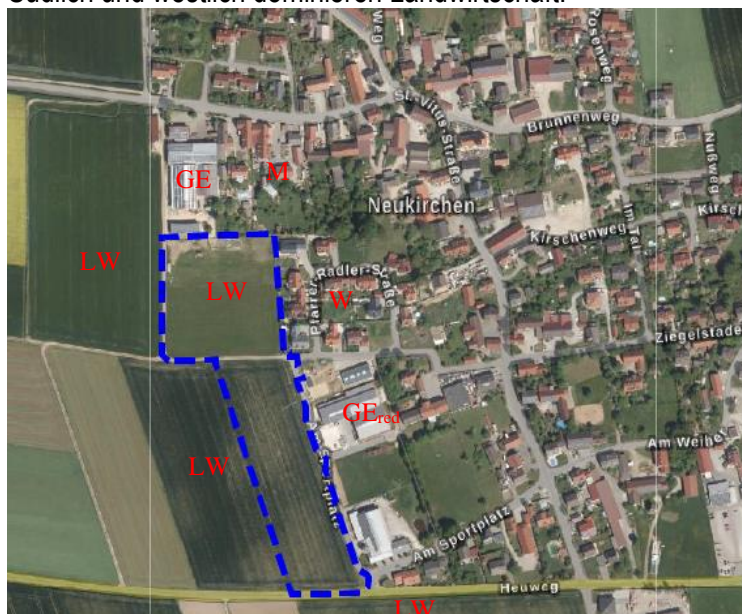


Abb. 6: Luftbild BayernAtlas (OM, 02/2020); Beschriftung der bestehenden Nutzungen; Das Plangebiet ist blau markiert

1.3 Bestandsbeschreibung

Räumliche Lage

Das Plangebiet liegt im südlichen Westen der Ortschaft Neukirchen (Landkreis Augsburg). Es befindet sich im tertiären Hügelland und eine gewisse Geländebewegung ist erkennbar. Der Ort steigt von der erschließenden Kreisstraße nach Norden an.

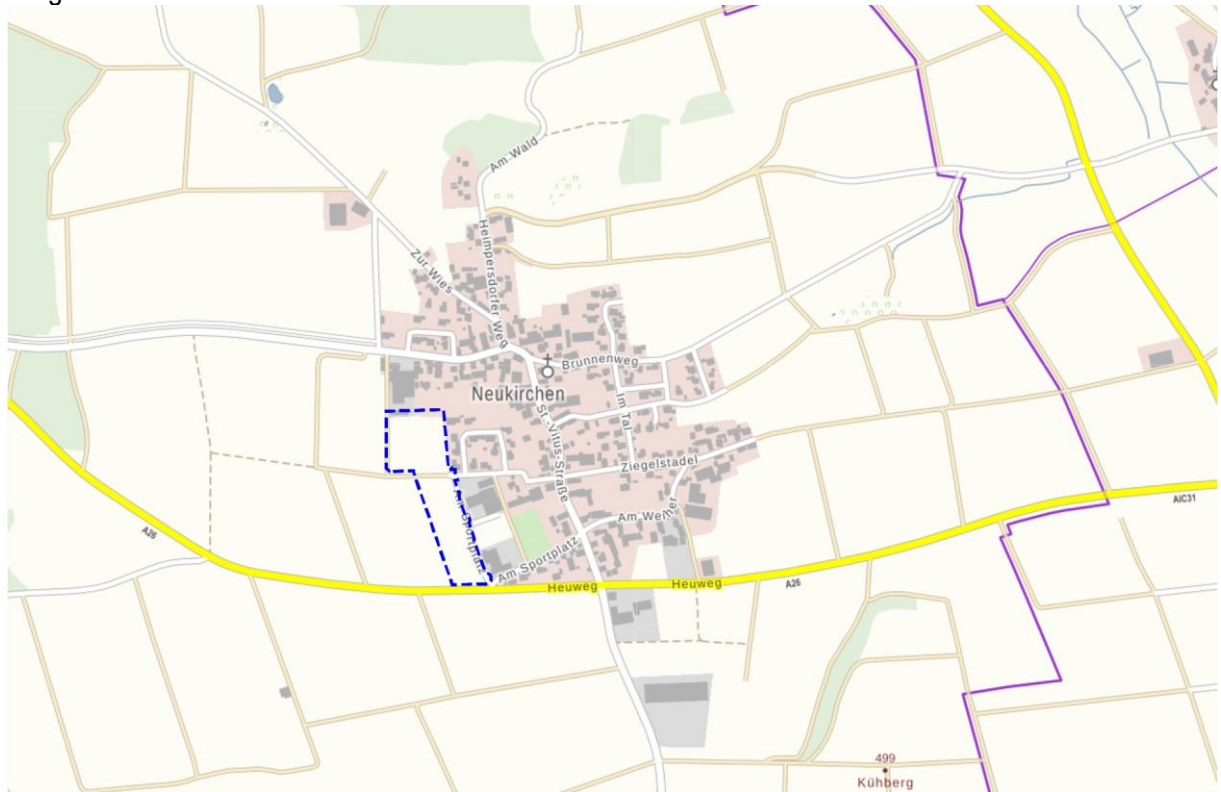


Abb. 7: Kartenausschnitt BayernAtlas (OM, 02/2020); Das Plangebiet ist blau markiert

Naturraum und Geologie

Naturräumlich wird der Geltungsbereich der Aindlinger Terrassentreppe mit den Westlichen Aindlinger Platten zugeordnet.

Als vorherrschender Bodentyp wird, gemäß den Informationen der Bayerischen Vermessungsverwaltung (Übersichtsbodenkarte 1:25.000), Parabraunerde und Braunerde genannt.

Aufgrund des Lössvorkommens hat die Fläche hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Landwirtschaft. Durch die Landwirtschaft und damit verbundene Offenlegung des Oberbodens ist der Boden im Planungsgebiet beeinflusst. Östlich an den geplanten Bebauungsplan schließt das Siedlungsgebiet an, dessen Bodenart als anthropogen verändert eingestuft werden kann.

Wassersensibler Bereich und Hochwasser

Oberflächengewässer sind ausreichend weit entfernt, ebenso wie Hochwasserüberschwemmungsgebiete.

Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt.

Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation in dem betrachteten Gebiet entspricht dem „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“.

Biotopstrukturen

Biotope und andere naturschutzrelevante Gebiete liegen weit außerhalb des von der Planung beeinflussten Bereichs.

Denkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich kein Boden- bzw. Baudenkmal. Im Neukirchner Ortszentrum ist die Kirche mit Boden- und Baudenkmalen eingetragen. (s. a. „Denkmalschutz“ oben)

Artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund der Bestandssituation (intensive Ackernutzung) kann davon ausgegangen werden, dass keine geschützten Arten betroffen sind.

Topographie und Landschaftsbild

Wie oben beschrieben befindet sich der Planungsumgriff im tertiären Hügelland und ist durch ein bewegtes Gelände geprägt.

Die West-Ost gerichtete Kreisstraße verläuft im Tal südlich der Ortschaft Neukirchen. Trotz der Geländeneigung ist im Betrachtungsgebiet intensive Landwirtschaft beziehungsweise Ackernutzung möglich.

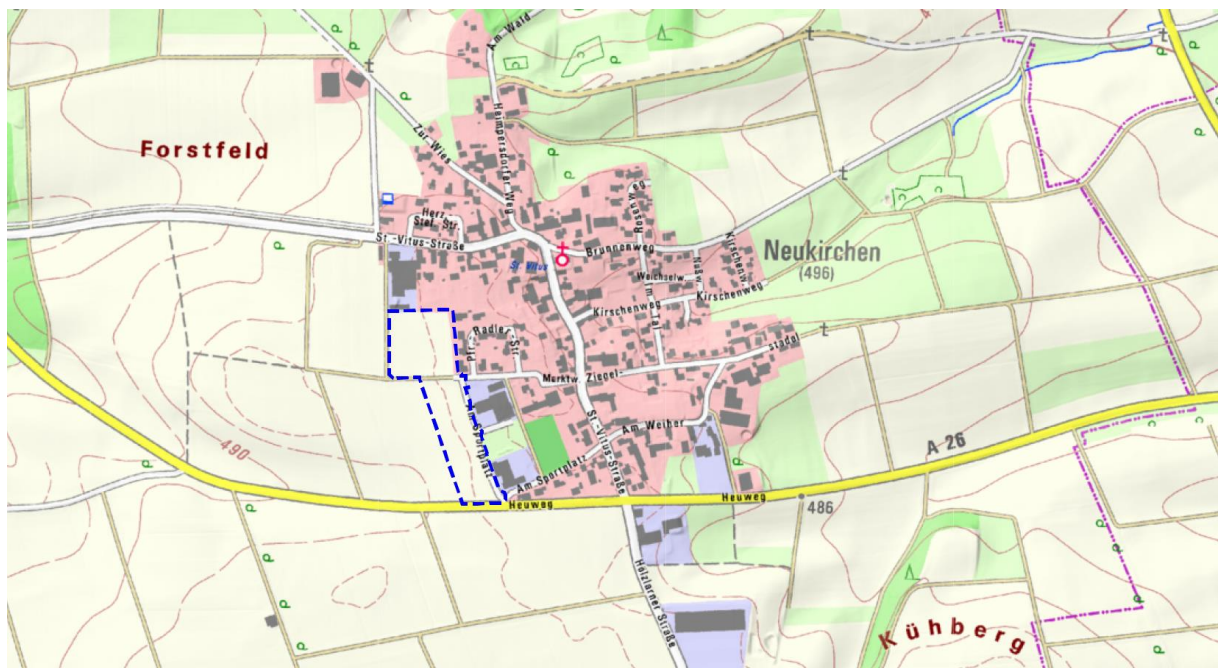


Abb. 8: Kartenausschnitt BayernAtlas (OM, 02/2020); Das Plangebiet ist blau markiert

2. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Die Marktgemeinde Thierhaupten hat beschlossen das bestehende Gewerbegebiet in Ortsrandlage am Sportplatz westlich zu erweitern und dafür einen Bebauungsplan auf zu stellen. In diesem Zuge ist der Flächennutzungsplan zu ändern.

Mit dem Bau der Gebäude wird der Ortsrand abgerundet. Durch eine sinnvolle Eingrünung kann die Situation, für die ohnehin nur im geringen Maß betroffenen Schutzgüter verbessert werden.

Das Gewerbegebiet ist erforderlich, da ortsansässige Gewerbebetriebe dringend Erweiterungsflächen benötigen, welche vor Ort gewünscht sind.

Zusätzlich wird Raum gemäß dem Bedarf der Vereine zur Lagerung von Vereinsmaterial u. Ausstattung durch das gemeindeeigene Lagergebäude geschaffen. Dieses Gebäude ist nur zum Zweck der Lagerung von Material vorgesehen. Eine Nutzung als Vereinsheim oder Ähnlichem mit Veranstaltungen ist ausgeschlossen. Die Nutzung für An- und Abtransport ist auf wenige Tage im Jahr begrenzt.

3. STÄDTEBAULICHES KONZEPT UND ERSCHLIESSUNG

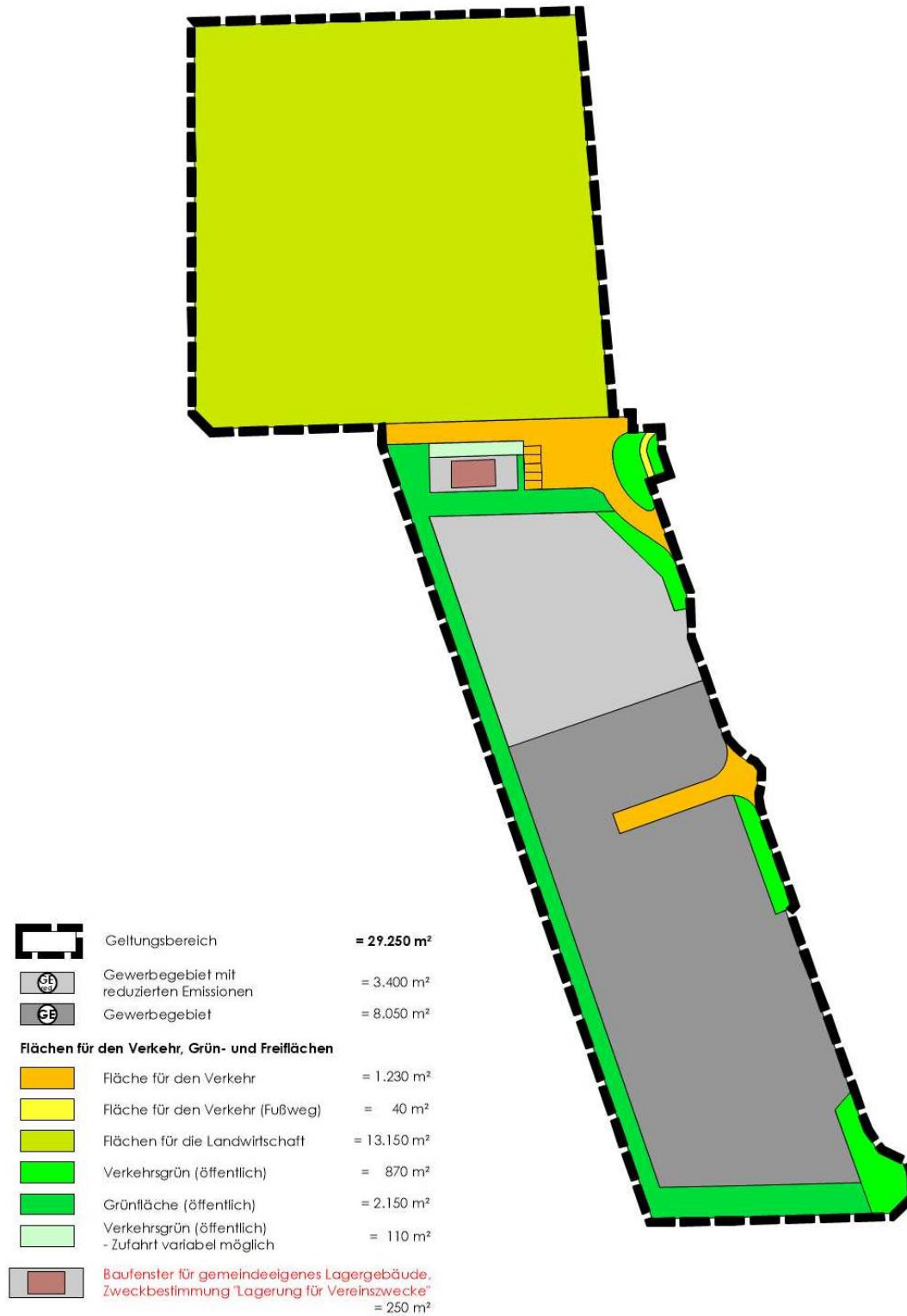
Der gewählte Umgriff des neu aufzustellenden Bebauungsplans rundet die bestehende Siedlung im Südwesten ab und ist daher als sinnvolle Ergänzung zu werten. Zumal dort bereits ein Gewerbegebiet besteht und entsprechend erschlossen ist.

Im gesamten Geltungsbereich südlich der Pfarrer-Radler-Straße wird Gewerbegebiet im Sinne des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen. Dabei wird, soweit schalltechnisch nötig, im nördlichen Teil ein Gewerbe mit reduzierten Emissionen (GE_{red}) festgelegt. Die Auflage der reduzierten Emissionen bedeutet, dass tagsüber nicht mehr als 59 Dezibel und nachts nicht mehr als 44 Dezibel an Emissionen zulässig sind. Die nördliche Fläche (Flurnummer 104) wird als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt. Das südliche GE hat Emissionskontingente von tags 60 und nachts 45 Dezibel. Zur Festlegung der exakten Emissionskontingente wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

Unter gewissen Auflagen ist eine Kombination mit Wohnnutzung im Gewerbe möglich. (s. auch Teil B – Satzung, Pkt. 6.9)

Im Norden wird ein gemeindeeigenes Lagergebäude errichtet, das den ortsansässigen Vereinen als Raum für Vereinsmaterial und Ausstattung dient. Eine Wendemöglichkeit wird eingerichtet, um den Güterverkehr des Gewerbegebietes vom Wohngebiet fernzuhalten.

Westlich des bestehenden Gewerbegebiets mit reduzierten Emissionen ist die Straße „Am Sportplatz“ weitergeführt und bietet eine gute Erschließung der aktuell geplanten Gewerbegebietserweiterung. Um das Gebiet von Norden aus zu erreichen, ist die Pfarrer-Radler-Straße auszubauen.



4. GRÜNORDNERISCHES KONZEPT UND UMWELT

Um dem Übergang zur freien Feldflur Rechnung zu tragen, werden Richtung Süden und Westen entsprechende Grünstreifen (mind. 5 m) festgesetzt. Diese sind entsprechend der Satzung zu bepflanzen. Die benötigten Ausgleichsflächen werden eingriffsgebietsnah am Waldrand des Flurstücks Nummer 138 hergestellt bzw. vom Ökokonto des Marktes Thierhaupten abgebucht.

5. IMMISSIONSSCHUTZ

Das nördliche Areal (3.400 m²) wird als Gewerbegebiet mit reduzierten Emissionen (**GE_{red}**) ausgewiesen. Dies bedeutet festgesetzte Emissionskontingente von tags 59 und nachts 44 dB(A). Nötig ist dies, um die Bewohner der nordöstlich angrenzenden Wohnbebauung nicht über ein erträgliches Maß hinaus zu stören.

Das südlich liegende Baufenster (8.050 m²) wird als Gewerbegebiet (**GE**) mit festgesetzten Emissionskontingenten von tags 60 und nachts 45 dB(A) festgesetzt.

BEBAUUNGSPLAN
„Sportplatz-Erweiterung“
OT NEUKIRCHEN

FLUR-NR: 104, 92/1, TEILFLÄCHEN AUS FL. NR. 91/2, 100 UND 100/2
GMKG. NEUKIRCHEN, MARKT THIERHAUPTEN



TEIL C BEGRÜNDUNG

Abschnitt 1 - Allgemein
[Abschnitt 2 - Eingriffsregelung](#)
Abschnitt 3 – Umweltbericht

INHALT

1.	NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSREGELUNG	3
1.1	Konfliktminimierung und Vermeidung	3
1.2	Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen (Kompensationsumfang)	4
1.2.1	Ermittlung der ausgleichspflichtigen Fläche (Eingriffsfläche).....	4
1.2.2	Bestandsbewertung, Beeinträchtigungsintensität, Kompensationsfaktor, Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs.....	5
1.3	Ausgleichskonzept.....	6
1.3.1	Lage und derzeitige Nutzung der Maßnahmenflächen.....	6
1.3.2	Ausgleich im Ökokonto	6

1. NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSREGELUNG

Nach § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (Fassung vom 29.07.2010, in Kraft getreten am 01.03.2010) ist für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung vorgesehen, wenn auf Grund des Verfahrens nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Gemäß § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) ist die Eingriffsregelung unter dem Aspekt Vermeidung und Ausgleich zu berücksichtigen.

Ein Ausgleich ist nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB nicht erforderlich, wenn ein Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war. Die Überplanung bereits vorhandenen Baurechts nach §§ 30, 34 BauGB ohne Zulassung weiterer Versiegelung führt damit zu keiner Ausgleichspflicht.

Zur Handhabung der Eingriffsregelung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans kommt der Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (ergänzte Fassung, Stand Januar 2003) zur Anwendung.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorgesehen. Daneben werden grünordnerische Maßnahmen festgelegt. Diese Maßnahmen vermindern die Auswirkungen des Eingriffes und fördern die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes.

1.1 Konfliktminimierung und Vermeidung

(Leitfaden: Liste 2)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
Arten und Lebensräume	Überbauung	+ Schaffung von dauerhaften Grünstrukturen durch Eingrünung des Gewerbegebiets im Süden, Westen und Norden + Erhalt der Durchlässigkeit (= keine Sockelmauern oder dergleichen)
Boden	Abtrag und Bodenversiegelung	+ Schutz des Oberbodens durch fachgerechten Abtrag und Wiederverwendung + Verbesserung des Bodenschutzes durch dauerhafte Begrünung (Randeingrünung) + Stellplätze und Garagenzufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten (Kiesbelag, Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasserdurchlässiges Pflaster)
Wasser	Flächenversiegelung	+ Versickerung des Regenwassers auf den Grundstücken

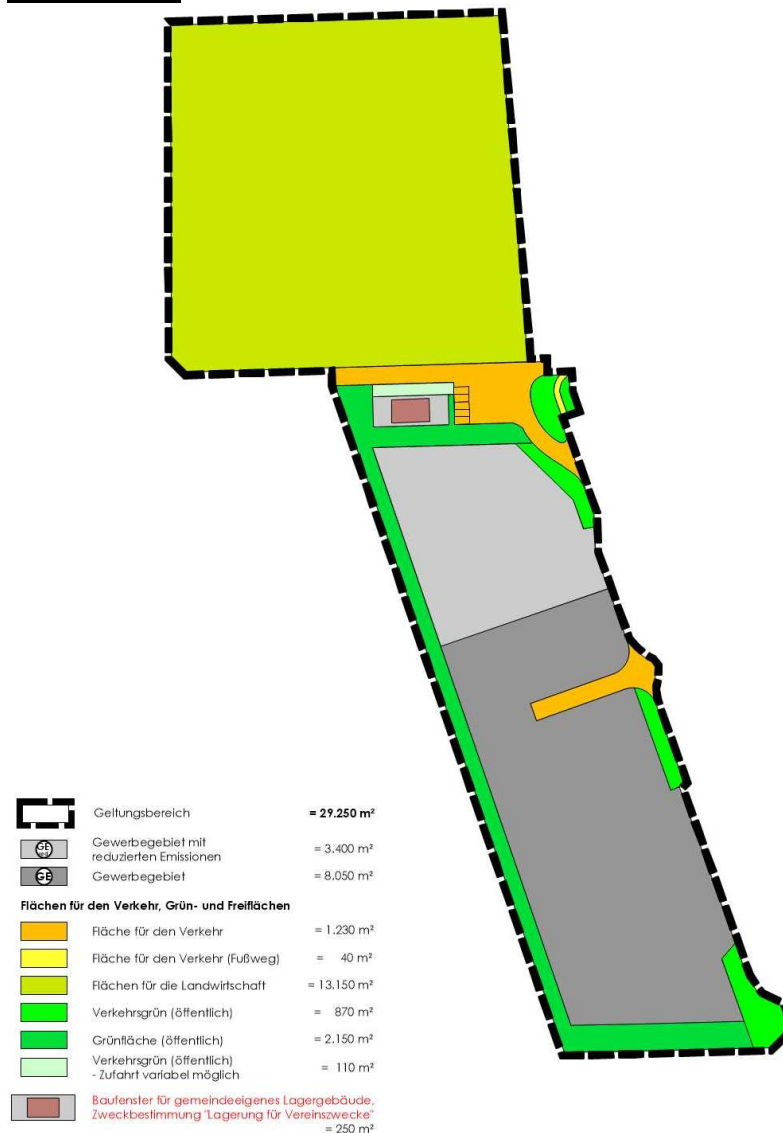
Klima und Luft	Überbauung	+ Verbesserung des Luftaustauschs durch Randeingrünung
Landschaftsbild	Fernwirkung	+ Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen (z.B. Randeingrünung, Verwendung heimischer Pflanzen)

1.2 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen (Kompensationsumfang)

(Leitfaden: Matrix Abb. 7)

1.2.1 Ermittlung der ausgleichspflichtigen Fläche (Eingriffsfläche)

Flächenbilanz



Gesamtfläche Geltungsbereich	<u>29.250 m²</u>
Nicht ausgleichspflichtige Fläche (im Zusammenhang mit der Erstellung des Bebauungsplans) Flächen der Eingriffe, die vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren bzw. für die ein Ausgleich im Rahmen anderer planungsrechtlicher Verfahren zu leisten war sowie Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren	16.280 m²
<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Fläche auf dem Flurstück 104 • Grünflächen 	13.150 m ² 3.130 m ²
Ausgleichspflichtige Fläche: 1. Gewerbegebiet 2. Gewerbegebiet mit reduzierten Emissionen 3. Neuanlage (870 m²) und Ausbau (400 m²) Fläche für den Verkehr 4. gemeindeeigenes Lagergebäude	12.970 m² = 8.050 m ² = 3.400 m ² = 1.270 m ² = 250 m ²

1.2.2 Bestandsbewertung, Beeinträchtigungsintensität, Kompensationsfaktor, Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

Bewertung des Ausgangszustandes laut Leitfaden

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
Arten und Lebensräume	Ackerland	I oben
Boden	Fast ausschließlich Parabraunerde und Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)	I oben
Wasser	keine Oberflächengewässer	I unten
Klima und Luft	unbedeutend	I unten
Landschaftsbild	monoton	I unten
	→ <u>Kompensationsfaktor</u>	0,3-0,6

Ausgehend vom Höchstwert (0,6) können 0,1 Punkte abgezogen werden, da durch die Maßnahme und deren Eingrünung das Orts- und Landschaftsbild aufgewertet wird. Außerdem ist die Planung ökologisch zu optimieren. So ergibt sich ein Kompensationsfaktor von **0,5**.

Ausgleichsflächenbedarf

Die Zusammenführung der beiden Komponenten, Bedeutung des Bestandes für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie Schwere des Eingriffs, im Zusammenhang mit den aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Fachliche Rechtfertigung für die Anwendung der niedrigeren Kompensationsfaktoren innerhalb der zur Verfügung stehenden Spanne) ergibt sich folgender **Ausgleichsflächenbedarf**:

BEBAUUNGSPLAN
„Sportplatz-Erweiterung“
OT NEUKIRCHEN

FLUR-NR: 104, 92/1, TEILFLÄCHEN AUS FL. NR. 91/2, 100 UND 100/2
GMKG. NEUKIRCHEN, MARKT THIERHAUPTEN



TEIL C BEGRÜNDUNG

- Abschnitt 1 - Allgemein
- Abschnitt 2 - Eingriffsregelung
- Abschnitt 3 – Umweltbericht

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
am berg 29 - 86672 thierhaupten
fon 0 82 71 35 34 - fax 0 82 71 31 49
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
2. Entwurf
Fassung vom

04.12.2019
17.11.2020
23.02.2021

INHALT

A	EINLEITUNG	4
1.	BESCHREIBUNG DER PLANUNG	4
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)	4
2.	ÜBERGEORDNETE PLÄNE	6
B	BESTANDSAUFNAHME UND PROGNOSE	8
3.	BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS DER ERHEBLICH BEEINFLUSSTEN FLÄCHEN	8
3.1	Schutzgut Mensch - Erholung	8
3.2	Schutzgut Mensch - Lärm	8
3.3	Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Biodiversität)	8
3.4	Schutzgut Boden	9
3.5	Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)	10
3.6	Schutzgut Klima und Lufthygiene	10
3.7	Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild	11
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	11
3.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	12
4.	PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	12
4.1.	Schutzgut Mensch - Erholung	12
4.2.	Schutzgut Mensch - Lärm	12
4.3	Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Biodiversität)	12
4.4	Schutzgut Boden	12
4.5	Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)	13
4.6	Schutzgut Klima und Lufthygiene	13
4.7	Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild	13
4.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14

5. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG (NULLVARIANTE) DER PLANUNG	14
C MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG, AUSGLEICH	15
6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG DES EINGRIFFS	15
7. ART UND AUSMAß VON UNVERMEIDBAREN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	16
8. AUSGLEICHSMAßNAHMEN	16
D ALTERNATIVEN, METHODIK, MONITORING	17
9. ERGEBNIS DER PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	17
10. BESCHREIBUNG, WIE DIE UMWELTPRÜFUNG VORGENOMMEN WURDE (PRÜFMETHODEN)	17
10.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	17
10.2 Angewandte Untersuchungsmethoden	17
10.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	17
11. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BEBAUUNGSPLANS AUF DIE UMWELT (MONITORING)	17
E ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	18
12. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	18
13. LITERATUR	19

A EINLEITUNG

1. Beschreibung der Planung

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)

Der Marktgemeinderat Thierhaupten hat im Oktober 2016 beschlossen, den Bebauungsplan „Sportplatz-Erweiterung“ aufzustellen. Gleichzeitig wird für diesen Bereich der Flächennutzungsplan geändert.

Der räumliche Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans umfasst das Flurstück 104, 92/1 und Teilflächen der Flurstücke Nummer 91/2, 100 und 100/2 der Gemarkung Neukirchen, Markt Thierhaupten.

Das Planungsgebiet und dessen näheres Umfeld im Süden und Westen sind hauptsächlich durch Landwirtschaft geprägt. Im Norden und Osten schließt bestehende Bebauung (Wohnbebauung und Gewerbe (red.)) an. Das Gelände ist geneigt und fällt zur Straße nach Süden hin ab. Ansonsten sind lediglich die Hochspannungsfreileitungen im Westen des Untersuchungsgebiets auffällig. Die im Flächennutzungsplan dargestellte Baumallee an der Kreisstraße fehlt.

Geplant ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes, bzw. soweit notwendig eines Gewerbegebietes mit reduzierten Emissionen. Im Süden und Westen des Gewerbegebietes ist eine Randeingrünung (5 m) vorgesehen. Das Flurstück Nummer 104 soll als Landwirtschaftsfläche erhalten bleiben.

Im Osten des Gebiets befindet sich ein unterirdischer Gastank. Voraussichtlich ist die Süd-Nord gerichtete Straße „Am Sportplatz“ an ihrem nördlichen Ende mit einem Wendekreis so aus zu bauen, dass 3-achsige LKWs dort wenden können.

Die genaue Grenzziehung ergibt sich aus den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes.

Genauere Lage des geplanten Geltungsbereichs siehe Kartendarstellungen.

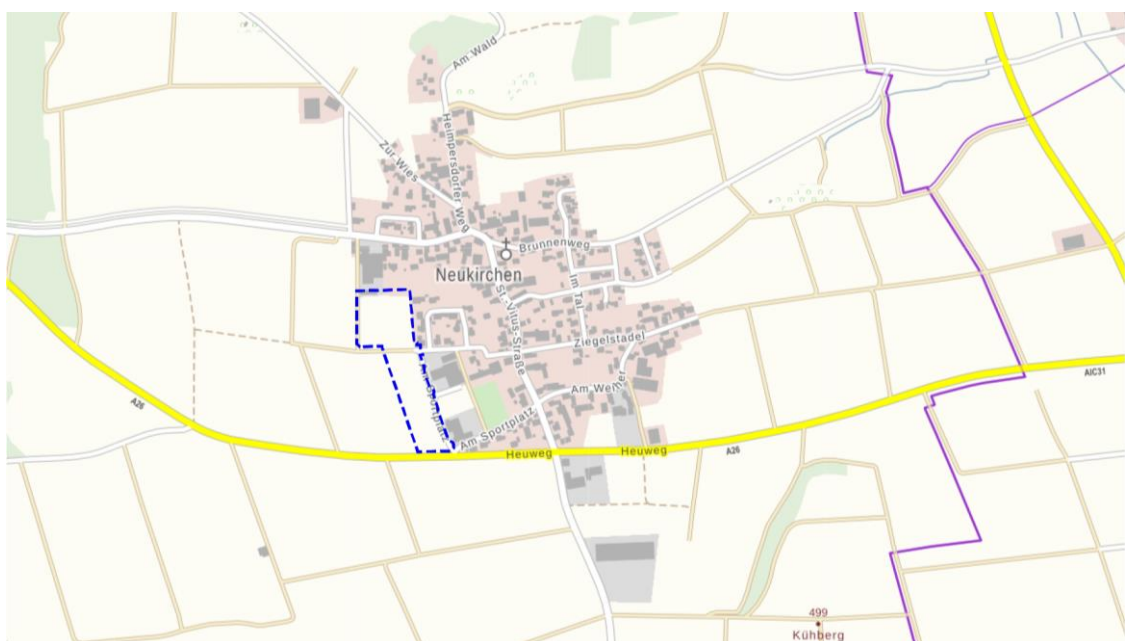


Abb. 1: Lage im Ort, Webkarte (OM, Internetquelle BayernAtlas 02/2020). Plangebiet ist blau markiert.

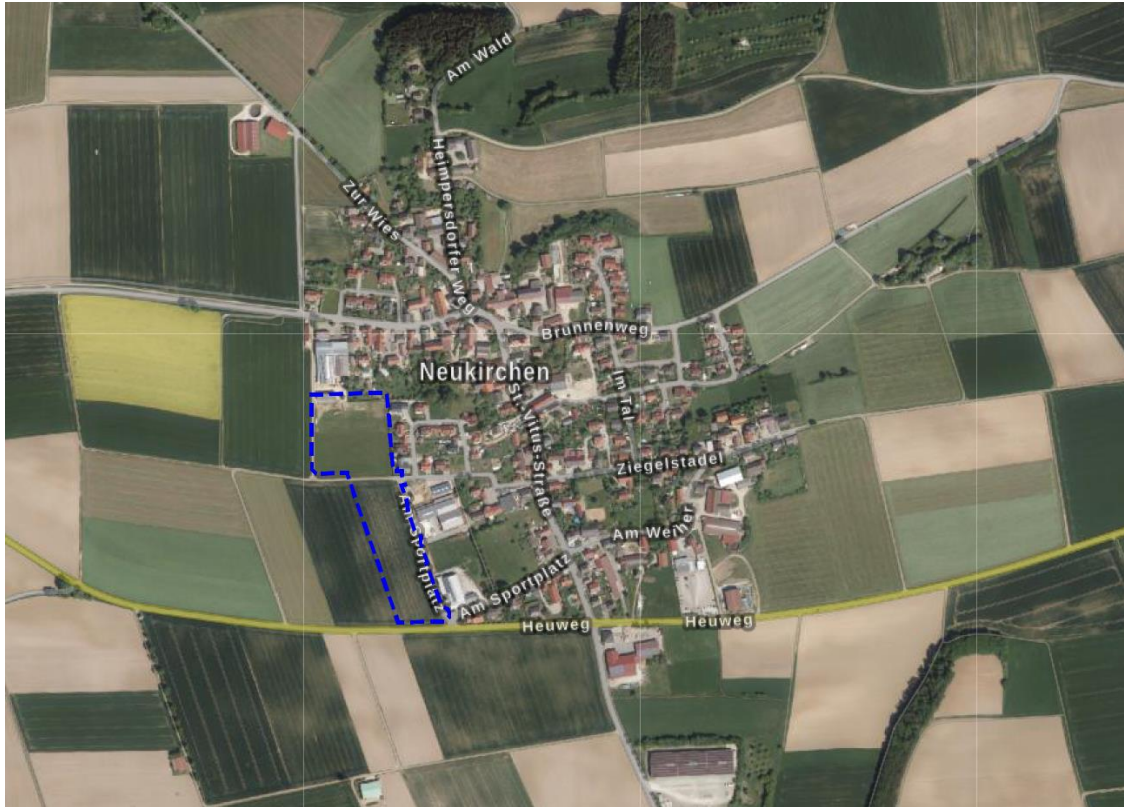


Abb. 2: Lage im Ort, Luftbild (OM, Internetquelle BayernAtlas 02/2020). Plangebiet ist blau markiert.

2. Übergeordnete Pläne

Regionalplan Region Augsburg (9)

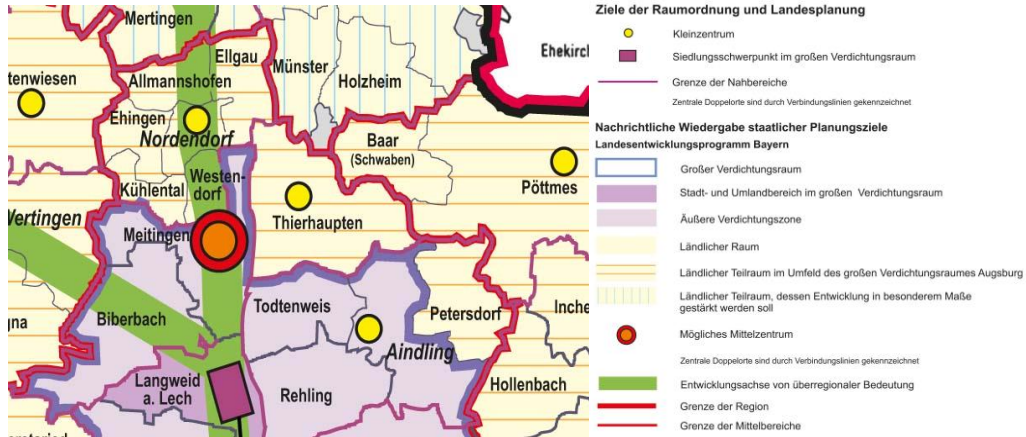


Abb. 3: Karte Raumstruktur (OM): Regionalplan Augsburg (9)

Neukirchen gehört zum Markt Thierhaupten, welcher als Kleinzentrum im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraums des Oberzentrums Augsburg liegt. Im Westen der Gemeinde Thierhaupten befindet sich das mögliche Mittelzentrum Markt Meitingen. Das Plangebiet liegt in keinem sensiblen Landschaftsbereich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ausreichend weit von dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 17 „Bachtäler im Donau-Isar-Hügelland und in der Aindlinger Terrassentreppe“ und Nr. 6 „Lechauwald, Lechniederung und Lechleite“ entfernt.

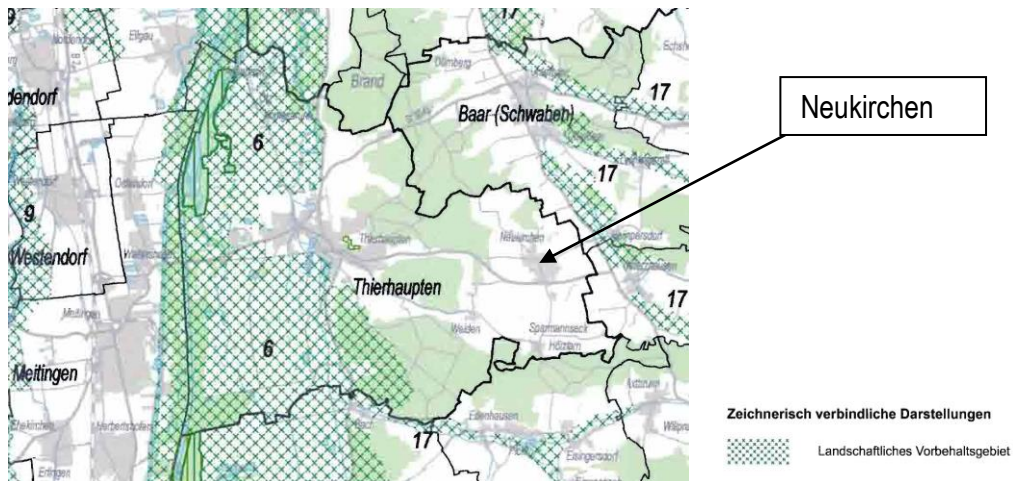


Abb. 4: Karte Natur und Landschaft (OM): Regionalplan Augsburg (9)

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) des Marktes Thierhaupten (Stand April 1998) ist die östlich an das Planungsgebiet angrenzende Fläche bereits als Gewerbe mit reduzierter Emission ausgewiesen. **Die betroffene Fläche ist aktuell als Fläche für die Landwirtschaft festgelegt.** Im Westen befindet sich eine Hochspannungsfreileitung.

Um den wachsenden Nutzungsansprüchen (vorrangig Gewerbe) in diesem Gebiet in Zukunft gerecht zu werden, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

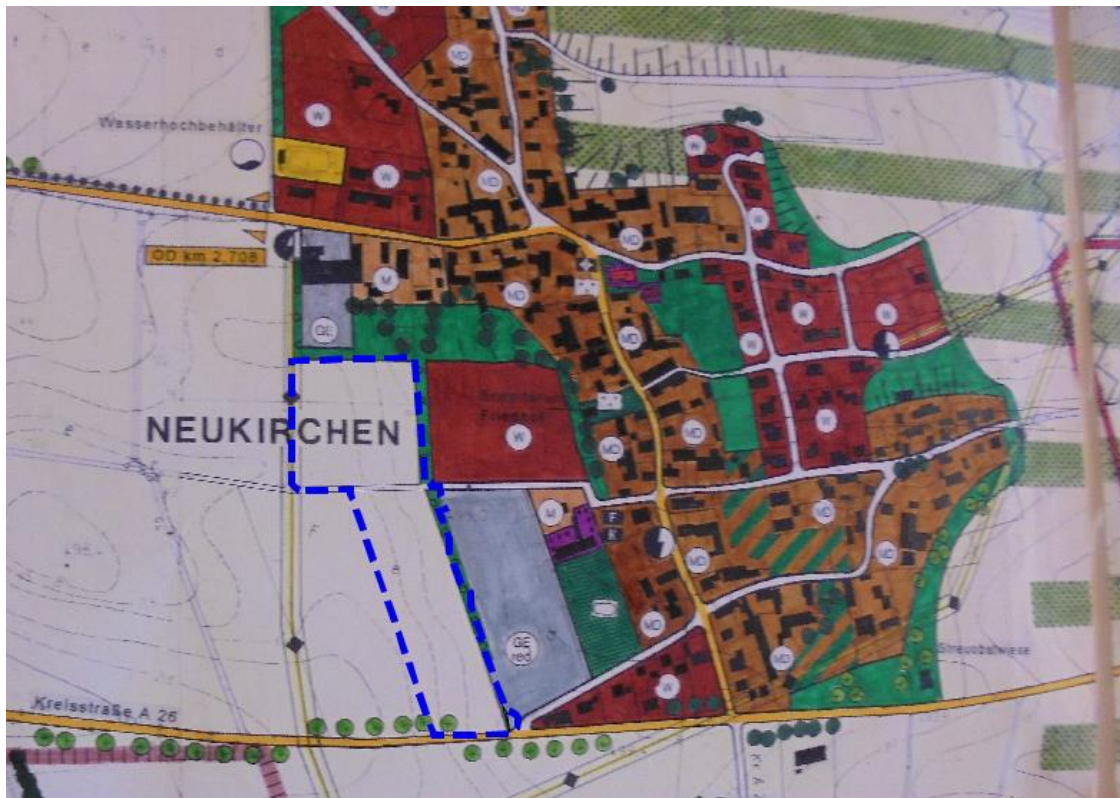


Abb. 5: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (Stand 1998, OM), Markt Thierhaupten. Plangebiet ist blau markiert.

Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) ist ein Flächenkonzept für den Naturschutz und die Landespflege. Gesetzliche Grundlagen sind im Bayerischen Naturschutzgesetz verankert. Das einzig bemerkenswerte Auftreten in der näheren Umgebung ist ein nördlich gelegenes, lokal bedeutsames Gewässer. Im direkt angrenzenden Nahbereich sowie auf der Fläche selbst befinden sich keine im ABSP nennenswerten Vorkommen.

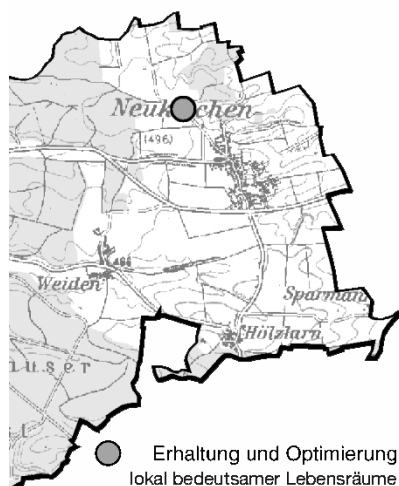


Abb 6.: Ausschnitt ABSP Bayern „Gewässer“, Lkr. Augsburg, Aktualisierte Fassung, Stand März 1999 (OM)

B BESTANDSAUFNAHME UND PROGNOSE

3. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands der erheblich beeinflussten Flächen

3.1 Schutzgut Mensch - Erholung

Beschreibung

Die betrachtete Fläche ist durch Ackernutzung geprägt und hat für die Erholung keinerlei Bedeutung. Die nächsten Radwanderwege führen zentral durch Neukirchen und betreffen nicht die direkt an das Planungsgebiet angrenzenden Wege.

Bewertung

Der geplante Geltungsbereich hat auf Grund seiner Nutzung und Lage keine Bedeutung für die Erholung.

3.2 Schutzgut Mensch - Lärm

Beschreibung

Durch die Ackernutzung kommt es zu Lärm durch die landwirtschaftlichen Maschinen, wenn die Fläche bestellt wird.

Bewertung

Für das neu geplante Baugebiet ist eine möglichst große Fläche für Gewerbe angestrebt. Im nördlicheren Bereich ist ein Gewerbe mit reduzierter Emission zum Schutz der Wohnbebauung vorgesehen. Hierzu wird ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Die Grundlage dafür ist eine schalltechnische Voruntersuchung vom 11.12.2015.

Die Orientierungswerte nach DIN 18005 Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“ wären für das östlich angrenzende Gewerbegebiet tagsüber 65 dB und nachts 50 dB. Für das Wohngebiet im Nordosten ergeben sich 50 dB am Tag und 35 dB in der Nacht.

Durch die geplante Bebauung wird sich die Verkehrsbelastung geringfügig erhöhen.

3.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Beschreibung

Die potentiell natürliche Vegetation (pnV) für den betrachteten Bereich wäre „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“. Die vorhandene intensive Ackernutzung ist nicht nur relativ weit von der pnV entfernt, sondern zeichnet sich außerdem durch eine eher geringe Biodiversität aus.

Es befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten Bereiche in der näheren Umgebung.

Bewertung

Die Fläche weist keine bedeutenden Strukturen für den Arten- und Biotopschutz auf. Der Ackerlebensraum wird verloren gehen, dafür wird eine bessere dauerhafte Ein- sowie Durchgrünung erzielt.

3.4 Schutzgut Boden

Beschreibung

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt. Die Übersichtsbodenkarte (1:25.000) von der Bayerischen Vermessungsverwaltung bestimmt die Fläche als „Fast ausschließlich Parabraunerde und Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)“ (Nr. 4a).

Der Boden im Planungsumgriff ist mehr oder minder stark anthropogen beeinflusst. Die Ackerflächen im und um das Gebiet erfahren eine regelmäßige Umgrabung und Offenlegung. Nach Norden und Osten grenzt Bebauung an, die eine Veränderung des Bodengefüges vermuten lässt.

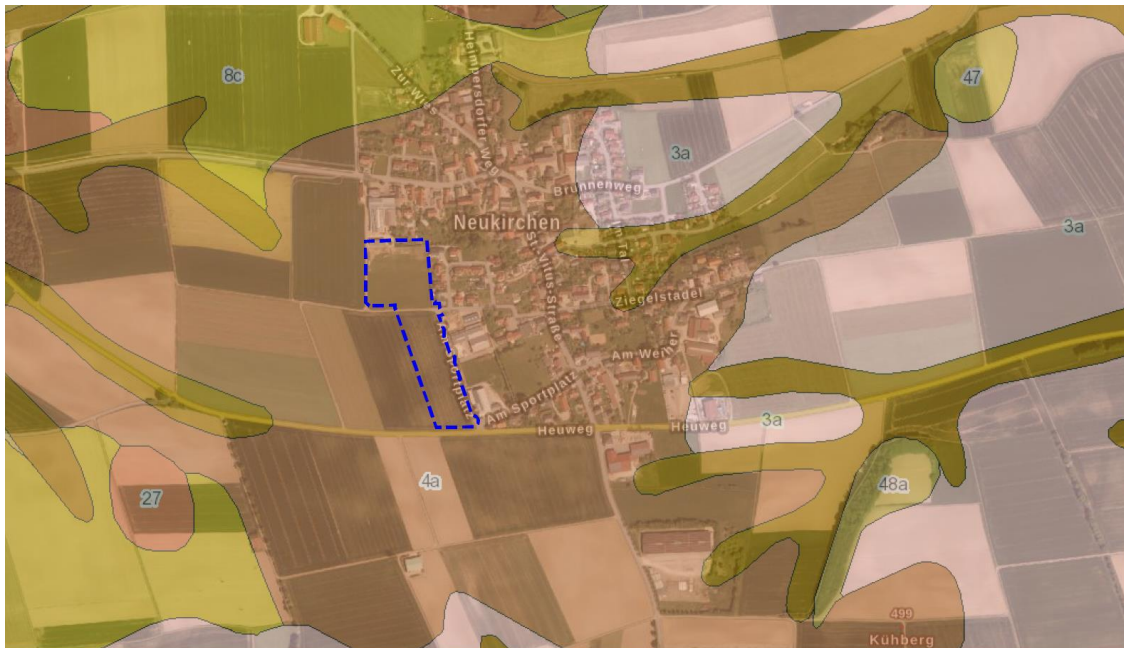


Abb. 7: Darstellung OM: Internetquelle Übersichtsbodenkarte, Bayernatlas, 02/2020 (Beschreibung Boden 4a siehe oben)
Darstellung der Bodentypen im weiteren Geltungsbereich. Plangebiet ist blau markiert.

Naturraum und Geologie

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Einheit der Aindlinger Terrassentreppe mit den Westlichen Aindlinger Platten (048.0):

„Die nach Osten ansteigende Hochschotterplatte ist von einer starken Lössschicht bedeckt und die Terrassen werden durch tief eingeschnittene und zumeist asymmetrische Bachtäler gegliedert. Die Talböden sind vielfach von Grünland bedeckt. Mit Ausnahme der bewaldeten Kuppen wird die Landschaft von Ackerflächen bestimmt.

Forst- und Landwirtschaft nutzen das Gebiet intensiv, wobei die ackerbauliche Nutzung vorherrschend ist.“

Bewertung

Löss ist ein gutes Substrat für den Ackerbau, so lange er noch nicht zu Lösslehm verwittert ist. Je nachdem wie tief sich der Löss befindet, ist die Ertragsfunktion als gut bis sehr gut ein zu stufen.

Der Baugrund wird sich ähnlich verhalten wie bei dem östlich angrenzenden, bestehenden Gewerbegebiet und daher ist keine spezielle Untersuchung dessen notwendig.

3.5 Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)

Beschreibung

Oberirdische Gewässer

Es befinden sich keine oberirdischen Gewässer im Planungsgebiet.

Grundwasser

Gesicherte Erkenntnisse zum Grundwasserabstand liegen nicht vor.

Hochwasser

Das Planungsgebiet ist ausreichend weit von hochwassersensiblen Bereichen entfernt.

Bewertung

Oberirdische Gewässer

Keine oberirdischen Gewässer betroffen.

Grundwasser

Es ist anzunehmen, dass der Grundwasserstand sich ähnlich verhält wie bei dem östlich angrenzenden, bestehenden Gewerbegebiet und daher ist keine spezielle Untersuchung diesbezüglich nötig.

Hochwasser

Es handelt sich um ein nicht überschwemmungsgefährdetes Gebiet.

3.6 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Ackerfläche ist für die Kaltluftentstehung nicht so relevant wie Grünland, hat aber dennoch eine mittlere bis hohe Bedeutung.

Da sich das Planungsgebiet in der (Süd-)Westwindzone befindet und die Siedlung nordöstlich liegt, ist darauf zu achten, dass Frischluftschneisen zur Ortsdurchlüftung erhalten bleiben beziehungsweise geschaffen werden.

Laut den Angaben der Klimakarte für diesen Bereich liegt der Trockenheitsindex bei 35 - 40mm/C. Die Niederschlagssumme beträgt 650 - 750mm, die Jahresmitteltemperatur wird mit 7° - 8°C angegeben.

Bewertung

Wie durch die Festlegung der Baugrenzen angedacht, sollte die Bebauung im Geltungsbereich durchlässig gestaltet werden, um einem Überwärmungspotential vorzubeugen. Geringe kleinklimatische Effekte sind nicht auszuschließen.

3.7 Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild

Beschreibung

Die betroffenen benachbarten Grundstücke in Ortsrandlage werden als Gewerbe mit reduzierter Emission und Wohnbebauung genutzt und weisen entsprechend geringe Grünstrukturen auf – trotz vorgesehener Eingrünung im FNP. Westlich des Planungsgebiets verläuft Nord-Süd gerichtet eine Hochspannungsfreileitung, die das Landschaftsbild beeinträchtigt. Das Planungsgebiet fällt Richtung Süden, zur Kreisstraße A 26 hin, ab.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebiets als Übergangsraum zur freien Feldflur sollte in der zukünftigen Planung berücksichtigt werden. Dies ist für das westliche Ortsbild Neukirchens wichtig. Mit einer fachgerechten Eingrünung kann auch das Landschaftsbild eine Aufwertung erfahren.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung

Im Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes sind keine Bau- oder Bodendenkmäler verzeichnet. Die nächsten Denkmäler befinden sich im Bereich der kath. Pfarrkirche, in der Ortsmitte:

- **Baudenkmal** Saalkirche (D-7-72-207-13) und Pfarrhaus (D-7-72-207-12)
- **Bodendenkmal** „Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der kath. Pfarrkirche St.Vitus in Neukirchen.“ (D-7-7431-0101)

Bewertung

Keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Allgemein gilt:

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz. Sie sind dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Schwaben, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 0 82 71 / 81 57-0, anzuzeigen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DschG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Ein Ökosystem wird nicht nur durch seine Einzelemente (Schutzgüter) geprägt, sondern wesentlich auch durch die Art der Wechselbeziehungen zwischen diesen. Besonders nennenswerte Wechselwirkungen haben sich bei dieser Untersuchung nicht ergeben.

4. Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1. Schutzgut Mensch - Erholung

Da das Planungsgebiet momentan keine Erholungsmöglichkeiten bietet, ist keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion zu erwarten.

Einen Zugewinn für die Erholungsqualität könnten Neupflanzungen entlang der Straßen darstellen.

4.2. Schutzgut Mensch - Lärm

Die laut Satzung geltenden Werte der flächenbezogenen Schalleistungspegel müssen eingehalten werden, um den größtmöglichen Schallschutz und eine Lärmminimierung zu erzielen. Die Schallemissionen der entstehenden Gewerbebetriebe sind zu ermitteln. Es ist die Geräuschbelastung innerhalb des Plangebietes darzustellen und zu beurteilen. Je nach Geräuschentwicklung ist das Gewerbegebiet als Gewerbegebiet mit reduzierter Emission auszuweisen. Schallschutzmaßnahmen sind dann nicht erforderlich. (- solange die Verträglichkeit von schutzbedürftiger Wohnbebauung und geräuschrelevanten Gewerbebetrieben gewährleistet werden kann.) Außerdem ist zu prüfen inwieweit Wohnnutzung im Anschluss an die Kreisstraße denkbar wäre. Für diese Fragestellungen wird ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

4.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Durch die Ausweisung eines Streifens zur Eingrünung wird das neu geplante Gebiet in die Landschaft einbezogen. Pflanzgebote für zu pflanzende Gehölze legen den Rahmen für den Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mensch fest.

Im Rahmen der Eingriffsregelung werden Ausgleichsflächen notwendig. Diese Flächen werden westlich des Geltungsbereichs angelegt und vertraglich geregelt. Die Berechnung erfolgt nach Leitfaden des Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen. „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschafts-Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2. Erweiterte Fassung)“. Siehe dazu Extrateil („Abschnitt 2 – Eingriffsregelung“).

4.4 Schutzgut Boden

Die überwiegende Konzentration der geplanten Baumaßnahmen innerhalb bzw. angrenzend zu bereits versiegelten Flächen wird relativ positiv bewertet.

Die Realisierung des Bbauungsplanes hat Überbauung und Versiegelung von Bodenflächen sowie die Nutzungsänderung der Fläche zur Folge. Die natürliche Ertrags-, Speicher, Puffer-

und Filterfunktion des Bodens wird im Bereich der Bebauung und der Verkehrsflächen zerstört. Schadstoffeinträge durch Baumaschinen oder andere Fahrzeuge sind durch die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften auszuschließen.

Im Bereich der Randeingrünung, welche der Bebauung angegliedert ist, ist von einer Verbesserung der Situation auszugehen. Hier sollen dauerhafte Grünflächen und Gehölzbestände entwickelt werden. Der dauerhafte Bodenbewuchs wirkt sich positiv auf die Erodierbarkeit des Bodens aus.

4.5 Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)

Da keine Oberflächengewässer und Hochwasserüberschwemmungsbereiche vorhanden sind, ergeben sich lediglich Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.

Durch die im Zuge der Erschließung und der Errichtung von Gewerbegebäuden notwendige Bodenversiegelung wird die natürliche Wasserversickerung behindert. Schadstoffeinträge durch Baumaschinen oder andere Fahrzeuge sind durch die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften auszuschließen. Einträge ins Grundwasser erfolgen nicht. Die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ist gering. Die Möglichkeit einer Veränderung der Wasserqualität ist ebenfalls gering. Durch geeignete Versickerungsmaßnahmen können diese negativen Auswirkungen des Vorhabens gemindert werden.

Um die Situation bei Starkregenereignissen zu entschärfen, wird die Entwicklung von Entwässerungsmulden zur Aufnahme und Ableitung des anfallenden Wassers vorgeschlagen. Ein Eintauchen des Baukörpers in das Grundwasser ist zu vermeiden.

4.6 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Es sind keine überlokalen Frischluftschneisen durch die Nutzungsänderung betroffen. Das Plangebiet selbst hat mit seiner Lage im Westen der Ortschaft eine lokale Bedeutung für die Frischluftzufuhr zum Hauptort. Die lokale Verdunstungsrate wird durch die Überbauung und Versiegelung geringfügig verändert. Die Staubentwicklung sowie die Luftverschmutzung durch Baufahrzeuge oder andere Fahrzeuge sind begrenzt.

Durch die Verminderungsmaßnahmen am Rand des Plangebiets entstehen neue Biotopstrukturen, die zur Verbesserung des Kleinklimas und der Luftqualität beitragen.

Die Bebauung sollte im Geltungsbereich durchlässig gestaltet werden. Damit kann einem Überwärmungspotential entgegengewirkt werden. Auch diese Auswirkung ist als gering einzustufen.

4.7 Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild

Um dem Übergang zur freien Feldflur Rechnung zu tragen, wird ein Grünstreifen westlich und südlich der Bebauung festgelegt.

Eine Bebauung weist immer einen Eingriff in das Landschaftsbild auf. Durch das gute Einbinden in die vorhandene Siedlungsstruktur (Abrundung des Neukirchner Südwestens) sowie durch die Eingrünung des neuen Ortsrandes ist jedoch von einer eher geringen negativen Auswirkung auf das Orts- und Landschaftsbild aus zu gehen. Eine Verzahnung mit der bestehenden Bebauung ist wünschenswert.

Durch Baustelleneinrichtungen können kurzzeitige Beeinträchtigungen entstehen.

4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Spezielle geschützte Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich des neuen Bebauungsplanes nicht vorhanden. Lediglich der Acker, dessen Ertragsfunktion verloren geht, könnte als Sachgut gewertet werden.

Als im Rahmen einer Umweltprüfung zu beachtende nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter gelten im allgemeinen öffentliche Grünanlagen mit großer sozialer Bedeutung und Erholungsfunktion wie Friedhöfe, Parks, Kleingartenanlagen sowie Sport- und Freizeittflächen. Flächen mit dieser großen sozialen Bedeutung sind nicht vorhanden.

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Acker mit all seinen Funktionen erhalten. Neben dem Erhalt der Bodenfunktionen (Speicher- und Reglerfunktion, Ertragsfunktion) unterbleibt auch der Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild.

Dennoch sind insgesamt kaum erhebliche negative Auswirkungen auf den Umweltzustand (Schutzgüter) zu erwarten. Für Teilbereiche (Eingrünung) wird die ökologische Verfassung verbessert.

C MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG, AUSGLEICH

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs

Schutzgut Mensch – Lärm

- a) Entsprechende Ausweisung des Gewerbegebiets in Bereiche mit reduzierter Emission

Schutzgüter Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume, biologische Vielfalt

- b) Ausweisung von Grünstreifen mit Gehölzen und einer zweireihigen Obstwiese im Ortsrandbereich

Schutzgut Boden

- c) Schutz des Oberbodens durch fachgerechten Abtrag und Wiederverwendung
Begründung:
- Die geplante Baumaßnahme erfordert Erdbewegungen und bewirkt einen Eingriff in den Bodenhaushalt
 - Bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen Umgang mit dem Boden zu achten
- d) Stellplätze und Garagenzufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten (Kiesbelag, Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasserdurchlässiges Pflaster)
Begründung:
- Offenporige Beläge bedeuten eine geringere Belastung der Bodenfunktionen
 - Reduktion des Oberflächenwassers
 - Verzögerung des Regenwasserabflusses
 - Verringerung von Abflussspitzen
 - Gestaltungsmerkmal

Schutzgut Wasser

- e) Anfallendes Niederschlagswasser ist auf den Privatgrundstücken zu versickern.

Schutzgut Klima / Luft

- f) Anlage dauerhafter Grünstrukturen
g) Erhalt von Frischluftschneisen in Südwest-Nordost-Richtung

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- h) Festlegung zur Eingrünung

7. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen bestehen im Wesentlichen in der Versiegelung der bisher als Acker genutzten Fläche. Durch die Versiegelung gehen nahezu alle Schutzgutfunktionen verloren.

8. Ausgleichsmaßnahmen

Die Beschreibung bezüglich der getroffenen Ausgleichsmaßnahmen sind dem Abschnitt 2 der Begründung „Eingriffsregelung“ zu entnehmen.

D ALTERNATIVEN, METHODIK, MONITORING

9. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Standortalternativen) wurden nicht geprüft. Die Fläche des zukünftigen Planungsgebiets schließt sich ergänzend an bereits vorhandene Siedlungs- und Erschließungsstrukturen in Ortsrandlage an und stellt eine Erweiterung bzw. eine gezielte planerische Ordnung der bestehenden Bebauungsstrukturen dar.

10. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Prüfmethoden)

10.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Es erfolgte eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Als Grundlage für die Bestandsaufnahme dienten die Aussagen der Flächennutzungsplanung des Marktes Thierhaupten sowie andere übergeordnete Planungen. Außerdem fand eine Ortsbesichtigung (12/2019) des überplanten Gebiets statt und es wurden einschlägige Online-Karteninformationsdienste abgefragt.

10.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Die Untersuchung erfolgte anhand des allgemeinen Kenntnisstands. Bewertungen erfolgten verbal-argumentativ.

10.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt. Es liegt keine Bodenuntersuchung (Altlasten / Kampfmittel) vor. Die Lage des unterirdischen Gastanks ist bekannt. Aufgrund des groben Prüfrasters sind die vorliegenden Daten jedoch als ausreichend zu betrachten. Weitergehende Aussagen sind auf Grund des Detaillierungsgrads der Planung nicht möglich.

11. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Es ist zu überprüfen, ob die geforderten Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs erbracht wurden. Die Überprüfung hat spätestens in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu erfolgen. Eine weitere Prüfung, ob das Begrünungsziel erreicht wurde, ist nach 4 Jahren durch zu führen.

E ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

12. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Markt Thierhaupten plant für den Ortsteil Neukirchen die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sportplatz-Erweiterung“. Im Parallelverfahren wird der bestehende Flächennutzungsplan geändert, um den gestiegenen Nutzungsansprüchen gerecht zu werden. Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes umfasst die Flurnummer 104, 92/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nr. 91/2, 100 und 100/2 der Gemarkung Neukirchen Markt Thierhaupten. Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beläuft sich auf 29.250 m².

Die Grundstücke befinden sich am Rand bestehender Bebauungsstrukturen (Gebäude sowie Straßen) und fast ausschließlich auf Ackerfläche.

Die Nachbargrundstücke sind hauptsächlich durch Gewerbe, teilweise durch Wohnnutzung geprägt. Eine nennenswerte Eingrünung fehlt größtenteils.

Die Versiegelung stellt den wesentlichen Eingriff dar.

Bedeutende geschützte Lebensräume müssen nicht in Anspruch genommen werden.

Auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen ist von einer weitgehend umweltfreundlichen Einbeziehung des Gebietes in den Landschaftsraum auszugehen. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen lassen insgesamt keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen und Folgen sowohl auf die Schutzgüter Mensch, Fauna und Flora, Boden, Wasser, Luft/Klima als auch auf die Landschaft erwarten.

Der Ausgleichsflächenbedarf wurde nach dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) ermittelt und kann im zweiten Abschnitt der Begründung „Ausgleichskonzept“ genauer eingesehen werden.

Im Rahmen des Monitorings des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens sollte die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen, insbesondere der Randeingrünung einer Überwachung unterzogen werden. Die Durchführung dieses Monitorings erfolgt in der nächsten Vegetationsperiode und 4 Jahre nach Umsetzung der Pflanzmaßnahmen.

Zur Vereinbarkeit des Bebauungsplans mit der Geräuschsituation in der Umgebung wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt (s. Anlage 2, Schalltechnische Untersuchung Ingenieurbüro emplan vom 03.11.2020 und Anlage 3, Stellungnahme Schallemission aus Straßenverkehr emplan vom 17.02.2021).

Zusammenfassend betrachtet sind mit dem Bebauungsplan „Sportplatz-Erweiterung“ in Neukirchen (Thierhaupten) keine erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

13. Literatur

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT: Standortkundliche Bodenkarte von Bayern 1:50.000, Erläuterungen, München 1986; Internetquelle: <http://www.bis.bayern.de>

BAYERISCHE STAATSREGIERUNG - LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: Bayernatlas, Internetquelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas> (aufgerufen am 13.02.2020)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG: BayernViewer Denkmal, Internetquelle: <http://www.denkmal.bayern.de> (aufgerufen am 13.02.2020)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: Die potentielle natürliche (PNV) Vegetation Bayerns

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, GeoFachdatenAtlas online (Bodeninformationssystem Bayern), Internetquelle: <http://www.bis.bayern.de> (aufgerufen am 13.02.2020)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Informations-/ Kartendienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG), Internetquelle: http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm (aufgerufen am 13.02.2020)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden, 2. Erweiterte Fassung Januar 2003

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Landesentwicklungsprogramm Bayern, 2013

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, Landkreis Augsburg, Stand März 1999, Freising

BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 172 Nördlingen, Bad Godesberg 1962; Internetquelle: <http://geographie.giersbeck.de/karten/172.pdf> (aufgerufen am 13.02.2020)

BUNDESNAATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) in der Fassung vom 23.02.2011, geändert 10.12.2019

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION 9 AUGSBURG, Regionalplan Region Augsburg