



Gemeinde Walddorfhäslach

Bebauungsplan „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“

Teiländerung des Flächennutzungsplanes - Begründung

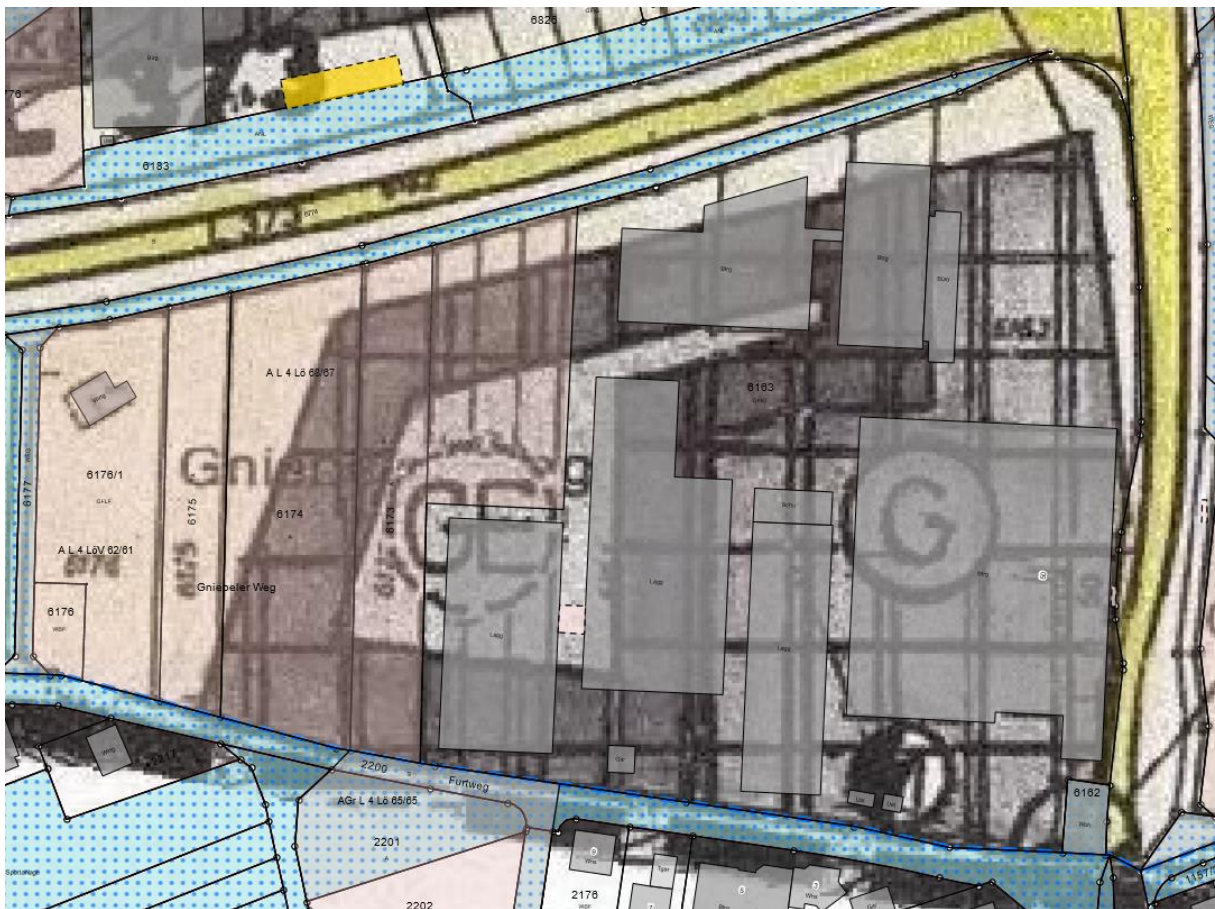
Fassung: Vorentwurf

Stand: 26.10.2023

1. BEGRÜNDUNG GEMÄß 5 ABS. 5 BAUGB

BEBAUUNGSPLAN „MOLDEX / METRIC – ERWEITERUNG 2023“

GEMEINDE WALDDORFHÄSLACH, GEMARKUNG WALDDORF, KREIS REUTLINGEN



Planfassung Feststellungsbeschluss
Gemeinderat Walddorfhäslach,

Inhaltsverzeichnis

1	Erforderlichkeit und Zielsetzung der Planung	5
2	Verfahren	5
3	Wesentliche Inhalte, Ziele und Auswirkungen der Planung.....	5
3.1	Erfordernis der Planung, Planungsziele und Beschreibung der Planungen	5
3.2	Planungsgrundsätze	6
3.3	Standortalternativen	7
4	Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung	7
4.1	Anpassung an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB)	7
5	Planinhalte.....	10
5.1	Alte Darstellung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Walddorfhäslach.....	11
5.2	Neue Darstellung des Flächennutzungsplans.....	11
6	Auswirkungen der Planung	12
6.1	Auswirkungen auf die Landwirtschaft.....	12
6.2	Auswirkungen auf die Umwelt.....	12
6.3	Schalltechnische Auswirkungen	12
7	Flächenbilanz	18
8	Umweltbericht	18

Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 28.07.2023 (BGBl. Nr. 221).
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert am 03.07.2023.
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), letzte Änderung durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 26.07.2023 (BGBl. Nr.202) Gesetz über UVP).
- **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung** (BBodSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598)
- **Landesnaturschutzgesetz Baden-Württemberg** (LNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.06.2015 (GBl. 2015, S. 585), zuletzt geändert am 07.02.2023 (GVBl. S. 26,44).
- **Landeswassergesetz Baden Württemberg** (LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.12.2013 (GBl. 2013, S. 389), zuletzt geändert am 07.02.2023. (GBl. S. 26,43).
- **Gemeindeordnung Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. 2000, S. 153), zuletzt geändert am 27.07.2023 (GBl. S. 299,231).

1 Erforderlichkeit und Zielsetzung der Planung

Die Gemeinde Walddorfhäslach beabsichtigt am Gewerbegebietstandort „Metric“ im Ortsteil Walddorf auf Antrag die Erweiterung gewerblich genutzter Flächen. Zur Erweiterung der gewerblichen Flächen beabsichtigt die Gemeinde die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Derzeit wird etwas mehr als die Hälfte der geplanten Fläche im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Das Plangebiet umfasst in Gänze ca. 0,8 ha. Ca. 0,5 ha werden im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als landwirtschaftlich genutzte Fläche festgelegt sowie ca. 0,3 ha als Gewerbegebietsfläche.

Zielsetzung der Planung ist insbesondere die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Erweiterung des örtlich bedeutsamen Gewerbebetriebes Moldex / Metric.

Durch die Flächennutzungsplanänderung können an geeigneter Stelle im Gemeindegebiet weitere Gewerbeflächen zur Verfügung gestellt werden.

2 Verfahren

Im Rahmen der Bauleitplanung soll eine Fläche zwischen dem Furtweg und dem Zubringer der Tübinger Straße auf die B27 für eine gewerbliche Nutzung vorbereitet werden.

Es ist die Erweiterung des örtlich bedeutsamen Gewerbebetriebes Moldex / Metric nördlich des Furtwegs geplant.

Zur Umsetzung sind die Aufstellung eines Bebauungsplanes sowie die Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Walddorfhäslach vorgesehen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans fortgeschrieben. Zur Änderung des Flächennutzungsplanes hat die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB im Zeitraum von 10.11.2023 bis 11.12.2023 stattgefunden.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom XX.XX.XXXX (wird nach der frühzeitigen Beteiligung ergänzt) unter Beifügung des Vorentwurfs zur Flächennutzungsplanteiländerung „GE“ über die Planung unterrichtet und zur Äußerung bis zum XX.XX.XXXX (wird nach der frühzeitigen Beteiligung ergänzt) aufgefordert.

Der Entwurf der Flächennutzungsplanteiländerung „GE“ mit Begründung wurde im Zeitraum vom 10.11.2023 bis einschließlich 11.12.2023 öffentlich ausgelegt.

Ort und Dauer der Auslegung wurden am 02.11.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

3 Wesentliche Inhalte, Ziele und Auswirkungen der Planung

3.1 Erfordernis der Planung, Planungsziele und Beschreibung der Planungen

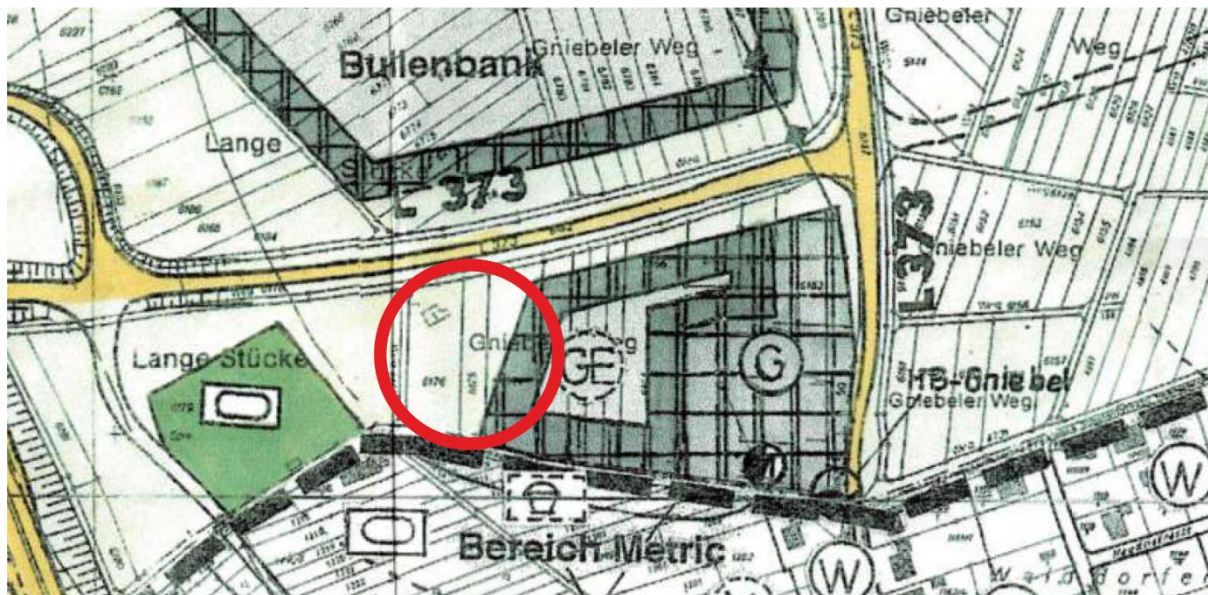
Anlass der Flächennutzungsplanteiländerung „Gewerbegebiet Metric“ ist die Schaffung der baurechtlichen Rahmenbedingungen für die Erweiterung einer gewerblichen Fläche auf dem Grundstück nördlich des Furtwegs.

Die Fläche war bislang teilweise im rechtskräftigen FNP als gewerbliche Baufläche dargestellt und wird teilweise landwirtschaftlich genutzt.

Der Bebauungsplan „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ wird als qualifizierter Bebauungsplan im Normalverfahren gemäß § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde ist das Areal teilweise als gewerbliche und teilweise als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Wege eines Parallelverfahrens angepasst werden.

Abbildung 1 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (Plangebiet rot umrandet)



Gemäß der parallel zum Bebauungsplan „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ stattfindenden Teiländerung des Flächennutzungsplanes ist vorgesehen den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ im Flächennutzungsplan künftig wie folgt darzustellen:

- Eingeschränktes Gewerbegebiet GEE (gemäß § 5 Abs. 2 BauGB)
- Öffentliche Verkehrsflächen (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)

3.2 Planungsgrundsätze

Bei der Aufstellung der Flächennutzungsplanteiländerung „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ werden folgende Planungsziele verfolgt:

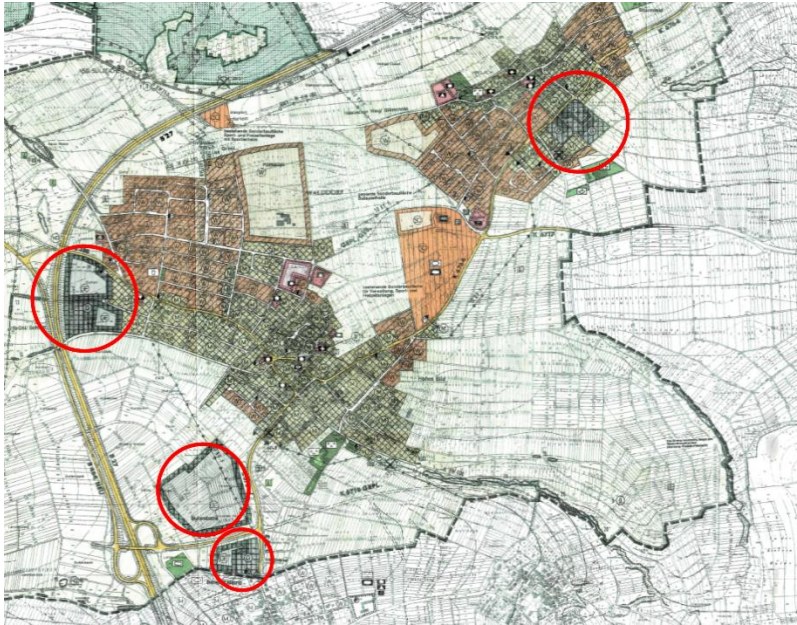
- Standortsicherung und betriebliche Erweiterung eines Betriebes mit hoher örtlicher Bedeutung
- Schaffung von Arbeitsplätzen
- Entwicklung zusätzlicher Gewerbeflächen mittels Bebauungsplan
- Sicherung und Optimierung der Erschließung

Mit der Nutzung der Flächen erfolgt die Standortsicherung des standortgebundenen örtlichen Gewerbebetriebes Moldex / Metric.

3.3 Standortalternativen

Gemäß des rechtskräftigen Flächennutzungsplans der Gemeinde Walddorfhäslach sind im Gemeindegebiet insgesamt vier gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Abbildung 2 Auszug FNP (Gewerbeflächen rot umrandet)



Aufgrund des Planungszieles der Standortsicherung des Gewerbebetriebes Moldex / Metric eignet sich nur die westliche Erweiterung des südlichen Gewerbegebietes. Eine Erweiterung der sonstigen gewerblichen Flächen zur Standortsicherung bedeutete ein vermehrtes Verkehrsaufkommen und somit eine höhere Immissionsbelastung.

Der Standort liegt derzeit außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile. Die Distanz beträgt ca. 50 m. Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 ist ein Vorhaben im Außenbereich nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die Erschließung gesichert ist und es einem ortsgewundenen gewerblichen Betrieb dient.

4 Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung

4.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs.4 BauGB)

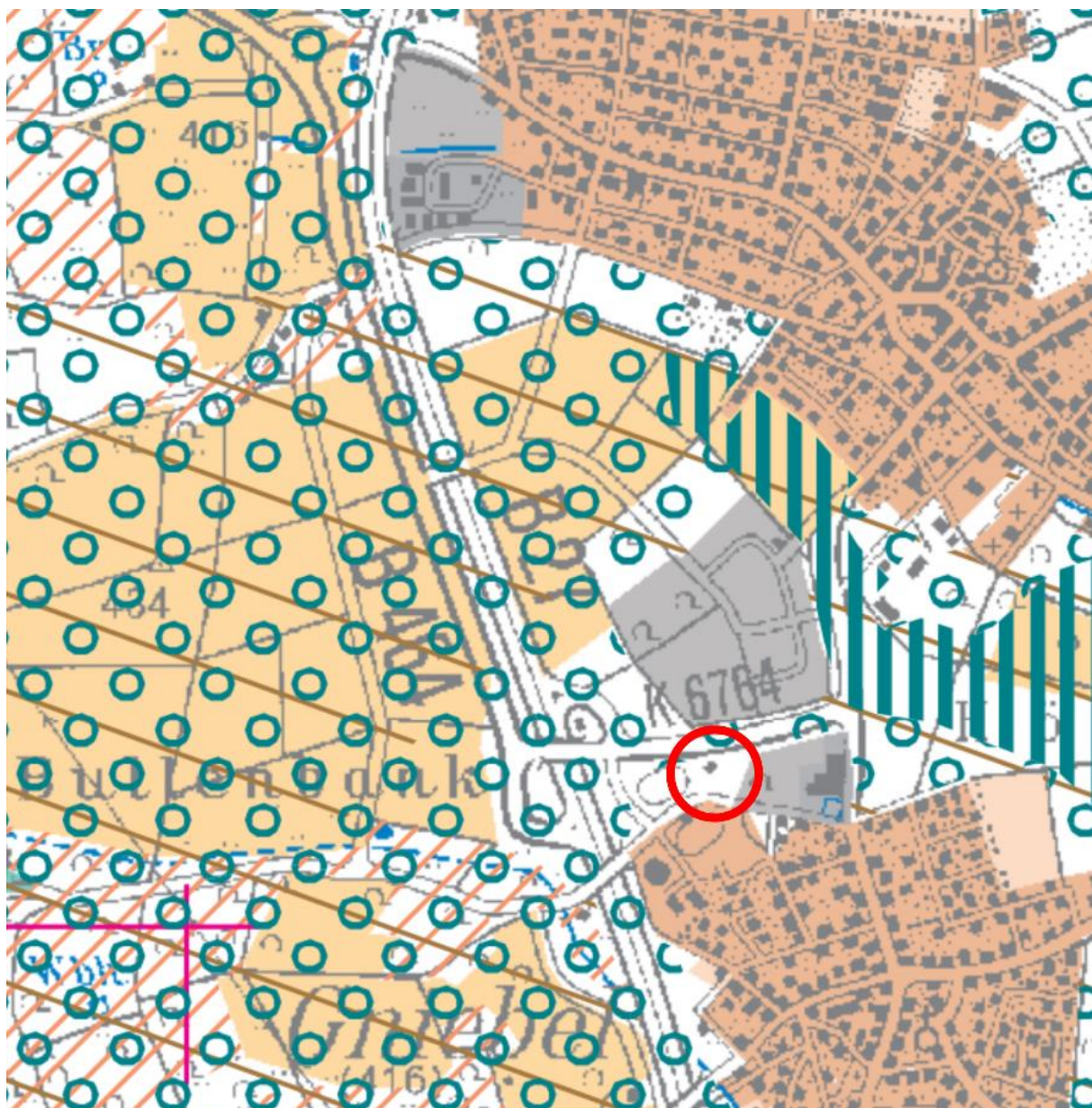
Konkrete Ziele der Raumordnung und Landesplanung bestehen in Form von Aussagen des Landesentwicklungsplanes (LEP).

Die Gemeinde Walddorfhäslach wird im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg dem verdichteten Raum zugeordnet.

Die Gemeinde Walddorfhäslach liegt innerhalb des Verdichtungsraums Stuttgart und ist dem Mittelbereich Reutlingen zugeordnet.

Der Regionalplan Neckar-Alb, der die Ziele der Landesplanung konkretisiert, trifft keine Aussagen zum Geltungsbereich der Flächennutzungsplanteiländerung sowie des Bebauungsplanes „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“. An das Plangebiet grenzen auch keine, auf regionalplanerischer Ebene ausgewiesenen Vorranggebiete an.

Abbildung 3 Auszug Landesentwicklungsplan BaWü



Nördlich des Plangebiets verläuft der Zubringer für die Bundesstraße 27. Hieran grenzt nördlich ein Vorbehaltsgebiet „Regionaler Grünzug“ an.

Der Landesentwicklungsplan definiert Ziele und Grundsätze die bei raumbedeutsamen Maßnahmen zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Diese Ziele und Grundsätze werden im Nachfolgenden (G 1.5 – Z 5.3.2) erläutert:

G 1.5: Das Land ist als Wirtschaftsstandort und Tourismusregion in seiner Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität zu stärken. Dazu ist die Wirtschaft des Landes durch Erschließung von Wachstumsfeldern,

Einsatz neuer Schlüsseltechnologien, Einrichtungen zukunftsorientiert Ausbildungsgänge und Vorhaltung geeigneter Standorte für Ansiedlungen und Erweiterungen in ihrem Strukturwandel zu unterstützen und in ihrer räumlichen und sektoralen Entwicklung zu unterstützen.

G 1.9 Die natürlichen Lebensgrundlagen sind dauerhaft zu sichern. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima, sowie Tier- und Pflanzenwelt sind zu bewahren und die Landschaft in Ihrer Eigenart zu schützen und weiterzuentwickeln (...).

G 2.2.2 Die Verdichtungsräume sind als Wohn-Produktions- und Dienstleistungsschwerpunkte mit hochwertigem Infrastruktur und Arbeitsplatzangebot zu sichern und so weiterzuentwickeln, dass sie ihre übergeordneten Funktionen für die wirtschaftliche, kulturelle und soziale Entwicklung des Landes erfüllen und als leistungsfähige Wirtschaftsstandorte im internationalen Wettbewerb bestehen können.

Z 2.2.31. Die Inanspruchnahme von Freiräumen für Siedlungszwecke ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Bei der Siedlungsentwicklung sind vorrangig die im Bestand vorhandenen Potenziale an Brach- und Konversionsflächen, Baulücken und Baulandreserven zu nutzen.

Z 2.2.3.7 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Flächen zu sichern.

G.3.3.1 Die Wirtschaft des Landes ist in ihrer räumlichen Struktur und beim Ausbau ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit so zu fördern, dass ein angemessenes Wirtschaftswachstum unter Wahrung ökologischer Belange erreicht wird (...).

Z.3.3.6 Schwerpunkte für Industrie und, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen sind an solchen Standorten zu erweitern und im Anschluss an bestehende Siedlungsfläche neu vorzusehen, wo aus infrastruktureller Sicht und unter Beachtung der Umweltbelange die besten Ansiedlungsbedingungen gegeben sind.

Z.5.1.1 Zum Schutz ökologischer Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.

Z.5.3.2 Die für eine land- forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte (...) sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden (...).

Den vorgenannten Zielen der Landesplanung wird durch die Erweiterung der Gewerblichen Bauflächen entsprochen. Es werden keine Vorranggebiete für Landwirtschaft beeinträchtigt. Es werden keine Vorranggebiete des Natur- und Landschaftsschutzes beeinträchtigt.

5 Planinhalte

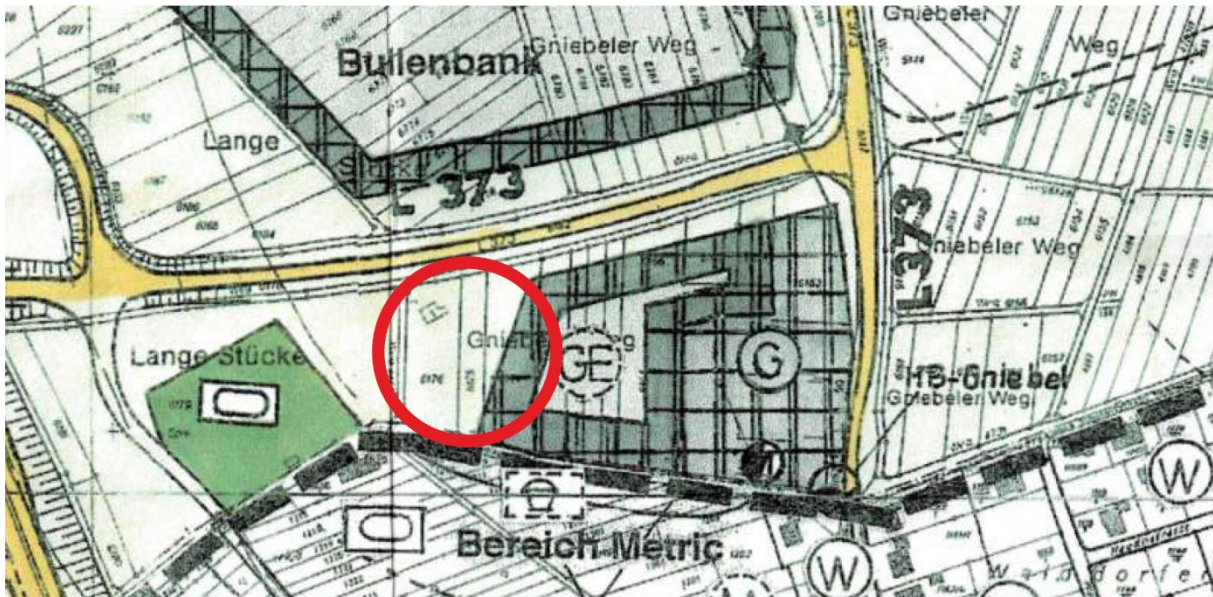
Mit der Darstellung eines Gewerbegebietes für die Erweiterung des örtlich bedeutsamen Gewerbebetriebes Moldex / Metric sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Stärkung des Standortes Walddorfhäslach geschaffen werden.

Da die Fläche im derzeit gültigen Flächennutzungsplan als teilweise „Fläche für landwirtschaftliche Nutzung“ dargestellt ist, ist die vorgesehene Nutzung als nicht entwickelt zu betrachten.

Deshalb erfolgt die parallele Änderung des Flächennutzungsplanes dahingehend, dass eine Gewerbegebietsfläche entsprechend der Bebauungsplanfestsetzungen „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ dargestellt wird.

5.1 Alte Darstellung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Walddorfhäslach

Abbildung 4 Auszug rechtskräftiger FNP (Plangebiet rot umkreist)



Quelle: Gemeinde Walddorfhäslach, Eigene Darstellung

Auf der in Rede stehenden Flächen werden im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Walddorfhäslach sowohl landwirtschaftliche Flächen als auch Gewerbeflächen dargestellt.

5.2 Neue Darstellung des Flächennutzungsplans

Abbildung 5: Geplante Teilfortschreibung des FNP



6 Auswirkungen der Planung

Ziel der Planung ist die Standortbindung örtlicher Gewerbebetriebe sowie des Wirtschaftsstandorts Walddorfhäslach. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde ein Umweltbericht erstellt.

6.1 Auswirkungen auf die Landwirtschaft

Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets am südlichen Ortsrand der Gemeinde Walddorfhäslach werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Die in Rede stehende Fläche wird allerdings in übergeordneten Planwerken nicht als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft definiert. Im Umfeld des Siedlungsbereichs der Gemeinde befinden sich umfangreiche Vorranggebiete für die Landwirtschaft, welche durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht berührt werden.

Durch die FNP-Änderung steht nicht zu befürchten, dass die landwirtschaftliche Produktion beeinträchtigt wird und der Landwirtschaft auch zukünftig Flächen zur Verfügung stehen.

6.2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen der Planung werden umfänglich im Umweltbericht dargelegt.

6.3 Schalltechnische Auswirkungen

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung werden die Belange des Schallschutzes berücksichtigt. Als Grundlage für die Abwägung der Belange des Schallschutzes im Bebauungsplanverfahren wurden die Auswirkungen der Planung auf die Gewerbelärmverhältnisse an den nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen in der Umgebung untersucht.

Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen grundsätzlich gemäß DIN 18005-1. Die Norm ist keine Rechtsvorschrift, gilt aber mittelbar als anerkannte Regel der Technik.

Zur Beurteilung der Immissionen sind im Beiblatt sind im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 schalltechnische Orientierungswerte festgelegt.

Abbildung 6 Schalltechnische Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 (Auswahl)

Nutzungsart	Schalltechnischer Orientierungswert (OW)		
	Tag	Nacht	Nacht (nur für Verkehr)
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
Mischgebiete (MI),	60 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)
Kerngebiete (MK)	65 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)

Folgende Zeiträume sind der Bewertung zugrunde zu legen:

- Tag: 06:00 bis 22:00 Uhr
- Nacht: 22:00 bis 06:00 Uhr

Im Bauleitplanverfahren werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 als sachverständige Konkretisierung für in der Planung zu berücksichtigende Ziele des Schallschutzes herangezogen. Bei der Planung von schutzbedürftigen Nutzungen ist die Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1 anzustreben. Sie stellen jedoch keine Grenzwerte dar. Im Bereich des Verkehrslärms gelten die höher angesetzten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) der Bauleitplanung zudem als weitere Schwelle, bei deren Nichteinhaltung Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden können. Die DIN 18005-1 verweist für die Ermittlung der Schallimmissionen auf die jeweils für die entsprechende Lärmart rechtsverbindliche Vorschrift. Über die DIN 18005-1 hinaus berücksichtigt die vorliegende schalltechnische Untersuchung die Richt- oder Grenzwerte, die bei späteren Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren anzuwenden sind. Damit soll die Realisierbarkeit sichergestellt werden. Die Orientierungswerte gelten dabei für die städtebauliche Planung, nicht dagegen für die Zulassung von Einzelvorhaben oder den Schutz einzelner Objekte.

Schutz gegen Gewerbelärm

Für den Betrieb von immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen gewerblichen Anlagen ist die TA Lärm /2/ anzuwenden. Dieses Regelwerk bestimmt den Schutzanspruch der vorhandenen und planungsrechtlich zulässigen Bebauung gegenüber vorhandenen und geplanten gewerblichen Anlagen. Grundlage der Beurteilung der Geräuschimmissionen nach TA Lärm sind Beurteilungspegel, die an maßgeblichen Immissionsorten ermittelt werden. Der Beurteilungspegel L_r ist der aus dem Mittelungspegel (hier: aus berechneten Geräuschimmissionen) des zu beurteilenden Geräusches und ggf. aus Zuschlägen für Ton- und Informationshaltigkeit, für Impulshaltigkeit und für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (früher als Ruhezeiten bezeichnet) gebildete Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während jeder Beurteilungszeit. Nach TA Lärm Nr. 6.5 kann von der Berücksichtigung des Zuschlages für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist.

In der folgenden Tabelle sind die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden aufgeführt.

Abbildung 7 Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden gemäß Nr. 6.1 TA Lärm

Art der baulichen Nutzung	Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr)	Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr)
	dB(A)	in der maßgeblichen (lautesten) Nachtstunde dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete	50	35
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
Urbane Gebiete	63	45
Gewerbegebiete	65	50
Industriegebiete	70	70

Quelle: Ingenieurbüro für Technischen Umweltschutz Dr.-Ing. Frank Dröscher, 2023

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

Beurteilung von Verkehrsgeräuschen auf öffentlichen Verkehrsflächen gemäß TA Lärm

Nach Nr. 7.4 TA Lärm sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m vom Betriebsgrundstück sollen in Gebieten nach Nr. 6.1 c bis g (im Wesentlichen Kern-/Dorf-/Mischgebiete und Wohngebiete) durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich verhindert werden, soweit

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

Schallimmissionen

Das Plangebiet soll als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen werden. Die genaue Nutzung der Flächen steht derzeit noch nicht fest. Die Schallemissionen der gewerblich genutzten Flächen im Plangebiet werden deshalb über typische, flächenbezogene Schalleistungspegel gemäß DIN 18005-1 /4/ von 60 dB(A) pro m² für Gewerbegebiete im Tag- und Nachtzeitraum berück-

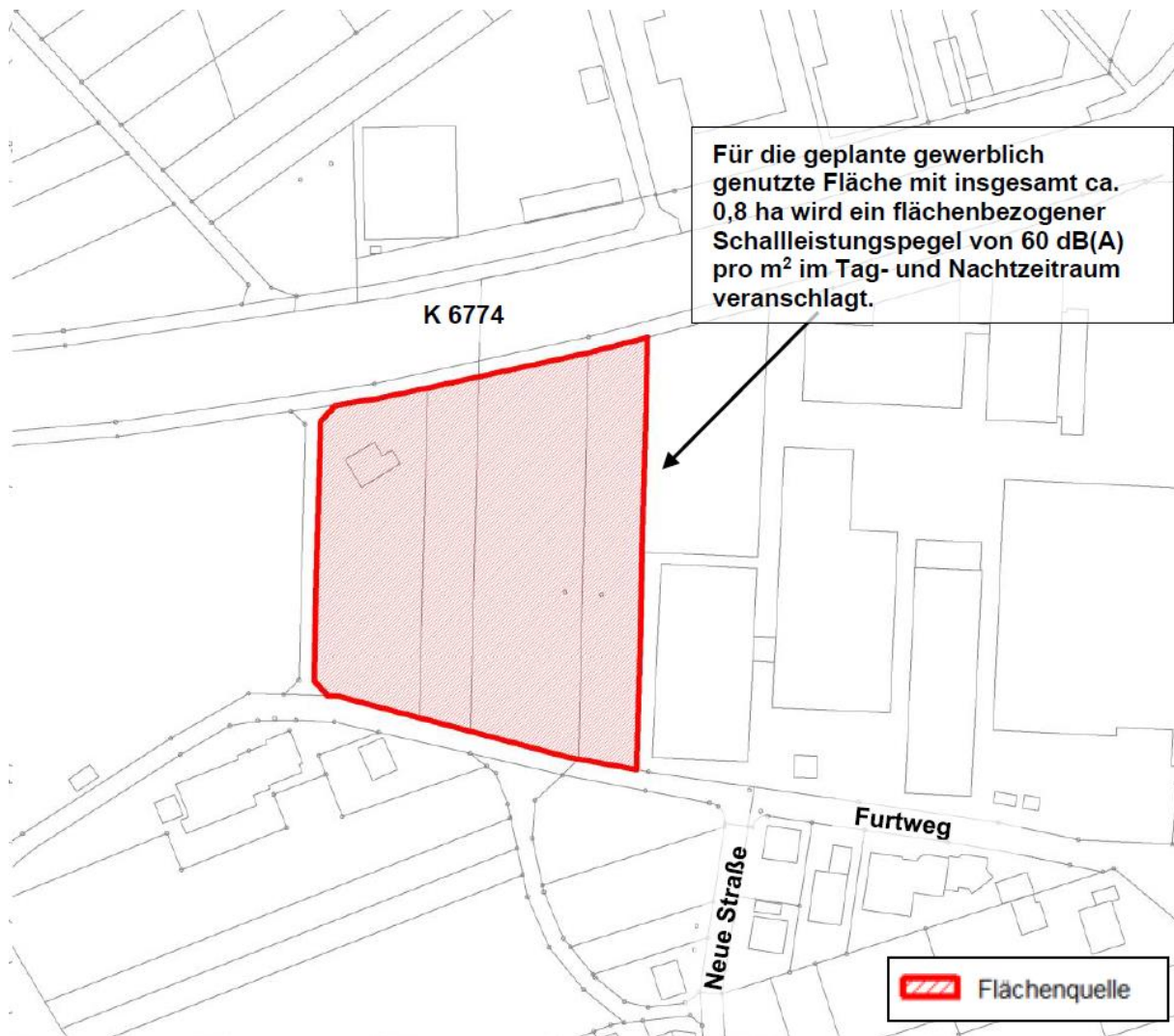
sichtigt. Auf öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen sind keine Schallemissionen anzusetzen. Lage und Größe der veranschlagten Flächenschallquelle gehen aus nachfolgender Abbildung hervor.

Die Berechnung der gewerblichen Schallimmissionen erfolgt gemäß DIN 45691 /6/ über eine vereinfachte Schallausbreitungsrechnung, bei der nur das Abstandsmaß (geometrische Schallausbreitung) berücksichtigt wird. Sämtliche Dämpfungsglieder werden ausgeblendet.

Der resultierende Schallimmissionspegel an einem Immissionsort ergibt sich aus der Überlagerung der Beiträge aus allen Einzelschallquellen. Flächen- oder Linienquellen werden bei der Berechnung in Teilflächen bzw. Teilabschnitte zerlegt. Hierbei wird die Zerlegung mit geringer werdender Entfernung zwischen Schallquelle und Aufpunkt verfeinert.

Die Ermittlung der abgestrahlten Schalleistungen wurde ebenso entsprechend der Normung vorgenommen wie die rechnerische Ermittlung der Immissionsbeiträge. In Anbetracht verschiedener konservativer Ansätze ist von einer tendenziellen Überschätzung der Schallimmissionen auszugehen, da zur Berechnung der gewerblichen Schallimmissionen keine Berücksichtigung des Geländes und der Luftabsorption erfolgt und keine Dämpfung durch Meteorologie und Boden, der Höhe der Quellen und der Immissionsorte über dem Gelände und durch möglichen Pflanzenbewuchs veranschlagt wurde.

Abbildung 8 Lage der veranschlagten Flächenschallquelle



Quelle: Ingenieurbüro Dröscher, 2023

Tatsächlich ist damit in der Regel mit geringeren Schallimmissionen zu rechnen.

Schallimmissionen

Aus den oben beschriebenen Schallemissionen werden die Schallimmissionen in der Nachbarschaft mit Hilfe des Berechnungsprogramms CadnaA, Datakustik, Greifenberg, Version 2022 berechnet.

In der folgenden Tabelle sind die gewerblichen Schallimmissionen aus dem Plangebiet an den maßgeblich betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft aufgeführt.

Abbildung 9 Übersichtslageplan mit Immissionsorten

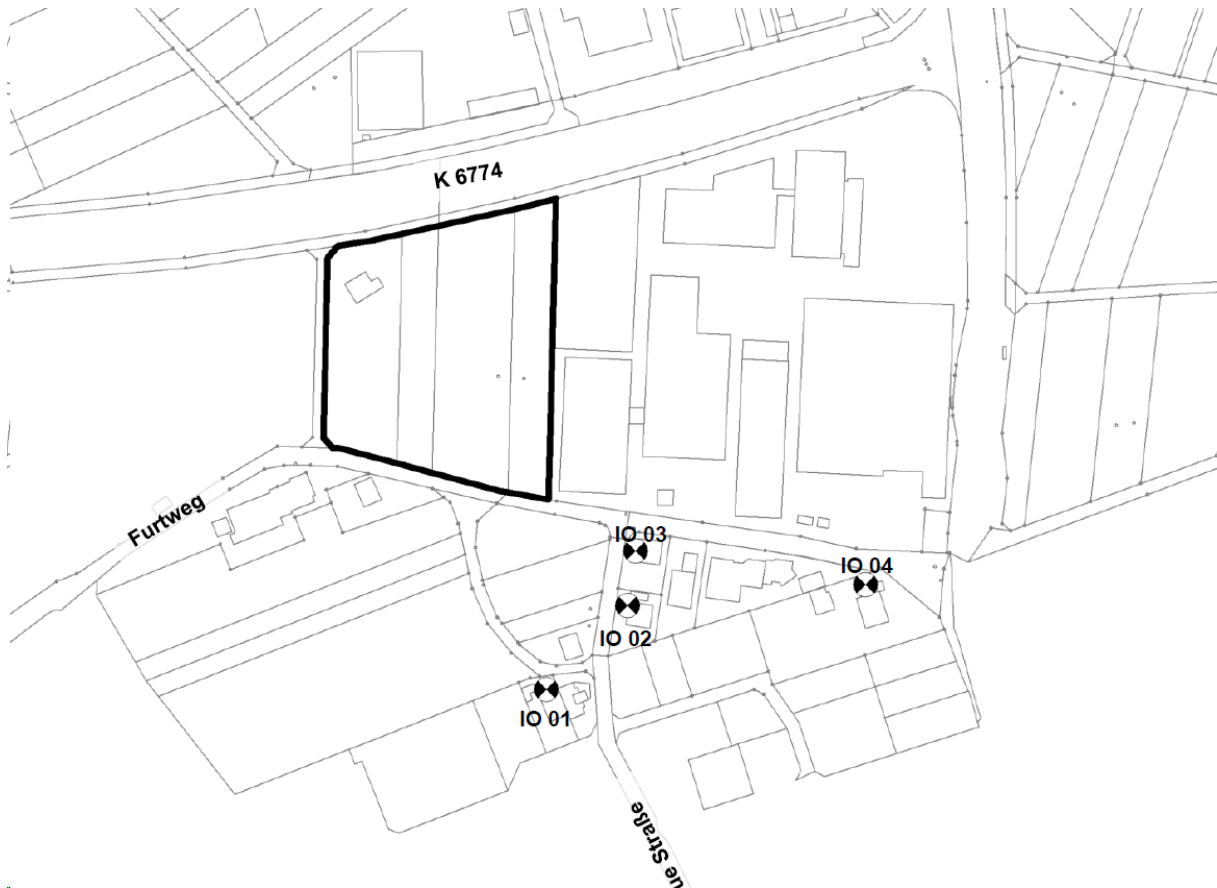


Abbildung 10 Gewerbliche Schallimmissionen aus dem Plangebiet an maßgeblich betroffenen Nutzungen

Immissionsort (IO) / Nummer / Bezeichnung	Immissionsbeitrag des Plangebiets	OW ¹ bzw. IRW ²	Überschreitung OW ¹ bzw. IRW ² /
	tags / nachts dB(A)	tags / nachts dB(A)	tags / nachts dB(A)
IO 01 Neue Straße 21	46 / 46	60 / 45	- / 1
IO 02 Neue Straße 20	47 / 47	60 / 45	- / 2
IO 03 Furtweg 9	49 / 49	60 / 45	- / 4
IO 04 Walddorfer Str. 33	43 / 43	55 / 40	- / 3

¹ OW - Orientierungswert der DIN18005-1, Beiblatt 1.

² IRW – Immissionsrichtwert der TA Lärm

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden beim Ansatz typischer flächenbezogener Schalleistungspegel für Gewerbegebiete in der Nachbarschaft im Tagzeitraum nicht überschritten. Im Nachtzeitraum wird dagegen eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um bis zu 4 dB(A) prognostiziert.

Schallschutzmaßnahmen

Mit aktiven Schallschutzmaßnahmen (wie Wällen oder Wänden) kann voraussichtlich insbesondere für die oberen Geschosslagen in der Nachbarschaft kein effektiver Schallschutz erreicht werden. Zudem ist fraglich, ob mittels planungsrechtlicher Festsetzungen zu aktivem Schallschutz in diesem Fall ein effektiver Schutz gewährt werden kann, da bei gewerblichen Schallquellen im Vergleich zu Straßen-, und Schienenverkehrslärm häufig stark diskontinuierliche und betriebsbezogene Schallemissionen zu erwarten sind, die ohne hinreichende Kenntnis der im Plangebiet konkret vorgesehenen Nutzung nicht ohne Weiteres ab-geschirmt werden können.

Durch die räumlichen Verhältnisse (geringe Abstände zwischen bestehender Wohnnutzung in der Nachbarschaft und geplanter Gewerbenutzung), der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 beim Ansatz typischer flächenbezogener Schalleistungspegel sowie der Unsicherheit über die im Gewerbegebiet unterzubringenden Nutzungen wird im vorliegenden Fall empfohlen, ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) mit der Bedingung festzusetzen, dass im Plangebiet lediglich Nutzungen zulässig sind, die das Wohnen in der Nachbarschaft nicht wesentlich stören.

7 Flächenbilanz

Rechtskräftiger Flächennutzungsplan: GE:5.728 m², LW:5.256 m²

Flächennutzungsplan Teiländerung: GE:10.986 m²

8 Umweltbericht

Die Ergebnisse der gemäß §§ 2 Abs. 4 i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB durchzuführenden Umweltprüfung werden in einem gesonderten Umweltbericht dokumentiert. Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten orientiert sich der Umweltbericht an den Vorgaben der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Der Umweltbericht liegt noch nicht im Entwurf vor und wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (Plangebiet rot umrandet)	6
Abbildung 2 Auszug FNP (Gewerbeflächen rot umrandet)	7
Abbildung 3 Auszug Landesentwicklungsplan BaWü	8
Abbildung 4 Auszug rechtskräftiger FNP (Plangebiet rot umkreist).....	11
Abbildung 5: Geplante Teilfortschreibung des FNP	11
Abbildung 6 Schalltechnische Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 (Auswahl).....	13
Abbildung 7 Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden gemäß Nr. 6.1 TA Lärm	14
Abbildung 8 Lage der veranschlagten Flächenschallquelle.....	15
Abbildung 9 Übersichtslageplan mit Immissionsorten	16
Abbildung 10 Gewerbliche Schallimmissionen aus dem Plangebiet an maßgeblich betroffenen Nutzungen	17