



GEMEINDE PULLACH I. ISARTAL

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

**Zur 1. Teiländerung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan
„Industriegebiet Dr.-Gustav-Adolph-Straße“**

Fassung: 22.02.2022

Planverfasser: DRAGOMIR STADTPLANUNG GmbH
Nymphenburger Straße 29
80335 München

Bearbeitung: Christof Pflaum, M.Sc. Urbanistik, B.Eng. Landschaftsarchitektur
Agnes Bär, M. Sc. Stadt- und Regionalplanung
Andreas Beer, M.Sc. Geoökologie
Bettina Gerlach, Stadtplanerin AKNW + ByAK, SRL

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	4
2	Bestandsaufnahme und Bewertung	4
2.1	Lage und Größe des Planungsgebietes	4
2.2	Planungsrechtliche Voraussetzungen.....	5
2.2.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP)	5
2.2.2	Regionalplan der Region München	5
2.2.3	Bestehender Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	7
2.3	Bestehende Nutzungen/ Orts- und Landschaftsbild	8
2.4	Natur und Landschaft	8
2.4.1	Naturraum und Topographie.....	8
2.4.2	Boden und Wasserhaushalt	8
2.4.3	Vegetation.....	9
2.4.4	Klima und Luft	9
2.4.5	Schutzgebiete	9
2.5	Artenschutz.....	9
2.6	Denkmalschutz	10
2.7	Verkehr und Erschließung	10
2.8	Vorbelastungen	10
2.8.1	Altlasten.....	10
2.8.2	Kampfmittel	11
2.8.3	Immissionen/ Richtfunk	11
3	Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans	11
4	Darstellung der FNP-Änderung	12
5	Auswirkungen der Planung	13
6	Umweltbericht	14
6.1	Einleitung	14
6.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	14
6.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art, wie diese berücksichtigt werden 15	
6.1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	19
6.2	Bestandsaufnahme, Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung	20

6.3 Wirkungsgefüge zwischen Pflanzen, Tieren, Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima sowie Wechselwirkungen der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis d) BauGB untereinander	25
6.4 Risiken infolge von Unfällen oder schweren Katastrophen	26
6.5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	27
6.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung von Umweltproblemen bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von Ressourcen.....	27
6.7 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels und Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima	27
6.8 Geplante Maßnahmen auf Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	28
6.9 Maßnahmen zur Überwachung auf der Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung	29
6.10 Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die endgültige Wahl	29
6.11 Methodisches Vorgehen, technische Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse..	30
6.12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
6.13 Datengrundlagen	31

1 Anlass der Planung

Das Chemiewerk des heute international agierenden Unternehmens UNITED INITIATORS GmbH wurde bereits 1911 als Elektrochemische Werke München am heutigen Standort gegründet. Aufgrund der historischen Entwicklung und der gewachsenen Standortverbundenheit möchte die UNITED INITIATORS den Standort auch langfristig sichern und stärken. Hierfür ist eine Konsolidierung und Neuordnung der Flächen vor allem zur Umsetzung eines optimierten Logistikkonzeptes erforderlich. Darüber hinaus beabsichtigt die Gemeinde Pullach ihren Wertstoffhof von seinem heutigen Standort in der Zugspitzstraße an die Wolfratshauser Straße zu verlegen.

Da der geltende Flächennutzungsplan mit der erforderlichen Neuordnung der Flächen nicht konform ist, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese Änderung des Flächennutzungsplanes wird parallel zur Neuauflistung des Bebauungsplanes Nr. 23b durchgeführt. Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 15.09.2020 die Änderung des Flächennutzungsplanes für diesen Teilbereich beschlossen.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes



Das Planungsgebiet besitzt eine Größe von ca. 19 ha und befindet sich am südlichen Rand des Gemeindegebietes Pullachs. Es ist westlich der S-Bahngleise München -

Wolfratshausen, direkt an der Haltestelle Höllriegelskreuth und östlich der Wolfratshauser Straße gelegen.

Der Umgriff der Flächennutzungsplanänderung umfasst neben dem Werksgelände der UNITED INITIATORS und dem geplanten Wertstoffhof auch die angrenzenden Waldflächen.

2.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

2.2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) ist das fachübergreifende Gesamtkonzept der Bayerischen Staatsregierung. Im LEP sind die für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns wichtigen Grundsätze und Ziele festgelegt, die dem Leitziel der Schaffung und dem Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen dienen. Der aktuelle LEP mit Stand vom 01. Januar 2020 ist in der ursprünglichen Fassung am 01. September 2013 in Kraft getreten.

Die Gemeinde Pullach i. Isartal befindet sich im südlichen Verdichtungsraum der Metropole München. Nördlich grenzt sie direkt an die kreisfreie Stadt München an, östlich befindet sich die Gemeinde Grünwald. Die südliche Gemeindegrenze teilt sich Pullach i. Isartal mit Baierbrunn. Westlich der Gemeinde befindet sich das gemeindefreie Gebiet „Forstenrieder Park“. Pullach ist Teil des Landkreises München (Siehe Abb. 1).

Das bayerische Landesentwicklungsprogramm hat u.a. zum Ziel, die Standortvoraussetzungen für heimische kleine und mittelständische Unternehmen zu erhalten und zu verbessern.

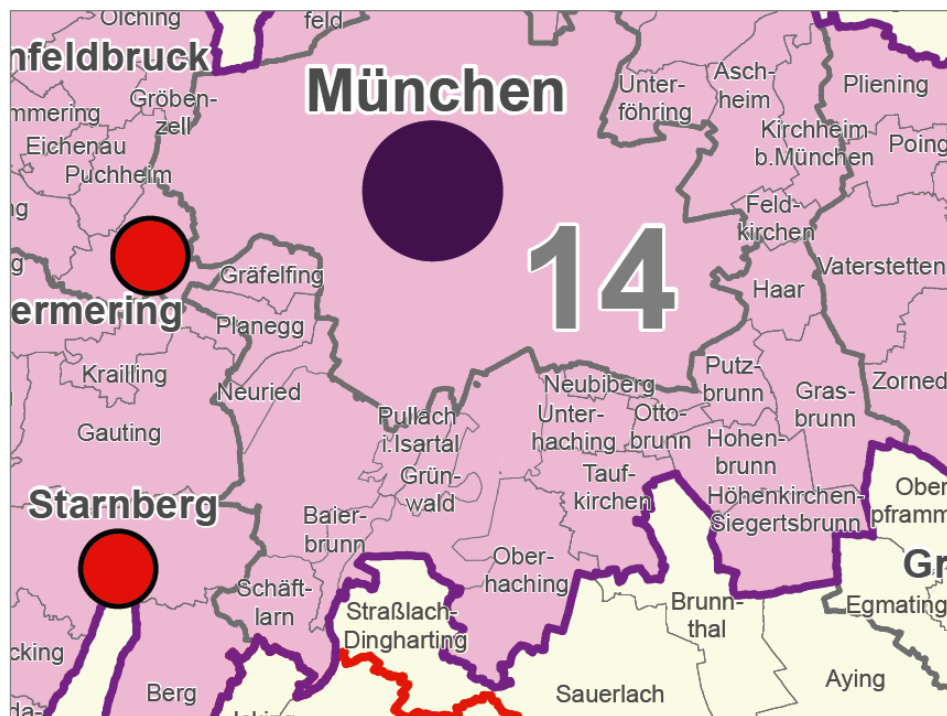


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms (LEP) Bayern (Stand März 2018, Quelle: Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat)

2.2.2 Regionalplan der Region München

Die Gemeinde Pullach i. Isartal befindet sich unmittelbar angrenzend an München und gemäß Regionalplan (Stand 01.04.2019) im Verdichtungsraum der

Landeshauptstadt. Die Gemeinde ist als Grundzentrum eingestuft (siehe Abb. 2), womit sie zentralörtliche Einrichtungen der Grundversorgung für den umliegenden Nahbereich vorhalten soll.

Das Planungsgebiet befindet sich zudem im Hauptsiedlungsbereich des Münchner Verdichtungsgebietes. Während die Gemeinde Pullach i. Isartal im Wesentlichen durch Wohnbau- und gemischte Bauflächen gekennzeichnet ist, ist das Planungsgebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt. Angrenzend an das Planungsgebiet verläuft von Nord nach Süd die regional bedeutsame Straße B11. Östlich des Planungsgebiets verläuft die S-Bahnstrecke München-Wolfratshausen mit einem Haltepunkt ca. 200 m nördlich des Gebiets.

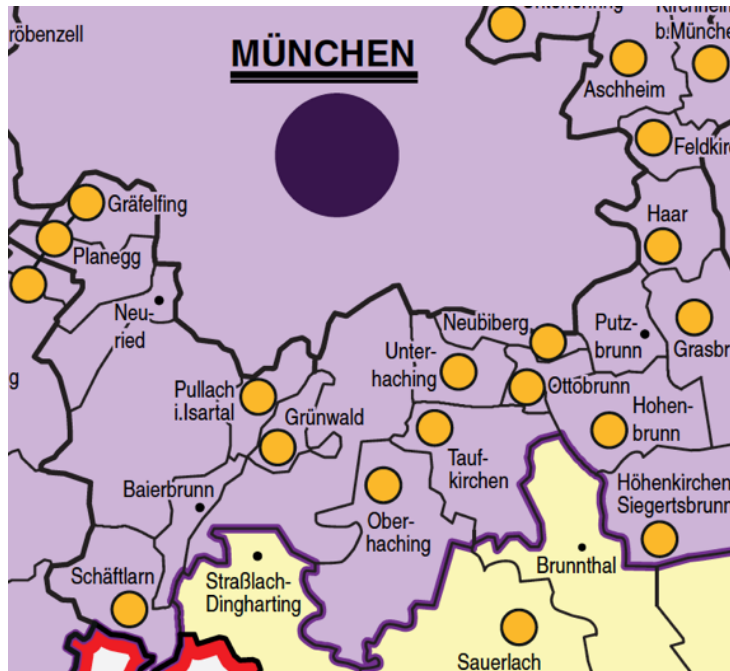


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan München – Karte 1 Raumstruktur (Stand 20.02.19, Quelle Regionaler Planungsverband München)

Laut Regionalplan ist das Planungsgebiet mit Ausnahme der nördlich angrenzenden Siedlungsflächen von zwei Landschaftsschutzgebieten umgeben – dem „Forstenrieder Park“ im Westen sowie der „Verordnung des Bezirks Oberbayern über den Schutz von Landschaftsteilen entlang der Isar in den Landkreisen Bad-Tölz-Wolfratshausen, München, Freising und Erding als LSG“ im Osten und Süden (siehe Abb. 3).

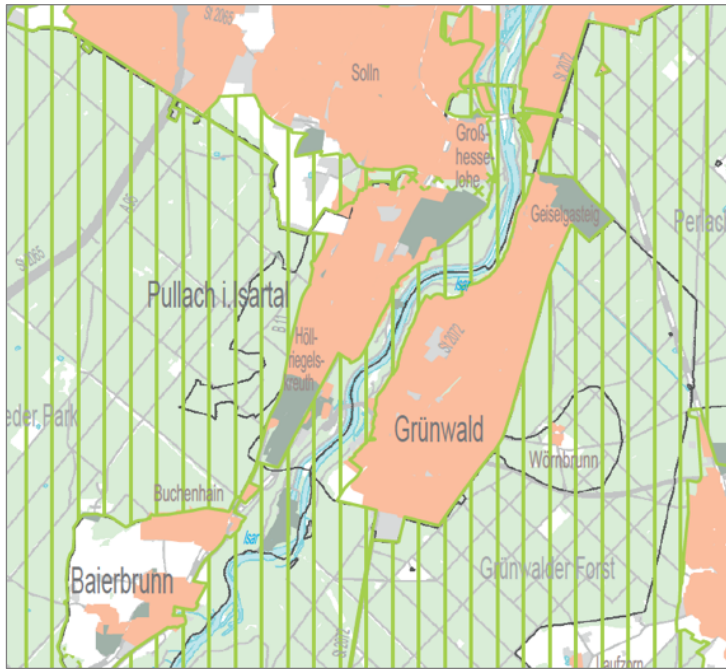


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan München – Karte 3 Landschaft und Erholung (Stand 25.02.19, Quelle Regionaler Planungsverband München)

2.2.3 Bestehender Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde (Stand 2009) stellt das Bestandswerk im nordöstlichen Bereich als Industriegebiet dar, im südlichen Bereich als Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkung. Die Bereiche westlich der Dr.-Gustav-Adolph-Straße als auch die nordwestlichen Bereiche, sind als Gewerbeflächen mit Emissionsbeschränkung dargestellt.

In Teilen des Gebietes werden Grünflächen dargestellt, wie z.B. südlich des Industriegebietes als Übergang zu Wald bzw. in Richtung Bahngleise sowie zwischen Industriegebiet und den Gewerbegebieten. Im Süden und Westen des Gebietes wird Wald (geplanter Bannwald) dargestellt.

Das Planungsgebiet grenzt im Westen, Süden sowie Osten direkt an die Landschaftsschutzgebiete „Forstenrieder Park“ sowie der „Verordnung des Bezirks Oberbayern über den Schutz von Landschaftsteilen entlang der Isar in den Landkreisen Bad-Tölz-Wolfratshausen, München, Freising und Erding als LSG“ an und sind von diesen umgeben.

Durch die Waldfläche führt nahe der Wolfratshauser Straße die wichtige Fuß- und Radwegeverbindung „Via Julia“ von Süd nach Nord durch das Planungsgebiet.

Östlich des Bestandswerks verläuft die S-Bahnlinie München - Wolfratshausen. Diese ist gemäß Flächennutzungsplan als Fläche für Bahnanlagen gekennzeichnet und liegt bereits außerhalb des Änderungsbereichs.

Im Süden des Industriegebietes werden Schutz- und Leitpflanzungen dargestellt, die die Werksflächen und die Flächen für Bahnanlagen voneinander trennen. Darüber hinaus sind in den Gewerbe- und Industriegebieten bestehende und geplante Bäume verzeichnet. Diese sind als lineare Baumpflanzungen in Nord-Süd- sowie in Ost-West-Richtung sowie als Einzelbäume dargestellt.

Auf Höhe des Knotenpunkts Wolfratshauser Straße – B11 (Wolfratshauser Straße) ist innerhalb des Änderungsbereichs eine Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser gekennzeichnet.

Im Planungsgebiet befinden sich eine Umspannstation.

Innerhalb des Änderungsbereichs verläuft eine Hauptabwasserleitung in Ost-West-Richtung südlich der Industriegebietsfläche.

2.3 Bestehende Nutzungen/ Orts- und Landschaftsbild

Auf den Flächen des Änderungsbereichs befindet sich das Industrieunternehmen UNITED INITIATORS GmbH. Auf dem Werksgelände befindet sich sowohl der Geschäftssitz des Unternehmens einschließlich der dazugehörigen Verwaltungsgebäude als auch Produktions-, Labor- und Entwicklungsanlagen mit den dazugehörigen Flächen. Zur Sicherstellung und Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Betriebsablaufs, sind neben den unmittelbar zur Produktion benötigten Gebäuden Werkwohnungen untergebracht. Des Weiteren hat auf dem Gelände die notwendige Werksfeuerwehr ihren Sitz.

Aus betriebstechnischen Gründen verfügt das Unternehmen über eine eigene Abwasseraufbereitungsanlage, welche sich ebenfalls innerhalb des Änderungsbereichs befindet.

Am Haupttor des Werksgeländes (Dr.-Gustav-Adolph-Straße) sind weiterhin ein Verwaltungsgebäude des Unternehmens und eine Bank-Filiale / Bankautomat untergebracht.

An der Dr.-Gustav-Adolph-Straße befindet sich weiterhin ein Wohngebäude, in dessen Erdgeschoss der Isartaler Tisch e.V. seine Räumlichkeiten hat. Dabei handelt es sich um eine soziale Einrichtung, die sich um konkrete und akute Linderung von Not im erweiterten Gemeindegebiet kümmert, z.B. durch Lebensmittelausgabe, Kleiderkammer und Sozialberatung.

2.4 Natur und Landschaft

2.4.1 Naturraum und Topographie

Naturraum

Das Planungsgebiet befindet sich in der Naturraumhaupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (nach Ssymank) bzw. in der Untereinheit „Münchner Schotterebenen“ (nach Meynen/Schmithüsen et al.), welche durch würmeiszeitliche Niederterrassen und Spätglazialterrassen geprägt ist.

Topographie

Das Planungsgebiet weist ein leichtes Gefälle auf. Im Nordosten liegt das Gelände auf einer Höhe von etwa 597 m NHN und steigt nach Westen bis auf eine Höhe von etwa 599 m NHN. In Richtung Süden steigt das Gelände über eine Distanz von 650 m bis auf eine Höhe von ca. 603 m NHN.

2.4.2 Boden und Wasserhaushalt

Boden

Nach der Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1:25.000) herrschen im Planungsgebiet fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) vor.

Allerdings ist aufgrund der vielen Bombentrichter (siehe Kap. 2.8.2) im Planungsgebiet nicht von einem ungestörten, natürlichen Bodenaufbau auszugehen.

Wasserhaushalt

Der Grundwasserflurabstand liegt bei ca. 35 m u. GOK. Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

2.4.3 Vegetation

Etwa ein Drittel des Planungsgebietes wird von Wald eingenommen. Eine große zusammenhängende Waldfläche findet sich im Süden des Gebietes. An der westlichen Gebietsgrenze reicht der Wald entlang der Wolfratshäuser Straße nach Norden und wird durch die Industriestraße unterbrochen. Nördlich der Industriestraße liegt eine kleine, isolierte Waldfläche. Östlich der Dr.-Gustav-Adolph-Straße führt ein schmaler Gehölzstreifen nach Norden, der im FNP als Grünfläche dargestellt ist. Charakteristische Gehölzarten sind z.B. Gemeine Fichte, Rotbuche, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Wald-Kiefer und Winter-Linde.

Weitere Gehölze wie auch Grünflächen sind in den Gärten der (Wohn-)Gebäude an der Dr.-Gustav-Adolph-Straße als Rasen mit Hecken, Einzelbäumen und Baumreihen vorhanden.

Im Industriegebiet im Osten des Gebietes sind zum Schutz des Grundwassers fast alle Flächen versiegelt.

2.4.4 Klima und Luft

Gemäß Klimakarten von Bayern (Zeitraum 1971 – 2000) herrscht in Pullach eine mittlere jährliche Lufttemperatur von 9 – 10 °C. Die Monate mit den im Mittel höchsten Temperaturen sind Juli und August mit über 18 °C. Der kälteste Monat ist Januar mit 0 – 1 °C. Der Januar ist ebenso der Monat mit der geringsten mittleren Niederschlagshöhe von ca. 50 – 60 mm. Der meiste Niederschlag fällt im Mittel in den Sommermonaten Juni und Juli mit etwa 120 – 130 mm. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt im Mittel 950 – 1070 mm.

Nach dem Bayerischen Solaratlas gab es im Zeitraum von 1971 bis 2000 in Pullach jährlich eine Sonnenscheindauer von im Mittel etwa 1750 Stunden.

2.4.5 Schutzgebiete

Nationale Schutzgebiete und Biotope nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die umgebenden Waldflächen östlich, südlich und westlich von Pullach sind als Landschaftsschutzgebiete „Verordnung des Bezirks Oberbayern über den Schutz von Landschaftsteilen entlang der Isar in den Landkreisen Bad-Tölz-Wolfratshausen, München, Freising und Erding als LSG“ und „LSG Forstenrieder Park einschließlich Forst Kasten und Fürstenrieder Wald“ nach § 26 BNatSchG geschützt. Ein Teil des erstgenannten LSG liegt innerhalb des Planungsgebietes.

Weitere nationale Schutzgebiete nach den §§ 23 - 25 (z.B. Naturschutzgebiete) und 27 - 30 BNatSchG (z.B. Biotope, Naturdenkmäler) befinden sich nicht im Planungsgebiet.

Schutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Wasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete nach den §§ 51 und 53 WHG sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Das Trinkwasserschutzgebiet SWM Forstenrieder Park Brunnen 1-3 liegt etwa 300 m westlich zum Planungsgebiet.

Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) befinden sich nicht im Planungsgebiet. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, das FFH-Gebiet Nr. 8034-371 „Oberes Isartal“, liegt nur etwa 80 m östlich des Planungsgebietes.

2.5 Artenschutz

Es liegt ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vor (Naturgutachter, Stand 16.05.2020). Im Rahmen der Untersuchungen wurden Haselmaus, Zauneidechse, insgesamt 48 verschiedene Vogelarten (darunter zwölf

planungsrelevante Arten, wie z.B. Mehlschwalbe und Wanderfalke als Brutvögel) sowie eine Fledermaus (Bartfledermaus) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Weitere Fledermausarten können potentiell vorkommen (Brandt- und Zwergfledermaus). Alle sonstigen planungsrelevanten Arten können sicher ausgeschlossen werden.

2.6 Denkmalschutz

Im Planungsgebiet sind keine bekannten Bau- und Bodendenkmäler vorhanden.

In unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet befinden sich einige Bodendenkmäler, dennoch ist aufgrund der massiven Bombardierung während des 2. Weltkriegs (465 Bombentrichter) von einer geringen Wahrscheinlichkeit für weitere Bodendenkmäler innerhalb des Planungsgebiets auszugehen.

In der näheren Umgebung befindet sich die Künstlervilla des Dichters Carl Sternheim (D-184-139-27), ein Baudenkmal nach Art. 1 Abs. 2 und Art. 2 BayDSchG. Sie befindet sich in der Zugspitzstraße 15, östlich des Planungsgebietes. Das Benehmen des Denkmals ist hergestellt. Es handelt sich um eine palastartige zweigeschossige Anlage mit Mansardwalmdach, Mittelrisalit, reicher architektonischer Fassadengliederung und Freitreppe. Im Anschluss zur Villa befindet sich eine ebenfalls geschützte Parkanlage. Im Flächennutzungsplan wird das Gebäude als Baudenkmal dargestellt. Der Künstlervilla sind zwei Gebäudeflügel vorgelagert. Diese sind nicht als Baudenkmal eingestuft.

2.7 Verkehr und Erschließung

Das Planungsgebiet besitzt eine Zufahrt in der Industriestraße und eine in der Dr.-Gustav-Adolph-Straße. Die Industriestraße mündet in die Wolfratshäuser Straße, die im Süden in der B11 endet. Die Dr.-Gustav-Adolph-Straße mündet ebenfalls in die Wolfratshäuser Straße, die dann weiter nördlich die Dr.-Carl-von-Linde-Straße (St 2572) kreuzt. Das Planungsgebiet ist somit gut an das überörtliche Straßennetz angeschlossen.

Über die Lage am S-Bahnhof Höllriegelskreuth besitzt das Gebiet ebenfalls eine sehr gute Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz. Weiterhin verläuft im Westen des Planungsgebiets ein regional bedeutsamer Fuß- und Radweg, der ebenfalls eine sehr gute Erreichbarkeit ermöglicht.

2.8 Vorbelastungen

2.8.1 Altlasten

Die UNITED INITIATORS beauftragte das Büro für Umweltfragen GmbH mit der Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes (Stand 27.02.2014). Im Zuge dessen wurden 26 Kleinraumborungen auf dem gesamten Betriebsgelände durchgeführt. Dabei erfolgte auch eine Kampfmittelfreigabe, die Entnahme von Bodenluft- und Bodenproben sowie die chemische Analyse.

„Für den Wirkungspfad Boden-Gewässer wurde im Rahmen der durchgeführten Bodenluft- und Bodenuntersuchungen am Bohransatz BP 15 in der Bodenluft BL 15 im Rahmen des Bodenscreenings für leichtflüchtige Stoffe Di-tert-butyl-peroxid nachgewiesen. Weiterhin wurde an BP 19 in der oberflächennahen Auffüllung den Hilfwert 1 überschreitende PAK-Gehalt analysiert. Alle übrigen entnommenen Bodenluft- und Bodenproben waren unauffällig. (...) Da im Rahmen der Bohrpunktfestlegung vor Ort (...) die gewünschte Lage der Bohrpunkte oft nicht realisierbar war, ist nicht auszuschließen, dass mit den jetzt durchgeführten Bohrungen nicht alle mit Schadstoffen beaufschlagten Auffüllungen in den Bombentrichtern

erfasst wurden. Eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung (Übergang der ungesättigten zur gesättigten Bodenzone) für PAK ist jedoch (...) nicht gegeben.

Abfallrechtlich ist das Bodenmaterial aus den anstehenden Schluffen und Tonen in die Einbauklasse >Z 2 nach LAGA einzustufen. Bodenmaterial aus den Auffüllungen ist wegen der nachgewiesenen PAK-Konzentration in die Einbauklassen Z 1.1. nach LAGA einzustufen. Bodenmaterial der im Bereich der Untersuchungsfläche anstehenden Kiese ist der Einbauklasse Z 0 nach LAGA zuzuordnen und uneingeschränkt verwertbar. Im Zuge von Baumaßnahmen ist das Erdreich entsprechend der Einbauklasse zu verwerten.“

2.8.2 Kampfmittel

Das Gebiet war während des Krieges massiven Bombardierungen ausgesetzt. Mittels einer Luftbildauswertung konnten im Bereich des Betriebsgeländes 465 Bombentrichter festgestellt werden. Folglich ist bekannt, dass im Gebiet Kriegshinterlassenschaften, wie z.B. verfüllte Bombentrichter, vorhanden sind. Durch die Fa. Buchwieser Geotechnik hat eine Freimessung der Kampfmittel stattgefunden.

2.8.3 Immissionen/ Richtfunk

Schienen- und Straßenlärm

Angrenzend an den östlichen Randbereich des Planungsgebiets verläuft die S-Bahn-Trasse München-Wolfratshausen. Da es sich beim Änderungsbereich um Industrieflächen handelt, ist ein Nutzungskonflikt durch einen S-Bahn-bedingten Lärmeintrag auf das Gebiet nicht gegeben.

Im Westen grenzt die Bundesstraße 11 an das Planungsgebiet. Auch in diesem Fall ist ein lärmbedingter Nutzungskonflikt nicht zu erwarten.

Richtfunk

Durch das Planungsgebiet verläuft in nordnordöstlich-südsüdwestlicher Richtung eine Richtfunkstrecke. Die Flächen des Gewerbe- und Industriegebiets liegen fast vollständig innerhalb des zugehörigen Schutzstreifens.

3 Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Das Unternehmen UNITED INITATORS plant mit dem Werkslogistikkonzept „Big-Wings“ am Standort Pullach Änderungen der baulichen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 23 „Industrie- und Gewerbegebiet westl. der Bahnlinie / südlich der Gustav-Adolph-Straße (Peroxid)“ und darüber hinaus Erweiterungen, die in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23a „Industrie- und Gewerbegebiet an der Dr.-Gustav-Adolf-Straße auf dem Werksgelände der Firma Peroxid-Chemie GmbH (1. Teiländerung)“ fallen. Somit sind zwei rechtsgültige Bebauungspläne betroffen, deren Festsetzungen die Planungen des Unternehmens nicht abdecken. Das Konzept „Big-Wings“ würde grünplanerische Festsetzungen berühren, liegt unmittelbar an bestehenden Waldflächen und beinhaltet neben baulichen Veränderungen für Produktionsstätten und Verwaltungsgebäuden innerhalb des Werksgeländes auch die Errichtung von Erschließungsanlagen zur Optimierung der internen Verkehrsströme, der Verlegung technischer Infrastruktur und den Rück- und Neubau von Werkswohnungen.

Zudem ist im südlich an das Werksgelände angrenzenden Wald die Verlegung von Leitungen geplant. Für die Gemeinde Pullach i. Isartal können die Belange des Unternehmens und die öffentlichen Belange u.a. im Hinblick auf die Auswirkungen auf die bestehenden Bebauungspläne, die Anforderungen an die Grünplanung und erforderlicher ökologischer Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des umzäunten Werksgeländes, der Planung von zwei Leitungstrassen

im südlich angrenzenden Wald, dem Rück-/Neubau von Werkswohnungen und dem planerischem Ziel der Gemeinde zum mittelfristigen Erhalt einer bestehenden Lagerfläche für das Pullacher Geothermie-Projekt und der mittelfristigen Sicherung einer Gemeinbedarfsfläche z.B. für einen Wertstoffhof nur durch Bauleitplanung bewältigt werden.

- *Herstellung und grünplanerische Gestaltung eines Böschungsbereiches im südlichen Betriebsgelände, zwischen dem Betriebsgelände und den unmittelbar angrenzenden Waldflächen,*
- *Sicherung der bestehenden Lagerflächen für die Geothermie,*
- *Schaffung einer Gemeinbedarfsfläche für einen Wertstoffhof und sozialer Einrichtungen (im speziellen zur Unterbringung des Isartaler-Tischs)*
- *Erhaltung und Neuordnung von Grünstrukturen innerhalb des Werksgeländes,*
- *Schaffung von ökologischen Ausgleichmaßnahmen und*
- *freizuhaltenden Leitungstrassen und deren waldgerechte, naturschutzrechtliche und visuelle Verträglichkeit im südlichen Waldbereich im Rahmen der erforderlichen Verlegung eines Elektro-Erdkabels für die Bayernwerke und einer Wasserleitung der Versorgungs-, Bau- und Servicegesellschaft (VBS).*

Diesen Aspekten soll durch Neuauufstellung des Bebauungsplans Nr. 23b "Industriegebiet Dr.-Gustav-Adolph-Straße" Rechnung getragen werden. Da sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickeln muss (gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB), dieser in den bisherigen Darstellungen aber derzeit abweicht, soll der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zur Bebauungsplanneuauufstellung entsprechend geändert werden (gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB).

4 Darstellung der FNP-Änderung

Die Flächennutzungsplanänderung orientiert sich grundsätzlich an den Darstellungen des Flächennutzungsplanes für das Gemeindegebiet Pullach i. Isartal.

Um das Entwicklungspotential der Gewerbeflächen effizienter ausschöpfen zu können, werden die Flächen des Werksgeländes **einheitlich** als **Industriegebiet Industrie- und Gewerbegebiet** dargestellt. Dabei findet eine Unterteilung der **Flächen Industrie** in „Industriegebiet“ und „Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkung“ statt. Die Fläche „Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkung“ befindet sich im **Westen Nordwesten** des Änderungsbereichs (**bestehende Abwasserreinigungsanlage**). **Ebenfalls im westlichen Bereich befindet sich das Gewerbegebiet. Die Flächen Industriegebiet (ohne Nutzungsbeschränkung) befindet sich im Osten.** Dies soll sicherstellen, dass Störfallanlagen auf den derzeitigen Standort beschränkt bleiben und nicht näher an die Wolfratshauser Straße heranrücken.

Aus betriebs- und sicherheitstechnischen Gründen ist die Pflanzung von Vegetation innerhalb der Flächen des **Gewerbe- und Industriegebiets** nicht sinnvoll bzw. möglich. Die im FNP dargestellten Bäume werden daher aus den Werksflächen herausgenommen.

Die im nördlichen Bereich dargestellte Fläche für den Gemeinbedarf dient der Gemeinde Pullach i. Isartal als Fläche für einen neuen Wertstoffhof, da für diese Nutzung ein erhöhter Flächenbedarf vorhanden ist, welchen die aktuelle Fläche in der Zugspitzstraße nicht leisten kann. **Weiterhin dient die Gemeinbedarfsfläche zur Unterbringung des Isartaler-Tischs, da dieser ebenfalls neue Räumlichkeiten benötigt.**

Der bislang als Grünfläche dargestellte Bereich südlich des Industriegebietes wird fortan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Dies soll verdeutlichen, dass die Fläche ökologische hochwertig gestaltet sowie der naturschutzrechtlichen Kompensation dienen soll.

Der bestehende Wald und dessen Funktionen (insbesondere Klimaschutz) im Süden und Westen soll dauerhaft erhalten werden. Auch die im bisherigen FNP dargestellte Grünfläche zwischen Gewerbegebiet und Industriegebiet ist bewaldet. Daher wird der planerische Verlust von Grünflächen insbesondere durch die Neuausweisung von Wald ersetzt.

Der Verlauf des Landschaftsschutzgebiets wurde im Änderungsbereich an den derzeit gültigen Verlauf angepasst.

Im Änderungsbereich ist die Verlegung von Elektro-Kabeln und Hauptwasserleitungen angedacht. Der Verlauf der neuen Spartenstrasse wird dargestellt.

Die bestehende Richtfunkstrecke mit Schutzstreifen, die Umspannstation sowie der Verlauf der wichtigen Fuß- und Radwegeverbindung sind von den Veränderungen nicht betroffen. Da diese Flächen und Punkte in nachfolgenden Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind, werden diese weithin dargestellt.

5 Auswirkungen der Planung

Der geänderte Flächennutzungsplan bereitet die Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 23b „Industriegebiet Dr.-Gustav-Adolph-Straße“ der Gemeinde Pullach i. Isartal vor. Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung wird die Verwirklichung der städtebaulichen Ziele des Bebauungsplans ermöglichen.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans wird das Erreichen der angestrebten Ziele des Nutzungskonzepts sichergestellt und die Entwicklung ermöglicht.

In der Folge entfällt das bisherige Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkung in Teilen zugunsten von Industrieflächen mit Nutzungsbeschränkungen, für die bereits vorhandene Abwasserreinigungsanlage und der Flächen für den Gemeinbedarf Wertstoffhof/ Soziale Einrichtungen.

Da es sich um eine Entwicklung im Bestand handelt, ist davon auszugehen, dass es keine Auswirkungen auf die S-Bahntrasse sowie die Richtfunkstrecke geben wird.

Das Verkehrsgutachten vom 18.05.21 kommt zu dem Ergebnis, dass im Vergleich mit dem bereits gültigen B-Plan 23/23Ä durch die geplante Änderung mit einem minimal geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist.

Die im derzeit gültigen Flächennutzungsplan dargestellten Grünflächen gehen zugunsten von Bauflächen (Sondergebiet, Gewerbe- und Industriegebiet) verloren oder werden durch Wald und Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur im Süden des Planungsgebietes ersetzt. So kann Wald in der Summe flächengleich erhalten bleiben. Etwa 1,5 ha Grünfläche stehen ca. 0,3 ha Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gegenüber.

Darstellung im FNP	Vor der 1. Teiländerung	Nach der 1. Teiländerung
Industriegebiet (GI)	ca. 8,0 ha	Ca. 11,8 ha ca. 9,9 ha
Gewerbegebiet (GE)	ca. 3,1 ha	Nicht vorhanden ca. 2,0 ha

Gemeinbedarf Wertstoffhof/ Soziale Einrichtungen	Nicht vorhanden.	ca. 0,6 ha
Grünfläche	ca. 1,5 ha	Nicht vorhanden.
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	Nicht vorhanden.	ca. 0,3 ha
Wald	ca. 6,5 ha	ca. 6,5 ha
Summe	ca. 19,2 ha	ca. 19,2 ha

Tab. 1: Flächenbilanz

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

6.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Der Geltungsbereich dieser 1. Teiländerung des Flächennutzungsplanes nimmt eine Fläche von ca. 19,2 ha ein. Der überwiegende Teil des Änderungsbereich wird als Industriegebiet bzw. als Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkungen und als Gewerbegebiet ausgewiesen. Außerdem werden einzelne Bäume in den Baugebieten dargestellt. Am Rand der Baugebiete werden Grünflächen dargestellt. Der restliche Teil des Gebietes, insbesondere im Süden und Westen, wird von Wald eingenommen.

Der FNP stellt zukünftig ein großes Industriegebiet im Osten und Nordwesten dar. Im ~~Westen Südwesten~~ wird ~~dieses~~ ein Gewerbegebiet ausgewiesen. Im Norden wird eine Fläche für Gemeinbedarf „Wertstoffhof/ Soziale Einrichtungen“ dargestellt. Südlich des Industriegebietes wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Die übrigen Flächen im Süden und Westen verbleiben als Wald. Der Wald und die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden zudem mit Nutzungsbeschränkungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen kombiniert.

Baugebiete (Industrie- und Gewerbegebiete + Gemeinbedarf Wertstoffhof/ Soziale Einrichtungen) nehmen in der vorliegenden 1. Teiländerung eine Fläche von ca. 12,5 ha ein. Im Vergleich zum FNP vor der 1. Teiländerung entspricht das einer Flächenmehrung von 1,3 ha. Waldflächen bleiben flächenmäßig unverändert (6,5 ha). Grünflächen von ca. 1,5 ha im derzeitigen FNP stehen 0,3 ha Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung gegenüber. Eine genaue Flächenbilanz ist unter Pkt. 5 der Begründung eingefügt.

Von der Teiländerung unberührt bleibt die Darstellung einer wichtigen Geh- und Radwegverbindung parallel zur B 11 im Westen innerhalb des Waldes und eine Richtfunkstrecke in Nord-Süd-Richtung durch das gesamte Gebiet.

Die Ziele der Planung werden unter Pkt. 3 der Begründung erläutert.

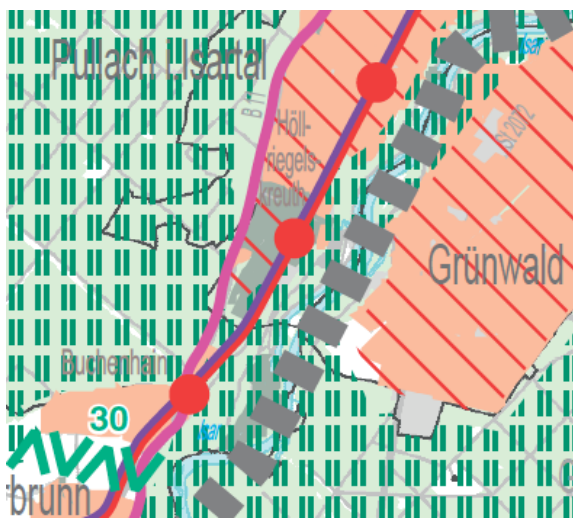
6.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art, wie diese berücksichtigt werden

Landesentwicklungsprogramm (= LEP) / Regionalplan (RP) der Region München

Die Gemeinde Pullach liegt nach der Raumstrukturkarte des Regionalplans als Grundzentrum innerhalb des Verdichtungsraums um die Metropole München.

Nach Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ wird das Planungsgebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche, Ver- und Entsorgungsfläche und Industriegebiet (einschließlich gewerblich genutzte Sonderbaufläche) in einem Hauptsiedlungsbereich dargestellt. Eine kleine Teilfläche des Planungsgebietes an der Wolfratshausen Straße wird als Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gemeinbedarfsfläche und Sonderbaufläche (ausgenommen gewerblich genutzte Sonderbaufläche) dargestellt.

Der südliche Teil des Planungsgebietes wird als Wald dargestellt.



Ausschnitt Regionalplan Karte 2 „Siedlung und Versorgung“

Unmittelbar südlich des Planungsgebietes bzw. der Gemeindegrenze schließt der regionale Grünzug Nr. 9 „Isartal“ an, der westlich des Planungsgebietes in den regionalen Grünzug Nr. 7 „Starnberger See/Würmtal sowie flankierende Waldkomplexe“ übergeht.

In der Karte 3 Landschaft und Erholung werden die Waldflächen östlich, südlich und westlich des Planungsgebietes als Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Landschaftliche Vorbehaltsgebiete liegen nicht im Planungsgebiet.

Ziele werden berücksichtigt durch:

Der südliche Teil des Planungsgebietes wird weiterhin als Wald dargestellt. Damit ist der Funktionserhalt des Landschaftsschutzgebietes und des regionalen Grünzugs gesichert.

Arten-und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Maßnahmenplan für Feuchtgebiete wird der südliche Teil des Planungsgebietes mit folgendem Ziel angegeben:

Erhalt und Verbesserung der weiträumigen Vernetzungsfunktion des Isar-Grünzugs. Neben entsprechenden Maßnahmen im Isartal selbst ist es hierzu ebenso notwendig, Vernetzungskorridore zu benachbarten Lebensraumkomplexen zu erhalten.

Der Maßnahmenplan für Wald gibt den Erhalt und weiteren Aufbau standortgerechter, stabiler Waldbestände durch z.B. weitere Verbesserung der Strukturvielfalt und Erhöhung des Laubholzanteils als Ziel aus.

Weitere Angaben sind nicht gemacht.

Ziele werden berücksichtigt durch:

Der südliche Teil des Planungsgebietes wird weiterhin als Wald dargestellt. Eine Verschmälerung des Korridors zwischen Isartal und Forstenrieder Park im Vergleich zur bisherigen FNP-Darstellung kann somit vermieden werden.

Hinweis: Aufwertungen durch Entwicklung naturnaher Laubmischwälder und arten-/struktureicher Waldränder sind im parallel geführten Bebauungsplanverfahren geplant. Die Flächen/Maßnahmen können auf FNP-Ebene nicht dargestellt werden. Es wird daher auf den Bebauungsplan Nr. 23 b verwiesen.

Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gem. § 1 Abs. 6 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung stellen insbesondere § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1 a, § 2 Abs. 4 und § 2 a dar. Die zu betrachtenden Umweltbelange sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt. In § 1 a sind ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz angegeben. Laut § 1a Abs. 2 ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, dabei sind zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Der Ausgleich von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen erfolgt, soweit erforderlich (siehe dazu § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB) durch geeignete Darstellungen nach § 5 BauGB. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Ziele werden berücksichtigt durch:

Die erforderliche Umweltprüfung wird durchgeführt. Die Ergebnisse sind dem vorliegenden Umweltbericht zu entnehmen. Erfordernisse des Klimaschutzes werden unter Pkt. 6.7 beschrieben.

Durch die Planung wird eine Möglichkeit zur Nachverdichtung ausgeschöpft und sparsam mit Grund und Boden umgegangen. Grünflächen entfallen zugunsten von Gemeinbedarfs-, **Gewerbe-** und Industriegebieten. Eingriffe in die unbebaute Landschaft (Wald) können somit auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß reduziert werden.

Der Ausgleich kann nur geringfügig auf FNP-Ebene dargestellt werden. Südlich des Industriegebietes ist als Übergang zu Wald eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen.

Hinweis: Umfangreiche Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb des dargestellten Waldes geplant. Aus planungsrechtlichen Gründen kann die Darstellung Wald nicht mit Darstellungen zum Ausgleich kombiniert werden. Es wird daher auf die Ausführungen des parallel durchgeführten Bebauungsplanes Nr. 23 b verwiesen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Laut § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

§ 18 BNatSchG regelt das Verhältnis der Eingriffsregelung zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Zum Schutz der auf Grundlage nationaler und europäischer Verordnungen und Richtlinien besonders und streng geschützten Arten sind gem. § 44 BNatSchG die Belange des Artenschutzes zwingend bei allen Plan- und Bauvorhaben zu beachten.

Berücksichtigung der Ziele durch:

Die Grünflächen innerhalb von Gewerbe- und Industriegebieten entfallen aufgrund des unbedingt erforderlichen Flächenbedarfs. Ein Flächenverlust von Wald im Planungsgebiet kann durch Ersatzaufforstungen im Planungsgebiet vermieden werden. Die Eingriffe in den Naturhaushalt werden damit so gering wie möglich gehalten.

Nicht vermeidbare Eingriffe werden im Rahmen der Eingriffsregelung bewertet und durch Maßnahmen im Planungsgebiet kompensiert. Hierfür wird eine ca. 0,3 ha große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 auszuschließen, wurde ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt. In dem Gutachten werden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen genannt, welche bei der Umsetzung des Vorhabens zu beachten sind. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt kann somit verhindert werden.

Hinweis: Weitere Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb des Waldes (durch Entwicklung naturnaher Laubmischwälder und arten-/struktureicher Waldränder) geplant. Die Flächen/Maßnahmen können auf FNP-Ebene nicht dargestellt werden. Es wird daher auf den Bebauungsplan Nr. 23 b verwiesen.

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

Gemäß Art. 4 Abs. 2 sind Landschaftspläne Bestandteil der Flächennutzungspläne.

Berücksichtigung der Ziele durch:

Die Landschaftsplanung ist dem vorliegenden Flächennutzungsplan integriert.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) / Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG)

Zum Schutz des Bodens sind laut § 1 BBodSchG schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Bei Planungen, Baumaßnahmen und sonstigen Vorhaben ist vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, baulich nicht veränderten oder

unbebauten Flächen zu prüfen, ob stattdessen eine Wiedernutzbarmachung von ehemals genutzten oder bereits versiegelten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist (§ 1 BBodSchG).

Berücksichtigung der Ziele:

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich insbesondere um eine Nachverdichtung im Bereich bebauter / überplanter Siedlungsflächen. Im FNP dargestellte Grünflächen zwischen Gewerbe- und Industrieflächen gehen dadurch verloren. Eingriffe in den Waldbereich im Süden können dadurch verhindert bzw. verringert werden.

Als Bewertungsgrundlage für nachteilige Einwirkungen auf den Boden liegt ein Ausgangszustandsbericht mit Aussagen über den Zustand des vorhandenen Untergrunds im bestehenden Werksgelände vor.

Beeinträchtigungen von natürlichen Bodenfunktionen werden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung berücksichtigt.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) / Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV)

Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete, wie z.B. Wohnen, soweit wie möglich vermieden werden.

Die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) definiert u.a. Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor Verkehrslärm. Bei den Grenzwerten wird danach unterschieden, welche Gebiete (z.B. Wohngebiete) betroffen sind. Die 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) legt Art und Umfang der notwendigen Schallschutzmaßnahmen fest. Die 16. und 24. BImSchV gelten nur für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und von Schienenwegen, werden im Lärmgutachten aber gleichwohl als Beurteilungsgrundlage mit herangezogen.

Die Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen wurde durch die 12. BImSchV in deutsches Recht übernommen.

Die Störfall-Verordnung (12. BImSchV) dient der Verhinderung von Störfällen und der Begrenzung von Störfallauswirkungen. Die Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) beschreibt, für welche Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) eine Genehmigung für Errichtung und Betrieb nötig ist.

Die Ziele werden berücksichtigt durch:

Das Firmengelände umfasst mehrere genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Störfallanlagen bleiben somit auf den östlichen Teil beschränkt, wodurch § 50 BImSchG Rechnung getragen wird. **Für den westlichen Teil des Industriegebietes werden Nutzungsbeschränkungen aufgestellt, die die Bestandsnutzung (Abwasserreinigung) weiterhin ermöglichen.**

Konkrete Aussagen zu möglichen verkehr- und anlagebedingten Lärmemissionen und deren Auswirkungen sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht möglich. Diese werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren berücksichtigt.

Hinweis: Eine detaillierte Prüfung ist auf FNP-Ebene nicht möglich. Die Einhaltung der geltenden immissionsschutzrechtlichen Vorgaben wird im Rahmen der Genehmigungsverfahren sichergestellt.

Sonstige Fachgesetze und Pläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Sonstige Fachgesetze und Pläne sind auf FNP-Ebene nicht zu berücksichtigen.

6.1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Inhalte des Umweltberichts sind in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB geregelt und entsprechend anzuwenden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde den erforderlichen Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung wurde ein Scoping durchgeführt, dessen Ergebnis Grundlage für den Umfang, Detaillierungsgrad sowie den Inhalt des vorliegenden Umweltberichts darstellt. Die Gemeinde Pullach im Isartal hat im Anschluss an das Scoping von § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB Gebrauch gemacht und den Umfang und Detaillierungsgrad für diesen Umweltbericht auf die im Folgenden genannten Punkte festgelegt:

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser (Oberflächenwasser und Grundwasser), Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000 Gebiete, Mensch und seine Gesundheit und Bevölkerung insgesamt, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Nicht (konkret) berücksichtigt werden (weil keine detaillierten Kenntnisse vorliegen):

- Auswirkungen durch Schall / Lärm, Geruch, Abgase und Stäube
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Auswirkungen infolge eingesetzter Techniken und Stoffe
- Vermeidung von Emissionen
- Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Risiken der Planung für die menschliche Gesundheit, für Natur und Landschaft sowie für das kulturelle Erbe z.B. infolge von Unfällen oder Katastrophen (insbesondere Störfälle)
- Verwendete Techniken und Stoffe

Eine detaillierte Prüfung der Auswirkungen ist im Rahmen der jeweiligen (z.B. immissionsschutzrechtlichen) Genehmigungsverfahren nachzuholen.

Die wesentlichen Ergebnisse der erstellten Fachgutachten sind im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt. Die Umweltprüfung beschränkt sich ferner auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise erwartet werden kann. Gegenstand der Umweltprüfung sind zudem nur Auswirkungen, welche die Nutzung von Grund und Boden betreffen. Zusätzlich wird eine Umweltprüfung für das parallele Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 23 b durchgeführt, in der eine ausführlichere Untersuchung der einzelnen Umweltbelange erfolgt.

Bestandsaufnahme und Bewertung vorliegender Landschaftspläne oder sonstiger Pläne (insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts) sind in der Umweltprüfung heranzuziehen. In den folgenden Kapiteln 6.2. bis 6.6 wird auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen eingegangen.

6.2 **Bestandsaufnahme, Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung**

Die Betroffenheit der Umweltbelange Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Schutz des Menschen und seiner Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter wird nachfolgend in tabellarischer Form dargelegt.

Zunächst ist kurz der Ist-Zustand (Bestand) des Planungsgebietes beschrieben und bewertet. Im Anschluss werden die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange bei Durchführung der Planung dargelegt (Prognose) und anschließend die Maßnahmen aufgezeigt, die zur Vermeidung bzw. Verminderung der Auswirkungen durchgeführt werden.

Zur Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen wird eine fünfstufige Skala verwendet. Diese unterscheidet zwischen positiven Auswirkungen, nicht erheblich negativen Auswirkungen sowie negativen Auswirkungen geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit. Dabei wird eine Beurteilung für jeden Umweltbelang einzeln vorgenommen. Die Erheblichkeit hängt von der Wertigkeit des Umweltbelangs im Bestand und von der zu erwartenden Beeinträchtigungsintensität ab.

Die Beschreibung der erheblichen Auswirkungen erstreckt sich dabei auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Umwelt- belang	Zustandsbewertung	Planung / Auswirkung	Bewertung
Pflanzen	- Im Westen und Süden befinden sich große Waldflächen aus u.a. Rot-Buche, Fichte, Berg- und Spitz-Ahorn und Hänge-Birke. - Einzelne schmale Waldstreifen östlich der Dr. Gustav-Adolph-Str. reichen in den bebauten Bereich nach Norden. - Der südlichste Teil des GI ist weitgehend unbebaut und z.T. von einem dichten Gehölzbestand und Ruderalvegetation eingenommen. - Der Norden ist durch bestehende Bebauung und Versiegelung geprägt. Das Werksgelände ist beinahe zu 100 % versiegelt. - Innerhalb der sonstigen bebauten Flächen sind Grünflächen (insbesondere Gärten) sowie Hecken und Einzelbäume/Baumgruppen vorhanden. - Nach § 44 BNatSchG geschützte Pflanzen kommen im Gebiet nicht vor.	- Verlust von Grünflächen und Gehölzen (insbesondere Gärten mit Hecken, Einzelbäume und ein dichter Gehölzbestand) von ca. 2,0 ha - Waldrodung von ca. 0,6 ha (etwa 10 % des Waldbestandes) und flächengleiche Ersatzaufforstung im Gebiet, dadurch Schaffung einer kompakten Waldfläche und Stärkung des Waldbestands am westlichen Gebietsrand - dauerhafter Erhalt des großflächigen Waldes im Süden - Entwicklung einer ca. 0,3 ha großen Fläche zur Entwicklung von Natur südlich des Industriegebietes im Übergang zu Wald	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind als mittel zu bewerten Hinweis für die verbindliche Bauleitplanung: Prüfen, ob eine Verringerung von Eingriffen, z.B. durch Baumerhalt und Eingrünung der Baugebiete möglich ist und Ausgleichsmaßnahmen möglichst vollständig im Planungsgebiet
Tiere	- Bestandswald stellt Lebensraum für viele Tiere, insbesondere auch für nach § 44 BNatSchG geschützte Arten wie Haselmaus, Vögel und Fledermäuse dar. - Entlang der Bahngleise wurden Zauneidechsen nachgewiesen. - Siedlungsbereich als Lebensraum für Tiere eingeschränkt, jedoch gebäudebrütende Vogelarten (z.B. Mehlschwalbe) und Fledermäuse	- Erhebliche Beeinträchtigungen für Zauneidechse, Haselmaus, Vögel und Fledermäuse sind nicht anzunehmen (unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen) - Lebensraum Wald bleibt flächengleich erhalten - Geplante Aufwertungen im Wald, insbesondere am Waldrand, kommen vielen Tierarten zugute.	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind auf FNP-Ebene als gering zu bewerten. Hinweis für die verbindliche Bauleitplanung: Maßnahmen aus dem Artenschutzgutachten (Naturgutachter, Stand 16.05.2021) berücksichtigen.

Biolog. Vielfalt	- Es sind vielfältige Biotopstrukturen, z.B. junger Wald aus Sukzession, alter Rot-Buchenbestand, Laub- und Nadelgehölze, Gärten (Rasen) mit Hecken und Bäumen und (lückige) Ruderalvegetation vorhanden - aber: es fehlen arten- und strukturreiche Waldränder und seltene Biotoptypen	- Verlust von Grünflächen (Rasen) ist für die biologische Vielfalt von untergeordneter Bedeutung - Ausweisung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft südlich des Industriegebietes zur Entwicklung einer artenreichen Grünfläche mit heimischen Gehölzen steigert die Artenvielfalt - Biologische Vielfalt im Wald kann durch die Entwicklung von naturnahen Waldgesellschaften aus heimischen Arten verbessert werden.	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind auf FNP-Ebene nicht zu erwarten. Hinweis für die verbindliche Bauleitplanung: Vermeidungsmaßnahmen, z.B. Baumerhalt prüfen + Ausgleichsmaßnahmen im Wald / am Waldrand berücksichtigen.
Boden	- Gemäß ÜBK25 fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis schluffkies (Schotter) - Jedoch sind Fremdauffüllungen in Kampfmitteltrichtern im gesamten Gebiet zu erwarten. - Bodenfunktionen im Bereich von Versiegelung bereits vollständig verloren - Bodenaufbau im Randbereich um versiegelte Flächen + Flächen ohne Oberboden (ca. 1,0 ha) erheblich gestört.	- Erhöhung des Versiegelungsgrads und dadurch vollständiger Verlust der Bodenfunktionen im Bereich zusätzlicher Versiegelung (ca. 3,0 ha) - Erhalt von Wald im Süden und Westen gleichbedeutend mit Erhalt von Bodenfunktionen	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind als mittel bis hoch zu bewerten.

Fläche	- Fläche im Norden bereits weitgehend als Industriegebiet und Gewerbegebiet ausgewiesen, - Waldflächen im Süden und Westen mit wichtiger Funktion für das Klima - Teilflächen eines Landschaftsschutzgebiets im Süden des Plangebietes	- Überwiegend Nachverdichtung und Umnutzung im bestehenden Siedlungsbereich, dadurch Verlust von Grünflächen, aber - Flächenverbrauch und Landschaftszerschneidung wird durch Erhalt von Wald im Süden verringert bzw. vermieden - Kein Eingriff in Landschaftsschutzgebiet - Wald bleibt flächengleich erhalten, damit auch die Klimafunktion	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind auf FNP-Ebene nicht zu erwarten.
Wasser	- Hoher Grundwasserflurabstand (ca. 35 m) - Keine Oberflächengewässer im Gebiet selbst vorhanden, - Isar bzw. Isarkanal etwa 230 m östlich - Isarwasser und Quellwasser wird z.B. als Kühlwasser genutzt. - unbelastetes Wasser wird in Isarkanal zurückgeleitet.	- Eine wasserrechtliche Erlaubnis für die derzeitige und zukünftige Nutzung von Quell- und Isarwasser liegt vor.	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind auf FNP-Ebene nicht zu erwarten. Hinweis: Die Einhaltung der geltenden wasserrechtlichen Vorgaben wird im Rahmen der Genehmigungsverfahren sichergestellt.
Luft	- Vorbelastungen aufgrund von bestehenden Industrieanlagen und Lieferverkehr durch Ausstoß von z.B. CO₂, - Thermische Belastung aufgrund von Versiegelung sowie - Geruchsbelastung, z.B. durch Abwasserreinigungsanlage (ARA) - Bestandswald und sonstige Bäume in Grünflächen produzieren Frischluft, spenden Schatten und wirken als Filter für Staub und Schadstoffe	- Mit dem Verlust von Bäumen gehen positive Wirkungen für saubere Luft etc. verloren. - Funktionen des Waldes für frische und saubere Luft bleiben langfristig erhalten. - Eine Erweiterung des Industriegebietes Industrie- und Gewerbegebietes und die Ansiedlung eines Wertstoffhofes kann ggf. zu mehr Ausstoß von Abgasen sowie Geruchsbelastungen durch Anlagen und Verkehr führen	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene durch Bebauung sind als mittel zu bewerten. Betriebsbedingte Auswirkungen können nicht abschließend beurteilt werden. Hinweis: Die Einhaltung der geltenden immissionsschutzrechtlichen Vorgaben wird im Rahmen der Genehmigungsverfahren sichergestellt.

Klima	- Klimaschutzwald im Süden und Westen ist von hoher Bedeutung für das Siedlungsklima. - Auch sonstige Grün- und Gehölzflächen (z.B. Gärten) wirken thermisch ausgleichend. - Hohe Vorbelastungen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im bestehenden Werksgelände sowie - Ausstoß von klimaschädlichen Gasen (z.B. CO₂)	- Verlust von Grünflächen und Gehölzen bei gleichzeitiger Erhöhung von Versiegelung im Gebiet kann zu höheren thermischen Belastungen führen. - Ggf. kann der Ausstoß von klimaschädlichen Abgasen durch Anlagen und Verkehr steigen. - Wald bleibt flächengleich erhalten, dadurch werden Klimaschutzfunktionen langfristig erhalten.	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene durch Bebauung sind als mittel zu bewerten. Betriebsbedingte Auswirkungen können nicht abschließend beurteilt werden. Hinweis für die verbindliche Bauleitplanung: Prüfen, ob klimawirksame Vermeidungsmaßnahmen wie Eingrünung und Bepflanzung des Sondergebietes, Dachbegrünung etc. möglich sind.
Landschaft	- Hohe Vorbelastungen durch bestehende Bebauung, teils mit Fernwirkung (ca. 100 m hoher Kamin) und fehlender Eingrünung im Osten - Sensible Lage aufgrund (nahezu) angrenzender Landschaftsschutzgebiete (LSG) östlich, südlich sowie westlich des Plangebietes - Hochwertige natürliche Eingrünung durch Bestandswald im Süden und Westen - Teilflächen eines LSG im Süden des Planungsgebietes	- Nachverdichtung im Siedlungsbereich ist von untergeordneter Bedeutung auf das Landschaftsbild, Ausnahme: hohe Neubauten mit Fernwirkung - Hochwertiger Sichtschutz im Nahbereich durch den Wald im Süden und Westen bleibt überwiegend erhalten. - Keine Bebauung im LSG, Schutz des LSG im Planungsgebiet durch Darstellung als Wald	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind als gering zu bewerten. Hinweis für die verbindliche Bauleitplanung: Prüfen, ob Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. Begrenzung der Gebäudehöhen möglich sind.

Schutz des Menschen und seiner Gesundheit	- Vorbelastungen durch bestehendes Gewerbegebiet und Industriegebiet (Verkehr + Lärm-, Geruchs- und Abgasemissionen) + Richtfunkstrecke - Genehmigungsbedürftige Anlagen nach Bundesimmissionsschutzgesetz (Störfallanlagen) sind vorhanden - Wohngebiete liegen nicht in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet (mehr als 300 m entfernt), jedoch liegt ein Mischgebiet unmittelbar westlich des Planungsgebietes - Fuß- und Radwegeverbindung entlang der B 11	- Industriegebiet rückt in Teilen näher an das Mischgebiet. - Aufhebung der eingeschränkten Nutzung des Industriegebietes im Süden, in Teilen flächige Erweiterung des Industriegebietes nach Westen und Neuausweisung der Gemeinbedarfsfläche Wertstoffhof sind mit potentiellen Erhöhungen von Lärm-, Geruch- und Abgas-Emissionen verbunden. - Richtfunkstrecke bleibt unverändert - Fuß- und Radwegeverbindung entlang der B 11 bleibt erhalten	→ Eine abschließende Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen ist auf FNP-Ebene nicht möglich. Hinweis: Die Einhaltung der geltenden immissionsschutzrechtlichen Vorgaben wird im Rahmen der Genehmigungsverfahren sichergestellt.
Kultur- und Sachgüter	- Boden- und Baudenkmale sind im Planungsgebiet nicht bekannt. - Östlich der Gleise liegt eine als Baudenkmal geschützte Villa mit Garten (Benehmen hergestellt, nachqualifiziert; Aktennummer D-1-84-139-27). - Etwa 120 m südwestlich zum Planungsgebiet verläuft das Bodendenkmal Nr. 97975 „Straße der römischen Kaiserzeit mit begleitenden Materialentnahmegruben (Teilstück der Trasse Augsburg-Salzburg) (Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert). - Möglicherweise sind nicht bekannte Bodendenkmale im Planungsgebiet vorhanden.	- Auswirkungen auf Boden- und Baudenkmale sind nicht zu erwarten.	→ Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind auf FNP-Ebene nicht zu erwarten. Hinweis für die verbindliche Bauleitplanung: Vorgaben zum Umgang bei archäologischen Funden aufnehmen.

6.3 Wirkungsgefüge zwischen Pflanzen, Tieren, Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima sowie Wechselwirkungen der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis d) BauGB untereinander

Wesentliche Wirkungsgefüge und planungsrelevante Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen folgenden Umweltbelangen:

- Boden – Tiere und Pflanzen:

- Boden stellt Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar, Versiegelung von Boden führt zu Verlust von Tier- und Pflanzenarten
- Pflanzen – Klima und Luft
Waldflächen / Bäume spenden Schatten, produzieren Frischluft, binden Staub und reinigen die Luft
- Pflanzen / Tiere – biologische Vielfalt
Struktur- und artenreiche Pflanzen- und Tiergesellschaften tragen zu einer hohen biologischen Vielfalt bei
- Boden – Wasser
Böden speichern + versickern Wasser und mindern / verzögern die Abflussmengen.
- Luft / Klima – Mensch / Gesundheit
Ein ausgeglichenes Klima und saubere Luft tragen zur Gesundheit des Menschen bei.
- Landschaft – Mensch / Gesundheit
Naturnahe Landschaftsräume bieten Erholung für Menschen.
- Pflanzen – Landschaft:
Waldflächen am Siedlungsrand prägen das Landschaftsbild.
- Boden – Kultur- und Sachgüter:
Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Wasser – Natura 2000:
Entnahme Von Quell- und Isarwasser aus dem bzw. Einleitung von Wasser in den Isarkanal kann Auswirkungen auf Erhaltungsziele des Natura 2000 Schutzgebietes „Oberes Isartal“ haben.

Aus diesen Wechselwirkungen – soweit nicht bereits bei der Darstellung in den einzelnen Kapiteln angesprochen – ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte.

Wechselwirkungen zwischen der Einleitung von Kühlwasser in den Isarkanal und dem Natura 2000 Gebiet wurden bereits im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens geprüft. Eine Beeinträchtigung der Schutzgebietsziele kann sicher ausgeschlossen werden.

Aus den Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen - soweit nicht bei der Darstellung in den einzelnen Umweltbelangen angesprochen - ergeben sich keine weiteren abwägungsrelevanten Aspekte. Erhebliche negative Wechselwirkungen als Folge der Flächennutzungsplanänderung sind nicht zu erwarten.

6.4 Risiken infolge von Unfällen oder schweren Katastrophen

Die gesetzlichen Grundlagen finden sich in den gültigen Fachgesetzen: BImSchG, BImSchV, Seveso III-Richtlinie. Gemäß der Begriffsbestimmung des Art. 2 Satz 1 i.V. Art. 3 Seveso III-Richtlinie befinden sich genehmigungsbedürftige Betriebe nach Anhang I im Planungsgebiet.

Genehmigungsbedürftige Störfallanlagen beschränken sich weitgehend auf das bestehende Werksgelände, da der westliche Teil ~~des geplanten Industriegebietes als „Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkungen“~~ als Gewerbegebiet dargestellt wird.

Das Risiko von Unfällen oder schweren Katastrophen ist - aufgrund der erforderlichen Genehmigungen bzw. immissionsschutzrechtlichen Auflagen - als sehr gering einzustufen. Das unwahrscheinliche Eintreten von Dennoch-Störfällen, d.h. von Betriebsstörungen, die trotz störfallverhindernder Maßnahmen, aber aufgrund des Wirksamwerdens einer vernünftigerweise auszuschließenden Gefahrenquelle eine ernste Gefahr hervorrufen, kann jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden.

Potentielle Gefahren beschränken sich auf physikalische Wirkungen (Explosion und Brand) auf Teilflächen des Planungsgebietes sowie westlich, nördlich und östlich des Planungsgebietes angrenzende Flächen.

6.5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine Nutzung gemäß den Darstellungen des bestehenden Flächennutzungsplanes wahrscheinlich. Für das bestehende Werksgelände würden sich keine bedeutenden Änderungen ergeben. Eine Werkserweiterung um etwa 100 Meter nach Süden wäre jederzeit möglich.

Im Bereich der geplanten Gemeinbedarfsfläche im Norden wäre weiterhin eine gewerbliche Nutzung zulässig. Vermutlich würden die bestehenden Parkplätze langfristig erhalten werden. Das gleiche trifft auf die Abwasserreinigungsanlage nördlich der Industriestraße zu.

Das südliche Gewerbegebiet an der Dr.-Gustav-Adolph-Straße wird aktuell wohnbaulich genutzt. Die südlichen Wohnungen müssten als Ausgleich für die zulässige südliche Werkserweiterung aufgeforstet werden. Die restlichen Grundstücke könnten zu einem Gewerbegebiet entwickelt werden.

Für die geplante Gemeinbedarfsfläche „Wertstoffhof/ Soziale Einrichtungen“ würde aktuell keine Ersatzfläche im weiteren Gemeindegebiet zur Verfügung stehen.

6.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung von Umweltproblemen bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von Ressourcen

Im Planungsgebiet sind aktuell Wohngebäude vorhanden, welche mittelfristig einer Nutzung als Industriegebiet Gewerbegebiet weichen werden. Es gibt Überlegungen, zusätzliche Wohnungen für Mitarbeiter des Unternehmens United Initiators im bestehenden Mischgebiet an der Wolfratshauser Straße zu ermöglichen. Das in die Jahre gekommene Wohnhaus soll durch einen Neubau ersetzt werden soll. Der FNP weist das betroffene Gebiet bereits als Mischgebiet aus und lässt damit Wohnnutzungen zu.

Zusätzliche erhebliche Auswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

6.7 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels und Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Gebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten, sodass eine erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels infolge von Hochwasserereignissen nicht gegeben ist.

Gegenüber weiteren Folgen des Klimawandels ist das Vorhaben nicht speziell gefährdet. Allgemein steigt die Wahrscheinlichkeit von Starkniederschlagsereignissen, sodass dies in der konkreten Vorhabenplanung bzw. Bauausführung zu berücksichtigen ist. Längere Trocken- und Hitzeperioden können die Waldbrandgefahr erhöhen. Klimabedingt wird sich die Artenzusammensetzung des Waldes langfristig verändern.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima

Durch die Planung wird der Anteil an bebauten / versiegelten Flächen im Planungsgebiet zunehmen. Gleichzeitig nehmen Grünflächen und Gehölze ab. Durch die zusätzliche Versiegelung im Gebiet wird sich das Siedlungsklima im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung verändern. Sommerliche Hitzebelastungen können zunehmen.

Anlage- und nutzungsbedingte Auswirkungen, z.B. infolge eines erhöhten Ausstoßes von klimaschädlichen Abgasen, z.B. durch Verkehr und Produktionsanlagen, können auf FNP-Ebene nicht hinreichend beurteilt werden. Allgemein muss aufgrund einer flächenhaften Vergrößerung des Gewerbe- und Industriegebietes sowie einer Neuansiedlung des Wertstoffhofes mit negativen Folgen für das Klima ausgegangen werden. Jedoch soll die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes der Umsetzung des neuen Logistikkonzeptes, welche durch betriebsoptimierte Abläufe eine Reduzierung des Lieferverkehrs und damit eine Reduzierung der verkehrsbedingten Abgase erzielen soll, dienen.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sollte geprüft werden, ob klimawirksame Maßnahmen, wie z.B. Dachbegrünung, Erhalt und Neuentwicklung von Grünflächen sowie Erhalt und Neupflanzung von Gehölzen festgesetzt werden können.

6.8 Geplante Maßnahmen auf Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Vermeidung

Bestehende Waldflächen sollen weitestgehend erhalten werden und daher als „Wald“ dargestellt. Dafür wird eine Nachverdichtung des bestehenden Siedlungsbereiches bzw. der Verlust von ausgewiesenen Grünflächen im Randbereich von Gewerbe- und Industrieflächen in Kauf genommen.

Außerdem soll südlich des Industriegebietes durch die Ausweisung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ein sanfter Übergang zwischen Siedlung und Wald mit ökologisch hochwertigen Grünstrukturen hergestellt werden.

Westlich und südlich des Gewerbe- und Industriegebietes ist eine Fläche für Nutzungsbeschränkung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes ausgewiesen.

Eingriffsregelung / Kompensation

Mit der Planung erfolgt ein Eingriff in den Naturhaushalt, der kompensiert werden muss. Die mit der Planung zulässigen Eingriffe können fast vollständig im Planungsgebiet selbst kompensiert werden. Die Ausgleichsflächen befinden sich überwiegend im Wald bzw. stellen den zukünftigen Waldrand dar und können aus planungsrechtlichen Gründen nicht auf FNP-Ebene dargestellt werden. Daneben soll die etwa 0,3 ha große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft einem Ausgleich dienen.

Ein kleiner Teil der Kompensation (für den Wertstoffhof/ Soziale Einrichtungen) ist etwa 3,1 km nördlich des Planungsgebietes vorgesehen. Dieser soll in einer Grünfläche zwischen dem Wohngebiet „Am Gundelberg“ im Süden und dem Ortsteil Großhesselohe östlich der Bahnleise durch die Pflanzung einer Hecke innerhalb Fl. Nr. 140/5 erfolgen.



Ausschnitt aus dem FNP mit ungefährer Lage der geplanten Ausgleichsfläche (gelb markiert)

Die konkrete Ermittlung der Eingriffsschwere sowie die Lage und Beschreibung sämtlicher Ausgleichsmaßnahmen kann der Begründung mit Umweltbericht sowie der Planzeichnung zum BP Nr. 23 b entnommen werden.

6.9 Maßnahmen zur Überwachung auf der Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung

Die Gemeinde Pullach im Isartal wird den Erhalt bzw. die Aufforstung von Waldflächen sowie die Entwicklung der dargestellten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überprüfen.

Weitere Überwachungsmaßnahmen sind auf FNP-Ebene nicht erforderlich bzw. nicht vorgesehen.

Hinweis: Die Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Vorgaben wird im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsverfahren behördlich überwacht.

6.10 Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die endgültige Wahl

Die FNP-Änderung verfolgt insbesondere das Ziel, den bestehenden Standort des Unternehmens United Initiators weiterzuentwickeln. Es liegt ein Werkslogistikkonzept „Big-Wings“ vor, welches u.a. bauliche Veränderungen für Produktionsstätten und Verwaltungsgebäuden, die Errichtung von Erschließungsanlagen zur Optimierung der internen Verkehrsströme sowie die Verlegung der technischen Infrastruktur beinhaltet.

Das Gemeindegebiet von Pullach weist ausschließlich südlich der Dr.-Carl-von-Linde-Straße geeignete Flächen (Industriegebiete) auf. Neben den Flächen innerhalb des Planungsgebietes stehen keine Alternativen für die geplanten Nutzungen zur Verfügung.

In der Gemeinbedarfsfläche im nördlichen Bereich soll ein Ersatzstandort für den gemeindlichen Wertstoffhof geschaffen werden, da am Standort des bestehenden Standorts in der Zugspitzstraße nicht ausreichend Erweiterungspotential vorhanden ist. Die Gemeinde ist seit längerer Zeit auf der Suche nach einer geeigneten Fläche. Mit Ausnahme des Planungsgebietes sind keine geeigneten Flächen vorhanden. Als Alternativen kämen, wenn überhaupt, die Überplanung von Grün- oder Waldflächen im Planungsgebiet bzw. im weiteren Gemeindegebiet in Betracht.

Der gewählte Bereich begründet sich demnach sowohl durch städtebauliche und logistische Gründe als auch durch die Alternative mit den vermutlich geringsten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

6.11 Methodisches Vorgehen, technische Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse

Methodisches Vorgehen

Hinsichtlich des methodischen Vorgehens wird auf die Auswertung und Beschreibung der vorliegenden bzw. beauftragten Fachgutachten verwiesen. Um die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange qualitativ zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten, wurden die unter Kapitel 6.13 aufgeführten, vorliegenden Fachgutachten und sonstige Unterlagen als ausreichend eingeschätzt.

Technische Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse

Zu folgenden Sachverhalten können auf FNP-Ebene keine konkreten Aussagen getroffen werden, da keine Kenntnisse vorliegen:

- Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit bzw. Menge und Art von Abwässern und Abfällen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Energieversorgung und Energiebedarf des geplanten Wertstoffhofes bzw. der zukünftigen Nutzungen, Energieverteilung in den Gebäuden
- Auswirkungen infolge eingesetzter Techniken und Stoffe
- Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen (inkl. Verkehr) in Bezug auf Menge und Art der zusätzlichen Emissionen, insbesondere Lärm, Geruch, Abgase und Stäube
- Erheblichkeit der Beeinträchtigungen, verursacht durch schwere Unfälle und Katastrophen

6.12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Süden der Gemeinde Pullach im Isartal auf einer Fläche von ca. 19,2 ha wird die Nachverdichtung eines bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes (zusammen ca. 11,2 ha) mit Grünflächen (ca. 1,5 ha) angestrebt. Ein dargestelltes Gewerbegebiet **mit Nutzungsbeschränkung**, welches derzeit von Wohngebäuden eingenommen wird, soll zu einem **Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkung-Gewerbegebiet ohne Nutzungsbeschränkung** umgewandelt werden. **Ein Teil des dargestellten Gewerbegebietes mit Nutzungsbeschränkungen, nördlich der Industriestraße, wird in ein Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkung umgewandelt.** Ein Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkungen, welches im Süden teilweise noch mit Gehölzen bestanden ist, soll zu einem Industriegebiet umgewandelt werden. Im Norden soll die Nutzung von einem Gewerbegebiet zu einer Gemeinbedarfsfläche Weststoffhof geändert werden. Den entfallenden Grünflächen (ca. 1,5 ha) im Randbereich der bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete steht eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft südlich des Industriegebietes gegenüber. Der im Süden und Westen des Änderungsbereichs dargestellte Wald (ca. 6,5 ha) bleibt flächengleich erhalten.

Die mit der Teiländerung des FNP verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt sind insbesondere durch den dauerhaften Verlust von Grünflächen (Rasen) und einer Gehölzfläche innerhalb des bereits als ausgewiesenen Industriegebietes mit Nutzungsbeschränkungen verbunden, wobei für einen großen Teil der Grün- und Gehölzstrukturen bereits bauliche Nutzungen (Gewerbe- und Industrie) vorgesehen sind.

Erhebliche Auswirkungen der Planung auf den Boden sind aufgrund der zunehmenden Versiegelung als mittel bis hoch zu bewerten. Die Auswirkungen auf Klima und Luft werden aufgrund des dauerhaften Verlustes von Grünflächen und Gehölzen als mittel bewertet. Die Auswirkungen auf Pflanzen sind als gering bis mittel, die Auswirkungen auf Tiere, Fläche und Landschaft werden als gering bewertet. Für die Umweltbelange biologische Vielfalt und Wasser sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit können nicht abschließend bewertet werden.

Die Planung lässt Eingriffe in den Naturhaushalt und die Landschaft zu, welche fast vollständig innerhalb des Planungsgebietes kompensiert werden können. Eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichsermittlung erfolgt im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens.

6.13 Datengrundlagen

Gutachten:

Ausgangszustandsbericht für das Firmengelände der United Initiators GmbH & Co.KG, Dr. Gustav-Adolph-Str. 3 in 82049 Pullach (Büro für Umweltfragen GmbH, Stand 27.02.2014)

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur Süderweiterung des Betriebsgeländes von United Initiators GmbH (Naturgutachter, Stand 24.04.2020)

Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz „Westliche Erweiterung des Betriebsgeländes von United Initiators GmbH Gemeinde Pullach, Landkreis München“ (Naturgutachter, Stand 24.04.2020)

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur Erweiterung des Betriebsgeländes von United Initiators GmbH (Naturgutachter, Stand 16.05.2021)

FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet 8034-371 „Oberes Isartal“ zur Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Kühlwassereinleitung in den Isarwerkkanal am Standort Pullach der United Initiators GmbH (Institut für Umweltplanung und Raumentwicklung, Stand 08.12.2017)

VERKEHRSUNTERSUCHUNG B-PLAN 23B, PULLACH-HÖLLRIEGELSKREUTH – United Initiators (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG, Stand 18.05.2021)

Darüber hinaus standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

Kartenmaterial und Grundlagen aus dem „Bayern Atlas“ vom Bayerischen Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (Stand April 2021)

Kartenmaterial und Grundlagen aus dem „UmweltAtlas Bayern“ vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (Stand April 2021)

Kartenmaterial und Grundlagen aus „FIN-Web“ vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (Stand April 2021)

Kartendienst Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (Stand April 2021)

Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis München (Stand Februar 1997)

Klimakarten Bayern 1971 bis 2000 vom Bayerischen Landesamt für Umwelt

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 01.01.2020) vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Regionalplan der Region München (RP 14, Stand 25.02.2019) vom Regionalen Planungsverband München

Pullach i. Isartal

1. Teiländerung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

„Industriegebiet Dr.-Gustav-Adolph-Straße“

Stand: **22.02.2022**

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan mit eingearbeiteter 1. Berichtigung der Gemeinde Pullach im Isartal, Stand 26.07.2005

Bebauungsplan Nr. 23 „Industrie- und Gewerbegebiet westl. der Bahnlinie/südlich der Gustav-Adolph-Straße (Peroxid) der Gemeinde Pullach

Bebauungsplan Nr. 23 A (1. Teiländerung) „INDUSTRIE- UND GEWERBEGEBIET AN DER DR.-GUSTAV-ADOLF STRASSE AUF DEM WERKSGELÄNDE DER FIRMA PEROXID-CHEMIE GMBH

Umwelterklärung 2019 United Initiators (TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH, 29.05.2019)

Satzung der Gemeinde Pullach im Isartal über die Nachweispflichten von Garagen, Stell- und Abstellplätzen vom 21.01.2020 (Lesefassung)

Verordnung der Gemeinde Pullach i. Isartal über den Schutz des Bestandes an Bäumen vom 22.01.2019