

Stadt

Puchheim

Lkr. Fürstenfeldbruck

Flächennutzungsplan

**10. Änderung
Kindertagesstätte nördlich
Laurenzer Grundschule**

Planung

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeiter:

PM

Aktenzeichen

PUC 1-38

Plandatum

12.07.2022 (redaktionell)
08.02.2022 (Entwurf)
29.06.2021 (Vorentwurf)

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
2.	Einleitung.....	4
2.1	Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz	4
2.2	Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	5
3.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt.....	8
3.1	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung)	8
3.2	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung.....	8
3.3	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	9
3.4	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	9
3.5	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben.....	9
4.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	9
4.1	Schutzgut Boden	10
4.2	Schutzgut Fläche	11
4.3	Schutzgut Wasser.....	12
4.4	Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	15
4.5	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt	16
4.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	17
4.7	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)	18
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
4.9	Wechselwirkungen.....	20
5.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	20
6.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	20
6.1	Vermeidung und Minimierung	20
6.2	Ausgleich	20
7.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	21
8.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	21
9.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	22
10.	Quellenverzeichnis	23

1. Zusammenfassung

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die geplante Errichtung einer Kindertagesstätte. Dies trägt dem gestiegenen Bedarf nach Betreuungsplätzen in Puchheim Rechnung.

Der geplante Standort der Kindertagesstätte befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich. Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Regelverfahren sowie im Parallelverfahren mit der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 32.

Der Änderungsbereich befindet sich im Stadtteil Puchheim-Ort in der Mitterlängstraße. Die 10. Änderung umfasst Teilflächen der Fl.Nr. 435, Gemarkung Puchheim. Gegenwärtig ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Im Westen, Osten und Norden schließen sich Flächen für die Landwirtschaft an.

Besondere Stoffe und Techniken kommen beim Schulbetrieb oder in der Kindertagesstätte nicht vor. Auch mit besonderen Abfällen ist nicht zu rechnen.

Der Änderungsbereich befindet sich größtenteils im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet des Starzelbaches, Ascherbaches und Gröbenbaches. Auf die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben sich Auswirkungen von mittlerer bzw. hoher Erheblichkeit.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden Flächen für die Landwirtschaft in Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kinderbetreuung geändert. Auf das Schutzgut Fläche ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit. Auch auf das Schutzgut Ort- und Landschaftsbild ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit. Der Änderungsbereich schließt sich direkt an eine bereits dargestellte Fläche für Gemeinbedarf an.

Da der Bereich künftig bebaut werden darf, kommt es zu klimatischen Aufheizungseffekten. An drei Seiten ist der Bereich von offenen Flächen umgeben. Außerhalb von Siedlungsflächen spielen die Aufheizungseffekte keine Rolle.

„Kinderlärm“ ist als sozialadäquat hinzunehmen. Auf das Schutzgut Mensch ergeben sich mit der Änderung des Flächennutzungsplanes keine erheblich negativen Auswirkungen.

Bisher wurden keine Hinweise auf das Vorkommen geschützter Arten gefunden. Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich keine erheblich negativen Auswirkungen.

Der Änderungsbereich liegt im Umgriff des Bodendenkmals D-1-7834-0002 „Siedlung der Latènezeit, weiterhin villa rustica der römischen Kaiserzeit sowie Reihengräberfeld des frühen Mittelalters“.

Für Bodeneingriffe ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich. Die Auswirkungen auf das Schutzgut können auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht abschließend geklärt werden. Es sind Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut	Auswirkungen
Boden	mittel
Fläche	gering
Wasser	hoch
Luft und Klima	keine erheblich negativen Auswirkungen
Arten- und Biotope	keine erheblich negativen Auswirkungen
Orts- und Landschaftsbild	gering
Mensch	keine erheblich negativen Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	mittel

2. Einleitung

Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen.

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht wird nach Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Stadt legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die geplante Errichtung einer Kindertagesstätte. Dies trägt auch dem gestiegenen Bedarf nach Betreuungsplätzen in Puchheim Rechnung.

Ziel der Änderung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuerichtung der Kindertagesstätte zu schaffen. Die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie der Bedarf an Bildungseinrichtungen werden somit berücksichtigt. Das Plangebiet wird städtebaulich geordnet.

Der geplante Standort der Kindertagesstätte befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich. Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Regelverfahren sowie im Parallelverfahren mit der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 32.



Abb. 1 Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Puchheim (wirksam seit 05.11.1998), ohne Maßstab

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu überbaubaren Grundstücksflächen, Bauweise, zur baulichen Gestaltung, Nebenan-

lagen, Immissionsschutz und Grünordnung sowie den naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Gemeinbedarf	1.768	62
Grünfläche (Ausgleichsfläche)	1.066	38
Geltungsbereich (inkl. Ausgleichsfläche)	2.834	100

2.2 Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Artenschutz	☐	Begründung: Überplanung einer intensiv genutzten, artenarmen Fläche ohne Lebensraumstrukturen für geschützte Arten, bisherige Begehung ergab keine Hinweise auf besonders geschützte Arten; bis auf ein Starennest keine weiteren Nachweise für Brutstellen; Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt. Vorkommen der Feldlerchen etwa 600 m entfernt.
Biotopverbund	☐	Begründung: kein Eingriff in und keine Unterbrechung von seltenen zusammenhängenden Lebensraumstrukturen, keine Unterbrechung der benachbarten regionalen Biotopverbundachse, keine Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume, der Artenaustausch bleibt erhalten.
Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild, Verringerung der Umweltauswirkungen	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.1 „Vermeidung und Minimierung“
Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.2 „Ausgleich“
Bodenschutz/ Erhalt von Bodenfunktionen	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.1 „Schutzgut Boden“
Flächensparen und Vermeidung von Zersiedelung	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.2 „Schutzgut Fläche“

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Hochwasserschutz und Schutz vor Gefahren durch Oberflächenwasser	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“
Schutz von Trinkwasser und Grundwasser	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“
Klimaschutz	☒	Berücksichtigung: Die Nutzung von Regenerativen Energien wird empfohlen, Bündelung von Infrastruktur siehe unter Punkt 4.4 „Luft und Klima“
Anpassung an den Klimawandel	☒	Berücksichtigung: Festsetzungen zur Grünordnung auf Ebene des Flächennutzungsplanes siehe unter Punkt 4.4 „Luft und Klima“
Regionaler Grünzug	☒	Berücksichtigung: Regionale Grünzüge sollen nicht durch neue Siedlungsgebiete, die nicht im bestehenden Flächennutzungsplan dargestellt sind, geschmälert oder unterbrochen werden. Planungen im Bereich von Regionalen Grünzüge sind aber im begründeten Einzelfall möglich. Dabei ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit folgenden Funktionen Regionaler Grünzüge zu prüfen und sicherzustellen: - Verbesserung des Bioklimas und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches - Gliederung der Siedlungsräume - Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen Das Plangebiet liegt am Rand des Regionalen Grünzuges Nr. 5 „Grüngürtel München-Südwest: Kreuzlinger Forst/ Aubinger Lohe und bei Alling/Eichenau“. Der Grünzug gliedert sich in 3 Teilbereiche. Das Plangebiet befindet sich im folgenden Bereich: Abschnitt „Gilching-Eichenau“ - großräumige Siedlungsgliederung (räumliche Abgrenzung und Identität der Siedlungen); - Vermeidung des Zusammenwachsens von eigenständigen Siedlungseinheiten insbesondere zwischen Alling und Gilching (Verengung des regionalen Grünzugs auf unter 900 m Breite) sowie zwischen Eichenau und Puchheim - Erholungsfunktion für die angrenzenden Siedlungsschwerpunkte mit ausgeprägter Verfügbarkeit und Nutzbarkeit siedlungsnaher, landschaftlich geprägter Bereiche für die Naherholung (zahlreiche Wander- und Radwege) - Durchlüftung der im Talbereich liegenden Siedlungen sowie ggf. durch lokale, planungsrelevante, sich an den Hängen einzelner Moränenrücken bildende Hangabwinde

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
		<u>a) Verbesserung des Bioklimas und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches</u> Die Aubinger Lohe mit ihrer Bedeutung für das Klima wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Bestehende Hangabwinde werden durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt. Vorgesehene Eingrünungs- und Durchgrünungsmaßnahmen sowie die Ausgleichsflächen gewährleisten eine Einbindung des Vorhabens im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild und reduzieren zudem mikroklimatische Auswirkungen des Vorhabens z.B. durch eine Aufheizung durch Versiegelung <u>b) Gliederung der Siedlungsräume</u> Mit der Erweiterung des Ortsrandes von Puchheim-Ort entlang des Regionalen Grünzuges besteht nicht die Gefahr einer bandartigen Siedlungsentwicklung. Ein Zusammenwachsen mit dem benachbarten Stadtteil Puchheim-Bahnhof und eine erhebliche Reduzierung des dazwischenliegenden Freiraums sind nicht anzunehmen. Zum Gewerbegebiet Ikarus Park verbleibt eine Entfernung von 700 m. Der Abstand zwischen Puchheim Ort und Puchheim Bahnhof beträgt bereits derzeit stellenweise weniger als 900 m. <u>c) Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen:</u> Die Aubinger Lohe wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Bestehende Wander- und Radwege werden nicht unterbrochen. Im Plangebiet befinden sich keine Flächen mit Erholungswert. Es handelt sich um das Gelände der Grundschule bzw. um ackerbaulich genutzte Flächen.
Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.6 „Schutzgut Orts- und Landschaftsbild“
Denkmalschutz, Schutz des kulturellen Erbes,	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.8 „Schutzgut Kultur- und Sachgüter“
Immissionsschutz	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.7 „Schutzgut Mensch“
Altlasten	☐	Begründung: nicht vorhanden
ordnungsgemäßer Umgang mit Niederschlagswasser	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Bannwald, Schutzwald, Naturwald oder Wald mit Funktionen gemäß Waldfunktionsplanung	☐	Begründung: nicht vorhanden
Amtlich kartierte Biotop	☐	Begründung: nicht vorhanden
Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 BNatSchG	☐	Begründung: nicht vorhanden

3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden werden die umweltrelevanten Faktoren des Vorhabens einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von schädlichen Umweltauswirkungen beschrieben und die Schutzgüter benannt, für die sich aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens erhebliche negative Auswirkungen ergeben (Wie ist das Vorhaben beschaffen und wie wirkt es auf die Umwelt?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Der Umweltbericht setzt sich mit der Änderung von Flächen für die Landwirtschaft in eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kinderbetreuung und in der Folge mit den potenziell erheblichen Umweltauswirkungen auseinander. Dies wird in Kenntnis der Tatsache durchgeführt, dass es sich um eine Flächennutzungsplanänderung i.V.m. einem "Angebotsbebauungsplan" handelt.

Alles, was nach Lage der Dinge im Rahmen der Änderung der Stadt bezüglich möglicher Umweltauswirkungen bekannt war, wird im gegenständlichen Umweltbericht behandelt.

3.1 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung)

Von der Fläche für Gemeinbedarf sind Emissionen durch Lärm und die Heizung der geplanten Gebäude zu erwarten.

3.2 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

Im Bereich von Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kinderbetreuung fallen haushaltsübliche Abfälle an. Die genaue Art und Menge der Abfälle kann auf Ebene der Flächennutzungsplanung nicht genau beschrieben werden.

Es wird mit haushaltsüblichen Abwässern aus den Sanitäranlagen gerechnet.
Die Abfall- und Abwasserentsorgung im Gebiet ist gesichert.

3.3 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Es kommen keine besonderen Techniken zum Einsatz. Es werden haushaltsübliche Geräte verwendet.
Für die Heizung können verschieden Techniken verwendet werden. Zudem ist die Nutzung von Photovoltaik oder Solarthermie möglich.

3.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen oder die Nähe des Plangebietes zu einem solchen Vorhaben entscheidend, z.B. Störfallbetriebe / Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Störfallverordnung, Seveso III-Richtlinie, § 50 BImSchG).

Aufgrund der Beschaffenheit und der Lage des Vorhabens liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen vor. Störfallbetriebe in der näheren Umgebung sind nicht bekannt.

Der Änderungsbereich liegt im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet des Starzelbaches, Ascherbaches und Gröbenbaches. Daher sind auf Ebene des Bebauungsplanes Maßnahmen zum Schutz des Gewässers zu treffen (z.B. Sicherung von Öltanks gegen Auftrieb).

3.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Negative Umweltauswirkungen können sich anhäufen durch Planungen in vorbelasteten Bereichen oder im Nahbereich von Vorhaben mit ähnlichen Umweltauswirkungen.

Die neu ausgewiesene Fläche für Gemeinbedarf grenzt im Süden an eine bereits dargestellte Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule und Sport. Der Lärm durch spielende Kinder kann sich dadurch erhöhen.

Das Bayerische Staatsministerium empfiehlt jedoch, dass eine Beurteilung von „Kinderlärm“ in der Bauleitplanung nicht mehr stattfindet.

Mit der zusätzlichen Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kinderbetreuung erhöht sich die Anzahl an Fahrzeugen in der Mitterlängerstraße.

4. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum mittels einer Aufteilung in Schutzgüter in seinem Bestand charakterisiert und bewertet. Anschließend wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes im Untersuchungsraum unter Einwirkung des Vorhabens erstellt (Wie ist der Untersuchungsraum beschaffen und wie

reagiert er auf das Vorhaben?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Das Vorhaben sieht die Errichtung einer Kindertagesstätte nördlich der Laurenzer Grundschule vor und steht in Verbindung mit der Erweiterung der Grundschule. Für den Umweltbericht werden nur die Auswirkungen beschrieben, die sich durch die Änderung von Flächen für die Landwirtschaft in Fläche für Gemeinbedarf ergeben.

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden und erkennbar beschrieben. Irrelevant sind Auswirkungen, die durch andere vollständig überlagert werden, z.B. die baubedingte Nutzung von Flächen, die gemäß Planung versiegelt werden, als Lagerplatz für Baumaterialien.

4.1 Schutzgut Boden

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind Retentionsvermögen, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Ertragsfähigkeit, Lebensraumfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie die Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung und Bodenversiegelung.

Beschreibung:

Im Plangebiet kommt gemäß Übersichtsbodenkarte im Maßstab 1:25.000 der Bodentyp „Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ vor. Bei der Bodenart handelt es sich um einen Lehm aus Alluvium über Diluvium. Der Boden weist eine mittlere Durchlässigkeit und ein hohes Filtervermögen auf.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

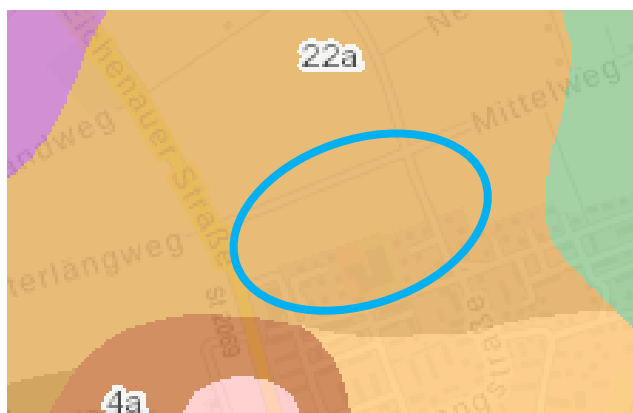


Abb. 2 Ausschnitt Übersichtsbodenkarte 1:25.000,
Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt
Hintergrundkarten: © Bayerische Vermessungsverwaltung, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Bayerisches Landesamt für Umwelt, GeoBasis-DE / BKG, EuroGeographics, CORINE Land Cover



Abb. 3 Ausschnitt Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern 1:25.000,
Geobasisdaten: © 2021 Bayerische Vermessungsverwaltung und GeoBasis-DE / Bundesamt
für Kartographie und Geodäsie (BKG), Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Vom Büro Nickol & Partner AG wurde auf Ebene des Bebauungsplanes ein Baugrundgutachten erstellt (Baugrunduntersuchung Kinderhaus (Erweiterung Grundschule) Mitterlängstraße 10, 82178 Puchheim; Gemarkung Puchheim, Flurnr. 435; Projektnummer 12128-03; 30.03.2021). Der Oberboden (bis ca. 0,9 m unter Gelände) besteht aus Schluff. Darauf folgt eine Schicht aus schluffigem Kies. Die beiden oberen Schichten sind für die Anlage von Versickerungsanlagen nicht geeignet.

Bewertung:

Mit der Änderung wird eine landwirtschaftlich genutzte Fläche zur Siedlungsfläche und kann versiegelt werden. Dadurch gehen Bodenfunktionen wie Retentionsfunktion und Grundwasserneubildung verloren.

Baubedingt kann es zur Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge kommen. Bei Aushubarbeiten und Bodenabtrag wird der natürliche Bodenaufbau durch Umlagerungen zerstört.

Durch die Baustelleneinrichtung kann es zur temporären Versiegelung und Verdichtung kommen.

Anlagebedingt kommt es zu negativen Auswirkungen auf die Versickerungsfähigkeit durch die Versiegelung des Bodens.

Betriebsbedingt kommt es zu keinen Stoffeinträgen in den Boden.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden:

Durch Bebauung und Versiegelung gehen wichtige Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung, Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion verloren.

Durch die 10. Änderung kommt es zu Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.

4.2 Schutzgut Fläche

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen.

Beschreibung:

Die Bebauung nördlich der Mitterlängstraße und der Schwarzäckerstraße bildet derzeit den nördlichen Stadtrand von Puchheim-Ort. Entlang der Mitterlängstraße schließt die Bebauung in einer Linie ab. Entlang der Schwarzäckerstraße schließt die Bebauung stufenförmig ab.

Bewertung:

Die Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kinderbetreuung soll sich nördlich an die bestehende Fläche für Gemeinbedarf anschließen. Damit wird der Stadtrand an dieser Stelle nach Norden erweitert und ragt heraus.

Während der Bauphase kann es durch die Baustelleneinrichtung zu Zerschneidungen kommen. Außerdem kann es temporär zu einer höheren Inanspruchnahme von Flächen durch Baustelleneinrichtung oder Lagerung von Material kommen.

Anlagebedingt kommt es zur Versiegelung von Flächen.

Betriebsbedingt ergeben sich keine weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche:

Die neu dargestellte Fläche für Gemeinbedarf ist relativ gering.

Durch das Vorhaben ergeben sich somit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche.

4.3 Schutzgut Wasser

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind wichtige Merkmale die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), der Hochwasserschutz, der Umgang mit Niederschlagswasser, die Lage und Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben.

Beschreibung:

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Mit Schicht- und Hangwasser ist aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht zu rechnen. Gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte Naturgefahren des Bayerischen Landesamtes für Umwelt befindet sich das Plangebiet im Umgriff des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets des Starzelbaches, Ascherbaches und Gröbenbaches. Auf Ebene des Bebauungsplans erfolgt eine detaillierte Betrachtung der Thematik.



Abb. 4 Ausschnitt UmweltAtlas Bayern Naturgefahren
 Basiskarte: ATKIS: © 2021 Bayerische Vermessungsverwaltung,
 Geofachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Wassersensibler Bereich:

Gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte Naturgefahren des Bayerischen Landesamtes für Umwelt befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von wassersensiblen Bereichen.

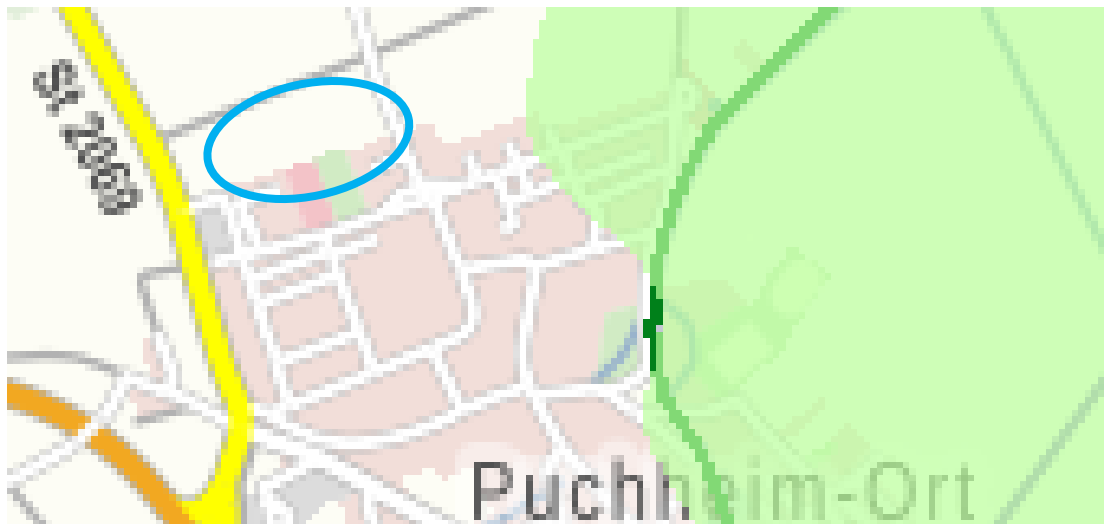


Abb. 5 Ausschnitt UmweltAtlas Bayern Naturgefahren
 Basiskarte: ATKIS: © 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung,
 Geofachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Grundwasser:

Gemäß Baugrundgutachten von Nickol & Partner AG befindet sich das Grundwasser in einer Tiefe von ca. 2,9 m unter Geländeoberkante. Es wird aufgrund der teilweisen Lage in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet empfohlen, den Bemessungswasserstand für den Endzustand gleich dem Geländeniveau anzusetzen.

Auf Ebene des Bebauungsplanes wird eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich. Daher sind Versickerungsanlagen unterhalb von 1,5 m unter Geländeoberfläche erforderlich.

Trinkwasserschutzgebiet:

Etwa 200 m westlich des Änderungsbereichs befindet sich gemäß UmweltAtlas Bayern Gewässerbewirtschaftung das amtlich festgelegte Trinkwasserschutzgebiet „WVA Puchheim“ mit Verordnung des Landratsamtes Fürstenfeldbruck vom 10.12.2002.



Abb. 6 Ausschnitt UmweltAtlas Bayern Gewässerbewirtschaftung

Basiskarte: ATKIS: © 2021 Bayerische Vermessungsverwaltung, Geofachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Bewertung:

Trinkwasserschutzgebiet:

Wasserschutzgebiete sind von hoher Bedeutung für den Schutz der öffentlichen Wasserversorgung und -qualität vor nachteiligen Einwirkungen. Das Trinkwasserschutzgebiet wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, zumal die Fließrichtung des Grundwassers nach Nordost, also vom WSG zum geplanten Vorhaben, verläuft.

Überschwemmungsgebiet:

Da sich das Vorhaben im Umgriff eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets befindet, ist auf Ebene des Bebauungsplanes eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Die Erlaubnis ist beim zuständigen Wasserwirtschaftsamt zu beantragen.

Baubedingt kann Bauwasserhaltung erforderlich sein.

Anlagebedingt kommt es durch die Versiegelung zu einem stärkeren Oberflächenabfluss. Das Niederschlagswasser kann nicht mehr zur Versickerung gebracht werden.

Betriebsbedingt sind keine Stoffeinträge in das Grundwasser zu befürchten.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser:

Das Vorhaben befindet sich im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet. Das Grundwasserniveau liegt nahe unter der Geländeoberfläche. Es ist eine wasserrechtliche Genehmigung auf Ebene des Bebauungsplanes erforderlich. Auf das Schutzgut kommt es zu Auswirkungen von hoher Erheblichkeit.

4.4 Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft sind wichtige Merkmale die Luftqualität, die Topographie des überplanten Geländes sowie seine Nutzungsformen, ferner die durch das Vorhaben evtl. mit verstärkten Veränderungen des Klimas, z. B. durch Treibhausgasemissionen oder Veränderung des Kleinklimas am Standort.

Beschreibung:

Der Änderungsbereich ist gegenwärtig unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt.

Das Plangebiet ist relativ eben. Es fällt Richtung Norden von 528 m ü NHN auf 527 m ü NHN ab. Als Kaltluftabflussbahn für den Stadtteil Puchheim-Ort spielt der Änderungsbereich keine Rolle.

Nördlich des Ortsrandes verläuft der Regionale Grünzug Nr 5 (Grüngürtel München-Südwest: Kreuzlinger Forst/Aubinger Lohe und bei Alling/Eichenau“.

Bewertung:

Versiegelte und bebaute Flächen wirken sich negativ auf das Mikroklima aus, da sie sich bei Sonneneinstrahlung stark erhitzen und hierdurch den bioklimatischen Ausgleich mindern und das Mikroklima verändern. Die Gehölze wirken ausgleichend, da sie über Transpiration die Luft in der direkten Umgebung kühlen und Feinstaub filtern.

Da es sich beim Plangebiet auf der Teilfläche der Fl.Nr. 435 um eine offene Fläche handelt, ist seine Leistung für den Immissionsschutz und die Luftregeneration aufgrund fehlender Vegetation mit schalladsorbierender und luftreinigender Wirkung als gering zu bewerten. Mit der Flächennutzungsplan-Änderung i.V.m. der Bebauungsplan-Änderung darf der Bereich überbaut und versiegelt werden. Dadurch kommt es jedoch zu Aufheizungseffekten mit negativen Folgen auf das Mikroklima. Der Bereich ist an drei Seiten von offener Landschaft umgeben. Direkt nördlich angrenzend an die Flächen für Gemeinbedarf sollen die erforderlichen Ausgleichsflächen umgesetzt werden. Zudem sollen grünordnerische Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes die negativen Effekte auf das Klima vermindern.

Negative Auswirkungen auf den Regionalen Grünzug sind nicht zu erwarten. Die Funktionen des Regionalen Grüngüzes bleiben erhalten.

Baubedingt kann es zu einer erhöhten Staubbelastung kommen.

Anlagebedingt kommt es zu klimatischen Aufheizungseffekten durch die Versiegelung. Asphalt und Beton heizen sich tagsüber auf und kühlen nachts nur sehr langsam ab. Grasflächen und Böden mit einem hohen Wassergehalt heizen sich tagsüber weniger stark auf. Die Energie durch die Sonneneinstrahlung wird teilweise für die Verdunstung von Wasser verwendet.

Betriebsbedingt sind keine weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft:

Auf das Schutzgut ergeben sich keine erheblich negativen Auswirkungen.

4.5 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope sind wichtige Merkmale die Naturnähe und die Artenvielfalt im Geltungsbereich des Vorhabens und dessen räumlichem Zusammenhang.

Beschreibung:

Kartierte Biotope oder Schutzgebiete befinden sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) nicht im Geltungsbereich oder dessen näherer Umgebung.

Der nördliche Bereich des Geltungsbereichs ist durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Auf dem Gelände der Grundschule sind zahlreiche Einzelbäume vorhanden, die verschiedenen Vogelarten als Lebensraum dienen können. Die bestehenden Gebäude können Gebäudebrütern und Fledermäusen besiedelt werden.

Durch das Büro AVEGA wird eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchgeführt. Insgesamt fanden 5 Begehungen zu unterschiedlichen Tageszeiten des nördlichen Teils des Plangebiets und der Umgebung statt. Feld- und Wiesenbrüter (z.B. Kiebitz, Feldlerche, Wiesenschafstelze) konnten dabei nicht festgestellt werden. Das nächste bekannte Feldlerchenareal befindet sich in etwa 600m Entfernung und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

An den Bestandbäumen auf dem Schulgelände wurden vereinzelt kleine Baumhöhlen festgestellt. Diese wurden jedoch nicht besiedelt.

Am Schulgebäude wurde an einer Stelle eine Starenbrut in einem Bohrloch festgestellt. Weitere geeignete Brutstellen für Gebäudebrüter oder Fledermäuse wurden nicht festgelegt.

Zudem wurden zahlreiche weitere Vogelarten im Geltungsbereich nachgewiesen. Dazu zählen Feldsperling, Gartenrotschwanz, Sperber, Waldohreule, Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalbe, Goldammer und Neuntöter. Für diese Arten wurde allerdings keine Nachweise für eine Brutstelle gefunden.

Bewertung:

Baubedingt können visuelle und akustische Störreize sowie Erschütterungen auftreten. Zudem ist eine Kollisionsgefahr zwischen Baufahrzeugen und Tieren gegeben. Außerdem können Gehölzentfernungen erforderlich sein. Dadurch kann es zu Tötung und Verletzung von Individuen, Störungen während Brut- Aufzucht-, Mauser und Überwinterungszeit und zur Zerstörung von Brut- und Nahrungshabitaten kommen.

Anlagebedingt kommt es zum Verlust vom Lebensraum durch die Versiegelung und Gehölzbeseitigung. An Glasfassaden besteht außerdem die Gefahr für Vogelschlag. Neue Baukörper am Rand zu den landwirtschaftlichen genutzten Flächen können für Wiesenbrüter störend wirken.

Betriebsbedingt kommt es Lärmimmissionen und Kollisionsgefahren. Diese sind jedoch durch den gegenwärtigen Schulbetrieb bereits vorhanden. Eine Erhöhung der Risiken durch die Umbauten wird nicht erwartet.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope:

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut.

4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Beschreibung:

Das Plangebiet wird der Naturraum-Einheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ gemäß von Meynen & Schmithüsen 1953-62 zugerechnet.

Gemäß Landschaftssteckbrief (5102 „Münchner Ebene mit Isar“) des Bundesamtes für Naturschutz handelt es sich insgesamt um eine ackergeprägte, offene Kulturlandschaft.

Die auf würmeiszeitlichen Schottern liegende Ebene fällt von Süden nach Norden hin ab. Der nördliche Teil wird durch die Isar mit ihrem Waldgürtel charakterisiert. Das Isartal stellt mit seinen Magerrasen, Auwaldresten und Streuwiesen einen Hauptwanderungskorridor dar. Es handelt sich um eine anthropogen überprägte Landschaft mit vorherrschender landwirtschaftlicher Nutzung. Außerhalb der Aue sind noch Reste von Heide, Niedermoor und Lohwald vorhanden. Der südliche und der nördliche Teil der Landschaft werden durch den Verdichtungsraum München getrennt.

Der am nördlichen Rand des Stadtteils Puchheim-Ort gelegene Änderungsbereich liegt nördlich der Mitterlängerstraße. Das Plangebiet liegt ca. 500 m (Luftlinie) nord-östlich der Anschlussstelle der Bundesstraße 2 (B2) an die Eichenauer Straße (St 2069). Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt ist es als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Stadtrand von Puchheim-Ort ist im Norden sehr gerade und steigt von West nach Ost in Stufen ab.

Bewertung:

Der Geltungsbereich ist arm an Strukturen mit Wirksamkeit für das Orts- und Landschaftsbild.

Mit der Änderung in Fläche für Gemeinbedarf wird der nördliche Stadtrand von Puchheim-Ort an dieser Stelle nach Norden geschoben. Das unterbricht den geradlinigen Verlauf des Stadtrandes. Als Minimierungsmaßnahme ist die Ausgleichsfläche im Norden vorgesehen. Somit wird der Bereich optisch in den begrünten Ortsrand einbezogen.

Baubedingt ergeben sich Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch große Baumaschinen wie Kräne.

Anlagebedingt ergeben sich negative Auswirkungen durch den Baukörper.

Betriebsbedingt ergeben sich keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild:

Auf das Orts- und Landschaftsbild ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit.

4.7 Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind wichtige Kriterien die Erholungsqualität der Landschaft sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Beschreibung:

Erholung: Die geplante Gemeinbedarfsfläche liegt in strukturarmer, intensiv genutzter Agrarlandschaft. Im Süden schließt das Gelände der Laurenzer Grundschule an.

Immissionsschutz: Das Plangebiet liegt etwa 160 m von der Eichenauer Straße, St 2069, (DTV ca. 21.048 Kfz/Tag) entfernt.

Von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen mit Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

Bewertung:

Erholung: Im Plangebiet befinden sich keine Flächen mit Erholungswert.

Immissionsschutz:

Es liegt eine Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung des Ingenieurbüro Greiner (Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Sanierung und Erweiterung der Laurenzer Grundschule sowie Errichtung einer Kindertagesstätte Stadt Puchheim/ Puchheim Ort; Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Geräusche aus Kindertageseinrichtungen bzw. Schulen), Bericht Nr. 220069/3 vom 23.11.2020) vor.

Der Lärm von Schulen und Einrichtungen der Kinderbetreuung wird als "Kinderlärm" bewertet und ist hinzunehmen (§ 22 Abs. 1a BImSchG „Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielflächen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielflächen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.“).

Baubedingt ergibt sich eine temporäre Staub- und Lärmbelastung durch die Bauarbeiten. Bei bestimmten Arbeiten ist auch eine kurzzeitige Geruchsbelastung möglich (Asphaltarbeiten).

Betriebsbedingt entsteht Lärm durch den zu- und abfahrenden Verkehr und den Betrieb der Kindertagesstätte.

Anlagebedingt ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch:

Auf das Schutzgut ergeben sich keine erheblich negativen Auswirkungen.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind wichtige Kriterien die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und auf Kulturlandschaften.

Beschreibung:

Baudenkmal:

Etwa 190 m vom Änderungsbereich entfernt liegt das Baudenkmal D-1-79-145-5 „Wegkapelle St.Laurentius“

Bodendenkmal:

Der Geltungsbereich liegt im Umgriff des Kartierungsbereichs des Bodendenkmals D-1-7834-0002 „Siedlung der Latènezeit, weiterhin villa rustica der römischen Kaiserzeit sowie Reihengräberfeld des frühen Mittelalters“.

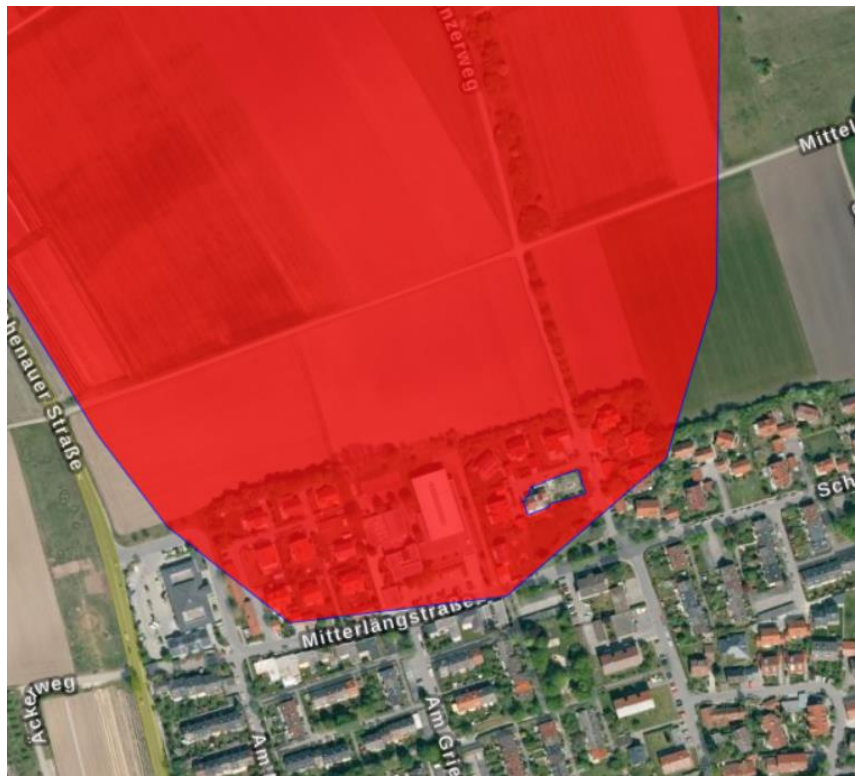


Abb. 7 Ausschnitt BayernAtlas Bodendenkmal

Basiskarte: ATKIS: © 2021 Bayerische Vermessungsverwaltung, Geofachdaten: © Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

Bewertung:

Baudenkmäler:

Die Wegkapelle ist durch die Änderung nicht betroffen.

Bodendenkmäler:

Bodendenkmäler sind von hoher kulturhistorischer Bedeutung. Die Zerstörung von Bodendenkmälern ohne vorherige fachkundige Grabung ist unzulässig. Für Bodeneingriffe im Bereich von Bodendenkmälern ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 BayDSchG erforderlich.

Baubedingte Auswirkungen:

Durch Grabungsarbeiten kann es zur Zerstörung oder Schädigung von Bodendenkmälern kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen: keine

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter:

Es sind Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut zu erwarten.

4.9 Wechselwirkungen

Beschreibung:

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Prognose:

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können sich zwischen den Schutzgütern Boden und Kultur- und Sachgütern sowie zwischen den Schutzgütern Wasser und Mensch ergeben. Eingriffe in den Boden wirken sich negativ auf das vorhandene Bodendenkmal aus. Der Änderungsbereich liegt zudem im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet des Starzelbaches, Ascherbaches und Gröbenbaches, was Konflikte mit dem Schutzgut Mensch verursachen kann.

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens können nicht die rechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Einrichtungen für die Erziehung und Betreuung von Kindern geschaffen werden. Die Zielsetzung des Landesentwicklungsprogramms, Kinderbetreuungsangebote bedarfsgerecht vorzuhalten, kann nicht umgesetzt werden.

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens wird der Teilbereich des Flurstücks weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidung und Minimierung

Geeignete Minimierungsmaßnahmen werden im nachfolgenden Bebauungsplan genannt.

6.2 Ausgleich

Der Ausgleichsbedarf wurde im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes ermittelt. Für den Eingriff sind voraussichtlich 1.061 m² Ausgleichsfläche erforderlich. Die Ausgleichsflächen werden auf Teilflächen der Flurnummer 435, Gemarkung Puchheim, angelegt.

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Für den Standort der Kindertagesstätte wurde auch eine Erweiterung des bestehenden Kindergartens in Puchheim-Ort in Erwägung gezogen. Allerdings ist die katholische Kirche Trägerin des Kindergartens; es handelt sich nicht um eine Einrichtung der Stadt. Eine zeitnahe Erweiterung des dortigen Kindergartens war jedoch nicht möglich.

Der Stadtteil wurde auf mögliche Potentialflächen untersucht. Das Grundstück FINr. 423/46 weist mit über 2.000 m² zwar eine ausreichende Größe auf. Hier handelt es sich aber um den einzigen Gebietsspielplatz im nördlichen Teil von Puchheim-Ort und außerdem weist er aufgrund seiner gefangenen Lage keine geeignete Erschließung auf. Das Grundstück FINr. 381 liegt als Außenbereichsgrundstück innerhalb des Siedlungsgebietes. Diese Fläche liegt nahezu vollständig im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet. Hier kommt außerdem erschwerend hinzu, dass es dort regelmäßig zu Überschwemmungen kommt, was sich auch auf die angrenzenden Grundstücke auswirkt. Deshalb sind hier im Hochwasserschutzkonzept Puchheim-Ort Maßnahmen enthalten, die das Hochwasser zum Schutz der bebauten Nachbargrundstücke auf diesem Grundstück zurückhalten. Weitere städtische Grundstücke oder Grundstücke die zeitnah für diesen Zweck erworben werden könnten und geeignet wäre, stehen nicht zur Verfügung.

Deswegen hat sich die Stadt Puchheim für eine Umsetzung am Standort der Laurenzer Grundschule entschieden. Gegen die Errichtung direkt auf dem Schulgelände sprach der Verlust von erforderlichen Freiflächen sowie Sport- und Spielmöglichkeiten. Daher wurde der Standort im Norden auf dem benachbarten Flurstück gewählt.

8. Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im vorliegenden Umweltbericht wird eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können, durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Für die Bewertung war die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt durch Auswertung vorhandener Unterlagen und eine Bestandsaufnahme vor Ort. Eine Begehung des Plangebiets wurde durch das Büro AVEGA durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung zusammengefasst.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung
- UmweltAtlas Bayern: Naturgefahren
- UmweltAtlas Bayern: Lärmbelastungskataster
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)
- Artenschutzkartierung (FIN-Web +)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Fürstentum

- Landschaftssteckbrief des Bundesamtes für Naturschutz
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Puchheim
- Regionalplan Region München
- Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die der Planung zugrunde liegenden Gutachten und Fachplanungen wurden unter Verwendung folgender Methoden erstellt:

Bodengutachten:

- Kleinrammbohrungen
- Sondierungen mit der schweren Rammsonde
- Sieb- und Sieb-Schlamm-Analysen im Labor

Immissionsschutzgutachten (Schall):

- Berechnung gemäß VDI- Richtlinien 2714 und 2720
- Berechnung mittels EDV

Kenntnislücken:

Im Geltungsbereich befindet sich ein Bodendenkmal. Mögliche Auswirkungen auf das Denkmal können im Moment nicht abschließend geklärt werden.

Die denkmalfachlichen Arbeiten auf der Grundlage der denkmalrechtlichen Erlaubnis für den Bereich des Kinderhauses sind noch nicht abgeschlossen. Das weitere Vorgehen wird mit der Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. den Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege abgestimmt.

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen und zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen befinden sich im Eigentum der Stadt. Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

i.A. Martina Pfannmüller

München, den2022

10. Quellenverzeichnis

BayStMLU (1999) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises Fürstentum Bruck vom März 1999, http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_daten/index.htm

BayStMFLH (2013/2018/2020) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: **Landesentwicklungsprogramm Bayern** vom 01.09.2013 und Teilfortschreibungen vom 01.03.2018 und 01.01.2020, München

REGIERUNG VON OBERBAYERN (2007): **Landschaftsentwicklungskonzept** Region München, Region 14, mit Stand vom 19.12.2007

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN (2019): **Regionalplan** Region München, Region 14, in Kraft getreten am 01.04.2019 (Gesamtfortschreibung)

Stadt Puchheim (1998): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Puchheim, wirksam seit 05.11.1998.

zu 2. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

zu 3. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

BayGLA (1980) Bayerisches Geologisches Landesamt: Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern 1:25.000, Dez. 1980

BayLfD (2021) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas, <http://www.blfd.bayern.de/denkmalerfassung/denkmalliste/bayernviewer/>, Stand: 21.04.2021

BayLfU (2021) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer mit Zugangsberechtigung und Artenschutzkartierung (FIN-Web+), <http://fisnat.bayern.de/finweb/risgen?template=FinTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&blend=on&askbio=on>, Stand: 05.05.2021

BayLfU (2021) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), <http://fisnat.bayern.de/finweb/risgen?template=FinTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&blend=on&askbio=on>, Stand: 05.05.2017

BayLfU (2021) Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas Bayern: Naturgefahren, <http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>, Stand: 21.04.2021

BayLfU (2021) Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas Bayern: Boden, <http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>, Stand: 21.04.2021

BayStMLU (2003) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ergänzende Fassung“

BfN (2012) Bundesamt für Naturschutz: Landschaftssteckbrief 5102 Münchener Ebene mit Isar, https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/5102.html?tx_isprofile_pi1%5Bbundesland%5D=2&tx_isprofile_pi1%5BbackPid%5D=13857&cHash=a03c62fcb03d76bff9452d9deae19ab5

Ingenieurbüro Grainer (2020) Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Sanierung und Erweiterung der Laurenzer Grundschule sowie Errichtung einer Kindertagesstätte, Stadt Puchheim/Puchheim Ort; Bericht Nr. 220069/3; 23.11.2020

Nickol&Partner AG (2021) Baugrunduntersuchung Kinderhaus (Erweiterung Grundschule) Mitterlängstraße 10, 82178 Puchheim; Gemarkung Puchheim, Flurnr. 435; Projektnummer 12128-03; 30.03.2021

Nickol&Partner AG (2020) Baugrunduntersuchung für das Bauvorhaben Erweiterung Grundschule – Mitterlängstr. 10, 82178 Puchheim; Gemarkung Puchheim, Flurnr. 435/1; Projektnummer 12128-01; 23.07.2020

AVEGA Arbeitsgemeinschaft Vegetation der Alpen (2021) Bebauungsplan-Änderung „Laurenzer Grundschule“, Stadt Puchheim, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP); Stand 26.06.2021