

Errichtung und Betrieb einer Fettabscheider- aufbereitungsanlage

BERICHT ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Vorhabensträger: Wittmann Entsorgungswirtschaft GmbH
Lochhamer Schlag 7
82166 Gräfelfing

Auftragnehmer: OPUS GmbH
Richard-Wagner-Straße 35
95444 Bayreuth



Projektleitung: Franz Moder, Dipl. Geoökologe

Bearbeitung: Nathalie Naber B.Sc. Geografie
Sarah Martin M.Sc. Environmental Sciences

Datum: Februar 2026

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
1.3	Inhalt und Zielsetzung des UVP-Berichts	6
2	Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren	7
2.1	Lage des Vorhabens	7
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	7
2.3	Schutzgebiete und geschützte Flächen	8
2.4	Vorhabensbeschreibung	10
3	Umweltzustand der vorhandenen Schutzgüter	12
3.1.1	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	12
3.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	13
3.1.3	Fläche und Boden	14
3.1.4	Wasser	15
3.1.5	Klima und Luft	16
3.1.6	Landschaft	17
3.1.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	17
4	Prognostizierte Auswirkungen des Vorhabens	19
4.1	Wirkfaktoren	19
4.1.1	Baubedingte Auswirkungen	19
4.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	19
4.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	19
4.2	Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	19
4.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	19
4.2.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	22
4.2.3	Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft	22
4.3	Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	24
4.4	Anfälligkeit des Vorhabens für relevante Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen	25
4.5	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	25
4.6	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	27
4.7	Auswirkungen auf besonders geschützte Arten	27
4.8	Kumulative Vorhaben	28
5	Vermeidung und Verminderung sowie Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen	29
5.1	Vermeidung/Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen	29
5.2	Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	29
5.3	Gesamtübersicht der festgelegten Maßnahmen	29
6	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens	34
7	Überwachungsmaßnahmen	35
8	Naturgefahren und Auswirkungen des Klimawandels	36

8.1	Beschreibung der Auswirkungen des Klimawandels im Untersuchungsraum	36
8.2	Bewertung der Funktionsfähigkeit und Unfallneigung des beantragten Vorhabens unter Berücksichtigung des Klimawandels	36
9	Schwere Unfälle oder Katastrophen	38
9.1	Anfälligkeit des Vorhabens für relevante Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen	38
9.2	Vorgesehene Vorsorge- und Notfallmaßnahmen	38
10	Beschreibung der vom Vorhabenträger geprüften Alternativen ...	39
10.1	Begründung der Wahl des Vorhabenstandorts	39
11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	40
11.1	Das Vorhaben	40
11.2	Abschließende Beurteilung	40
12	Literatur- und Quellenverzeichnis	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Prognostizierte Schallemissionen nach Ausbreitungsrechnung und Teilbeurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten (Entnommen von C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH 2025)	22
Tabelle 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets im Süden des Gewerbegebiets Garching-Hochbrück (openstreetmap.org, bearbeitet durch OPUS)	7
Abbildung 2: Hallenplan und Aufstellschema, A: Abtankspur, B: Puffertanks, C Aufbereitungsanlage mit Laugen – und Fällungsmitteltank, D: Flotattanks (Quelle: TGL, Stand: 2025)	11
Abbildung 3: Flurkarte mit Eintragung der maßgeblichen Emissionsorte (IO): IO1: Betriebswohnung BESL, IO2: Büro Aicher Ambulanz, IO3: Büro ATESTEO GmbH, IO4 Büro Münchner Recycling, IO5: Büro EVO GmbH, IO6: mögl. Wohnhaus (Entnommen von C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH 2025)	21

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2
BauGB	Baugesetzbuch
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH	Fauna-Flora-Habitat
IO	Immissionsort
LfU	Landesamt für Umwelt
NHN	Normalhöhennull
RL BY	Rote Liste Bayern
RL D	Rote Liste Deutschland
UG	Untersuchungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WGK	Wassergefährdungsklasse

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Fa. Wittmann Entsorgungswirtschaft GmbH plant am Standort Gutenbergstraße 13, 85748 Garching b. München auf dem Flurstück 1231/9 Gemarkung Garching b. München die Errichtung und den Betrieb einer Fettabscheideraufbereitungsanlage. Der Neuantrag wird nach § 4 i. V. m. § 10 BImSchG gestellt und beinhaltet die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur chemischen Behandlung (Fällung, Flockung) von Fettabfällen (nicht gefährliche Abfälle) mit einer Durchsatzkapazität von 50 Tonnen und mehr je Tag und zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen für die stoffliche Verwertung von 10 Tonnen oder mehr je Tag, sowie zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtkapazität von 100 Tonnen oder mehr.

Die Anlage wird den Nummern 8.8.2.1 (G/E), 8.11.2.4 (V) und 8.12.2 (V) des Anhang 1 der 4. BImSchV zugeordnet.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Durch den geplanten Bau der Anlage zur chemischen Behandlung (Fällung, Flockung) von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität von 100 Tonnen oder mehr je Tag ist nach Anlage 1 UVPG (8.6.1) eine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig. Für diese Neuvorhaben besteht die UVP-Pflicht.

Gegenstand des Verfahrens ist zusammenfassend die Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen untereinander.

Der vorliegende Bericht zur UVP stützt sich auf § 16 UVPG und wird nach den dort beschriebenen erforderlichen Angaben verfasst.

1.3 Inhalt und Zielsetzung des UVP-Berichts

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (aktueller Stand: UVPG vom Februar 2026) umfasst nach § 2 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf:

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Zweck der UVP (Umweltverträglichkeitsprüfung) ist es, die Auswirkungen von Vorhaben auf die Umwelt frühzeitig zu erkennen und ihre Ergebnisse bei der Entscheidung über die Zulassung eines Vorhabens zu berücksichtigen. Sie dient einer wirksamen Umweltvorsorge.

Die UVP muss nach dem gegenwärtigen Wissensstandard erstellt werden und die aktuellen Prüfmethoden berücksichtigen.

2 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren

2.1 Lage des Vorhabens

Das Vorhaben liegt am südlichen Randbereich des Gewerbegebiets Garching-Hochbrück der Stadt Garching b. München. Die Anlage soll auf der Flur-Nr. 1231/9 Gemarkung Garching b. München errichtet werden.

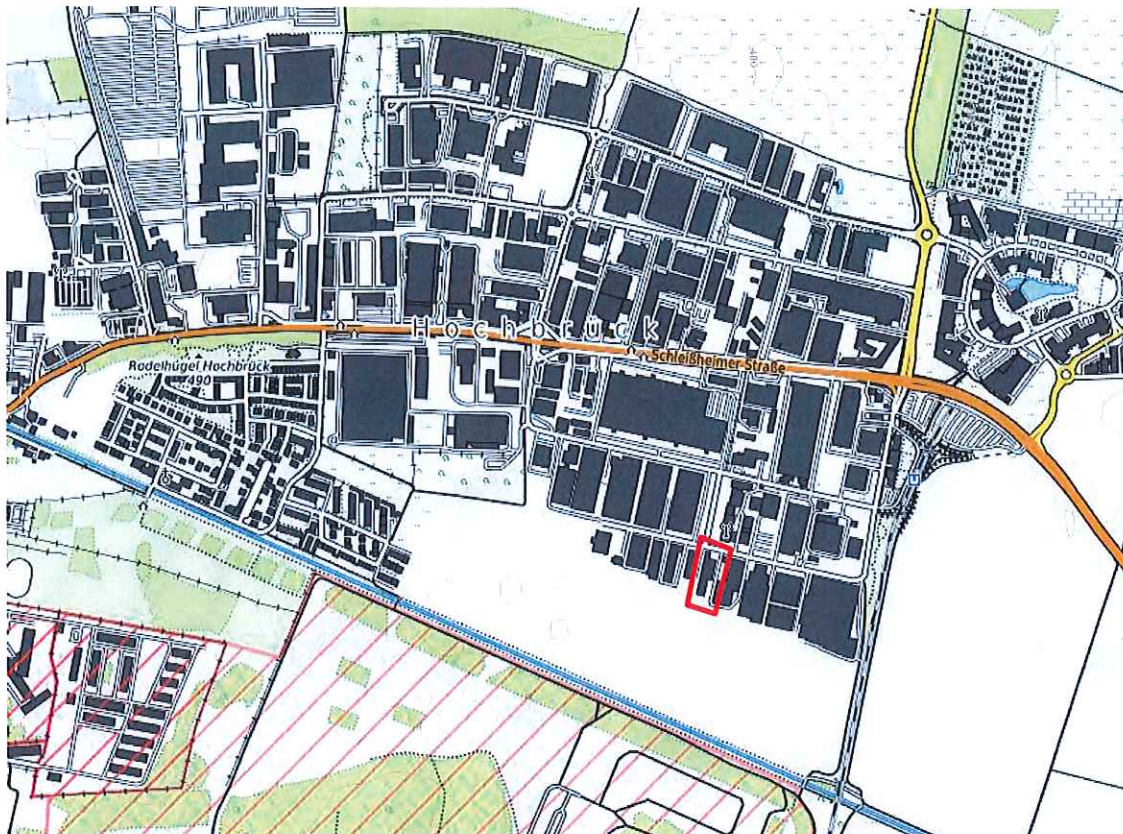


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets im Süden des Gewerbegebiets Garching-Hochbrück
(openstreetmap.org, bearbeitet durch OPUS)

2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Naturräumlich ist das Untersuchungsgebiet (UG) der Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten“ (D65) nach SSYMANK (1994), der „Münchener Ebene“ (051) als Einheit (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1962) und der „Münchener Ebene“ (051-A) als Untereinheit (ABSP 2010) zuzuordnen. Die potenzielle natürliche Vegetation wird als Weißseggen(-Winterlinden-)-Eschen-Hainbuchenwald im Komplex

mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald und edellaubholzreichem Seggen-Buchenwald beschrieben (LFU 2012).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem typischen Gewerbegebiet mit einer hohen Bodenversiegelung und großen, dicht beieinanderstehenden Betriebsgebäuden. Vereinzelt stehen Bäume und Hecken. Im Süden schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an das Untersuchungsgebiet an.

2.3 Schutzgebiete und geschützte Flächen

Naturschutzgebiete

Es befinden sich keine Naturschutzgebiete im näheren Umfeld um das Vorhabengebiet (LDBV 2024).

Nationalparks

Es befinden sich keine Nationalparks im Umfeld um die geplante Anlage (LDBV 2024).

Landschaftsschutzgebiete

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete im Umfeld um die geplante Anlage (LDBV 2024).

Natura 2000 Gebiete

In etwa 300 m in Richtung Südwesten befindet sich das FFH-Gebiet 7735-371.07 „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“ (LDBV 2024).

Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete

Es befinden sich keine Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete im Einflussbereich des Vorhabens (LDBV 2024).

Biotopkartierung Bayern

Im näheren Umkreis befinden sich vor allem südlich des Vorhabengebiets folgende Biotopkartierungen (LDBV 2024):

Biotopnummer	Bezeichnung	Hauptbiotoptyp	Anteil §30 Art. 23 BNatSchG	Erhebungs- datum
7735-0099-030, -031	„Schleißheimer Kanal“	Gewässer- Begleitgehölze, linear (79 %)	21 %	31.08.1992
7735-0060-001, -002, -003, - 004, -005, -006, -007, 008	„Grasheideflächen auf dem ehemaligen StOÜbPI Oberschleißheim im Bereich des Landkreises München“	Magerrasen, basenreich (60 %)	60 %	04.09.1990
7735-0061-001	„Altgrasfluren am Nordwest-Eck des ehemaligen StOÜbPI Oberschleißheim“	Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (100 %)	0%	04.09.1990
7735-0062-001, -002	„Kiefernwäldchen und ihre Umgebung im Nordteil des StOÜbPI Oberschleißheim“	Feldgehölz, naturnah (35 %)	25%	04.09.1990
7735-0063-001	„Ehemaliges Munitionslager im Nordosteck des ehemal. StOÜbPI Oberschleißheim“	Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (25 %)	15 %	06.09.1990

Denkmäler

Im Umkreis befinden sich folgende Bodendenkmäler (LDBV 2024):

- **D-1-7735-0156** - Siedlung der Hallstattzeit.
- **D-1-7735-0153** - Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
- **D-1-7735-0148** - Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung.
- **D-1-7735-0313** - Archäologische Befunde im Bereich eines Teilabschnitts des Schleißheimer Kanalsystems (Abschnitt des Schleißheimer Kanals).

2.4 Vorhabensbeschreibung

Es soll eine Anlage für Fettabscheiderinhalte in einem bereits ausgewiesenen Gewerbegebiet errichtet werden. Die Anlage soll in der neu errichteten Halle untergebracht werden. Die neu gebaute Halle weist eine Fläche von etwa 692 m² auf. In der Anlage soll eine Abwassermenge von etwa ■■■ m³/Tag (23 Stunden mit einer Stunde Revision) verarbeitet werden.

Die neue Anlage soll in einem geschlossenen System über Fällung und Flockung den Wasseranteil aus der Abfallfraktion „Fettabscheider“ reduzieren und somit für die Weiterverwertung des Wassers und v.a. der konzentrierten Fette effizienter, ökologischer und ökonomischer werden.

Die Fettabscheiderinhalte stammen aus Kantinen, Gaststätten etc. und werden über Saugwägen zur Anlage geliefert und abgetankt. Die Abtankung erfolgt in der Abtankspur über den Anschluss an die bestehende fest installierte Verrohrung des geschlossenen Aufbereitungssystems.

Das abgesaugte Material wird in Stapeltanks (geschlossen mit Rührwerk, Aufstellung in der geschlossenen Halle) gepumpt. Von den Stapeltanks aus wird das Material kontinuierlich der Aufbereitungsanlage (C in Abbildung 2) zugeführt und währenddessen mit Fällungs-/Flockungshilfsmitteln versetzt. In der Aufbereitungsanlage findet die Phasentrennung von fest-flüssig statt. Die flüssige Phase (annähernd fettfreies Abwasser) wird über die Kanalisation der örtlichen Kläranlage zugeführt oder als Brauchwasser desinfiziert und intern zur Reinigung etc.

verwendet. Die feste Phase mit etwa 0,5-1% Anteil Flockungsmitteln wird in geschlossenen Tanks (D in Abbildung 2) gesammelt und gepuffert.

Das gepufferte Material (konzentriertes Fett) wird dann mittels Saugfahrzeug abgeholt (ebenfalls Verladung auf der Abtankspur über Kopplung an die Verrohrung). Anschließend wird dieses Material der nachhaltigen Verwertung (Biogasanlage) zugeführt.

Die Halle soll immer geschlossen sein und besteht aus dreiseitig massiven Wänden ohne Fenster. An der vierten (östlichen) Wand ist ein Hallentor eingebaut, das während des Betriebs geschlossen gehalten wird. Sie soll eine Zwangsentlüftung über eine Filteranlage zur Geruchselimination erhalten. Die Abtankspur (A in Abbildung 2) wird von der Anlagenhalle getrennt sein und nur zum Ein- und Ausfahren der LKW geöffnet. Während der Tankvorgänge wird auch der Hallenteil mit der Abtankspur geschlossen.

Bei der Anlage soll es sich um ein geschlossenes System handeln (Tanks, Rohrleitungen, Aufbereitungsanlage) um Gerüche weitestgehend zurück zu halten. Druckentlastungen in die Halle werden mittels Geruchsfilter gesichert.

Der Anlagenbetrieb soll durchgehend erfolgen. Die Anlieferungen und Abholungen werden auf den Tagzeitraum (ca. 6:00 – 20:00 Uhr) beschränkt. Es werden pro Tag etwa 8 – 12 LKW-Fahrten durch das Hallentor 3 geplant (TGL 2024; VTA TECHNOLOGIE GMBH 2025).

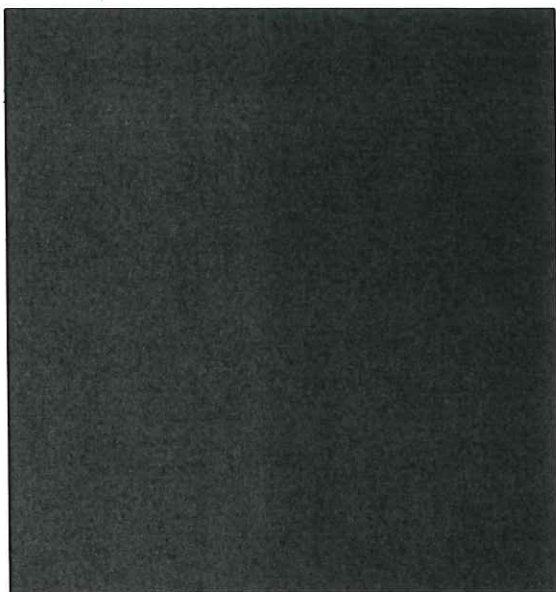


Abbildung 2: Hallenplan und Aufstellungsplan, A: Abtankspur, B: Puffertanks, C Aufbereitungsanlage mit Laugen – und Fällungsmitteltank, D: Flotattanks (Quelle: TGL, Stand: 2025)

3 Umweltzustand der vorhandenen Schutzgüter

3.1.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Schutzgut menschliche Gesundheit ist direkt mit dem Schutzgut Bevölkerung verbunden. Dies wird angesichts der physischen und psychischen sowie sozialen Aspekte von Gesundheit ersichtlich. Gesundheit entsteht aus einem komplexen Zusammenspiel vielfältiger raumbezogener Faktoren (Ressourcen und Belastungen) einerseits und bevölkerungsbezogener Merkmale (z. B. Soziodemographie, Zu- und Fortzüge) andererseits. Insofern ist es naheliegend, von einem „Schutzgutkomplex Bevölkerung und menschliche Gesundheit“ zu sprechen. Bei der gesundheitlichen Bewertung ist dem Vorsorgeprinzip Rechnung zu tragen. Aktuell gültige Grenzwerte (= Schwellen zur Schadensabwehr) dienen der Gefahrenabwehr und als Schwelle für die Genehmigungsfähigkeit.

Mit einer Sicherung und Ausgestaltung regionaler Landschaftsräume für Erholung wird einerseits dem Freizeit- und Erholungsbedarf der Bevölkerung als auch der Förderung des Tourismus und der wirtschaftlichen Entwicklung mit den dafür nötigen Räumen und Einrichtungen Rechnung getragen.

Die nächste Wohnbebauung zur geplanten Anlage liegt etwa 670 m (Hochbrück) in westlicher Richtung. Nach dem Flächennutzungsplan (STADT GARCHING, 2019) wäre eine Erweiterung des Wohngebiets in östlicher Richtung denkbar, allerdings liegen dazu keine aktuellen Planungen vor. Ein weiterer Ort (Garching b. München) befindet sich etwa 1,4 km in östlicher Richtung. Die umliegende Wohnbebauung ist besonders vor Immissionsbelastung (Geruch, Lärm) zu schützen.

Das Untersuchungsgebiet liegt in einem Gewerbegebiet und ist bereits durch die typische Immissionsbelastung durch Arbeits- und Lieferverkehr vorbelastet. Zudem kommen der typische Verkehrslärm und die Luftschadstoffe der Bundesstraßen B 13 und B 471 sowie der Autobahn A 9 hinzu.

3.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere

Zur Beurteilung des Schutzgut Tiere wird das vorhandene Potenzial der Lebensräume im UG herangezogen. Von besonderer Bedeutung für die Bewertung des UGs sind artenschutzrechtlich relevante Tierarten. Für die Bewertung wird die Kartierung der saP-relevanten Arten aus dem Fachinformationssystem „Arteninformationen“ des LfU herangezogen (LfU 2024a). Es wurde das TK Blatt 7735 Oberschleißheim mit den im UG vorhandenen Lebensraumtypen „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“ sowie „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ abgerufen.

Im TK Blatt 7735 Oberschleißheim werden für den Lebensraumtyp „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“ 12 Säugetierarten (Fledermäuse), 52 Vogelarten und eine Kriechtierart erfasst.

Der Lebensraumtyp „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ und dessen Arteninventar wurde nicht näher betrachtet, da dieser vom Vorhaben selbst nicht betroffen ist.

Durch seine starke anthropogene Überformung und Nutzung in Form eines Gewerbegebietes sind die Lebensraumpotenziale im UG als gering einzustufen. Das UG bietet für Arten, die in Gebäuden leben einen Lebensraum (z.B. Fledermäuse). Zudem bieten die vereinzelt Bäume und Hecken mögliche Brutplätze. Ansonsten bietet das UG keinen Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten.

Pflanzen

Da das UG in einem Gewerbegebiet liegt und der Boden fast vollständig versiegelt ist, gibt es kaum Potenzial als Lebensraum. Es gibt zwar vereinzelt Bäume und Hecken, jedoch bietet das UG keinen geeigneten Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt lässt sich aus den Schutzgütern Tiere und Pflanzen ableiten. Da sich sowohl für Tiere als auch für Pflanzen kaum ein Lebensraumpotenzial abzeichnet, wird auch die biologische Vielfalt als gering eingestuft.

3.1.3 Fläche und Boden

Die eng miteinander verbundenen Schutzgüter Fläche und Boden bilden die Lebensgrundlage wie auch den Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen.

Das Schutzgut Fläche ist speziell vor dem Hintergrund der fortschreitenden hohen jährlichen bundes- und bayernweiten Inanspruchnahme von Flächen zu betrachten. In ihrer Nachhaltigkeitsstrategie hat die Bundesregierung eine Reduzierung des Flächenverbrauchs auf unter 30 ha pro Tag als wichtigstes Ziel für den Ressourcenschutz ausgegeben (BREG 2021). Daher gilt es insbesondere Eingriffsvorhaben der Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturerweiterung zu begutachten, welche durch Neubau oder Erweiterungen einen großen Bedarf an geeigneten Flächen haben.

Das Schutzgut Boden erfüllt entscheidende Regelungsfunktionen im Naturhaushalt, insbesondere bei Wasser- und Stoffkreisläufen, sowie durch Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsmechanismen. Damit übernehmen Böden auch eine entscheidende Rolle für die Qualität und den Schutz des Grundwassers.

Die Flächen des Untersuchungsgebiets sind nahezu vollständig versiegelt. Nur südlich vom Untersuchungsgebiet befinden sich große unversiegelte Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Das Vorhaben wird auf bereits versiegelten Flächen umgesetzt. Somit findet kein zusätzlicher Flächenverbrauch statt.

Nach den Daten des Landesamts für Umwelt (LFU 2024b) haben die Böden im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens ein sehr hohes Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen. Für Schwermetalle und anorganische Schadstoffe ist das Rückhaltevermögen als gering, sowie für organische Schadstoffe (stark variierend) meist als mittel eingestuft.

Geologisch zählt das Untersuchungsgebiet zu dem System des Quartär. Nach der geologischen Karte von Bayern (BGL 1977) ist das Planungsgebiet der geologischen Einheit des spätwürmzeitlichen Schmelzwasserschotter der Serie Pleistozän zugeordnet. Das Gestein setzt sich aus wechselndem sandigem und steinigem Kies zusammen, mit zum Teil schwach schluffigen Anteilen. Laut der Ingenieurgeologischen Karte von Bayern wird der Baugrundtyp als nichtbindiges

Lockergestein, mitteldicht bis dicht gelagert eingestuft. Die Mittlere Tragfähigkeit wird als mittel bis hoch angesehen (LFU 2024c).

Der Boden im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens ist nach der Übersichtsbodenkarte von Bayern (LFU 2024b) fast ausschließlich (Acker-)Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) (18a). Nach der „Geotechnischen Stellungnahme“ vom GRUNDBAULABOR MÜNCHEN (2011) liegt als Untergrund Schotter und Kies vor, mit Beimengungen von Sand und Schluff. Generell ist der Boden durch die industrielle Nutzung und Versiegelung stark anthropogen überprägt.

3.1.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt die Lebensgrundlage aller Organismen dar und setzt sich aus den beiden Teilbereichen des Grund- und Oberflächenwassers zusammen. Über einen ständigen Kreislauf, dem Wasserhaushalt, stehen oberirdische Gewässer in vielfältigem Kontakt zum Grundwasser und bilden dabei komplexe Ökosysteme. Als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Transportmedium wie auch als Landschaftselement, übernimmt das Schutzgut Wasser wichtige natürliche Leistungen und Funktionen.

Dem Schutzgut Wasser kommt in Bezug auf die aktuelle Diskussion um den Klimawandel und den damit einhergehenden Folgen wie der Zunahme von Dürren aber auch vermehrte Starkregenereignisse, eine entscheidende Rolle zu.

Das Vorhaben liegt im Einzugsgebiet „Marzling 1“ und „Marzling 2“ der Wasserversorgung des Wasserwirtschaftsams München (LDBV 2024).

Der Untersuchungsraum befindet sich hydrogeologisch innerhalb der Talschotter (hydrogeologische Karte Bayerns 1:100.000, LFU 2024c). Es handelt sich lokal bis regional um bedeutende Poren-Grundwasserleiter mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit und mittlerer bis hoher Ergiebigkeit. Das Filtervermögen wird als gering eingestuft (LFU 2024c). Im Untersuchungsraum lagen die Raten für die mittlere Grundwasserneubildung durch Niederschlagswasser im Zeitraum zwischen 1971 bis 2000 bei rund 100 bis 200 mm pro Jahr (LFU 2024c).

Im näheren Umkreis des Untersuchungsgebiets gibt es keine Seen. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Isar-Schleißheimer Kanal ca. 300 m

südwestlich. Der Garchinger Mühlbach befindet sich etwa 2,2 km östlich vom Untersuchungsgebiet (LDBV 2024).

3.1.5 Klima und Luft

Die Schutzgüter Klima und Luft sind eng miteinander verknüpft und haben direkte wie auch indirekte Wirkungen auf alle anderen Schutzgüter. Insbesondere auch auf das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen sowie die Lebensräume der Pflanzen und Tiere. Beim Schutzgut Klima werden regionale meteorologische Vorgänge betrachtet, welche in möglichen Zusammenhang mit dem Bauvorhaben stehen, bzw. durch dieses beeinflusst oder hervorgerufen werden. Das Schutzgut Luft setzt sich mit den im Vorhabengebiet vorhandenen Treibern auseinander, welche einen Einfluss auf die Luftqualität haben. Dabei spielt die Topographie, die vorhandene Vegetation, wie auch der bauliche Bestand und die durch das Vorhaben entstehenden Veränderungen eine wesentliche Rolle.

Durch den generellen Anstieg der Temperaturen im Zuge des Klimawandels erhalten Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie die damit verbundenen Luftleitbahnen im Umfeld von Siedlungsflächen eine immer höhere Bedeutung für den lokalen Luftaustausch und damit auch für das Schutzgut Klima und Luft.

Die dem UG nächstgelegene Einrichtung für meteorologische Messungen ist die Messstation in Oberschleißheim (Messstellennummer 3722) ca. 5,3 km westlich des Vorhabengebiets. Nach deren Daten (DWD 2021b) beträgt die mittlere Jahresdurchschnittstemperatur (1991-2020) 9,3 °C. Der im Schnitt wärmste bzw. kälteste Monat ist der Juli (mittlerer Höchstwert von 18,9 °C) bzw. der Januar (mittlerer Tiefstwert von 0 °C).

Der Landkreis München befindet sich im Bereich des gemäßigten Klimas und weist Niederschlagsmaxima in den Sommermonaten auf (PFEIFFER ET AL. 2021). Die durchschnittliche Jahressumme der Niederschläge im Zeitraum von 1991 bis 2020 beträgt 892,7 mm, wobei das meiste davon mit 112,0 mm, 110,2 mm und 105,4 mm auf die Monate Juni, Juli und August entfällt (DWD 2021a). Die geringsten Niederschläge treten im Februar mit einer durchschnittlichen Niederschlagsmenge von 45,1 mm auf.

3.1.6 Landschaft

Die Landschaft als Schutzgut beinhaltet die funktionale Ausstattung der Landschaft im Hinblick auf ihre Erholungsfunktion und ihren zugehörigen Einrichtungen. Bezugspunkt für die Betrachtung der Landschaft stellt das für den Naturraum typische Landschaftsbild dar, wobei naturräumliche und kulturhistorische Gegebenheiten berücksichtigt werden. Für die Eingriffsbeurteilung ist ausschlaggebend, inwieweit die Landschaft durch das Vorhaben beeinträchtigt und deren Wahrnehmung durch den Menschen (Landschaftsbild) sowie die Erholungsfunktion der Landschaft im Zusammenhang mit dem Eingriff verändert wird. Insbesondere die Einsehbarkeit des Vorhabens von Siedlungs- und Erholungsgebieten sowie der Grad der Beeinträchtigung der funktionalen Ausstattung der Landschaft im Hinblick auf die Erholung werden bei der Eingriffsbeurteilung gewertet.

Die geplante Anlage soll in ein bereits bestehendes Gewerbegebiet gebaut werden. Das Gewerbegebiet ist fast vollständig versiegelt und mit Hallen bebaut. Vereinzelt stehen Bäume und das Grundstück ist nach in Richtung Südwesten durch Hecken begrenzt. Dahinter befinden sich landwirtschaftliche Ackerflächen. Das Landschaftsbild ist bereits stark vom Gewerbegebiet geprägt und die Erholungsfunktion erheblich beeinträchtigt.

3.1.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut kulturelles Erbe setzt sich zusammen aus gesetzlich geschützten Kultur-, Bau-, Boden- und Naturdenkmälern wie historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile, die ehemalige, heute nicht mehr übliche bzw. verbreitete Nutzungen dokumentieren (RÖHRIG & KÜHLING, 1996). Weiter gehören zum bau- und kulturhistorischen Erbe auch Gebiete, Ensembles und Einzelobjekte, die z.B. wegen fehlender bedeutender historischer oder städtebaulicher Gründe nicht den gesetzlich geschützten Rang eines Denkmals erreichen, aber gleichwohl z.B. nach dem BauGB als erhaltenswerte Bausubstanz, bauliche Anlage oder Ortsstruktur in der Untersuchung zu erfassen sind (UVP-GESELLSCHAFT 2014). Zu den sonstigen Sachgütern zählen neben den wesentlichen Nutzungen (insbesondere Land- und Forstwirtschaft) alle betroffenen baulichen Anlagen sowie nicht unter Denkmalschutz stehende Objekte im öffentlichen Interesse.

Ausgangszustand

Im direkten Untersuchungsgebiet finden sich keine Bodendenkmäler.

In einem weiteren Umkreis befinden sich folgende Bodendenkmäler:

- **D-1-7735-0156** - Siedlung der Hallstattzeit.
- **D-1-7735-0153** - Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
- **D-1-7735-0148** - Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung.
- **D-1-7735-0313** - Archäologische Befunde im Bereich eines Teilabschnitts des Schleißheimer Kanalsystems (Abschnitt des Schleißheimer Kanals).

Kultur-, Bau- oder Naturdenkmäler, Ensembles sowie historisch wertvolle Kulturlandschaften sind im Umkreis nicht vorhanden (LDBV 2024).

4 Prognostizierte Auswirkungen des Vorhabens

4.1 Wirkfaktoren

4.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Wirkfaktoren sind nicht zu erwarten, da die Halle bereits als Lagerhalle in einem separaten B-Planverfahren geregelt wurde (LANDRATSAMT MÜNCHEN 2024) und somit nicht Bestand des aktuellen Gutachtens ist. Die Anlieferung und der Aufbau der Tanks, der Filteranlage und des Schornsteins, etc. stellen geringe Belastungen dar, da sich das Vorhaben ohnehin in einem Industriegebiet befindet mit zahlreichem Lkw- und Lieferverkehr.

4.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Anlage an sich, ohne Betrieb, sind keine Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die weiteren Schutzgüter zu erwarten.

4.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlage ist auf dem Vorhabengebiet mit einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen der Tankfahrzeuge der Fettabscheider zu rechnen, da bereits unter vorheriger Nutzung hohe Verkehrsaufkommen vorhanden waren. Die Geräuschauswirkungen werden die Grenzwerte einhalten oder deutlich unterschreiten (C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH 2025). Die Luftschadstoffbelastung wird geringfügig und unter der aktuellen Planung als vernachlässigbar erachtet (IMA RICHTER & RÖCKLE GMBH & CO. KG 2025). Somit ist im regulären Betrieb mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

4.2 Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

4.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Mit baubedingten Emissionen sind im Zeitraum der Bauphase, durch Anlieferverkehr sowie die Bautätigkeiten selbst, mit vorübergehenden Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe, wie auch Erschütterungen zu rechnen, diese sollten aber nicht höher ausfallen als der tägliche Betrieb im Gewerbegebiet. Aus diesem Grund hat der Baulastträger sicherzustellen, dass im Zuge der Baumaßnahmen keine schädlichen

Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden, welche nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Anlagebedingt werden diverse Auffangwannen und andere Vorrichtung zum Schutz vor Havarie vorgehalten. Weiteres wird in Kapitel 9: Schwere Unfälle oder Katastrophen erläutert.

Es wird zu einem sehr geringen optischen Einfluss für die angrenzende Bevölkerung von Hochbrück kommen, da sich die Anlage bereits in einer bestehenden Halle eines Industriegebiets befindet. Lediglich der Schornstein stellt einen neuen Bestandteil dar, welcher eine Höhe von 13,3 m über Grund haben soll. Das Gewerbegebiet ist jedoch geprägt von verschiedenen kleinen Aufbauten für Abluft, Messstationen o.Ä., sodass dieser das Gesamterscheinungsbild der Gegend nicht wesentlich beeinträchtigt.

Betriebsbedingt sind die meisten Auswirkungen zu erwarten, zum einen durch den anfallenden Verkehr der beliefernden Tanklastfahrzeuge, sowie durch die Geruchsbelastung. Der Geruchsbelastung wird entgegengewirkt durch den Betrieb der Anlage in einem geschlossenen System mit Absauganlage, an die das Trommelsieb, die (Puffer-)tanks, die Flotationsanlage und der Flotatspeicher sowie eine Abzugshauben im Bereich der Anlieferung/Abholung mit geschlossenen Hallentoren angeschlossen sind. Die abgesaugte Luft wird durch einen Aktivkohlefilter aufgereinigt und Geruchsbelastungen werden zudem durch die Emission der Abluft in einer Schornsteinhöhe von 13,3 m minimiert. In der aufgereinigten Luft wird eine Geruchsstoffkonzentration von 500 GE/m³ (Geruchseinheiten pro Kubikmeter Luft), laut Herstellerangaben des Aktivkohlefilters, gewährleistet. Nach der Geruchsausbreitungsrechnung ist im Süden im Bereich der Schornsteinableitung mit 4% zusätzlichen Höchstwerten der Gesamtzusatzbelastung zu rechnen. Mit weiterer Entfernung zum Schornstein fällt die zusätzliche Geruchsbelastung stark ab (IMA RICHTER & RÖCKLE GMBH & CO. KG 2025).

Schallemissionen werden hauptsächlich durch die An- und Abfahrten, den Lieferverkehr (Waage & Rangierbereich), und die Abluftanlage (Kamin an der Südfassade) hervorgerufen. Es werden ca. 23 Anlieferungen und 1 Abholung am Tag erwartet, maximal jedoch (worst-case) 30 Lkw am Tag. Bei der Geräuscentwicklung und der Betrachtung der Grenzwerte ist eine Unterschreitung der Grenzwerte um 10dB(A) an besonders schützenswerten Orten, wie potenzielle Wohnbebauung oder Betriebswohnungen im Industriegebiet in der Nacht zu achten. Nach Einschätzung der Gutachter genügen unter den örtlichen Entfernungs- und Abschirmungsverhältnissen

am Immissionsort 4 (IO4, Abbildung 3) auch 6 dB(A). Für die Berechnung der Immissionsrichtwertanteile werden 10 dB(A) (bzw. 6 dB(A) bei IO 4) vom Immissionsrichtwert der TA Lärm subtrahiert. Die Schallemissionen des Kamins sind nicht genau zu bestimmen, gegebenenfalls ist ein Schalldämpfer erforderlich. Schallspitzen sind lediglich zu den Betriebszeiten (7.00 – 20.00 Uhr) beispielsweise durch Bremsen eines Lkw zu erwarten. Die Berechnung des Spitzenpegels ergab hierbei 87 dB(A) und unterschreitet damit den zulässigen Wert von 95 dB(A). Nachts findet kein Lkw-Verkehr statt und es ist somit ausschließlich mit den Geräuschemissionen der Abluftanlage zu rechnen, welche keine impulsartigen Geräuschspitzen hervorruft. In Abbildungen 3 und Tabelle 1 sind die nächstgelegenen Immissionsorte (IO), die erwarteten Immissionen und die Immissionsrichtwertanteile dargestellt. Die prognostizierten Schallemissionen bleiben unter den festgelegten Grenzwerten (C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH 2025).

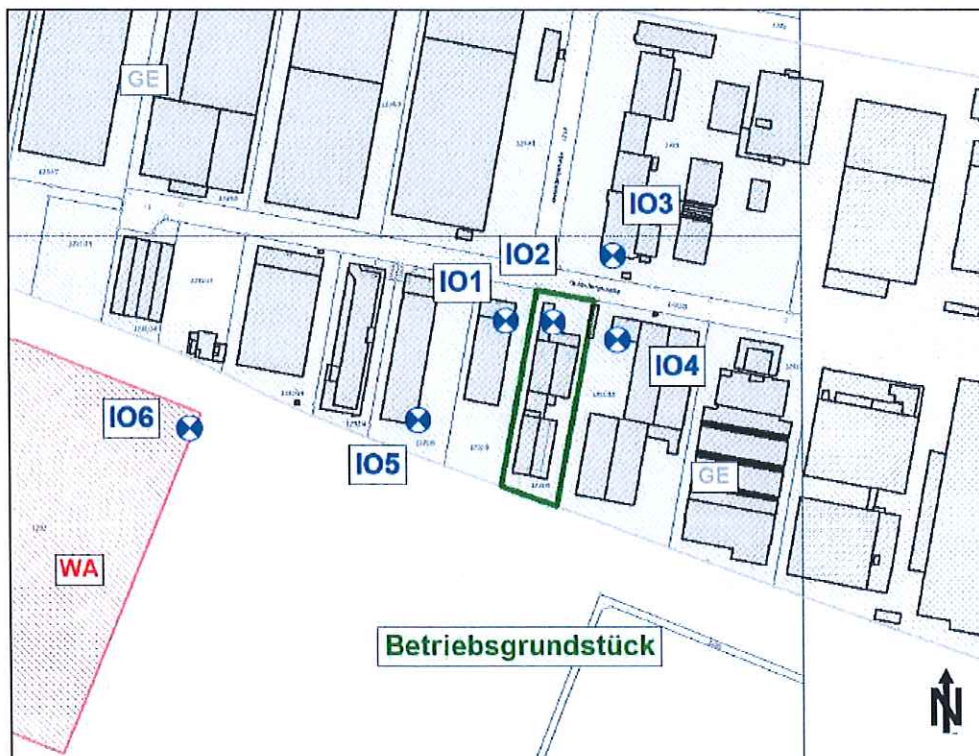


Abbildung 3: Flurkarte mit Eintragung der maßgeblichen Emissionsorte (IO): IO1: Betriebswohnung BESL, IO2: Büro Aicher Ambulanz, IO3: Büro ATESTEO GmbH, IO4 Büro Münchner Recycling, IO5: Büro EVO GmbH, IO6: mögl. Wohnhaus (Entnommen von C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH 2025)

Tabelle 1: Prognostizierte Schallemissionen nach Ausbreitungsrechnung und Teilbeurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten (Entnommen von C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH 2025)

Tagzeit (6:00 – 22:00 Uhr)						
Bezeichnung Schallquelle	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6
KA Kamin Abluftanlage	39,9	19,8	33,3	39,3	42,0	31,9
ZA Zu-/Abfahrtsverkehr	30,1	42,8	44,4	53,7	27,6	20,1
R Rangierbereich	27,8	20,9	33,7	42,1	25,1	17,2
W Waage	27,7	46,0	43,4	55,2	24,7	15,4
Summe	40,8	47,7	47,3	57,7	42,3	32,4
Beurteilungspegel	41	48	47	58	42	32
Immissionsrichtwertanteil	55	55	55	59	55	45
Einhaltung / Überschreitung	-14	-7	-8	-1	-13	-13
Ungünstigste Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr						
Bezeichnung Schallquelle	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6
KA Kamin Abluftanlage	39,9	19,8	33,3	39,3	42,0	29,9
Summe	39,9	19,8	33,3	39,3	42,0	29,9
Beurteilungspegel	40	20	33	39	42	30
Immissionsrichtwertanteil	40	55	55	59	55	30
Einhaltung / Überschreitung	0	-35	-22	-20	-13	0

4.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Tiere

Es werden keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf die bestehende Fauna erwartet.

Pflanzen

Es werden keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf die bestehende Flora erwartet.

Biologische Vielfalt

Es werden keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf die biologische Vielfalt erwartet.

4.2.3 Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Fläche und Boden

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner weiteren Flächenversiegelung, da eine bereits bestehende Lagerhalle für das Vorhaben genutzt wird. Somit ergeben sich auch keine neuen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Wasser

Glyceride, wie die hier behandelten Abfälle aus pflanzlichen und tierischen Fetten, gelten im flüssigen Zustand als allgemein wassergefährdend. Abgetrennte Sedimente und Grobstoffe aus der Filtration der angelieferten Stoffe werden ebenfalls als allgemein wassergefährdend eingestuft.

Nach Flockung und Fällung aufschwimmende Stoffe/Fette werden nach AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2) in die WGK (Wassergefährdungsklasse) 1 eingestuft (TPD BAYERN E.V. 2025).

Die abgetrennte Flüssigphase wird als Abwasser deklariert, unabhängig davon ob es direkt in die Kanalisation eingeleitet wird oder nach Desinfektion als Brauch-/Spülwasser wiederverwendet wird.

Das Gebiet liegt außerhalb von diversen Überschwemmungsgebieten. Somit ist im Hochwasserfall nicht mit einer Verunreinigung des Wassers durch betriebliche Stoffe zu rechnen. Allerdings befindet sich das Vorhaben im Einzugsgebiet der Wasserversorgung, welches sich über das gesamte zentrale und westliche München erstreckt (LDBV 2024). Durch die vorgehaltenen Becken im Boden der Halle, wird im Havariefall ein Eindringen wassergefährdender Stoffe in den natürlichen Boden und damit dem Grundwasser verhindert (siehe dazu Kapitel 4.4).

Luft und Klima

Die geplante Anlage liegt in einem ausgewiesenen Gewerbegebiet und ist stark anthropogen überformt. Auf den anliegenden Flächen befinden sich Industrieanlagen auf versiegelten Flächen mit vereinzelt Bäumen und Sträuchern. Im Süden befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Das Gebiet hat aufgrund seiner Umgebung und Topographie keinen merklichen Einfluss auf die Kaltluftproduktion.

Durch die geplante Anlage sind kaum zusätzliche klimatische Auswirkungen zu erwarten, da bereits durch umgebende Industrie und deren Emissionen und die generell hohe Versiegelung im Industriegebiet das Areal belastet ist. Es wird davon

ausgegangen, dass Emissionen mit einer Temperatur von etwa 20°C aus dem geplanten Schornstein emittiert werden. Bei kühleren Wetterlagen führt dies zu einer geringfügigen Erwärmung der Umgebungstemperatur.

Im Rahmen der Luftreinhaltung wird durch eine Filteranlage und diverse Anlagenabsaugungen und dem Betrieb im geschlossenen System und geschlossenen Räumlichkeiten mit kaum Luftverunreinigungen gerechnet. Die Abluftemissionshöhe, konkret die Schornsteinhöhe, wurde im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung auf 13,3 m über Grund festgelegt. Damit werden alle Grenzwerte nach TA Luft (LAI 2023) eingehalten. Geruchsbelastungen sind v.a. durch die Filteranlage nicht zu erwarten (IMA RICHTER & RÖCKLE GMBH & CO. KG 2025) (siehe auch Kapitel 4.2.1).

Der zugelassene Immissionsrichtwert für das erwartete Verkehrsaufkommen und die Abluftanlage wird an den untersuchten Immissionsorten eingehalten (C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH 2025) (siehe auch Kapitel 4.2.1). Als Auflagenvorschlag wird eine Beschränkung des Liefer- und Fahrverkehrs sowie Be- und Entladetätigkeiten auf Tagzeit zwischen 7.00 und 20.00 vorgeschlagen mit Ausnahme des kommunalen Notfall- und Katastrophenschutzes. Außerdem sind die Tore der Halle dauerhaft geschlossen zu halten.

Landschaft

Der Neubau der Anlage im bereits bestehenden Gewerbegebiet hat keinen Einfluss auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion im Untersuchungsgebiet, da die Halle bereits besteht. Hinzu kommt ein Schornstein mit 13,3 m Höhe über dem Grund, bzw. 3 m über dem First. Im Bebauungsplan wird eine maximale Wandhöhe von 15 m festgesetzt (GEMEINDE GARCHING B. MÜNCHEN 1971). Diese wird durch den Schornstein unterschritten. Durch die schmale Gestalt des Kamins/Schornsteins und dem großflächigen industriellen Charakter der Umgebung ist nicht damit zu rechnen, dass sich der Schornstein erheblich auf das Landschaftsbild auswirkt. Es wird allerdings empfohlen eine gedeckte Farbe für den Schornstein zu wählen.

4.3 Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Durch die Anlage sind keine negativen Einflüsse auf Kultur-, Bau-, Boden- oder Naturdenkmäler, Ensembles und historisch wertvolle Kulturlandschaften zu erwarten.

4.4 Anfälligkeit des Vorhabens für relevante Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen

Bei einem regelkonformen Betrieb, sowie regelmäßigen Wartungen ist die Wahrscheinlichkeit für schwere Unfälle und Katastrophen auf ein geringes Maß beschränkt.

Auffangwannen und Rückhaltebecken sind für den Schadensfall vorhanden.

Im südlichen Gebäudeteil befindet sich unter den Puffertanks und den Flotattanks eine Grube mit 80 cm tiefe aus Ortbeton. Das Gesamtvolumen der Grube beträgt 71,2 m³. Durch das in den Tanks befindliche Material wird maximal ein Volumen von 34,62 m³ in Anspruch genommen. Es verbleiben somit 36,58 m³ als Rückhaltevolumen. Die Lagertanks der Lauge und der Fällungsmittel sind doppelwandig und mit einer Leckageüberwachung ausgeführt.

In der Annahme- und Verladehalle, wo die Anlieferung und der Abtransport stattfinden, befindet sich unterhalb der Fahrspur eine befahrbare Verdunstungsrinne (ca. 4 m³) mit Gitterrost, welche für evtl. Tropfverluste vorgehalten wird, diese ist aber in der Regel trocken. Dahinter befindet sich unterhalb der Schläuche zur Kopplung der Saugwaagen mit der Anlage eine Auffangwanne (ca. 2 m³) mit Gitterrost-Abdeckung und Vorsieb. Diese dient dem Auffangen von Material bei den Tankvorgängen. Die Wanne ist zudem direkt an die Pumpe der Tanks gekoppelt und könnte wenn nötig parallel zu dem Zufluss in die Wanne Flüssigkeit in die Tanks abpumpen.

4.5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse – das Prozessgefüge – ist Ursache des Zustandes der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen (Rückkopplungen) und äußere Einflussfaktoren (UBA 2001).

Die Schutzgüter bedingen sich gegenseitig und (vorhabenbedingte) Veränderungen eines Schutzgutes haben Auswirkungen auf andere Schutzgüter, die im Folgenden beispielhaft beschrieben sind.

Beeinträchtigungen der Tierwelt haben auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt, da Tiere ihren Lebensraum mitgestalten. Beispiele hierfür sind Vögel, die Samen von Pflanzen verbreiten. Eine möglichst diverse Pflanzen- und Tierwelt führt zu einer hohen biologischen Vielfalt. Das bedeutet auch für den Menschen und seine Gesundheit eine hohe ökologische Wertigkeit und damit einen hohen Erholungswert.

Der Verlust freier Flächen führt auch zu einem Verlust an Landwirtschaftsflächen, an Vegetationsstandorten, an geeigneten Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie an Erholungsräumen für den Menschen. Durch Eingriffe in den Boden wird das natürliche Bodengefüge zerstört. Damit werden wichtige Ökosysteme gestört, die sich sowohl auf Pilze, Pflanzen, Tiere und den Menschen wie auch die biologische Vielfalt negativ auswirken.

Für das Vorhaben sind keine zusätzlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten, da die Fläche bereits stark anthropogen überformt ist und Wechselwirkungen bereits vorliegen.

Tabelle 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	in Wechselwirkung mit Schutzgut								
	Mensch	Tiere	Pflanzen	Biologische Vielfalt	Fläche/Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturelles Erbe
Mensch						x	x		
Tiere						x	x		
Pflanzen						x	x		
Biologische Vielfalt						x	x		
Fläche/Boden						x	x		
Wasser	x	x	x	x	x	x	x		
Klima/Luft	x	x	x	x	x	x	x		
Landschaft									
Kulturelles Erbe									

4.6 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Eine negative Einwirkung auf Natura 2000 Gebiete ist nicht zu erwarten.

4.7 Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Eine negative Einwirkung auf besonders geschützte Arten ist nicht zu erwarten.

4.8 Kumulative Vorhaben

Zur Überprüfung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Untersuchungsgebiet sind neben den relevanten Vorbelastungen nach § 10 UVPG auch mögliche kumulative Wirkungen und auch Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben zu betrachten, insoweit diese offensichtlich sind. In diesem Zuge spielen auch Art und Umfang der bisherigen Nutzung des Gebiets eine Rolle. Die kumulative Gesamtbelastung verhält sich dabei nicht grundsätzlich proportional zur Summe der sich im Raum ergebenden Einzelbelastungen. Vielmehr ist sie je nach Schutzgut und Projektwirkung einzeln zu betrachten.

Durch das bestehende Industriegebiet sind insgesamt starke Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Das hinzukommende Vorhaben trägt in der Gesamtbetrachtung des Industriegebiets nicht zu einer wesentlichen Verschlechterung der Auswirkungen bei. Es kann davon ausgegangen werden, dass die bestehenden Auswirkungen mehr oder weniger auf einem ähnlichem Niveau bleiben.

5 Vermeidung und Verminderung sowie Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

Nach §15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen an Natur und Landschaft zu unterlassen. Weiter wird gefordert, dass unvermeidbare Eingriffe zu kompensieren sind.

Im folgenden Kapitel sind diejenigen Maßnahmen aufgeführt, durch welche eine Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bewirkt werden können. Diese zielen auf unterschiedliche Wirkkomplexe und Schutzgüter ab.

5.1 Vermeidung/Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen fallen nicht in den Umfang dieses Gutachtens, da der Bau der Halle bereits in einem separaten Verfahren (LANDRATSAMT MÜNCHEN 2024) und den darin enthaltenen Festsetzungen abgegolten wurde. Im Zuge des Einbaus der Anlage in die Halle ist mit lediglich kurzzeitigen Auswirkungen durch die Anlieferung der Komponenten zu rechnen und somit werden auch keine Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen festgesetzt.

5.2 Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Da es sich um eine bestehende Halle in einem Industriegebiet handelt, die lediglich umgenutzt wird, sind im Rahmen der Nutzungsänderung unter Einhaltung der vorgeschlagenen Auflagen des Schallschutzes und der Luftreinhaltung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten und somit auch nicht auszugleichen.

5.3 Gesamtübersicht der festgelegten Maßnahmen

Es besteht kein Naturschutzrechtlicher Eingriff im Sinne des §13 ff. BNatSchG somit werden keine Naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen gefordert. Filteranlagen, Schornsteinhöhe, Beschränkung des Lieferverkehrs auf die Tagzeit etc. sind durch Nebenbestimmungen der Behörden festzulegen und entziehen sich ebenfalls der

Festsetzung von Maßnahmen. Außerdem ist unter Einhaltung dieser mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu rechnen.

Insgesamt werden somit keine Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen gefordert.

Vorgeschlagene Nebenbestimmungen als Auflagenvorschlag zum Schallschutz von C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH (2025):

„1) Die Beurteilung von Lärmbelästigungen, die mit dem Betrieb der Fettaufbereitungsanlage einschließlich dem zugehörigen Fahrverkehr auf den Fl. Nrn. 1231/9 und 1231/10 der Gemarkung Garching b. München in unmittelbarem Zusammenhang stehen, ist nach den Vorgaben der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm vom 26.08.1998, zuletzt geändert am 01.06.2017, in Kraft getreten am 09.06.2017) vorzunehmen.

2) Der Beurteilungspegel der von allen Anlagen einschließlich des Fahrverkehrs auf dem Betriebsgrundstück ausgehenden Geräusche darf tagsüber (6:00-22:00 Uhr) und in der ungünstigen vollen Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft außerhalb von Gebäuden die folgenden Immissionsrichtwertanteile nicht überschreiten:

Immissionsort (IO)	Nutzung	IRW-Anteil [dB(A)]	
		Tag	Nacht
IO 1: Betriebswohnung „Gutenbergstr. 21“ <i>Fl.Nr. 1231/8, Gemarkung Garching b. München</i>	GE	55	40
IO 2: Büro Aicher Ambulanz „Gutenbergstr. 13“ <i>Fl.Nr. 1231/9, Gemarkung Garching b. München</i>	GE	55	55
IO 3: Büro ATESTEO GmbH „Gutenbergstr. 11“ <i>Fl.Nr. 1235, Gemarkung Garching b. München</i>	GE	55	55
IO 4: Büro Münchner Recycling „Gutenbergstr. 9“ <i>Fl.Nr. 1239/10, Gemarkung Garching b. München</i>	GE	59	59
IO 5: Büro EVO GmbH „Gutenbergstr. 23“ <i>Fl.Nr. 1231/6, Gemarkung Garching b. München</i>	GE	55	55
IO 6: Mögliche Wohnbebauung im Westen <i>Fl.Nr. 1231 (TF), Gemarkung Garching b. München</i>	WA	45	30

3) Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als verletzt, wenn einzelne kurzzeitige Pegelmaxima die unabgeminderten, regulär geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm tagsüber um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) übertreffen (Spitzenpegelkriterium der TA Lärm).

- 4) Jeglicher Liefer- und Fahrverkehr sowie Be- und Entladetätigkeiten sind werktags auf die Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten von 7:00 – 20:00 Uhr zu beschränken. Ausnahmen hiervon sind nur bei Einsätzen im Rahmen des kommunalen Notfall- und Katastrophenschutzes zulässig.
- 5) Die Tore in der Ostfassade der Halle sind dauerhaft geschlossen zu halten. Das Öffnen ist nur während der betrieblich notwendigen Ein- und Ausfahrten der Lkw sowie für das Ein- und Ausbringen der Anlagenteile gestattet.
- 6) Der Kamin an der Südseite der Halle darf an der Mündungsöffnung – durch schalldämmende Maßnahmen / durch die Installation geeigneter Schalldämpfer – einen Schallleistungspegel von $L_{WA} \leq 87 \text{ dB(A)}$ nicht überschreiten.
- 7) Alle Maschinen / Anlagen / Geräte und Fahrzeuge sind entsprechend dem Stand der Technik zur Lärminderung zu errichten, zu betreiben und zu warten.
- 8) Der schalltechnische Untersuchungsbericht Nr. 2682-2025 / SU V01 der C. Hentschel Consult Ing.-GmbH vom 17.11.2025 inklusive der darin genannten Betriebsbeschreibung sind Bestandteil der Genehmigung.“

Vorgeschlagene Nebenbestimmungen durch IMA RICHTER & RÖCKLE GMBH & CO. KG (2025) zur Luftreinhaltung:

„1) Bauliche und betriebliche Anforderungen

1.1) Die Betriebseinrichtungen der Anlage zur Fettaufbereitung sind in einer geschlossenen Halle zu errichten und zu betreiben. Fenster und Tore sind während des Betriebs geschlossen zu halten und dürfen nur im Notbetrieb oder zu Wartungszwecken kurzzeitig geöffnet werden.

1.2) Das Tor zum Anliefer- und Abholbereich der Anlagenhalle ist nur zur Ein- und Ausfahrt der Transportfahrzeuge kurzzeitig zu öffnen. Während der Verladung ist das Tor sowohl bei der Anlieferung als auch bei der Abholung geschlossen zu halten.

1.3) In der Anlagenhalle sind antragsgemäß folgende Anlagenteile abzusaugen:

- Anliefer- und Abholbereich (Abzugshaube)
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED] (5 Stück)
- [REDACTED] (2 Stück)

1.4) Die abgesaugte Luft ist zur Reinigung einem Aktivkohlefilter (Fa. Tholander, Typ: ACF-010-G-R) zuzuführen. Der Aktivkohlefilter ist entsprechend der Herstellervorgaben regelmäßig zu warten sowie auf ordnungsgemäße Einstellung und Funktionsweise hin zu kontrollieren. Sofern hierzu kein geeignetes Personal zur Verfügung steht, ist ein Wartungsvertrag mit dem Hersteller oder einer auf diesem Gebiet einschlägig tätigen Wartungsfirma abzuschließen.

2) Emissionsgrenzwerte

2.1) Die Anlage zur Fettaufbereitung ist so zu betreiben, dass im gereinigten Abgas nach Aktivkohlefilter folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	mg/m ³	45
Geruchsstoffe	GE/m ³	500

Die Emissionsbegrenzung an Gesamtkohlenstoff bezieht sich auf das trockene Abgas im Normzustand (1.013 hPa, 273,15 K).

Die Emissionsbegrenzung für Geruch bezieht sich auf das Abgas bei 293,15 K und 1013 hPa vor Abzug des Feuchtegehaltes.

3) Messung und Überwachung

3.1) Nach Erreichen des ungestörten Betriebs, frühestens 3 Monate und spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung, ist durch mindestens einmalige Messung einer amtlich bekannt gegebenen Messstelle nach § 29b BImSchG nachzuweisen, dass die vorstehend genannten Emissionswerte beim Betrieb der Anlage zur Fett-aufbereitung nicht überschritten werden. Auf Basis der Ergebnisse der Erstmessung können nach Ermessen der Überwachungsbehörde Folgemessungen erforderlich werden.

3.2) Es sind drei Einzelmessungen für Gesamtkohlenstoff bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission durchzuführen, deren Ergebnisse als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben sind. Die Emissionsbegrenzungen gelten als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet.

3.3) Es sind drei Einzelmessungen für Geruchsstoffe bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission durchzuführen. Bei der Probenahme sind die Vorgaben der VDI 3880 zu beachten. Die Bestimmung der Geruchsstoffkonzentration ist nach DIN EN 13725 durchzuführen.

3.4) Die Emissionsmessungen sind entsprechend den Anforderungen der TA Luft 2021 (Nr. 5.3.2) zur Messplanung, zur Auswahl von Messverfahren sowie zur Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse durchzuführen.

3.5) Zur Gewährleistung einer technisch einwandfreien und gefahrlosen Durchführung der Emissionsmessungen sind im Einvernehmen mit dem vorgesehenen Messinstitut geeignete Messorte und Probenahmestellen festzulegen. Hierbei sind die Anforderungen der DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung hinsichtlich der Messplanung, Messstrecke und der Messplätze einzuhalten.

3.6) Der Termin der Messungen ist der zuständigen Behörde jeweils mindestens eine Woche vorher mitzuteilen.

3.7) Über die Messungen ist ein Messbericht zu erstellen, der der zuständigen Genehmigungsbehörde umgehend nach Erhalt vorzulegen ist. Der Messbericht soll dem Musterbericht der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) in der jeweils aktuellen Fassung entsprechen. Der Messbericht muss Folgendes enthalten:

- Angaben über die Messplanung
- das Ergebnis jeder Einzelmessung
- das verwendete Messverfahren und
- die Betriebsbedingungen, die zur Beurteilung der Messergebnisse von Bedeutung sind.“

6 Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens

Durch die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen des Schall- und Luftschutzes sind keine erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu erwarten (für eine Beschreibung der vorgeschlagenen Nebenbestimmungen siehe Kapitel 5.3).

7 Überwachungsmaßnahmen

Wasserqualität des Abwassers

Bevor das abgetrennte Wasser in die Kanalisation eingeleitet wird, finden pH-Wert Messungen, Temperaturmessungen und Mengenmessungen statt. Ein Probennehmer wird zusätzlich eine Mischprobe entnehmen und die einzuleitende Abwasserqualität messen ().

8 Naturgefahren und Auswirkungen des Klimawandels

8.1 Beschreibung der Auswirkungen des Klimawandels im Untersuchungsraum

Regional betrachtet wird der Landkreis München nach den Analysen von PFEIFER ET AL. (2021) abhängig von Modell und Szenario einen Anstieg der bodennahen Lufttemperatur zwischen 0,5 °C und 5,7 °C bezogen auf den Referenzzeitraum von 1971-2000 bis zum Ende des 21. Jahrhunderts aufweisen. Zudem reichen die projizierten Änderungen des Jahresniederschlags von einer Abnahme um 8,5 % bis zu einer Zunahme von 24,9 % bis zum Ende des 21. Jahrhunderts. Hier ist jedoch zu bemerken, dass allgemein bei einem Anstieg der Temperatur auch eine Intensivierung der Starkniederschlagsereignisse zu erwarten ist. Generell wird über alle Szenarien hinweg eine Abnahme der Frost-, Spätfrost- und Eistage prognostiziert (PFEIFER ET AL. 2021).

Nach den Analysen zum Klimaanpassungskonzept des LANDRATSAMT MÜNCHEN (2025) wird die klimatische Wasserbilanz im Winterhalbjahr leicht positiv ausfallen. Starkregenereignisse werden im Sommer durch die höheren Temperaturen und die damit stärkere Verdunstung begründet. (LANDRATSAMT MÜNCHEN 2025).

Lokal ist im Landkreis München nach Angaben des Integrierten Klimaschutzkonzepts ein Erwärmungstrend zwischen 2,1 °C und 3,8 °C bis zum Ende des Jahrhunderts prognostiziert. Daneben sind Wetterextreme innerhalb der letzten Jahre im Landkreis München häufiger geworden. Dadurch ist München in hohem Maße von der Klimaerwärmung betroffen.

8.2 Bewertung der Funktionsfähigkeit und Unfallneigung des beantragten Vorhabens unter Berücksichtigung des Klimawandels

Im Zuge des Klimawandels ist mit einer Zunahme der Starkregenereignisse und damit auch mit höheren punktuellen Abflussmengen und einem Anstieg des Hochwasserrisikos zu rechnen. Da sich das Gebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten befindet ist kein durch den Klimawandel bedingt erhöhtes Risiko festzustellen.

Da das Vorhaben bereits versiegelte und erschlossene Flächen nutzt und Wasserressourcen durch Aufbereitung und Wiederverwendung von Brauchwasser

schont, erfolgt keine Bewertung der Funktionsfähigkeit. Die Unfallneigung der Anlage (z. B. Havarie) ist als gering einzustufen.

9 Schwere Unfälle oder Katastrophen

9.1 Anfälligkeit des Vorhabens für relevante Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen

Generell birgt das Vorhaben zur Nutzungsänderung der Halle für Abfallbehandlung / Fettabscheider geringe Risiken für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Schadstoffe, die durch Havarie oder Leckagen in die Umwelt gelangen könnten, werden durch Auffangwannen, etc. auf dem Gelände gehalten und gelangen nicht in die Umwelt (siehe Kapitel 4.4).

Im Rahmen der Änderung der Nutzung der Halle wird ein Feuerwehrplan ausgearbeitet.

9.2 Vorgesehene Vorsorge- und Notfallmaßnahmen

Für den Brandfall sind Flucht- und Rettungswege für Mitarbeitende zu kennzeichnen und Brandschutzbelehrungen durchzuführen. Die Löschwassermittelentnahme ist über öffentliche Hydranten gegeben. Der Feuerwehr ist Zugänglichkeit zum Gebäude zu gewährleisten und Feuerwehrflächen sind auszubilden und zu kennzeichnen. Mobile Feuerlöscher werden vorgehalten. Die Halle ist durch eine Brandschutzmauer von anderen Gebäuden abgetrennt um eine Brandausbreitung zu verhindern. Automatische Brandmeldeanlagen sind in der Halle installiert. Eine Blitzschutzanlage wurde angebracht. Ein Hauptnotschalter für elektrische Anlagen wird empfohlen. Feuerwehrpläne sind erforderlich und der Feuerwehr zur Verfügung zu stellen. Durch die Nutzungsänderung der Halle wurden durch die Behörden und die Feuerwehr keine weiteren Maßnahmen gefordert (KIEFL INGENIEURBAU GMBH 2023).

10 Beschreibung der vom Vorhabenträger geprüften Alternativen

Es wurden keine weiteren Alternativen zum Vorhaben geprüft.

Die Null-Variante ist lediglich als Alternative zu betrachten. Bei nicht Ausführung der Planung würde die Halle weiter als Lagerhalle genutzt. Auf dem Betriebsgelände nebenan in der Gutenbergstraße 9 befinden sich aktuell zwei Container zur Trennung der wässrigen Phase von den Fettabscheiderinhalten, die jedoch eine geringere Leistung erbringen und weniger effizient sind. Diese sollen im Zuge des Anlagenneubaus rückgebaut werden. Durch die verbesserte Leistung und das größere Volumen der neuen Fettabscheideraufbereitungsanlage entfallen die Anlieferungen und Abtransporte zu und von den alten Tanks, jedoch wird insgesamt für die neue Anlage mit einem etwas höheren Verkehrsaufkommen vor Ort zu rechnen sein. Durch das größere Anlagenvolumen und die verbesserte Aufreinigung wird insgesamt und überregional betrachtet die Zahl der Fahrten verringert und die Qualität des erzeugten konzentrierten Fetts, das zur weiteren Nutzung (z.B. Erzeugung von Biogas) verwertet wird, erhöht. Somit ist das Vorhaben gegenüber der Null-Variante zu bevorzugen.

10.1 Begründung der Wahl des Vorhabenstandorts

Der Standort wurde gewählt, da die Halle bereits vorhanden war, sich im Besitz des Vorhabenträgers befindet und auf Grund der Lage im Industriegebiet im Landkreis München. Dieser Standort ist einem Neubau und einer weiteren Flächenversiegelung klar vorzuziehen. Die ökologischen Auswirkungen des Vorhabens sind damit minimal und stellen eine gute Standortwahl dar. Das Industriegebiet ist durch seine Lage und gute Erreichbarkeit über Autobahnen anderen Gegenden vorzuziehen. Die Verkehrsbelastung ist damit v.a. auf das Industriegebiet beschränkt und wirkt sich kaum auf angrenzende Wohngebiete aus.

11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

11.1 Das Vorhaben

Die Fa. Wittmann plant eine Anlage zur Aufbereitung von Fettabscheiderinhalten aus Kantinen, Gaststätten, Großküchen, o.ä.. Diese abgesaugten Mengen an Fettabscheiderinhalten (flüssige nicht gefährliche Abfälle) werden in Saugwagen an der geplanten Anlage angeliefert und in die Lagertanks gepumpt. Von dort wird es kontinuierlich der Aufbereitungsanlage zugeführt und dabei mit Fällungs-/Flockungshilfsmitteln versetzt. In der Aufbereitungsanlage findet dann eine Phasentrennung „fest-flüssig“ statt. Die flüssige Phase (annähernd fettfreies und nur noch gering schmutzfrachtbelastetes Abwasser) wird über die Kanalisation der örtlichen Kläranlage zugeführt. Die feste bzw. breiige/schlammige Phase (Flotat) wird in weiteren Tanks gesammelt und zwischengepuffert. Das gepufferte Material (konzentriertes Fett) wird dann mittels Saugfahrzeug abgeholt und der nachhaltigen Verwertung (i.d.R. Biogasanlage oder ev. als Rohmaterial für Produktionsbetriebe) zugeführt.

11.2 Abschließende Beurteilung

Der vorliegende Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Bauvorhaben der Fa. Wittmann Entsorgungswirtschaft GmbH auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine dauerhaften negativen Auswirkungen bestehen bleiben.

12 Literatur- und Quellenverzeichnis

- ABSP (2010): Naturraum-Untereinheiten nach dem Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramm. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- BGL (1977): Geologische Karte von Bayern - 1 : 25 000, 6035 Bayreuth. Bayerisches geologisches Landesamt, München.
- BREG (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie - Weiterentwicklung 2021. Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland, Berlin.
- C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH (2025): Errichtung und Betrieb einer Fettaufbereitungsanlage im Gewerbegebiet „Hochbrück“ der Stadt Garching b. München an der Gutenbergstraße 13 auf Fl. Nr. 1231/9 (TF) der Gemarkung Garching b. München, Landkreis München – Schalltechnische Untersuchung, 11.11.2025
- DWD (2021a): Niederschlag: vieljährige Mittelwerte 1991 - 2020
- DWD (2021b): Temperatur: vieljährige Mittelwerte 1991 – 2020
- GEMEINDE GARCHING B. MÜNCHEN (1971): Festsetzungen des Bebauungsplans
- GRUNDBAULABOR MÜNCHEN (2011): Geotechnische Stellungnahme, 18.04.2011
- IMA RICHTER & RÖCKLE GMBH & CO. KG (2025): Gutachtliche Stellungnahme zur Luftreinhaltung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Neuerrichtung einer Anlage zur Fettaufbereitung in Garching-Hochbrück, 11.11.2025
- KIEFL INGENIEURBAU GMBH (2023): Brandschutznachweis KIB 22-23, Neubau einer Lagerhalle und Unterstellhalle / 2 – geschossig, 26.04.2023
- LAI (2023): Merkblatt Schornsteinhöhenbestimmung zur TA Luft 2021; Juli 2023
- LANDRATSAMT MÜNCHEN (2024): Vollzug der Baugesetze; Baugenehmigung, Zustellungsurkunde 4.1-0134/23/N, 22.04.2024
- LANDRATSAMT MÜNCHEN (2025): Integriertes Klimaanpassungskonzept für den Landkreis München
- LDBV (2024): Geoportal Bayern - Bayerische Vermessungsverwaltung. Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, www.geoportal.bayern.de (Abruf über Bayernatlas: 04/2024).
- LFU (2012): Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns - Übersichtskarte 1 : 500 000. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- LFU (2024a): Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Daten), TK Blatt 7735, Oberschleißheim, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
- LFU (2024b): Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 - TK 7735 - Oberschleißheim. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- LFU (2024c): UmweltAtlas Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de> (Abruf 02/2026)
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (1953 - 1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.

- PFEIFER S, BATHIANY S, RECHID D (2021): Klimaausblick München, Juni 2021; Climate Service Center Germany (GERICS), eine Einrichtung der Helmholtz-Zentrum hereon GmbH. <https://www.gerics.de/klimaausblick-landkreise>
- RÖHRIG, W. & KÜHLING, D. (1996): Kulturgüter - „Stiefkinder“ in der UVP. Ein Diskussionsbeitrag zu Gegenwart und Zukunft des Kulturschutzes in der UVP. UVP-Report 2/96.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz - Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die „FFH-Richtlinie“ der EU. Natur und Landschaft 69 (9): 395-406.
- STADT GARCHING (2019): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, gsu Gesellschaft für Stadtentwicklung und Urbanistik mbH, 25.07.2019
- TPD BAYERN E.V. (2025): Beurteilung der Behandlungsanlage nach WHG/AwSV, Bearbeiter: Reginald Homér, Technischer Prüfdienst Bayern e.V.
- TGL (2024): Konzeptbeschreibung – Behandlungsanlage für Fettabscheiderinhalte (Stand: 06.08.2024)
- UBA (2001): Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Umweltbundesamt, Berlin.
- UVP-GESELLSCHAFT (2014): Kulturgüter in der Planung - Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen. UVP-Gesellschaft e.V., Hamm.
- VTA TECHNOLOGIE GMBH (2025): Technischer Bericht – Abwasserreinigungsanlage / Fettentsorgung, 13.02.2025