



Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt  
Bayerstr. 28a, 80335 München

Gegen Empfangsbekanntnis

An die Firma  
Paulaner Brauerei GmbH und Co. KG  
Hochstraße 75  
81541 München

**Umweltschutz  
Immissionsschutz, ÖKOPROFIT,  
Innenraumschadstoffe  
RGU-UW 24**

Bayerstr. 28a  
80335 München  
Telefon: 089 233-47761 (Verw.)  
Telefon: 089 233-47741 (Technik)  
Telefax: 089 233-47742  
Zimmer: 3075 (Verw.)  
Zimmer: 3043 (Technik)  
Sachbearbeitung:  
Herr  
Frau  
immissionsschutz-  
nord.rgu@muenchen.de  
Datum  
06.12.2013

Ihr Schreiben vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Az. 824 / G 12 -10

**Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie des Gesetzes  
über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG);  
Hanfgartenstr. Fl.-Nr. 179, 180, 181, 191 u.a. Gemarkung Langwied**

**Neubau der Paulaner Brauerei in München Langwied,  
Immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 4 BImSchG**

hier: Errichtung und Betrieb einer Brauerei

Anlage: Inhaltsverzeichnis

Auf Antrag der Fa. Paulaner GmbH & Co. KG vom 11.12.2012 erlässt die Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt, als Kreisverwaltungsbehörde folgenden:

**B e s c h e i d:**

I.

**Genehmigung:**

Nach Maßgabe der nachstehend aufgeführten Unterlagen (II) und Nebenbestimmungen (III) werden Errichtung und Betrieb nachfolgend beschriebener Anlage

genehmigt:

S-Bahn: S1 bis S8

Haltestelle Hauptbahnhof/Hackerbr.

U-Bahn: Linien U1/U2/U4/U5

Haltestelle Hauptbahnhof

Straßenbahn: Linien 18,19

Haltestelle Hermann-Lingg-Strasse

Bus: Linie 58

Haltestelle Holzkirchner Bahnhof

Internet:

<http://www.muenchen.de/rgu>



Anlagenart:

Brauerei, mit einer Jahresproduktionsleistung an Bier, Mischgetränken und nichtalkoholischen Getränken von

3,5 Millionen Hektoliter in der ersten Ausbaustufe  
und  
5,0 Millionen Hektoliter Bier in der Endausbaustufe.

1 Wesentliche Brauereianlagen:

- Malzannahme und Lagerung
- Schroterei
- Sudhaus mit Maischebottiche und Würzpfannen
- Gär- und Lagerkeller
- Abfüllanlagen
- Wärme-, Kälte- und Druckluftversorgung
- Kohlendioxidrückgewinnung
- Chemikalienversorgung (Reinigungsmittel)
- Wassergewinnung und -aufbereitung
- Abwasservorbehandlung

2 Auflistung der Produktionseinrichtungen:

2.1 Malzannahme:

- Durchsatz 50 t/h
- 1 Annahmegasse
- 1 Trommelsieb zur Grobreinigung
- 1 Magnetabscheider zur Metallabscheidung
- 2 Zwischenspeicher mit je 60 m<sup>3</sup> Inhalt
- 1 Aspirationssystem mit Entstaubungseinrichtung
- 15 Malzsilos mit je 250 t Lagerkapazität, Erweiterung um 6 Malzsilos zu je 250 t für Endausbau
- Diverse Fördereinrichtungen

Die Lagerkapazität reicht für zwei Produktionswochen aus.

2.2 Schroterei:

- Durchsatz der Malzreinigung 25 t/h
- Magnetabscheider und Steinauslese
- Entnahmewaage
- Malzrührer mit Entnahmewaage
- Nassschrotmühlen mit je 40 t/h

- Aspirationssystem mit Staubabscheider

### 2.3 Sudhaus:

Zwei parallel verlaufende Sudlinien mit einer Ausschlagsmenge (heiß) von je ca. 940 hl pro Sud und Sudlinie, 8 Sude pro Tag, im Endausbau je 10 Sude pro Tag an maximal 6,5 Tagen pro Woche.

#### Sudhausausstattung je Sudlinie:

- 1 Maischebottich mit 800 hl Inhalt
- 1 Maischepfanne mit 380 hl Inhalt
- 1 Läuterbottich mit 103 m<sup>3</sup> Senkbodenfläche (Durchmesser 11,5 m)
- 1 Glattwassertank mit 150 hl Inhalt
- 1 Würze-Vorlaufgefäß mit 1.100 hl Inhalt
- 1 Heißstrubtank mit 60 hl Inhalt
- 1 Läuterwürzeerhitzer mit 2.250 hl Inhalt
- 1 Würzepfanne mit 1.100 hl Inhalt
- 1 Whirlpool mit 1.000 hl Inhalt
- 1 Würzekühler (zweistufig), Durchsatz: 1.200 hl/h
- 1 Würzebelüftungssystem
- 1 Maischebottich mit 800 hl Inhalt für die Endausbaustufe
- 1 Sudhauskamin mit einer Höhe von 33,00 m über Erdgleiche

#### 2.3.1 Entalkoholisierungsanlage:

Produktion von künftig 55 hl/h entalkoholisiertem Bier.

- Dampferzeuger (Wärmetauscher) mit 900 kg/h Dampf bei 8 bar Überdruck
- Wärmetauscher W07, W08, W11 zur Wärmerückgewinnung aus Konzentrat und Kondensat
- Wärmetauscher W12 zur Abkühlung von Bier und Hefe auf 5 bis 10 °C
- Fallstromverdampfer W03 mit Tröpfchenabscheider
- Fallstromverdampfer W01 und W02 mit gemeinsamen Abscheider-Brüdenverdichter zur Wärmerückgewinnung aus den in W01 und W02 anfallenden Brüden
- Kondensatoren W04, W05, W06 zur Kondensation der abgedampften Brüden mit Kälte Träger Quellwasser bzw. Glykol-Wassergemisch
- Ammoniakverdampfer W17 mit einer Leistung von max. 250 kW (wird an die Kälteanlage angeschlossen)
- Vakuumpumpen P1601 und P1602
- Thermische Dampfstrahlverdichter
- Pumpen zur Förderung von Bier und Medien
- CIP-Anlage

#### 2.3.2 Sudhausperipherie für beide Sudlinien:

- 3 Trebersilos à 250 t
- 1 Milchsäureanlage (350 hl Fermentationstank, 3 x 350 hl Dosagetanks)
- 1 Calciumchlorid Lager- und Dosiersystem
- 1 Automatische Hopfenextraktdosierung (Fass)
- 1 Automatische Hopfenpelletdosierung (150 kg Kartons)
- 1 CIP-Anlage
- 1 Kaltwassertank 60 m<sup>3</sup>
- 2 Heißwassertanks à 150 m<sup>3</sup>
- 1 Heißwassererzeuger (Wärmetauscher), Leistung 2270 kW für die Erwärmung von 16 auf 80 °C nachfragen.
- Energierückgewinnungssystem, bestehend aus Pfannendunstkondensator, Energiespeichertank und Läuterwürzeerhitzer.

#### 2.4 Gär- und Lagerkeller:

- 2 Kaltwürzetanks mit je 1.000 hl Inhalt für obergärige Biere im 2-Tank Verfahren
- 9 Tanks mit einem Behältervolumen von je 5.000 hl (Hauptgärung)
- 18 Tanks mit einem Behältervolumen von je 5.000 hl (Nachgärung)

Erweiterung um 15 baugleiche Tanks für den Endausbau für untergärige Biere im 1-Tank Verfahren:

- 24 Tanks mit einem Behältervolumen von je 5.000 hl für Gärung und Lagerung
- 18 Tanks mit einem Behältervolumen von 2.400 hl für Gärung und Lagerung

##### 2.4.1 Drucktankkeller:

- 15 Tanks mit je 2000 hl Inhalt
- 6 Tanks mit 4000 hl Inhalt

##### 2.4.2 Hefekeller:

Hefemanagement auf 2 Linien, getrennt nach unter- und obergäriger Hefe

###### Hefevermehrung obergärig:

- 2 Hefevermehrungstanks mit einem Tankvolumen von je 500 hl
- 2 Zirkulationspumpen incl. Belüftungssystem max. 500 hl/h

###### Hefevermehrung untergärig:

- 1 Hefevermehrungstank mit 40 hl Inhalt incl. Zirkulationspumpe und Belüftungssystem max. 20 hl/h
- 1 Hefevermehrungstank mit 400 hl Inhalt incl. Zirkulationspumpe und Belüftungssystem max. 200 hl/h
- 3 Hefevermehrungstanks mit einem Inhalt von je 2.400 hl incl. Zirkulationspumpe und Belüftungssystem max. 800 hl/h

Hefelagerung:

- 6 Hefelagertanks mit einem Tankinhalt von je 250 hl
- 2 Althefesammeltanks mit einem Tankinhalt von je 450 hl
- 2 Althefeverkaufstanks mit einem Tankinhalt von je 750 hl

2.5 Filtration:

Bierklärung obergärig:

- 2 Separatoren à 600 hl/h
- 2 Farbebierdosagen
- 2 Standardisierungsanlagen (Blending, CO<sub>2</sub>-Gehalt, Trübungsmessung)
- 2 Karbonisatoren

Bierklärung untergärig:

- 1 Silicageldosage
- 1 Unfiltratpuffertank 350 hl BTR
- 1 Filtrationskreislaufkühler
- 1 Farbebierdosage
- 1 Membranfilteranlage 600 hl/h incl. eigener CIP für Membranfilter
- 1 Filtratpuffertank
- 1 PVPP Filtersystem mit Filter, Dosierung und Regeneration 600 hl/h
- 1 Trapfilter und 1 Ausgleichstank gegen Druckstöße
- 1 Standardisierungsanlagen (Blending, CO<sub>2</sub>-Gehalt, Trübungsmessung)

2.6 Abfüllanlagen:

Die Abfüllanlagen bestehen im Wesentlichen aus folgenden Anlageteilen: Auspacker, Flaschenreinigungsmaschine, Flascheninspektor, Füller, Kurzzeiterhitzer, Ettiketiermaschine, Flascheneinpacker, verschiedene Kontrolleinrichtungen.

- Anlage 1: Leistung: 40.000 Flaschen pro Stunde für Bügelflaschen (Mehrweg und Einweg, 0,5 und 0,33 Liter)
- Anlage 2: Leistung: 50.000 Flaschen pro Stunde (Mehrwegflaschen, 0,5 Liter)
- Anlage 3: Leistung: 50.000 Flaschen pro Stunde (Mehrweg und Einweg, 0,5 und 0,33 Liter)
- Anlage 4: Leistung: 50.000 Flaschen pro Stunde (Einweg, 0,5, 0,33 und 0,25 Liter)
- Anlage 5: Leistung: 40.000 Dosen pro Stunde mit 0,33 Liter, bzw. 40.000 Dosen mit 0,5 Liter
- Anlage 5 a: Leistung: 400 Dosen pro Stunde mit 5 Liter
- Anlage 6: Leistung 800 - 1000 Kegs pro Stunde mit 20, 30 und 50 Liter Inhalt
- Anlage 7: Leistung: 40 Holzfässer pro Stunde mit 50 Liter

## 2.7 Kesselhaus:

### 2.7.1 Hochdruckheißwasseranlagen:

Zur Erzeugung von HDHW von 160°C und max. 16 bar

- 2 Heißwassererzeuger mit einer installierten Feuerungswärmeleistung von je 16 Megawatt für den Einsatz von Biogas, Erdgas, Heizöl EL - Gesamtfeuerungswärmeleistung im Betrieb – zusammen mit der BHKW-Anlage nach Ziff. 2.7.2 max. kleiner als 20 MW
- 3 Förderpumpen mit einer Leistung von je 560 m<sup>3</sup>/h
- 1 Kesselspeisewasser- und 1 Kesselwasseraufbereitung (25 m<sup>3</sup>/h)
- 3 Schichtungstanks mit je 100 m<sup>3</sup>
- 1 Fremddruckhaltesystem
- Dreizügiger Schornstein mit einer Höhe von 28,60 m über Erdgleiche

### 2.7.2 BHKW-Anlage:

- 2 Gasmotoren mit einer installierten Feuerungswärmeleistung von ca. 2.400 kW je Aggregat - Gesamtfeuerungswärmeleistung im Betrieb – zusammen mit der Hochdruckheißwasseranlage nach Ziff. 2.7.1 max. kleiner als 20 MW
- 1 Wärmespeicher mit 100 m<sup>3</sup>
- 2 Förderpumpen mit je 500 m<sup>3</sup>/h
- 1 Fremddruckhaltungsanlage
- 1 zweizügiger Schornstein mit einer Höhe von 20,40 m über Erdgleiche

Hinweis: Die Gesamtfeuerungswärmeleistung durch Hochdruckheißwasseranlage und BHKW-Anlage darf 20 MW nicht überschreiten.

## 2.8 Kälteanlage:

Als Kältemittel werden Ammoniak für die Direktkühlung und ein Ethanol-Wassergemisch für die indirekte Kühlung eingesetzt. Für das gesamte Kältenetz werden max. 25 t Ammoniak in der Endausbaustufe benötigt.

Wesentliche Anlagenteile sind dabei:

- 2 NH<sub>3</sub> Kompressoren à 1100 kW (0°-System) +1 für Endausbaustufe
- 2 NH<sub>3</sub> Kompressoren à 1800 kW (-3°-System) +1 für Endausbaustufe
- 2 NH<sub>3</sub> Kompressoren à 1150 kW (-7°-System) +1 für Endausbaustufe
- 1 NH<sub>3</sub> Kompressor 900 kW (Umschaltbar zwischen 0° und -3°-System)
- 1 NH<sub>3</sub> Kompressor 900 kW (Umschaltbar zwischen -3° und -7°-System)
- 1 NH<sub>3</sub>-Ersatzkompressor 1100 kW (0°-System)
- 1 NH<sub>3</sub>-Ersatzkompressor 1050 kW (-7°-System)
- 2 NH<sub>3</sub> Verdampfer zur Brauwasserkühlung à 1100 kW, + 1 für Endausbaustufe
- 1 Eiswassertank 250 m<sup>3</sup>
- 3 Eiswasserpumpen à 175 m<sup>3</sup>/h

- 1 NH<sub>3</sub> Abscheider (-3°-System) mit 5400 kW (für Tankkühlung)
- 3 Kältemittelpumpen (für -3°- NH<sub>3</sub> System) à 25 m<sup>3</sup>/h, eine im Stand-by-Betrieb
- 1 NH<sub>3</sub> Verdampfer zur Kühlung des Kälträgers (Glykol) 2300 kW, in der Endausbaustufe mit 3450 kW
- 3 Kältemittelpumpen à 330 m<sup>3</sup>/h
- 3 Kälträgerpumpen, Glykol-Wasser, à 330 m<sup>3</sup>/h, eine im Stand-by-Betrieb
- 3 Verdunstungskondensatoren à 4400 kW, + 1 für Ausbaust.
- 1 Economiser, je 0°(2200 kW), -3°(5300 kW) und -7°(2300 kW)- System

#### CO<sub>2</sub>Rückgewinnungsanlage:

- 1 CO<sub>2</sub> Gasballon 100 m<sup>3</sup> + 1 für die Endausbaustufe
- 1 CO<sub>2</sub> Gaswäscher 3400 kg/h + 1 à 1700 kg/h für die Endausbaustufe
- 2 CO<sub>2</sub> Kompressoren à 1700 kg/h + 1 für die Endausbaustufe
- 1 Gastrockner 3400 kg/ h + 1 à 1700 kg/h für die Endausbaustufe
- 1 Aktivkohlefilter 3400 kg/h + 1 à 1700 kg/h für die Endausbaustufe
- 1 CO<sub>2</sub> Verflüssiger 5100 kg/h
- 2 Kältekompressoren à 180 kW + 1 à 180 kW für Endausbaustufe
- 1 NH<sub>3</sub> Kondensator 5100 kg/h
- 3 CO<sub>2</sub> Lagertanks à 80 t + 1 à 80 t für Endausbaustufe
- 2 CO<sub>2</sub> Verdampfer à 2500 kg/h (beheizbar)
- 1 CO<sub>2</sub> Annahme- und Abgabestelle für LKW

#### 2.9 Chemikalienlager:

Der größte Teil der Chemikalienkonzentrate wird im zentralen Verfahrenstechnikgebäude in speziellen Tanks gelagert:

- Natronlauge 30%, 100 m<sup>3</sup>
- Salpetersäure 20 m<sup>3</sup>
- Schwefelsäure 20 m<sup>3</sup>
- Desinfektionsmittel 15 m<sup>3</sup>
- Laugenadditiv 12 m<sup>3</sup>
- Sonstige Chemikalien in Kleingebinden 41 m<sup>3</sup>
- Calciumchlorid in 2 Tanks im Gebäude je 12 m<sup>3</sup>
- Bandschmiermittel 12 m<sup>3</sup>

#### 2.10 Abwasservorbehandlungsanlage:

Anaerobe Abwasservorbehandlungsanlage für max. 4.100 m<sup>3</sup> Abwasser pro Tag

- 2 Zulaufpumpen à 180 m<sup>3</sup>/h + 1 für die Endausbaustufe
- 1 Grobsieb (10 mm) und 1 Feinsieb 250 m<sup>3</sup>/h
- 2 Zwischenpumpen à 180 m<sup>3</sup>/h + 1 für die Endausbaustufe
- 1 Puffertank 1050 m<sup>3</sup>
- 1 Kalamitätentank 720m<sup>3</sup>

- 1 Vorsäuerungstank 1050 m<sup>3</sup>
- Zulauf- und 2 Zirkulationspumpen (für Anaerobreaktor) à 100 m<sup>3</sup>/h + 1 je eine weitere Pumpe für die Endausbaustufe
- 2 Anaerobreaktoren à 465 m<sup>3</sup> + 1 für die Endausbaustufe
- 1 Not-Gasfackel 900 Nm<sup>3</sup>/h
- 1 Dosierstationen (Lauge, Säure, Antischaum, Komplexbildner) + 1 komplette Dosierstation für die Endausbaustufe
- 1 Biogasnutzung in der Kesselanlage 900 Nm<sup>3</sup>/h
- 2 Schlammbelüftungstanks (Cirox-Reaktor) à 100 m<sup>3</sup> + 1 für die Endausbaustufe
- 1 Puffertank für Anaerobschlamm 250 m<sup>3</sup>
- 1 Geruchsbehandlung mit Biofilter

#### 2.11 Flüssiggastankstelle für Gabelstapler:

Zwei oberirdische Flüssiggastanks mit jeweils 2,9 Tonnen Flüssiggas.

Eine gesonderte Genehmigungsbefreiung nach der 4. BImSchV besteht hierfür nicht.

#### 3 Betriebszeit:

Montag – Sonntag: 0:00 - 24:00 Uhr (3-Schichtbetrieb)

Die Anlage soll, abhängig von der Auftragslage, sowohl im 2-Schicht- als auch im 3-Schicht-Betrieb gefahren werden (maximale Auslastung ca. 6.300 Sude pro Jahr).

#### 4 Aufstellungsort:

Hanfgartenstraße Fl.-Nr. 179, 180, 181, 191, 192, 193, 195, 196, 197 Gemarkung Langwied

#### Hinweise:

Diese Genehmigung ersetzt nicht Planfeststellungen, Zustimmungen sowie wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen nach den §§ 8 und 10 des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 13 BImSchG).

Diese Genehmigung beinhaltet auch nicht die Zulassung von Einleitungen in die öffentliche Abwasseranlage nach der städtischen Entwässerungssatzung. Etwa erforderliche Genehmigungen sind - soweit nicht schon geschehen - in einem gesonderten Verfahren bei der „Münchner Stadtentwässerung“ (Friedenstraße 40, 81660 München) zu beantragen.

Alle in Bezug auf die vorstehend beschriebene Anlage schon ergangenen behördlichen Entscheidungen bleiben unberührt und in ihren Festsetzungen weiterhin zu beachten, soweit nichts anderes verfügt ist.



## II.

### Genehmigungsunterlagen und -anlagen:

#### a) Genehmigungsunterlagen, Nr. 010/12, 2. Fertigung

- Betriebslageplan (eingereicht am 11.06.2013)
- Betriebs- und Verfahrensbeschreibung
- Kapazitätsberechnung für die erste und zweite Ausbaustufe der Brauerei
- Fließbilder und Verfahrensschemata der Anlage
- Maschinenliste Brauereineubau
- Tabellarische Übersicht der gehandhabten Stoffe
- Gutachten Geruchsimmissionsprognose Bericht Nr. 710-3654-2 (November 2012)
- Emissionsabschätzung und Schornsteinhöhenberechnung vom 29.11.2012
- Schalltechnische Untersuchung der Fa. Möhler und Partner (Bericht Nr. 700-3666 – April 2012)
- Schalltechnische Untersuchung der Fa. Möhler und Partner (Bericht Nr. 710-3815 Dezember 2012)
- Verkehrliche Grundlagen für das B-Plan-Verfahren (TÜV Rheinland) vom 16.03.2012
- Textdokument zur Anlagensicherheit (Technisches Büro Weihenstephan)
- Sachverständigengutachten zur Kälteanlage (Fa. Wolf vom 11.08.2012)
- Technische Unterlagen zum Elektronen-Einfangdetektor (Schreiben Bayerisches Landesamt für Umwelt vom 06.06.2000 sowie Bescheinigung über die Dichtheit radioaktiver Stoffe der Messstelle für Strahlenschutz vom 12.08.2012)
- Konzeptgutachten zu den geplanten beiden Flüssiggastankstellen (2,9 to) für Flurförderfahrzeuge vom 29.11.2012
- Beschreibung der Abfälle (Technisches Büro Weihenstephan)
- Fragebogen zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen i.S.v. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG (Technisches Büro Weihenstephan)
- Jahres – Abfallprognose nach Abfallschlüsselnummer und Standort (Technisches Büro Weihenstephan)
- Energieversorgungskonzept
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) des TÜV Süd Industrie Service in der Fassung vom 05.08.2013 (Bericht Nr. F12/285-UVU)
- Zusammenfassende Darstellung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange der Firma Jestaedt + Partner vom 07.08.2013
- Bauvorlagen  
Entsprechend der betroffenen Gebäudekomplexe beinhalten diese Ordner auch die

Brandschutznachweise des Sachverständigenbüros um+t / Umweltingenieure GmbH  
Ulm in der Fassung vom 07.05.2013.

Hierzu wird auf die mit Antragseinreichung in fünf Ordnern vorgelegten Bauvorlagen  
vom 22.11.2012 der Fa. Nething Generalplaner, Architekten Ingenieure, Wegenerstr. 7,  
89231 Neu-Ulm verwiesen:

Teil 1: Ordner Bauvorlage 010/12 / Projektbeschreibung, Pläne und Bauunterlagen

Teil 2: Ordner Bauvorlage 010/12 / A10 Abfüllung / B10 Bürobereiche / Q 11  
Laborbereiche / L20 Logistikkager

Teil 3: Ordner Bauvorlage 010/12 / L 10 Logistikgebäude

Teil 4: Ordner Bauvorlage 010/12 / K 10 Keller / Gär- und Lagertanks

Teil 5: Ordner Bauvorlage 010/12 / E 10 Energiezentrale

- Blenduntersuchung zur Fassade der Fa. DS-Plan / Ingenieurgesellschaft für  
ganzheitliche Bauberatung und Generalfachplanung mbH vom 16.05.2013
- Fassadenbeurteilung hinsichtlich der Gefahr von Vogelschlag des Landesbundes für  
Vogelschutz in Bayern e.V. vom 28.10.2013

Die mit dem Genehmigungsvermerk des Referates für Gesundheit und Umwelt versehenen  
Pläne und Beschreibungen sind Bestandteile dieser Genehmigung. Sie sind nur insoweit  
verbindlich, als sie die in Ziffer I genehmigte Anlage behandeln und nicht im Widerspruch zu  
den Nebenbestimmungen unter Ziffer III stehen. Die im Plan von Amts wegen mit roter  
Farbe eingefügten Einzeichnungen und Eintragungen sind genau zu beachten.

b) Anlagen:

Folgende Anlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung:

Anlage 1 = Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen (zu Ziff. III / 2.3)

Anlage 2 = Immissionsschutzrechtliche Hinweise für die Betreiber genehmigungsbedürftiger  
Anlagen

c) Beilage:

Für den Freistaat Bayern bekanntgegebene Stellen zur Ermittlung von Emissionen und  
Immissionen nach § 26 BImSchG auf dem Gebiet der Luftreinhaltung und des  
Lärmschutzes (zu Ziff. III / 3.12, 4.1.9 und 4.4.5).

III.

Nebenbestimmungen:

1 Allgemein:

- 1.1 Jede Betriebsstörung der hier genehmigten Anlage, die zu einer Emissionserhöhung führt oder führen kann, ist auch unverzüglich der Genehmigungsbehörde telefonisch oder per E-Mail mitzuteilen und anschließend schriftlich zu erläutern.
- 1.2 Die Inbetriebnahme sowie eine nicht nur vorübergehende Stilllegung der Anlage ist der Genehmigungsbehörde vorher schriftlich anzuzeigen.
- 1.3 Spätestens 4 Wochen vor den in Ziff. 3.12, 4.1.9, 4.4.5 genannten Messterminen ist der Nachweis zu erbringen, dass die verfügbaren Messungen in Auftrag gegeben wurden. Der Nachweis kann in Form der Auftragsbestätigung der nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Messstelle erfolgen.

Hinweis:

Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage sind beim Referat für Gesundheit und Umwelt anzuzeigen. Es wird diesbezüglich auch auf die o. g. Anlage 2 verwiesen.

2 Auflagen zur Bauphase:

- 2.1 Für den Zeitraum der Bauarbeiten sind die Bestimmungen der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) sowie der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (32. BImSchV vom 05.09.2002, BGBl. I S. 3478) zu beachten.
- 2.2 Die von der Baustelle einschließlich des dazugehörigen Fahrverkehrs ausgehenden Geräusche dürfen an den maßgeblichen Immissionsorten die nachstehenden Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

Im nächstgelegenen Wohngebiet an der Gotteboldstraße

tagsüber: 55 dB(A) (07.00 - 20.00 Uhr)

nachts: 40 dB(A) (20.00 - 07.00 Uhr)

im angrenzenden Gewerbegebiet

tagsüber: 65 dB(A) (07.00 - 20.00 Uhr)

nachts: 50 dB(A) (20.00 - 07.00 Uhr)

Der Immissionsrichtwert ist überschritten, wenn der ermittelte Beurteilungspegel die o.g. Richtwerte um mehr als 5 dB(A) überschreitet. Der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit ist überschritten, wenn ein oder mehrere Messwerte den zulässigen Immissionsrichtwert für die Nachtzeit um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Hinweis:

Die Lärmimmissionen, die bei Bauarbeiten entstehen, sind in der Regel geeignet, den zulässigen Nachtrichtwert zu überschreiten und die Anwohner erheblich zu belästigen.

Der Betreiber muss Geräusche von Baumaschinen soweit verhindern, als dies nach dem Stand der Technik vermeidbar ist. Es sind Vorkehrungen zu treffen, welche die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche von der Baustelle auf ein Mindestmaß beschränken. Auf der Baustelle dürfen ausschließlich Geräte betrieben werden, die dem Stand der Technik entsprechen.

- 2.3 Staubemissionen während der Bauphase sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Das beiliegende Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen ist zu beachten.

3 Lärmschutz (Anlagenbetrieb):

- 3.1 Die vom gesamten Brauereibetrieb, einschließlich Fahrverkehr, PKW-Parkplatz und Ladebetrieb ausgehenden Geräusche dürfen an den maßgeblichen Immissionsorten die nachstehenden Immissionskontingente nicht überschreiten:

Fl.-Nr 124/ 1 Langwied	41,6 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	34,6 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 1121/5 Allach	39,2 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	32,2 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 2544/4 Neulangwied	34,0 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	27,0 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 2540 Erw. Neulangwied	34,9 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	27,9 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 2795/9 Lochhausen	37,0 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	30,0 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 372/5 Lochhausen	34,0 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	27,0 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 2313/43 Aubing	31,5 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)

	24,5 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 177 Splittersiedlung	48,6 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	41,6 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 178/4 Splittersiedlung	50,2 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	43,2 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 184 Splittersiedlung	48,7 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	41,7 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 183 Splittersiedlung	49,6 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	42,6 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 189/1 Splittersiedlung	51,1 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	44,1 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)
Fl.-Nr. 190 Splittersiedlung	51,1 dB(A)	(06.00 - 22.00 Uhr)
	48,8 dB(A)	(22.00 - 06.00 Uhr)

Die Immissionskontingente ergeben sich aus den im Bebauungsplan für den Brauereistandort festgesetzten Emissionskontingenten von tagsüber 55 dB(A) und nachts von 48 dB(A) mit einem Richtungssektor A von + 1 dB(A) für die Tages- und Nachtzeit.

- 3.2 Lärmerzeugende Maschinen, Anlagen und Anlagenteile müssen nach dem Stand der Lärmschutz- und Schwingungsisolierungstechnik entsprechend errichtet, betrieben und gewartet werden.
- 3.3 Die Fenster lärmintensiver Betriebsräume sind geschlossen zu halten.
- 3.4 Ins Freie führende Zu- und Abluftöffnungen, die maßgeblich zur Pegelerhöhung beitragen, sind mit ausreichend dimensionierten Schalldämpfern zu versehen.
- 3.5 Für die Verdunstungskondensatoren auf dem Dach der Energiezentrale ist eine Mindestschalldämmung von 20 dB(A) vorzusehen.
- 3.6 Für die Lüftungsöffnungen der Kühlung 1 und 2 ist eine Mindestschalldämmung von mindestens 10 dB(A) vorzusehen.
- 3.7 Tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr) dürfen max. 230 LKWs innerhalb des Betriebsgelände be- und entladen werden.
- 3.8 Nachts (22.00 - 06.00 Uhr) dürfen keine Ladetätigkeiten im Freibereich stattfinden.
- 3.9 Nachts (22.00 - 06.00 Uhr) dürfen max. 18 LKWs das Betriebsgelände anfahren bzw. abfahren.

- 3.10 Der Staplerverkehr im Bereich der überdachten Lagerfläche darf nur zwischen 06.00 und 22.00 Uhr stattfinden.
- 3.11 An der südlichen PKW-Parkplatzgrenze ist eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,60 m, einer Länge von 80 m und einer Schalldämmung von mindestens 24 dB(A) zu errichten (siehe Freiflächengestaltungsplan / Übersichtslageplan in der Fassung vom 11.06.2013 des Büros Wassermüller Ulm GmbH)
- 3.12 Spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Brauerei ist durch den Prüfbericht einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Messstelle unverzüglich der Nachweis durch Messung oder Berechnung zu erbringen, dass die Immissionskontingente nach Ziff. III / 3.1 an den aufgeführten Immissionsorten nicht überschritten werden.  
Der Abnahmebericht ist dem Referat für Gesundheit und Umwelt unaufgefordert zuzusenden.

Hinweis:

Bei der Abnahmemessung bzw. Berechnung darf nicht der Sachverständige, der bereits beratend tätig war, beauftragt werden. Die Messungen und Beurteilungen sind entsprechend den Vorgaben der TA-Lärm vom 26.08.1998 durchzuführen. Bei der Abnahmemessung ist ein Messabschlag von 3 dB(A) nicht zulässig.

4 Luftreinhaltung:

4.1 Malzannahme und Schroterei:

- 4.1.1 Sämtliche Anlagen und Anlagenteile, bei denen verfahrensbedingt Staubemissionen auftreten, wie Fördereinrichtungen und Silos, sind staubdicht zu kapseln und mit Absaugeinrichtungen zu versehen.
- 4.1.2 Die gesamte staubhaltige Abluft aus dem Anlagenbereich Malzannahme, Silos und Schroterei ist vollständig zu erfassen und den vorgesehenen Entstaubungsanlagen zuzuführen.
- 4.1.3 Die über entstaubende Abscheider gereinigte Abluft darf eine Massenkonzentration von jeweils 20 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.
- 4.1.4 Die Funktionsfähigkeit der Entstaubungsanlagen ist durch kontinuierliche Druckdifferenzmessung zu überwachen. Bei Überschreitung der zulässigen Werte ist Alarm auszulösen.
- 4.1.5 Sämtliche Lagersilos sind gegen Überfüllung zu sichern.
- 4.1.6 Die Entstaubungsanlagen und die zugehörigen Aggregate sind gemäß VDI-Richtlinie VDI 2264 „Betrieb und Wartung von Entstaubungsanlagen“ zu warten und zu

betreiben. Schäden sind unverzüglich zu beseitigen.

4.1.7 Bei Störungen im Filterbereich bzw. Ausfall sind die jeweils angeschlossenen Betriebs- und Anlagenteile unverzüglich abzuschalten.

4.1.8 Überprüfungen, Störungen und Ausfallzeiten der Entstaubungsanlagen sind anhand von Aufzeichnungen nachzuweisen. Diese Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre aufzuheben und dem Referat für Gesundheit und Umwelt auf Verlangen vorzulegen.

4.1.9 Messungen

Spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlagen und fortan alle 3 Jahre ist durch den Prüfbericht eines amtlich anerkannten Sachverständigen nach § 26 BImSchG dem RGU der Nachweis zu erbringen, dass der für die Entstaubungseinrichtungen geforderte Reststaubgehalt von  $20 \text{ mg/m}^3$  nicht überschritten wird. Auf Wiederholungsmessungen kann auf Antrag verzichtet werden, wenn ein anderer Nachweis, wie z.B. jährlicher Filtertuch austausch, erbracht wird.

Bei der Vorbereitung und Durchführung der Emissionsmessungen ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Die Messungen sind jeweils bei maximaler Auslastung der Anlage bzw. bei einem Betriebszustand mit maximaler Emission durchzuführen.
- Die Messungen müssen entsprechend den Anforderungen der TA-Luft zur Messplanung (Ziffer 5.3.2.2), zur Auswahl von Messverfahren (Ziffer 5.3.2.3) und zur Auswertung der Messergebnisse (Ziffer 5.3.2.4 Abs. 1) durchgeführt werden.
- Die Durchführung der Messungen bzw. die Erstellung des Messberichtes ist entsprechend dem Anhang B der Richtlinie VDI 4220 vorzunehmen (Ziffer 5.3.2.4 TA Luft).
- Zur Gewährleistung einer technisch einwandfreien und gefahrlosen Durchführung der Emissionsmessungen sind im Einvernehmen mit dem vorgesehenen Messinstitut geeignete Messorte und Probenahmestellen festzulegen.
- Dem beauftragten Messinstitut sind die für die Erstellung des Messberichtes entsprechend den vorstehenden Anforderungen erforderlichen Daten und Angaben zur Verfügung zu stellen.

## 4.2 Sudhaus:

- 4.2.1 Die beim Würzekochen entstehenden geruchsbehafteten Kochschwaden sind während der Kochphase vollständig über Pfannendunstkondensatoren niederzuschlagen. Lediglich in der Ankoch- und Abkühlphase von insgesamt 10 Minuten je Sud dürfen die Schwaden ungereinigt ins Freie abgeleitet werden.
- 4.2.2 Die beim Würze- und Maischekochen entweichenden Restbrüden bzw. Brüden sind über den 33 m hohen Sammelkamin abzuleiten
- 4.2.3 Die Abluft muss ungehindert senkrecht nach oben austreten. Zum Schutz vor Regeneinfall kann ein Deflektor aufgesetzt werden.

## 4.3 Energiezentrale und Heißwassererzeuger:

- 4.3.1 Die Gesamtfeuerungswärmeleistung der beiden Heißwassererzeuger und der beiden BHKWs darf insgesamt 20 MW nicht erreichen. Ein entsprechender Nachweis ist vor Inbetriebnahme dem RGU vorzulegen.
- 4.3.2 Folgende Emissionsbegrenzungen dürfen beim Einsatz von Heizöl EL (5.4.1.2.2 TA Luft) in den Heißwassererzeugern nicht überschritten werden:

Kohlenmonoxid:	80 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid:	0,20 g/m <sup>3</sup>
Staub:	Rußzahl 1

Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % im trockenen Abgas unter Normbedingungen (273 k, 1013 hPa).

- 4.3.3 Folgende Emissionsbegrenzungen dürfen beim Einsatz von naturbelassenem Erdgas (5.4.1.2.3 TA Luft) in den Heißwassererzeugern nicht überschritten werden:

Kohlenmonoxid:	50 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid:	0,11 g/m <sup>3</sup>
Gesamtstaub:	5 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid:	10 mg/m <sup>3</sup>

Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % im trockenen Abgas unter Normbedingungen (273 k, 1013 hPa).

- 4.3.4 Folgende Emissionsbegrenzungen dürfen beim Einsatz von Biogas (5.4.1.2.3 TA Luft) in den Heißwassererzeugern nicht überschritten werden:



Kohlenmonoxid:	80 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid:	0,20 g/m <sup>3</sup>
Gesamtstaub	5 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid:	0,35 g/m <sup>3</sup>

Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % im trockenem Abgas unter Normbedingungen (273 k, 1013 hPa).

- 4.3.5 Beim gleichzeitigen Einsatz von Biogas und Erdgas sind die für den jeweiligen Brennstoff festgelegten Emissionsbegrenzungen nach dem Verhältnis der zugeführten Energie zur insgesamt zugeführten Energie einzuhalten. Wird mehr als 70 % Biogas eingesetzt, so sind die Emissionsbegrenzungen für diesen Brennstoff maßgeblich.
- 4.3.6 Die Abgase der Heißwassererzeuger sind über einen dreizügigen Schornstein mit einer Höhe von 28,60 m über Erdgleiche abzuleiten.
- 4.3.7 Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben austreten. Zum Schutz vor Regeneinfall kann ein Deflektor aufgesetzt werden.

#### 4.4 Blockheizkraftwerk:

- 4.4.1 Die Feuerungswärmeleistung beider Verbrennungsmotoren darf zusammen 4,8 MW nicht überschreiten. Ein entsprechender Nachweis ist dem RGU vor Inbetriebnahme vorzulegen.  
Hinweis: Die Gesamtfeuerungswärmeleistung durch Hochdruckheißwasseranlage und BHKW-Anlage darf 20 MW nicht erreichen.
- 4.4.2 Folgende Emissionsbegrenzungen (5.4.1.4 TA Luft) dürfen beim Einsatz von Erdgas in den Verbrennungsmotoranlagen nicht überschritten werden:

Kohlenmonoxid:	0,30 g/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid:	0,50 g/m <sup>3</sup>
Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid:	10 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehyd:	60 mg/m <sup>3</sup>

Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt von 5 % im trockenen Abgas unter Normbedingungen (273 k, 1013 hPa).

- 4.4.3 Die Abgase der Verbrennungsmotoren sind mit Katalysatoren abzureinigen und über einen zweizügigen Kamin in einer Höhe von 20,40 m über Erdgleiche abzuleiten.
- 4.4.4 Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben austreten. Zum Schutz vor

Regeneinfall kann ein Deflektor aufgesetzt werden.

#### 4.4.5 Messung und Überwachung der Emissionen:

Spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Heißwassererzeuger und der Gasmotorenanlage (BHKW) und fortan alle 3 Jahre muss von einer nach § 26 BImSchG bekanntgegebenen Messstelle der Nachweis erbracht werden, dass die festgelegten Emissionsbegrenzungen nach Ziffer III / 4.3.2 – 4.3.4 nicht überschritten werden. Dem Referat für Gesundheit und Umwelt ist vom Messinstitut ein abschließender Messbericht zu übersenden.

Durchführung der Messungen:

- Die Messungen sind entsprechend den Anforderungen der TA Luft zur Messplanung (Ziffer 5.3.2.2), zur Auswahl von Messverfahren (Ziffer 5.3.2.3) und zur Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse (Ziffer 5.3.2.4) durchzuführen.
- Die Erstellung der Messberichte ist entsprechend dem Muster-Emissionsbericht des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zu veranlassen.
- Die Termine der Emissionsmessungen sind dem Referat für Gesundheit und Umwelt jeweils acht Tage vor Messbeginn mitzuteilen. Das Ergebnis der Messungen ist diesem unaufgefordert vorzulegen.
- Zur Gewährleistung einer technisch einwandfreien und gefahrlosen Durchführung der Emissionsmessungen sind im Einvernehmen mit dem vorgesehenen Messinstitut geeignete Messorte und Probenahmestellen festzulegen. Eine Liste nach § 26 BImSchG anerkannter Messstellen ist als Beilage beigelegt.

#### 4.5 Abwasservorbehandlungsanlage:

4.5.1 Sämtliche Tanks und Behälter sind hermetisch abzudichten.

4.5.2 Die Abluft aus den Misch- und Versäuerungstanks ist gezielt zu erfassen und der zweistufigen Abluftreinigungsanlage, bestehend aus Aerob-Reaktor und nachgeschaltetem Biofilter, zuzuführen.

4.5.3 Das Klärgas (Biogas) ist vollständig zu erfassen und in der Feuerungsanlage zu verwerten.

4.5.4 Die Fackel darf nur im Notfall, wie bei Störung des Biogasbrenners bzw. bei vorgeschriebenen Kesselrevisionen, betrieben werden.

4.5.5 Der Biofilter ist gemäß VDI-Richtlinie 3477 auszulegen, zu warten und zu betreiben.

## 5 Anlagensicherheit:

### 5.1 Kälteanlage:

5.1.1 Die Ammoniak-Kälteanlage ist entsprechend den Anforderungen des Sachverständigen nach § 29 a, Hans-Peter Wolf, zu errichten (vgl. Genehmigungsunterlagen, Schreiben vom 11.08.2012).

5.1.2 Betriebsbedingte Gefahren und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung bzw. Begrenzung von Stofffreisetzungen sind in einer Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung zu beschreiben.

5.1.3 Der besondere Maschinenraum (Aufstellungsraum der Verdichter, der Kältemittelpumpen und des Abscheiders) ist mit einer zweistufigen Gaswarnanlage zu überwachen. Die 1. Alarmschwelle ist bei einer Ammoniakkonzentration von 500 ppm und die 2. Alarmschwelle bei einer Konzentration von 2.000 ppm einzustellen. Der ausgehende Hauptalarm bei 2000 ppm muss direkt zur integrierten Leitstelle der LHM gemeldet werden.

5.1.4 Die Kälteanlage ist vor ihrer Inbetriebnahme von einem Sachverständigen nach § 29a BImSchG sicherheitstechnisch zu überprüfen. Die Prüfprotokolle sind dem Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU) unverzüglich und unaufgefordert vorzulegen.

### 5.2 Malzannahme, Malztransport, Malzsilos, Schroterei:

5.2.1 Vor Inbetriebnahme ist dem RGU eine Gefährdungsbeurteilung und ein Explosionsschutzdokument einer zugelassenen Überwachungsstelle vorzulegen.

### 5.3 Flüssiggasanlagen:

5.3.1 Für die oberirdischen Flüssiggastanks mit jeweils 2,9 Tonnen Flüssiggas – die keine gemeinsame Anlage i.S.v. § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV darstellen - ist spätestens 6 Monate vor dem geplanten Inbetriebnahmeterrmin eine Erlaubnis nach § 13 Betriebssicherheitsverordnung einzuholen.

5.3.2 Zwischen beiden Flüssiggastanks ist eine Brandwand mit einer Höhe von 2,70 m zu errichten.

5.3.3 Vor Inbetriebnahme ist die Anlage von einem Sachverständigen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich Montage, Installation und der sicheren Funktion gemäß § 14 Abs. 1 der BetrSichV zu prüfen. Das Abnahmeprotokoll ist dem RGU vorzulegen.

## 6 Abfallrecht:

6.1 Einstufung der in der Anlage anfallenden Abfälle nach den Vorgaben der abfallrechtlichen Bestimmungen (Abfallverzeichnis-Verordnung):

<b>betriebsinterne Bezeichnung</b>	<b>AVV-ASN</b>	<b>AVV-Bezeichnung</b>	<b>Abfallmenge [t/a]</b>
Fettabscheider Saugfahrzeug, Fettabscheiderinhalte	02 02 04	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	> 8,1 m <sup>3</sup>
Bioabfälle	02 07 99	Abfälle a.n.g	238,5 m <sup>3</sup>
andere Reaktions- und Destillationsrückstände	07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	0,2
andere Reaktions- und Destillationsrückstände	07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	0,1
andere organische Lösemittel	07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,1
Farb-/Lackabfälle	08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	0,2
Abfallgemische aus Sandfanganlagen	13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	9,8
Papier, Pappe, Kartonagen, Nassetiketten	15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	1.272,7
Styropor, sonstige ausgehärtete Kunststoffe, PE-Folie, Verpackungen	15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	22,8 + 12 m <sup>3</sup>
behandeltes und unbehandeltes Holz	15 01 03	Verpackungen aus Holz	75,2
Alu-Hopfen-Beutel, VA-Schrott	15 01 04	Verpackungen aus Metall	25,4

<b>betriebsinterne Bezeichnung</b>	<b>AVV- ASN</b>	<b>AVV-Bezeichnung</b>	<b>Abfallmenge [t/a]</b>
Braun-/Mischglas	15 01 07	Verpackungen aus Glas	6.996,8
Verpackungen mit gefährlichen Rückständen	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	0,3
Aufsaug- und Filtermaterialien	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	0,4
Altreifen Pkw auf Felgen	16 01 03	Altreifen	ca. 4 Stk.
Laborchemikalien organisch	16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	0,6
Pkw Akkumulatoren	16 06 01*	Bleibatterien	0,9
Alkalibatterien	16 06 04*	Alkalibatterien (außer 16 06 03)	0,2
Bauschutt/Beton	17 01 01	Beton	93,4
Bauschutt gemischt	17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	160,9
Holz unbehandelt	17 02 01	Holz	1,0
Kronkorken, gemischte Metalle, Flaschenbügelverschlüsse, Dosen, Eisen, Stahl	17 04 05	Eisen und Stahl	167,1
VA-Schrott	17 04 07	gemischte Metalle	9,9
Kabel	17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1,5
Boden und Steine	17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	60,1
Dämmmaterial mit gefährlichen Stoffen	17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	6,9
asbesthaltige Baustoffe	17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	1,2

<b>betriebsinterne Bezeichnung</b>	<b>AVV- ASN</b>	<b>AVV-Bezeichnung</b>	<b>Abfallmenge [t/a]</b>
Bauschutt auf Gipsbasis	17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	4,9
Bauschutt / Bau- und Abbruchabfälle gemischt	17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	120,9
Aktenvernichtung, Kartonagen / Mischpapier	20 01 01	Papier und Pappe	252,3
Leuchtstoffröhren Sonderform	20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	ca. 2.325 Stk.
Kühlgeräte aus Gewerbe	20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	2,1
E-Schrott mit gefährliche Bauteilen, Monitore / TV	20 01 35*	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	11,1
kompostierbare sowie Gartenabfälle	20 02 01	biologisch abbaubare Abfälle	4,6
Abfälle zur Verwertung	20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle	686,7
Sperrmüll	20 03 07	Sperrmüll	7,2

\* Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten entspr. § 3 Abs. 1 AVV

## 6.2 Allgemeines:

6.2.1 Abfälle sind durch den Einsatz abfallarmer Prozesstechniken und Optimierung der Verfahrensschritte soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar zu vermeiden.

6.2.2 Nicht vermeidbare Abfälle, soweit technisch und wirtschaftlich zumutbar, einer internen oder externen Verwertung zuzuführen.

6.2.3 Nicht vermeidbare oder verwertbare Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu beseitigen.

## 6.3 Abfallverwertung:

6.3.1 Anfallende Gewerbeabfälle (nicht verunreinigtes Papier, Pappe, Kartonagen, Holz, Metalle, Kunststoff, Glas und organische Abfälle) sind soweit wie möglich getrennt zu

sammeln und vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Die Bestimmungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) und der Gewerbe- und Bauabfallentsorgungssatzung der Landeshauptstadt München sind hierbei zu beachten.

- 6.3.2 Die Abfuhr und Entsorgung von Altöl sowie ölhaltigen Betriebsmitteln darf nur durch Unternehmen erfolgen, die über die notwendigen abfall- und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen (Beförderungserlaubnis, Genehmigung zur Lagerung und Entsorgung von Altöl) verfügen. Die Bestimmungen der Altölverordnung (AltöIV) sind zu beachten.

#### 6.4 Abfallbeseitigung:

Gefährliche Abfälle, deren Anfall nicht vermieden werden kann und die nachweislich nicht verwertet werden können, sind zu deren Beseitigung gemäß Art. 10 Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG) der Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH (GSB) zu überlassen, sofern sie von der Entsorgung durch die entsorgungspflichtige Körperschaft (Landeshauptstadt München) ausgeschlossen sind. Hierzu sind die Abfallsatzungen der Landeshauptstadt München zu beachten.

#### 6.5 Abfalllagerung:

Gefährliche Abfälle, im Sinne der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) sind in dichten Behältern so zu Abholung bereit zu stellen, dass sie unbefugten Personen nicht zugänglich sind und Gefährdungen für Menschen bzw. die Umwelt (z.B. Gewässer verschmutzung) ausgeschlossen sind (Art. 7 Abs. 2 Nr. 3 LStVG).

Hinweis:

Bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen sind die Vorgaben der Nachweisverordnung (NachwV) zu beachten.

#### 7 Altlasten:

Wird bei Aushubarbeiten Material angetroffen, das nach Farbe, Geruch oder Konsistenz nicht natürlichem Material entspricht, so sind die Aushubarbeiten in diesem Bereich unverzüglich einzustellen und das Referat für Gesundheit und Umwelt zur Festlegung des weiteren Vorgehens zu informieren (Rufnummer 233-47797 oder Telefax Nr. 233-47786). Verunreinigtes Erdreich ist in Abstimmung mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt zu entsorgen.

Hinweis:

Das Neubaugebiet ist nicht als Altlastenverdachtsfläche verzeichnet. Es grenzt jedoch im Süden an eine mit ortsfremden Material verfüllte Kiesgrube, dessen Auffüllmaterial

z.T. deutlich erhöhte Schadstoffgehalte aufweist.

## 8 Arbeitsschutz und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

8.1 Vor Inbetriebnahme der Anlagen sind die nach der BetrSichV vorgeschriebenen Prüfungen von einer befähigten Person bzw. einer zugelassenen Überwachungsstelle durchzuführen.

8.2 Für die Wartung und den Betrieb der Anlagen muss vor ihrer Inbetriebnahme eine Gefährdungsbeurteilung nach der BetrSichV erstellt werden.

Hinweis:

Evtl. nach der BetrSichV noch erforderliche Erlaubnisse müssen spätestens 6 Monate vor der geplanten Inbetriebnahme beantragt werden.

## 9 Bau-, Arten- und Naturschutzrecht:

### 9.1 Aufschiebende Bedingung:

Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn der Standsicherheitsnachweis sowie die evtl. erforderlichen Konstruktionspläne bei der Lokalbaukommission vorgelegt und durch den Prüfenieur geprüft und freigegeben sind. Die Prüfung und Freigabe kann auch abschnittsweise erfolgen.

### 9.2 Aufschiebende Bedingung:

Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass vor Baubeginn die statische Baufreigabe vorzulegen ist, der Baubeginn ist gem. Art. 68 Abs. 5 und 7 BayBO mindestens eine Woche vorher anzuzeigen.

9.3 Mindestens eine Woche vor der angezeigten Nutzungsaufnahme ist der abschließende statische Prüfbericht vorzulegen (Bauüberwachung erfolgt durch einen Prüfenieur, Art. 77 Abs. 2 BayBO).

### 9.4 KFZ-Stellplätze:

Für dieses Bauvorhaben ist folgende Anzahl von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge erforderlich: 85

Die Stellplätze sind plangemäß herzustellen. Sie müssen bei Aufnahme der Nutzung funktionsfähig und dauerhaft zur Verfügung stehen.

### 9.5 Freiflächengestaltung:

9.5.1 Nach § 14(10) des Bebauungsplanes Nr. 2075 sind Flachdächer zu begrünen.

Das Sud- und Kesselhaus sind nicht zur Begrünung vorgesehen. Hier liegt ein Antrag auf Befreiung von § 14(10) vor. Die Befreiung der Dachbegrünung wird mit der hohen Anzahl der Dachaufbauten begründet. Eine Übersicht der Dachaufbauten wurde



ebenfalls mitgeliefert. Der Nichtbegrünung in den genannten Bereichen wird zugestimmt. Die handschriftlichen Ergänzungen des Antragstellers vom 05.08.2013 sind bei der Ausführung der Baumaßnahme zwingend zu berücksichtigen.

- 9.5.2 Nördlich des Bebauungsgebietes schließt das kartierte Biotop Nr. 52-04 "Reichsautobahnstraße westlich Allach" an. Es handelt sich um ein Mosaik aus Hecken, Gebüsch, Staudenfluren und Altgrasfluren. Das Biotop ist durch einen Schutzzaun während der Bauphase zu schützen. Der Verlauf des Zaunes ist im Übersichtsplan M 1:500 dargestellt.
- 9.5.3 Zum Schutz des kartierten Biotops sind vor Abtrag des Oberbodens Zäune (Höhe mindestens 2 m, fest im Boden verankert) zu errichten. Diese Schutzzäune sind während der gesamten Bauzeit zu erhalten. Der Zaunverlauf ist im Übersichtsplan Nr. 2012/30255 rot eingetragen. Das Biotop ist von jeglichem Baustellenbetrieb freizuhalten.
- 9.5.4 Die Bäume in Belagsflächen sind gemäß § 14 (8) des Bebauungsplanes Nr. 2075 zu pflanzen.
- 9.5.5 Die Freiflächengestaltung ist entsprechend den eingereichten Freiflächengestaltungsplänen (4 einzelne Pläne / Bauvorlagen Teil 1 / Planteil 02.07 / Planfertiger Wassermüller Ulm GmbH vom 11.06.2013) spätestens bis zum Ende der nächsten Pflanzzeit nach Nutzungsaufnahme oder, sofern zwischen Nutzungsaufnahme und dem Ende der nächsten Pflanzzeit nicht mindestens zwei Monate liegen, bis zum Ende der nächsten Pflanzzeit herzustellen. Unter Pflanzzeitende ist hier jeweils der 30.11. und der 31.5. eines Jahres zu verstehen.
- 9.5.6 Die Beendigung der Arbeiten an den Außenanlagen ist dem zuständigen Baubezirk des Referats für Stadtplanung und Bauordnung, HA IV/43 T anzuzeigen.
- 9.6 Flächenhafter Naturschutz:
- 9.6.1 Die Maßnahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (TÜV Süd) in der Fassung vom 05.08.2013 (Kapitel 6: „Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen“), der zusammenfassenden Eingriffsdarstellung (Büro Jestaedt und Partner; Zusammenfassende Darstellung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange vom 07.08.2013 / Kapitel 6 „Auswirkungen“) und dem Freiflächengestaltungsplan in der Fassung vom 11.06.2013 (Planfertiger: Wassermüller Ulm GmbH) sind verbindlich umzusetzen.
- 9.6.2 Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche)  
Der Eingriff in Natur und Landschaft in die mit 43.760 m<sup>2</sup> angegebene BE-Fläche für das Vorhaben ist durch die mit dem Vorhabensträger abgestimmte

Ersatzgeldzahlung von 70.016,-- Euro an den Bayerischen Naturschutzfonds zu kompensieren.

Hinweis: Die Zahlung ist bereits erfolgt.

- 9.6.3 Es ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen, die sich insbesondere um den zuverlässigen Schutz der benachbarten Biotope und die Anlage der Ausgleichsflächen für Eingriffe außerhalb des Bebauungsplan-Umgriffes, insbesondere Ziff. 6.1 der zusammenfassenden Darstellung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange (Büro Jestaedt und Partner, a.a.O.) kümmert. Ein Austausch mit den ökologischen Baubegleitungen aus den anderen Verfahrensteilen (Mastneubau, Bebauungsplan) sowie der Kontakt zur unteren Naturschutzbehörde ist vorzusehen.
- 9.6.4 Das Monitoringprogramm gem. Ziff. 7 der zusammenfassenden Darstellung der naturschutz und artenschutzrechtlichen Belange (Büro Jestaedt und Partner a.a.O) ist im Jahr des Baubeginns der Brauerei in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu konkretisieren und zu beauftragen. Werden in diesem Zusammenhang Eingriffe in die Natur und Landschaft festgestellt, bleibt die Festsetzung von Vermeidungs-, Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen vorbehalten.

#### 9.7 Fassadengestaltung:

- 9.7.1 Vor Beginn der Fassadenerrichtung müssen die Zustimmung des Landesamtes für Vogelschutz, der Unteren Naturschutzbehörde und der Autobahndirektion zur Fassadengestaltung vorliegen.
- 9.7.2 Entsprechend der Ausführungen in der „Fassadenbeurteilung hinsichtlich Gefahr von Vogelschlag“ des Landesbundes für Vogelschutz (LBV) vom 28.10.2013 sind folgende Maßnahmen umzusetzen (nähere Ausführungen siehe Fassadenbeurteilung LBV, S. 7):

<b>Bauteil</b>	<b>Zulässige Markierungen</b>
Rohrbrücke	3s, 1s
Bürozone	3s, 1s
Sudhaus	1 w

- 9.7.3 Für den Fall, dass es wider Erwarten zu erheblichen Vogelschlägen bzw. Totfunden kommt, bleiben weitere Auflagen vorbehalten.

- 9.7.4 Zur Vermeidung einer möglichen Blendwirkung der Fassade sind die Vorgaben der „Blenduntersuchung“ der Fa. DS-Plan vom 16.05.2013 umzusetzen.

## 9.8 Weitere Auflagen bleiben vorbehalten

### Hinweis:

Die Überwachung der Anlage und Pflege der Ausgleichsflächen aus dem Bebauungsplan Nr. 2075 und der dort ausgelösten Artenschutzmaßnahmen (Lerchenfenster) wird durch rechtliche Festsetzungen bzw. Vereinbarungen durch die Hauptabteilung II des Referates für Stadtplanung und Bauordnung zusammen mit dem Vorhabensträger geregelt.

## 10 Brandschutz (BS):

### 10.1 BS- Konzept Infrastruktur Betriebsbereich, G 10

#### 10.1.1 Brandschutzordnung

Entsprechend den Anforderung nach Ziff. 5.12 IndBauRL sind für die jeweiligen Gebäude auf Basis der zwingend zu berücksichtigender Gefährdungen Brandschutzordnungen entsprechend DIN 14096 zu erstellen. Im Einvernehmen mit der Branddirektion kann auf Brandschutzordnungen für einzelne Nutzungen oder Gebäude verzichtet werden.

Die Mitarbeiter sind über die für sie zutreffenden objekt- bzw. nutzungsspezifischen BS- Maßnahmen zu belehren.

#### 10.1.2 Flächen für die Feuerwehr

Die in 7.2 der BS-Konzeptes dargestellten Flächen für die Feuerwehr (Zufahrten/Umfahrten) müssen auch bei Querung der Rohrbrücke (Gebäude R 10) und anderer Verbindungs- oder Wartungsgänge, die erforderlichen Breiten und Höhen entsprechend der Richtlinien für Flächen für die Feuerwehr einhalten.

Neben den geplanten Flächen sind im Einvernehmen mit der Branddirektion zusätzlich Aufstellflächen für Feuerwehrfahrzeuge festzulegen.

### Hinweis:

Die in Ziff. 8 der BS-Konzepte aufgeführten Abweichungen werden nachfolgend in den jeweiligen BS- Konzepten betrachtet.

### 10.2 BS- Konzept Rohrbrücke, Gebäude R 10

#### 10.2.1 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, Trennung zwischen den Gebäuden und der gebäudeverbindenden Rohrbrücke wird zugelassen.

10.2.2 Abweichung zu Ziff. 8.2:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, Nichtunterteilung der Rohrbrücke in Brandabschnitte, wird zugelassen.

10.2.3 Abweichung zu Ziff. 8.3:

Die Abweichung von Art. 25 Abs. 1 BayBO, Tragkonstruktion der Rohrbrücke ohne Feuerwiderstand, wird zugelassen.

10.2.4 Abweichung zu Ziff. 8.4:

Die Abweichung von Art. 29 Abs. 1 BayBO, Decken in Rohrbrücken ohne Feuerwiderstand, wird zugelassen.

10.2.5 Abweichung zu Ziff. 8.5:

Die Abweichung von Art. 30 Abs. 7 BayBO, Dächer von Anbauten nicht feuerwiderstandsfähig, wird zugelassen.

10.3 BS- Konzept Sudhaus, Gebäude S 10

10.3.1 Zu 5.3.1 und 5.3.2 Rauchableitung E und E+1:

Die Nachweisführung für das EG soll pauschal und die Ebene E+1 soll nach DIN 18232 geführt werden.

10.3.2 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, Trennung zwischen dem Sudhaus und der gebäudeverbindenden Rohrbrücke (siehe auch Rohrbrücke R 10), wird zugelassen.

10.3.3 Abweichung zu Ziff. 8.2:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, keine Brandwand bzw. gebäudeverbindender Laufsteg zum Gebäude M 20, wird zugelassen.

10.4 BS- Konzept Abwasseraufbereitung, Gebäude Z 10

10.4.1 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, fehlende innere Brandwand, wird zugelassen.

10.5 BS- Konzept Malzabladung, Gebäude M 20

10.5.1 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, fehlende Brandwand bzw. gebäudeverbindender Laufsteg zum Gebäude S 10, wird zugelassen.

10.6 BS- Konzept Abfüllung mit Zwischengeschoss und Büro/Kantinengeschoss, Gebäudekomplex bestehend aus Gebäuden A 10, Q 11 und B 12

10.6.1 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, keine Brandwand bzw. gebäudeverbinder und überdachte Rohrbrücke zu benachbarten Gebäuden, wird zugelassen.

10.6.2 Abweichung zu Ziff. 8.2:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, keine innere Brandabschnittstrennung in den Gebäudeteilen Q 11 und B 12, erfordern noch zusätzliche Maßnahmen, welche im Einvernehmen mit der Branddirektion festzulegen sind.

10.6.3 Abweichung zu Ziff. 8.3:

Die Abweichung von Ziff. 5.8.1 IndBauRL, fehlende Überdachführung der Brandwand, wird zugelassen.

10.6.4 Abweichung zu Ziff. 8.4:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 4 BayBO, verspringende Brandwand, wird zugelassen.

10.6.5 Abweichung zu Ziff. 8.5:

Die Abweichung von Art. 25 Abs. 1 BayBO, Tragwerk der Bürosperre im Gebäudeteil B 12 ohne Feuerwiderstand, erfolgt unter dem Vorbehalt, dass zusätzliche Maßnahmen mit der Branddirektion festgelegt werden.

10.6.6 Abweichung zu Ziff. 8.6:

Die Abweichung von § 4 Abs. 1 VStättV, Tragwerk der Kantine nicht feuerbeständig, wird zugelassen.

10.6.7 Abweichung zu Ziff. 8.7:

Die Abweichung von Ziff. 5.5.3 IndBauRL, Entfernung zu Hauptgängen im Gebäudeteil A10 bzw. in den Produktionsanlagen (Längenüberschreitungen), wird zugelassen.

10.6.8 Abweichung zu Ziff. 8.8:

Die Abweichung von Art. 34 Abs. 3 BayBO, Rauchabschnittslängenüberschreitung im notwendigen Flur, wird zugelassen.

10.6.9 Abweichung zu Ziff. 8.9:

Die Abweichung von §9 Abs. 3 VStättV, Schwelle im Rettungsweg aus der Kantine, wird zugelassen.

## 10.7 BS- Konzept Lager, Gebäude L 20

### 10.7.1 Aus brandschutztechnischer Sicht ist Variante B:

Unterteilung in 2 Brandabschnitte mit Überschreitung der zulässigen Brandabschnittsausdehnung von max. 10.000m<sup>2</sup> zu realisieren.

### 10.7.2 Abweichung zu Ziff. 8.2:

Die Abweichung von Tabelle 1 bzw. Ziff. 6.1.1 IndBauRL, Variante B, Überschreitung der zulässigen Brandabschnittsflächen bei Unterteilung in 2 Brandabschnitte, wird zugelassen.

### 10.7.3 Abweichung zu Ziff. 8.4:

Die Abweichung von Ziff. 5.12.6 IndBauRL, fehlende Vorkehrungen zur Sicherung der Funkkommunikation wird unter folgendem Vorbehalt zugelassen:  
Sollten im Bestand wesentliche Einschränkungen zu berücksichtigen sein, sind entsprechende Maßnahmen nachzurüsten (was bei einem eingeschossigen Hallengebäude auch mit vertretbarem Aufwand möglich ist).

### 10.7.4 Abweichung zu Ziff. 8.5.1:

Die Abweichung von der VdS CEA 4001, Überschreitung der Teillagerflächen, statt 150m<sup>2</sup> sind 700m<sup>2</sup> durch die Antragsteller gewünscht, wird aus brandschutztechnischer Sicht unter dem Vorbehalt zugelassen, dass die Wirksamkeit der Löschanlage von einem Prüfsachverständigen zu bescheinigen sind (Bescheinigung der Wirksamkeit und Betriebssicherheit nach SprüfV).

## 10.8 BS- Konzept Silo, Gebäude M 10

### 10.8.1 Zu 5.2 Löschanlagen:

Die zukünftigen Planungen sind im Einvernehmen mit der Branddirektion vorzunehmen.

### 10.8.2 Abweichung zu Ziff 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, keine Brandwand bzw. gebäudeverbindender Laufsteg zum Gebäude M20, wird zugelassen.

## 10.9 BS- Konzept Gär- und Lagerkeller, Gebäude K 10

### 10.9.1 Zu 4.4 Kälteanlagen:

Der Standort für die Schalteinrichtungen der Lüftungsanlage ist im Einvernehmen mit der Branddirektion festzulegen und muss im Feuerwehrplan ersichtlich sein.

### 10.9.2 Zu 5.1.2 Gaswarnanlage:

Hinweis:

Eine direkte Aufschaltung der Gaswarnanlage über die BMZ zur integrierten Leitstelle der Landeshauptstadt München wird nicht gefordert.

### 10.9.3 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, keine Brandwand bzw. gebäudeverbindender Wartungssteg zum Gebäude E10 und überdachte Rohrbrücke zum Gebäude F10, wird zugelassen.

### 10.9.4 Zu Ziff. 9 Erleichterungen:

Erleichterungen gemäß dem Geltungsbereich bzw. Ziff. 2 IndBauRL werden zugelassen. Auf Grund der Gebäudenutzung (Einhausung technischer Anlagen aus Witterungs- bzw. Immissionsschutzgründen) können folgende Erleichterungen von der IndBauRL zugelassen werden:

- Überschreitung der max. Brandabschnittsausdehnung nach Tabelle 1 IndBauRL wegen der geringen Brandlast (statt 3000 auf 4704 m<sup>2</sup>)
- Thermodecke abweichend von Ziffer 6.1.3 IndBauRL (schwerentflammbar statt nichtbrennbare Baustoffe), da eine Brandbeaufschlagung der Decke von der Nutzung nicht zu erwarten ist
- keine Wandhydranten nach Ziffer 5.12.1 IndBauRL, da die nächsten Überflurhydranten max. 50 m entfernt sind und die Brandlast vernachlässigbar gering ist
- keine Nachweisführung einer raucharmen Schicht nach Ziffer 5.6.2 IndBauRL wegen der geringen Brandlast und der Gebäudehöhe

Für diese Erleichterungen müssen keine Abweichungen genehmigt werden.

## 10.10 BS- Konzept Energiezentrale, Gebäude E 10

### 10.10.1 Zu 4.3 Feuerungsanlage:

Der Standort der Schalteinrichtung „NOT-AUS“ für die Kessel- und BHKW Anlage, einschließlich die Abschaltung der gesamten Gaszufuhr in das Gebäude E 10, ist im Einvernehmen mit der Branddirektion festzulegen. Im FW.- Plan sind diese Schalteinrichtungen geeignet kenntlich zu machen.

10.10.2 Zu 4.4 und 5.1.2 Kälteanlage/Gaswarnanlage:

Der Standort der Schalteinrichtung für die Lüftungsanlage ist im Einvernehmen mit der Branddirektion festzulegen (einschließlich Dokumentation im FW- Plan). Die Gaswarnanlage muss bei 2000 ppm über die BMZ direkt zur integrierten Leitstelle der Landeshauptstadt München aufgeschaltet werden. Der Voralarm, mit dem Ziel Fehlalarme zu vermeiden bzw. rechtzeitig Gegenmaßnahmen einzuleiten, ist bei max. 500 ppm zu aktivieren.

10.10.3 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, keine Brandwand bzw. gebäudeverbinderer Wartungssteg zum Gebäude K 10 und überdachte Rohrbrücke zu F 10, wird zugelassen.

10.10.4 Abweichung zu Ziff.8.2:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, Überschreitung der zulässigen Brandabschnittsflächen, wird zugelassen.

10.10.5 Abweichung zu Ziff. 8.3:

Die Abweichung von Art. 27 BayBO, keine Schottung der Leitungsanlagen zwischen Sprinkleranlagenraum und den Räumen zur Lagerung von Proßesswasser, wird zugelassen.

10.10.6 Abweichung zu Ziff 8.4:

Die Abweichung von Art. 29 Abs. 1 und 4 BayBO, Trennung zwischen Wasseraufbereitung und UG über eine offene Treppe, wird zugelassen.

10.11 BS- Konzept Drucktanks, Gebäude D 10

10.11.1 Zu 7.4 Gefahrstoffrückhaltung:

Auf Auffangbereiche für die Gefahrstoffrückhaltung kann verzichtet werden, da ausschließlich Bier gelagert wird und es sich bei diesem Stoff nicht um Gefahrstoffe oder wassergefährdende Flüssigkeiten handelt.

10.11.2 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, keine Brandwand bzw. gebäudeverbinderer und überdachte Rohrbrücke zu benachbarten Gebäuden, wird zugelassen.

10.12 BS- Konzept Filtration, Gebäude F 10

10.12.1 Abweichung zu Ziff. 8.1:

Die Abweichung von Art. 28 Abs. 2 BayBO, keine Brandwand bzw. Wartungssteg und gebäudeverbinderer und überdachte Rohrbrücke zu benachbarten Gebäuden,



wird zugelassen.

## 11 Wasserrecht:

- 11.1 Die Abwasseranlage ist nach Maßgabe der Münchner Stadtentwässerung (MSE) zu errichten und zu betreiben. Hierzu ist ein separater Entwässerungsantrag bei der MSE zu stellen.
- 11.2 Die Erstellung der Anlagen darf nur durch entsprechend zertifizierte Fachbetriebe erfolgen.
- 11.3 Anlagen und Bereiche, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, müssen nach den einschlägigen Vorschriften, insbesondere dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V. mit den Anforderungen der Anlagenverordnung (VAwS) errichtet und betrieben werden.
- 11.4 Die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist in folgende einzelne Bereiche zu gliedern und in entsprechende Gefährdungsstufen einzuteilen:

<b>Lagermenge: m<sup>3</sup></b>	<b>Maßgebende WGK:</b>	<b>Gefährdungsstufe:</b>
Abfüllung A 10		
303 m <sup>3</sup>	1	B
Energiezentrale E10		
26 m <sup>3</sup>	2	C
Filtration / Chemikalienlager F10		
450 m <sup>3</sup>	2	D
Sudhaus S 10		
24 m <sup>3</sup>	1	A
Wasseraufbereitung W 10		
4 m <sup>3</sup>	2	B
Abwasser Z 10		
81m <sup>3</sup>	1	A

- 11.5 WHG Flächen sind so zu errichten, dass austretende wassergefährdende Stoffe (wgS) infolge von Tropfverlusten beim Abfüllvorgang bzw. von Leckagen aus fehlerhaften Abdichtungen oder nicht bestimmungsgemäßigem Betrieb erkannt und zurückgehalten werden.
- 11.6 Die Abfüllflächen sind durch den Betreiber regelmäßig zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in einem Kontrollbuch festzuhalten und dem Referat für Gesundheit und Umwelt auf Verlangen vorzulegen. Schäden sind unverzüglich zu sanieren.
- 11.7 Gemäß § 3 VAwS müssen die einzelnen Anlagenteile so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein.
- 11.8 Bei der Lagerung wassergefährdender Stoffe gilt: Die Behälter müssen entweder doppelwandig ausgeführt sein oder in einer dichten und beständigen Auffangwanne ohne Ablauf errichtet werden, deren Volumen 10% des gesamten, in der Wanne gelagerten Behältervolumens fasst, mindestens jedoch den Rauminhalt des größten Gefäßes. Die Bodenfläche des Lagers muss nachweislich stoffundurchlässig sein und den zu erwartenden Beanspruchungen standhalten.
- 11.9 Der wasserrechtliche oder baurechtliche Eignungsnachweis der Lagerbehälter ist dem Referat für Gesundheit und Umwelt spätestens vor der Inbetriebnahme vorzulegen. Die Bestimmungen der wasserrechtlichen oder baurechtlichen Eignungsnachweise sind einzuhalten. Die Bodenfläche muss nachweislich stoffundurchlässig sein und den zu erwartenden Beanspruchungen standhalten.
- 11.10 Rohrleitungen für wassergefährdende Stoffe müssen gut einsehbar und frei zugänglich verlegt werden, so dass Leckagen sofort erkennbar sind und eine Reparatur jederzeit möglich ist. Sind Rohrleitungen unterirdisch verlegt oder nicht einsehbar, sind diese doppelwandig auszuführen.
- 11.11 In Bereichen, in denen Leitungen für wassergefährdende Stoffe nicht gut einsehbar verlegt werden können oder in denen eine ständige Kontrolle durch den Betreiber nicht gewährleistet ist, sind sie im Schutzrohr oder doppelwandig zu führen.

11.12 Doppelwandige Rohrleitungen sind mit einem Leckanzeigergerät auszustatten, das über einen wasserrechtlichen oder baurechtlichen Eignungsnachweis verfügen muss.

11.13 Alle unterirdischen Anlagen sowie oberirdischen Anlagen der Gefährdungsstufe C und D, sind vor Inbetriebnahme, wiederkehrend alle 5 Jahre, bei wesentlicher Änderung sowie bei Stilllegung durch einen Sachverständigen nach § 18 VAWS auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen zu lassen.

Die Prüfungen nach § 19 Abs. 1 und 2 (VAWS) können entfallen, wenn die Anlage zu denselben Zeitpunkten oder innerhalb gleicher oder kürzerer Zeiträume nach anderen Rechtsvorschriften von Sachverständigen zu prüfen ist und dabei die Anforderungen dieser Verordnung und des § 62 WHG berücksichtigt werden.

Bei der Prüfung eventuell festgestellter Mängel jeder Art sind diese umgehend zu beseitigen.

11.14 Die Anlage muss so beschaffen und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, dass eine Verunreinigung der Gewässer, der Luft und des Bodens oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaft nicht zu erwarten ist.

## 12 Anwesenentwässerung:

12.1 Für die Neuerrichtung der Grundstücksentwässerungsanlage ist ein Genehmigungsantrag und die Vorlage genehmigungsfähiger Entwässerungspläne in 4-facher Ausfertigung erforderlich.

12.2 Für die Einleitung der gewerblichen Abwässer ist eine Einleitergenehmigung gemäß §16 der Münchner Stadtentwässerung erforderlich. Diese ist in einem gesonderten Verfahren bei MSE-41 zu beantragen.

### Hinweis:

Durch die MSE erfolgt die Zustimmung zum gegenständlichen Verfahren unter dem Vorbehalt, dass die vorgenannten Genehmigungen rechtzeitig vor Baubeginn beantragt werden.

IV.

Genehmigungsdauer:

Die erteilte Genehmigung erlischt, wenn innerhalb von zwei Jahren nach Unanfechtbarkeit dieses Bescheides mit der Realisierung des Vorhabens nicht begonnen, der Betrieb der Anlage nicht aufgenommen oder die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben wurde.

V.

Kosten:

Die Kosten des Verfahrens hat die Fa. Paulaner GmbH und Co. KG als Antragstellerin zu tragen. Die Erhebung der Gebühren und Auslagen erfolgt durch gesonderten Kostenbescheid.

**Gründe:**

I.

Sachverhalt und Verfahren:

1 Antrag:

Die Fa. Paulaner GmbH & Co. KG hat mit Schreiben vom 11.12.2012 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Brauerei beantragt.

Die Produktionskapazität soll in der ersten Ausbaustufe 3,5 Millionen Hektoliter und in der Endausbaustufe 5,0 Millionen Hektoliter für Bier, Mischgetränke und nichtalkoholische Getränke pro Jahr betragen.

2 Verfahren:

2.1 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Der Antrag wurde auf die in den §§ 5 mit 7 Bundes-Immissionsschutzgesetz festgesetzten Genehmigungsvoraussetzungen hin überprüft. Das Genehmigungsverfahren wurde auf Antrag mit Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechend den Vorschriften des UVPG durchgeführt. Die erforderliche fachtechnische Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen zu den Fragen des Lärmschutzes, der Luftreinhaltung und der Anlagensicherheit wurde vom Referat für Gesundheit und Umwelt durchgeführt. Die

Beurteilung erfolgte unter Anwendung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 26.08.1998, der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 24.07.2002 sowie der 12. BImSchV - Störfallverordnung - in der Fassung vom 08.06.2005. Das Referat für Gesundheit und Umwelt beurteilte das Vorhaben im Übrigen im Hinblick auf die Belange des Abfallbeseitigung, der Altlasten und des Gewässerschutzes.

- Zu den Belangen des Arbeitsschutzes äußerte sich die Regierung von Oberbayern – Gewerbeaufsichtsamt
- Außerdem wurden an weiteren Fachdienststellen das Referat für Stadtplanung und Bauordnung- Lokalbaukommission, das Kreisverwaltungsreferat-Branddirektion, die Münchner Stadtentwässerung sowie das Wasserwirtschaftsamt München beteiligt.

## 2.2 Anhörung der Bezirksausschüsse

Die Bezirksausschüsse der Stadtbezirke 21 Pasing-Obermenzing, 22 Aubing-Lochhausen-Langwied, 23 Allach-Untermenzing wurden entsprechend § 3 der Bezirksausschusssatzung i. V. m. § 2 der Bezirksausschussgeschäftsordnung sowie Ziff. 2 des Kataloges „Referat für Gesundheit und Umwelt“ - Ziff. 8 - mit Schreiben des RGU vom 18.12.2012 angehört.

Der BA 21 hat im Rahmen der Anhörung zum Vorhaben mit Schreiben vom 11.01.2013 Folgendes beantragt:

Der BA Pasing-Obermenzing fordert die Brauerei auf,

- alles Machbare zu veranlassen, um den Lieferverkehr auf die übergeordnete Autobahn zu leiten und einen Verkehr durch Wohnviertel zu minimieren (Beschilderungen, Instruktionen an die Fahrer usw.)
- sowie alles technisch Mögliche zu unternehmen, um eine Geruchsbeeinträchtigung ungeachtet bestehender gesetzlicher Werte auf annähernd Null zu reduzieren. Die Brauerei wirbt zwar mit „Malzduft ist etwas Gutes“ und zweifellos trifft dieses Empfinden für viele Menschen zu, jedoch pflichtet nicht jeder Anwohner dieser These bei.“

Das Referat für Gesundheit und Umwelt hat die Paulaner Brauerei um Stellungnahme zum o.g. Antrag gebeten. Von der Fa. Paulaner wurde mit Schreiben vom 14.02.2013 Folgendes mitgeteilt:

„Die Paulaner Brauerei wird alle Möglichkeiten nutzen, die in ihrem Verantwortungsbereich liegen, den Lieferverkehr über die Autobahn zu lenken. Insbesondere zählt hierzu das Zeitfenstermanagement um eine optimale Verteilung des Verkehrs über den ganzen Tag zu gewährleisten. Entsprechende Hinweise für die An- und Abfahrt zur Brauerei für die Fahrer der Speditionen wird es in geeigneter Form (z.B. Flyer) geben. Es ist Ziel verbindliche Anfahrtsrouten über die Autobahnen für Lieferanten bereits in den Einkaufskontrakten zu verankern.

Der Neubau der Brauerei wird nach neuesten technologischen Standards gewährleistet und die Geruchsemission so gering wie möglich gehalten. Die Werte liegen deutlich unter den nach der Geruchsmissions-Richtlinie vorgesehenen Werten. Auch die im Rahmen des beschlossenen vorhabensbezogenen Bebauungsplanes mitgeteilten Werte des Vorgängervorhabens werden unterschritten. Geringfügige Geruchswahrnehmungen, die mit dem Brauprozess nach Reinheitsgebot - mit natürlichen Rohstoffen und traditionellen Münchner Verfahren - verbunden sind, können in unmittelbarer Umgebung der Brauerei nicht ausgeschlossen werden. Durch o.g. Investitionen in moderne Technik werden diese auf ein technisch nicht vermeidbares Maß reduziert.“

Der BA 22 hat das Vorhaben mit Schreiben vom 22.01.2013 einstimmig befürwortet. Der BA 23 hat mit Schreiben vom 11.02.2013 eine Gesamtbetrachtung der Gerüche und des zusätzlichen Verkehrsaufkommens gefordert.

Alle Anliegen der Bezirksausschüsse wurden durch das RGU bzw. andere städtische Dienststellen ausführlich gewürdigt und das Ergebnis allen drei betroffenen Bezirksausschüssen mit Schreiben des RGU vom 03.04.2013 mitgeteilt.

Gründe, die gegen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung sprechen, waren dabei nicht ersichtlich.

### 2.3 Durchführung einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

Im Rahmen des Verfahrens wurde durch die Fa. Paulaner Brauerei GmbH & Co. KG freiwillig eine UVS an den TÜV Süd in Auftrag gegeben und mit den Antragsunterlagen vorgelegt. Mit Datum vom 07.08.2013 wurde durch das Büro für Raum- und Umweltplanung Jestaedt + Partner ferner eine zusammenfassende Darstellung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange vorgelegt.

### 2.4 Öffentliche Bekanntmachung des Antrages und Auslegung der Antragsunterlagen

Das Vorhaben wurde am 08.08.2013 in der „Süddeutschen Zeitung“, dem Münchner Merkur sowie in der Dachauer Ausgabe beider Zeitungen und am 09.08.2013 im Amtsblatt der Landeshauptstadt München veröffentlicht. Die amtliche Bekanntmachung ist ferner unter der Internetadresse [www.muenchen.de/bekanntmachungen](http://www.muenchen.de/bekanntmachungen) am 09.08.2013 veröffentlicht worden.

Die Antragsunterlagen sowie die dem Referat für Gesundheit und Umwelt zum Zeitpunkt dieser Bekanntmachung bereits vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen lagen vom 16.08.2013 bis einschließlich 16.09.2013 zur Einsicht beim Referat für Gesundheit und Umwelt in der Bayerstraße 28a sowie zeitgleich regional in der Bezirksinspektion West, Landsbergerstraße 486, 81241 München zur Einsicht aus.

Während der Auslegungszeit sowie der zweiwöchigen Nachfrist nach dem Ende der Auslegung - also bis einschließlich 30.09.2013 Einwendungsfrist - gingen beim Referat für Gesundheit und Umwelt keine Einwendungen gegen das Vorhaben ein. Für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren war deshalb kein Erörterungstermin

erforderlich.

Da es sich um eine Anlage handelt, die den Anforderungen der Richtlinie über Industrieemissionen unterliegt, wird der Genehmigungsbescheid entsprechend § 10 Abs. 8a BImSchG im Internet öffentlich bekannt gemacht.

### 3 Aufstellungsort:

Der Aufstellungsort der Anlage befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2075 der Landeshauptstadt München, der im maßgeblichen Bereich ein "Sondergebiet Brauerei" (SO) ausweist.

Der Aufstellungsort in München Langwied, Hanfgartenstraße, liegt im 22. Stadtbezirk Aubing-Lochhausen-Langwied an der Grenze zu den Stadtbezirken 21 Pasing-Obermenzing und 23 Allach-Untermenzing. Im Norden wird das Brauereigelände durch das Autobahnkreuz München - West begrenzt und im Westen und Osten von den Bundesautobahnen BAB A99, die westlich von Südwesten nach Nordosten verläuft, und von der BAB A8, die östlich von Südosten nach Nordwesten verläuft.

Die nächstgelegene, schützenswerte Wohnbebauung befindet sich, getrennt durch die BAB A8, in östlicher Richtung an der Goteboldstraße in einem „Allgemeinen Wohngebiet“ (WA).

Die tatsächliche Nutzung entspricht der Ausweisung.

### 4 Beschreibung der Gesamtanlage und deren Funktion:

Der Neubau soll in München Langwied, Hanfgartenstraße (südlich des Autobahnkreuzes München West) entstehen und umfasst im Wesentlichen folgende Bereiche bzw. Anlagen:

- Rohstoffbevorratung (Malzlager)
- Produktion
- Abfüllung
- Lagertanks / Silos (primär für Getränke und Rohstoffe)
- Logistikbereich
- Anlagen zur Wärme-, Kälte- und Druckluftversorgung sowie Kohlensäurerückgewinnung
- Anlagen zur Wassergewinnung über eigene Brunnen
- Anlagen zur Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung

Verfahrensbeschreibung Bierherstellung:

Das Malz wird mit LKWs angeliefert, in eine Annahmegasse gekippt und über Transporteinrichtungen in die Malzsilos gefördert. Der dabei entstehende Staub wird abgesaugt. Die Reinigung erfolgt auf dem Transportweg über einen Magnetabscheider und über ein Trommelsieb. Sämtliche staubemittierende Anlagenteile werden über ein zentrales

Aspirationssystem einer Entstaubungseinrichtung zugeführt.

Die für einen Sud erforderliche Malzmenge wird aus den Silos in eine der beiden Nassschrotmühlen gefördert, vorgeweicht und gemahlen. Danach läuft die so gewonnene Maische in den Maischebottich und in die Maischepfanne im Sudhaus. Hier erfolgt der Abbau von Stärke in vergärbare Zucker. Anschließend wird die Maische in den Läuterbottich gefördert. In diesem werden die nicht gelösten Stoffe (Treber) abgetrennt und in Trebersilos gepumpt.

Die gewonnene Würze wird in die Würzpfanne gefördert und hier, je nach Biersorte, 50 - 70 Minuten unter Zugabe von Hopfen gekocht. Während der Kochung verdampfen bis zu 6 % des Pfanneninhalts. Diese Kochschwaden (Brüden) werden über einen Pfannendunstkondensator niedergeschlagen und dabei gleichzeitig warmes Wasser erzeugt, welches zur Aufheizung der nächsten Sude benutzt wird.

Nach der Kochung wird die heiße Würze in einen Whirlpool gepumpt und hier von noch vorhandenen Schwebstoffen (Trub) getrennt. Anschließend erfolgt die Abkühlung in Würzekühlern und der Transport unter Zusetzung von Hefe zu den Gär- und Lagertanks. Die bei der alkoholischen Gärung anfallende Kohlensäure wird aufgefangen, verflüssigt und im Brauereibetrieb wieder eingesetzt. Die Lagerzeit liegt zwischen 2 und 4 Wochen. Vor der Abfüllung in Flaschen, Dosen und Fässern werden verschiedene Biersorten noch filtriert.

Bei der Erzeugung von alkoholfreien Bieren wird der Alkohol durch Erhitzen von alkoholhaltigem Bier in einer Fallstromverdampfungsanlage verdampft, kondensiert und der Abwasservorbehandlungsanlage zugeführt. Die Alkoholkonzentration im Brüdenkondensat beträgt 10 bis 15 Vol.%.

Zur Wärmeversorgung der Produktionseinrichtungen werden 2 Heißwassererzeuger für den Einsatz von Erdgas, Biogas und Heizöl EL und 2 Blockheizkraftwerke mit Erdgasverbrennungsmotoren eingesetzt. Die Raum- und Hallenheizungen sind an einen niedertemperierten Abwärmekreislauf angeschlossen. Die Gesamtfeuerungswärmeleistung wird auf eine maximale Leistung von 19,9 Megawatt begrenzt.

Die Kälteversorgung übernimmt eine zentrale Kompressionskälteanlage mit dem Kältemittel Ammoniak. Die Gesamtmenge an Ammoniak soll 25 Tonnen nicht überschreiten. Die sicherheitstechnische Abnahme der Anlage erfolgt vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen nach § 29 a BImSchG.

Für die Versorgung mit Reinigungsmitteln werden zwei zentrale CIP-Anlagen errichtet; eine für das Sudhaus sowie eine für die Tankreinigung und für die Filtration und Abfüllung. Sie bestehen im Wesentlichen aus verschiedenen Tanks mit verdünnter Natronlauge, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sowie Heißwasser. Die Reinigungsmittel und Säuren werden als Konzentrate gelagert und entsprechend nach Anforderung über ein Dosiersystem mit Wasser verdünnt und mehrmals im Kreislauf geführt. In diesem Kreislauf



erfolgt mittels Wärmetauscher die Aufheizung bis ca. 85°C und die Nachdosierung der Chemikalien. Die eingesetzten Mengen, Konzentrationen und Reinigungszeiten werden über eine zentrale Prozesssteuerung vorgegeben. In einem Konzentratlager (Tanklager) und einem Kleingebindelager (Kanister) werden die Konzentrate der Reinigungs- und Desinfektionsmittel gelagert.

#### 4.1 Abwasservorbehandlung:

Das beim Brauprozess anfallende Abwasser wird in einer anaeroben/aeroben Abwasseraufbereitungsanlage vorgereinigt. Das dabei entstehende Biogas wird im Kesselhaus thermisch verwertet und deckt bis zu 25 % des Primärenergiebedarfs der Brauerei. Die Anlage ist für eine Abwassermenge von 4.100 m<sup>3</sup> pro Tag ausgelegt.

#### 4.2 Wärmenutzung und Stromversorgung:

Die Wärmeversorgung wird über zwei redundante Hochdruckheißwassererzeuger und über eine BHKW-Anlage mit zwei Gasmotoren abgedeckt. In den Heißwassererzeugern wird Erdgas und Biogas aus der Abwasserbehandlungsanlage verbrannt. Heizöl EL dient als Ersatzbrennstoff. Das Biogas soll bis zu 25 % des gesamten Wärmebedarfs der Brauerei abdecken. Die Abwärme der BHKW-Anlage wird zur Erzeugung von Prozesswärme in der Flaschenfüllerei genutzt.

Die Grundlast an Strom wird über zwei mit Erdgas betriebene Verbrennungsmotoren sichergestellt. Sie sollen 62 % des gesamten Strombedarfs abdecken. Auf einer Dachfläche von ca. 30.000 m<sup>2</sup> wird eine Photovoltaikanlage installiert, die 8 bis 12 % des Stromverbrauchs liefert. Damit werden ca. 70 % des benötigten Stroms von der Brauerei selbst erzeugt. Künftig sollen auch die Biertreber energetisch verwertet werden.

#### 4.3 Ableitung der Feuerungsabgase

Die Abgase aus den Feuerungsanlagen werden über einen dreizügigen Schornstein in einer Höhe von 28,60 m und die aus den Verbrennungsmotoren über einen zweizügigen 20,40 m hohen Schornstein abgeleitet.

### 5 Anlagensicherheit:

#### 5.1 Gefahrstoff Ammoniak

Ammoniak fällt in die Gefahrstoffkategorie „giftig“ und wird in den Kälteanlagen in einer Menge von max. 25 Tonnen (Endausbaustufe) eingesetzt. Die Mengenschwelle nach Anhang I der 12. BImSchV für giftige Stoffe von 50.000 kg wird jedoch nicht erreicht. Damit ist die Störfallverordnung nicht anwendbar. Das Ammoniak befindet sich in dichten Anlagen- und Ausrüstungsteilen in einem geschlossenen Kreislauf, so dass im bestimmungsgemäßen Betrieb mit keinem Austritt zu rechnen ist. Es ist im Wesentlichen in einem besonderen Maschinenraum vorhanden, der mit einer Gaswarnanlage ständig

überwacht wird.

Das Anlagenkonzept wurde von einem Sachverständigen nach § 29 a BImSchG geprüft und nach dem Stand der Sicherheitstechnik bewertet. Bei Umsetzung der vom Sachverständigen vorgeschlagenen technischen und organisatorischen Maßnahmen wird die Sicherheit der Kälteanlage gewährleistet.

## 5.2 Gefahrstoff Flüssiggas

Die beiden Flüssiggastanks mit je 2,9 Tonnen Inhalt werden oberirdisch errichtet. Die Anlagen stellen keine gemeinsame Anlage gemäß § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV dar und sind damit nicht genehmigungsbedürftig nach BImSchG, sie werden der Brauerei als Nebeneinrichtung zugeordnet.

Flüssiggas, bestehend aus Propan und Butan wird nach der Gefahrstoffverordnung als hochentzündlich eingestuft. In der Gasphase bildet es mit Luft explosionsfähige Gemische. Störfallrelevanz nach Anhang I der 12. BImSchV besteht ab einer Menge von 50 Tonnen, die hier weit unterschritten wird. Die StörfallV ist folglich nicht anwendbar. Gegen Wärmeeinwirkung von außen (Brandfall) soll eine Brandschutzmauer mit einer Höhe von 2,70 m zwischen den beiden Tanks errichtet werden.

Vom TÜV Süd wurde eine Konzeptprüfung durchgeführt. Danach bestehen bei Beachtung der im Bericht ausgeführten Maßnahmen keine Bedenken. Sicherheitstechnische Anforderungen an die Tanks und an die Füllanlage werden nach den Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung gesondert durch die zuständige Regierung von Oberbayern, Gewerbeaufsicht gestellt.

## 6 Beschreibung der Umwelt und der zu erwartenden erheblichen Einflüsse:

### 6.1 Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) des TÜV Süd

Zusammenfassend wird hierzu Folgendes angemerkt:  
Die Beschreibung und Beurteilung der zu erwartenden kumulativen Auswirkungen des Vorhabens ist in der UVS des TÜV Süd in der Fassung vom 05.08.2013 zunächst getrennt nach folgenden Schutzgütern erfolgt.

- Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit
- Tiere und Pflanzen
- biologische Vielfalt
- Boden
- Geologie und Hydrologie
- Oberflächengewässer
- Klima

- Lufthygiene
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Abfall

Zu den konkreten Beschreibungen wird auf die o.g. UVS (Seite 19 bis 125) verwiesen, die Anlage dieses Genehmigungsbescheides ist.

Innerhalb der einzelnen, nach Umweltbereichen gegliederten Kapitel der UVS werden zunächst die zu erwartenden potenziellen Einflüsse durch das Vorhaben ausgeführt. Soweit zur Bewertung der zu erwartenden Einflüsse erforderlich, erfolgt eine Darstellung der Ausgangslage und Raumempfindlichkeit des Standortes und den sich hieraus abzuleitenden zusätzlichen Belastungen.

Die vorgestellten Begriffe werden wie folgt definiert:

Die zu erwartenden **potenziellen Einflüsse** sind die Ursachen für mögliche Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltbereiche, die sich durch die Errichtung und den Betrieb der Brauerei ergeben.

Die **Raumempfindlichkeit des Standortes** und seiner Umgebung ist ein Maß, wie stark und wie schnell der zu betrachtende Raum bei Einfluss eines äußeren Reizes anspricht und reagiert. Die Ausgangslage, das heißt eine Beschreibung der aktuellen Situation des Raumes, fließt in die Darstellung der Raumempfindlichkeit mit ein. Weiterhin werden bei der Raumbeschreibung spezielle Schutzwürdigkeiten berücksichtigt. Die Darstellung des Istzustandes erfolgt stets unter Berücksichtigung der Vorbelastung.

Eine Schutzwürdigkeit leitet sich aus dem Wert des zu schützenden Gutes ab. Sie ist umso höher, je höher der Wert des Schutzgutes ist, wobei der Wert durch Schutzgebietsausweisungen, Seltenheit bzw. Begrenztheit der Ressource und ethischen Vorstellungen bestimmt wird.

Die **Zusatzbelastung** leitet sich aus der Empfindlichkeit und den zu erwartenden relevanten Einflüssen ab. Sie ist ein Maß für die raumbedeutsamen vorhabensbedingten Auswirkungen mit ihren Folgen. In Form einer schutzgutbezogenen Prüfung werden die Relevanz und der Grad der Betroffenheit der Umweltbereiche gegenüber den zu erwartenden Einflüssen dargestellt. Die Beurteilung der Zusatzbelastung erfolgt nach einer 5-stufigen Skala:

- verringerte Belastung
- keine zusätzliche Belastung
- geringe zusätzliche Belastung

- mittlere zusätzliche Belastung
- hohe zusätzliche Belastung

Die Zusatzbelastung ist dabei umso höher einzustufen, je empfindlicher der Standort und je bedeutsamer die Einflüsse durch das Vorhaben zu beurteilen sind.

Da ein Vorhaben grundsätzlich Belastungen hervorruft, auch wenn diese nicht messbar sind, wird die Einstufung „keine zusätzliche Belastung“ in der Regel nur erfolgen, wenn ein Wirkungspfad überhaupt nicht relevant ist bzw. gar nicht gegeben ist.

Umgekehrt ist es möglich, dass die Belastungssituation eines Umweltmediums sich durch das Vorhaben sogar verringert. Diese Verbesserung wird in der UVS als „verringerte Belastung“ eingestuft.

In Kapitel 5.12 „Bauphase, Störung und Stilllegung“ werden zeitlich begrenzte Auswirkungen während des Baubetriebes, im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb und nach Stilllegung dargestellt und bewertet. Die Bearbeitung dieser drei Betriebsphasen ist schon rein formal aus den Erfordernissen des UVPG erforderlich; die Betrachtung der Stilllegung ergibt sich aus den Anforderungen der EU – Industrieemissionsrichtlinie.

## 6.2 Zusammenfassende Darstellung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange

Ergänzend zur UVS (siehe Ziff. 6.1) wurde durch das Büro für Raum- und Umweltplanung Jestaedt und Partner eine „Zusammenfassende Darstellung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange“ in der Fassung vom 07.08.2013 vorgenommen. Diese dient als Gesamtschau und zur Synchronisierung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange aller Verfahrens- bzw. Vorhabensbestandteile im Zusammenhang mit der geplanten Brauereiansiedlung. Sie beschränkt sich dabei auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Landschaft sowie den allgemeinen und besonderen Artenschutz. Die „Zusammenfassende Darstellung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange“ ist Genehmigungsunterlage dieses Bescheides.

## II.

### Rechtliche und technische Würdigung:

#### 1 Rechtsgrundlagen:

Die örtliche und sachliche Zuständigkeit der Landeshauptstadt München ergibt sich aus Art. 1 Abs. 1 Buchstabe c des Bayer. Immissionsschutzgesetzes vom 08.10.1974 (GVBl. S. 499), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2013 (GVBl. S. 174) und Art. 3 Abs. 1 Ziffer 2 des Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 23.12.76 (GVBl. S. 544) geändert durch Gesetz vom 22.12.2009 (GVBl. S. 628).

Die Genehmigungspflicht der Anlage ergibt sich aus § 4 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013, BGBl. I S.

1274) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV), in der Fassung vom 02.05.2013, BGBl I S. 973). Aufgrund der beantragten Tageskapazität von 13.700 Hektoliter unterfällt der Neubau der Brauerei Ziff. 7.27.1 (mit Verfahrensart G = förmliches Verfahren und E = Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie) des Anhangs 1 der 4. BImSchV - Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen. Eine eigenständige Genehmigungspflicht besteht nach Ziff. 1.2.2.2 Spalte c (V) des Anhangs 1 der 4. BImSchV für die beiden Verbrennungsmotoren der Blockheizkraftwerke und nach Ziff. 10.25 Spalte c (V) des Anhangs 1 der 4. BImSchV für die Ammoniak-Kälteanlagen.

Die Feuerungsanlagen unterliegen nicht der Genehmigungspflicht nach Ziff. 1.2.3.1 Spalte c (V) der 4. BImSchV, da im Betrieb eine Gesamtfeuerungswärmeleistung von 20 Megawatt dauerhaft unterschritten wird. Die Feuerungsanlagen werden als Nebeneinrichtung der Brauerei angesehen. Die oberirdischen Flüssiggastanks der Flüssiggastankstelle für Gabelstapler unterliegen nicht der Genehmigungspflicht nach Ziff. 9.1.1.2 Spalte c (V) des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Die Tatbestandsvoraussetzungen einer gemeinsamen Einrichtung nach § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV sind nicht erfüllt, da eine Verbindung der beiden Tanks mit gemeinsamen Betriebseinrichtungen nicht gegeben ist.

Nach § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV bedarf es beim Vorhandensein mehrerer Anlagenteile, die gesondert genehmigungsbedürftig wären, lediglich einer Genehmigung.

Die Störfall-Verordnung findet keine Anwendung auf das Vorhaben, da die Summe der im Betrieb vorhandenen Mengen an gefährlichen Stoffen die maßgeblichen Mengenschwellen des Anhangs I der 12. BImSchV weit unterschreitet.

Als unselbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde für das Vorhaben außerdem eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Maßgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. Nr. 7 vom 26.02.2010, S94), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen vom 08.04.2013 (BGBl. Nr. 17. vom 12.04.2013, S. 734) durchgeführt. Das Vorhaben ist in der Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ (siehe Anlage 1 zum Gesetz über die UVPG unter der Nummer 7.26.1, Spalte 2 aufgeführt. Auf Grund der Kennzeichnung mit dem Buchstaben „A“ ist für das Vorhaben eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c Satz 1 des UVPG vorgesehen. Die Durchführung einer UVS erfolgte auf freiwilliger Basis des Vorhabensträgers. Diese Genehmigung schließt für die Maßnahmen, auf die sie sich erstreckt, grundsätzlich sämtliche erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Erlaubnisse, Ausnahmen und Zustimmungen mit Ausnahme der gesondert zu erteilenden wasserrechtlichen Erlaubnisse und Bewilligungen nach § 8 WHG ein.

## 2 Verfahrensmäßige Voraussetzungen:

Antrag und Antragsunterlagen entsprechen den in §§ 2 ff. der 9. BImSchV festgesetzten Anforderungen und reichten zusammen mit den übrigen Genehmigungsunterlagen für eine umfassende Prüfung der Genehmigungs-voraussetzungen aus.

Im Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG wurden alle Behörden und Fachdienststellen beteiligt, deren Zuständigkeitsbereich durch das Vorhaben berührt wird.

Bedenken, die der Erteilung dieser Genehmigung entgegenstehen, ohne das sie durch Nebenbestimmungen ausgeräumt werden konnten, wurden dabei nicht geäußert.

### 3 Genehmigungsvoraussetzungen:

Voraussetzung für die Erteilung der Genehmigung ist zum einen die Erfüllung der Betreiberpflichten gem. § 5 Bundes-Immissionsschutzgesetz, wie auch, dass keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage entgegenstehen. Das Prüfverfahren wurde entsprechend den Anforderungen in § 1a der 9. BImSchV durchgeführt.

Die Prüfung hat gezeigt, dass die Anlage genehmigungsfähig ist (§§ 5 mit 7 BImSchG), wenn sie gemäß den genehmigten Unterlagen gebaut und betrieben wird und wenn die zur Sicherung der Belange der Allgemeinheit und Nachbarschaft notwendigen Nebenbestimmungen (§12 BImSchG) eingehalten werden.

Die nach dem Stand der Technik erforderliche Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen ist bei Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen und der im vorliegenden Bescheid festgesetzten Auflagen getroffen. Insbesondere ist eine Gefährdung der Beschäftigten oder der im Einwirkungsbereich der Anlage lebenden Personen bei Einhaltung der Auflagen nicht zu besorgen.

Die von der Genehmigungsbehörde zugezogenen Sachverständigen haben in ihren Gutachten und Stellungnahmen festgestellt, dass gegen das Vorhaben bei Beachtung der Nebenbestimmungen keine Bedenken bestehen.

### 4 Bewertung und Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf Immissionen:

#### 4.1 Luft

##### 4.1.1 Gerüche

Beim Brauprozess treten verfahrensbedingt Gerüche auf, die als Emissionen zu betrachten sind. Die Einwirkungen dieser auf die Nachbarschaft wurden in einer Geruchsimmisionsprognose als Zusatzbelastung auf der Basis einer Ausbreitungsberechnung untersucht. Ferner wurde die bereits bestehende Geruchsbelastung (Vorbelastung ohne Brauerei) durch drei vorhandene Betriebe, ein Asphaltmischwerk und zwei Kompostieranlagen berechnet und die Gesamtbelastung (Vorbelastung und Zusatzbelastung) für die jeweiligen Immissionsorte dargestellt. Dazu wurde ein Untersuchungsgebiet von 8,5 km x 8,5 km mit der Brauerei im Zentrum betrachtet. Als Ausgangsgröße wurde der Endausbau der Brauerei mit einer Kapazität

von 5 Mio. Hektoliter Bier pro Jahr und die für diese Menge zu erwartenden Emissionen aus den geruchsrelevanten Produktionsprozessen -unter ungünstigsten meteorologischen Bedingungen- herangezogen. Diese entstehen überwiegend als Schwaden beim Maischen und Würzekochen. Durch den Einsatz von Abluftbehandlungsanlagen (Brüdenkondensatoren) werden die bei diesen Prozessen entstehenden geruchsbehafteten Kochschwaden größtenteils niedergeschlagen und damit deutlich reduziert, jedoch nicht vollständig verhindert. So ist beim Maischen mit einer Gesamtemissionszeit von 15 Minuten je Sud und beim Würzekochen mit max. 10 Minuten pro Sud auszugehen. Bei einer prognostizierten jährlichen Sudzahl von 6.300 ist mit einer Gesamtemissionszeit von 1.575 Stunden für das Maischen und 1.050 Stunden für das Würzekochen zu rechnen. Diese Schwaden werden über einen 33,00 m hohen Sammelschornstein ins Freie abgeleitet.

Als Beurteilungsmaßstab wurde die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) vom 29.02.08 als „Erkenntnisquelle“ herangezogen. Diese Richtlinie zielt auf Häufigkeiten von Geruchsstunden, um die Erheblichkeit von Geruchseinwirkungen in Abhängigkeit von verschiedenen Baugebieten festzustellen. Mit erheblichen Belästigungen ist dann zu rechnen, wenn in Wohn- und Mischgebieten eine Geruchshäufigkeit von über 10 % der Jahresstunden auftritt. Zusatzbelastungen, die an weniger als 2 % der Jahresstunden auftreten, sind im Sinne der GIRL irrelevant.

Die von der Brauerei ausgehenden Geruchsimmissionen liegen mit höchsten Geruchshäufigkeiten von max. 3,7 % in der bebauten Nachbarschaft im südwestlichen Bereich von Allach an der Gotteboldstraße. An der Eversbuschstraße werden 2,5 % der Jahresstunden und an den übrigen bebauten Flächen nur noch irrelevante Geruchshäufigkeiten von unter 2 % der Jahresstunden ermittelt. Die Gesamtbelastung, bestehend aus Vor- und Zusatzbelastung, kann an der Wohnbebauung an der Gotteboldstraße zu einer Häufigkeit von maximal 8,5 % der Jahresstunden führen und liegt damit noch unter dem Immissionswert der GIRL von 10 %.

Die Geruchsbelastung liegt somit im gesetzlich zulässigen Rahmen.

#### 4.1.2 Luftverunreinigungen

Staubemissionen treten bei der Malzannahme, den Fördereinrichtungen, bei der Silobefüllung und in der Schrotrei bis zur Nassschrotmühle auf. Sie werden jedoch abgesaugt und über Filtereinrichtungen auf einen Reststaubgehalt von unter 20 mg/m<sup>3</sup> abgereinigt.

Gasförmige Emissionen entstehen bei der Verbrennung von Erdgas, Biogas und Heizöl EL. Hierbei werden folgende Schadstoffe freigesetzt: Staub, Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide und Schwefeloxide, bei der Verbrennung von Biogas zusätzlich noch Formaldehyd. Diese werden nach den Vorgaben der TA Luft begrenzt. Dazu werden die vorgesehenen Verbrennungsmotoren zur Emissionsminderung mit Katalysatoren und

die Feuerungsanlagen mit emissionsarmen Brennern ausgerüstet. Die Abgase werden über 20,40 m und 28,60 m hohe Schornsteine abgeleitet. Diese Schornsteinhöhen sind nach dem vorliegenden Gutachten des TÜV Süd ausreichend.

Die gesetzlichen Vorgaben der TA Luft werden durch die Festsetzung entsprechender Auflagen eingehalten.

## 4.2 Lärm

### 4.2.1 Verkehrslärm

In der „Schalltechnischen Untersuchung“ zum Bebauungsplan Nr. 2014a der Paulaner-Brauerei Langwied vom April 2012 wurde für den Planfall Brauereiverlagerung die gesamte Verkehrsbelastung und deren Zunahme für das Prognosejahr 2025 berücksichtigt. Hierbei wurden auch die zusätzlichen Verkehrsmengen durch das Strukturkonzept Mühlangerstraße/Langwied mit einbezogen. Das berücksichtigte Umfeld der Planung betrifft die Straßenverkehrswege Bergwiesenstraße, Lochhausener/Alte Lochhausener Straße, Mühlangerstraße, Langwieder Heide, Mooswiesenstraße, Hanfgartenstraße sowie die geplanten Anschlüsse an die südlichen Gewerbegebiete.

Das Verkehrsgutachten differenziert zwischen der Nullvariante, d.h. ohne die Auswirkungen aus dem Strukturkonzept und ohne den Brauereineubau, und dem Planfall mit Strukturkonzept sowie dem Brauereineubau. Die prognostizierten Verkehrsmengen beziehen sich bei beiden Varianten auf das Jahr 2025.

Die höchsten Lärmimmissionen ergeben sich bei beiden Varianten entlang der Autobahnen mit Beurteilungspegel bis zu 73/67 dB(A) Tag/Nacht bei der Nullvariante und bis zu 74/68 dB(A) bei der Planvariante. Für die Prognose Nullfall ergeben sich berechnete Beurteilungspegel im Inneren des Plangebietes von 61/55 dB(A) Tag/Nacht. Die entsprechenden Orientierungswerte der DIN 18005 von 65/55 dB(A) Tag/Nacht für Gewerbegebiete werden hier nicht, aber entlang der östlichen und westlichen Grenze bis zu 8/12 dB(A) überschritten. Die Orientierungswerte der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, sind Zielwerte in der Bauleitplanung, von denen abgewichen werden kann, solange gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen.

Bei der Prognose Planfall erhöhen sich die Beurteilungspegel in der Nachbarschaft im weiteren Umfeld des Plangebietes gegenüber der Nullvariante um maximal 1,2 dB(A). In der südlich gelegenen Nachbarschaft zur Brauerei kommt es sogar zu einer Verbesserung der Lärmsituation. Diese zusätzliche Verkehrslärmbelastung ist im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als nicht wesentlich einzustufen. Das bedeutet, dass durch den Prognosefall Plan keine negativen Auswirkungen auf die Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft zu erwarten sind, die zusätzliche Schallschutzmaßnahmen erfordern.

### 4.2.2 Betriebslärm

Geräusche entstehen hauptsächlich durch den Liefer- und Ladeverkehr, durch im Freien



aufgestellte Aggregate, aus der Produktion und durch den vorgesehenen PKW-Parkplatz mit 87 Stellplätzen. Im vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 2014 a ist eine Lärmkontingentierung für den Brauereistandort mit Emissionskontingenten von tagsüber 55 dB(A) und nachts 48 dB(A) vorgesehen. Die Kontingente erhöhen sich für den Richtungsfaktor A um 1 dB(A) für tagsüber. Die Emissionsbeschränkung bewirkt, dass in der Nachbarschaft unter Berücksichtigung der Vorbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschritten werden. In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung - Bericht Nr. 710-3815 von Möhler + Partner- wird die künftig zu erwartende Geräuschsituation der Brauerei ermittelt und mit den Festsetzungen des Bebauungsplans verglichen. Die Untersuchung kommt zum Ergebnis, dass der geplante Brauereibetrieb, wenn bestimmte Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden, die Anforderungen der Emissionskontingentierung aus dem Bebauungsplan einhält. Die vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen werden als Auflagen verbindlich festgelegt.

#### 4.3 Lagerung von Stoffen

Bei den gelagerten Stoffen handelt es sich nicht um gefährliche Stoffe im Sinne der 12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Störfallverordnung (12. BImSchV), da diese im Anhang I (Stoffliste) der Verordnung nicht namentlich genannt werden und auch nicht in die Einstufungen nach Gefahrstoffverordnung fallen bzw. nicht die dafür erforderlichen Mengenschwellen überschreiten. Die Anlage unterliegt somit nicht der Störfallverordnung.

### 5 Bewertung sonstiger Schutzgüter:

#### 5.1 Nutzungsstrukturen

Eine Flächenkonkurrenz besteht nicht. Der Untersuchungsstandort ist im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt München als Sondergebiet – Brauerei ausgewiesen. Der Untersuchungsraum ist bereits industriell, gewerblich, verkehrstechnisch und infrastrukturell vorgeprägt. Insgesamt ist die Zusatzbelastung durch das Vorhaben auf die ausgewiesenen Nutzungsstrukturen gering.

#### 5.2 Erschütterungen

Erschütterungen können theoretisch zu Beeinträchtigungen führen. Die Emissionen durch die Paulaner Brauerei treten primär durch die Baumaßnahmen auf. Zu erwartende Erschütterungen aus dem Kfz-Verkehr sind gering. Insgesamt sind relevante Auswirkungen durch Erschütterungen nicht erkennbar. Die Zusatzbelastung wird als geringe Zusatzbelastung eingestuft.

#### 5.3 Erholungsfunktion

Zur Erholung geeignete bzw. genutzte Landschaftsteile sowie sonstige Erholungs-

einrichtungen werden durch den Neubau der Paulaner Brauerei nicht beseitigt. Der Baukörper der Paulaner Brauerei verändert das Landschaftsbild. Der mit dem Landschaftsbild einhergehende Erholungscharakter wird beeinträchtigt. Die visuelle Zusatzbelastung durch die vorgesehenen Straßenanbindungen ist nicht relevant. Die Zusatzbelastungen in Bereichen Lärm und Geruch werden am Untersuchungsstandort selbst und in dessen direkter Umgebung als gering angesehen. Die Zusatzbelastung nimmt mit zunehmender Entfernung zum Untersuchungsstandort selbst ab. Die Zusatzbelastung im Bereich Luftschadstoffe wird am Untersuchungsstandort selbst und in dessen direkter Umgebung als gering angesehen. Die Zusatzbelastung wird insgesamt als geringe Zusatzbelastung eingestuft.

#### 5.4 Elektromagnetische Felder

Im Bereich des Untersuchungsstandortes verläuft von Nordwesten nach Südosten eine oberirdische 380kV-Hochspannungsleitung. Im Rahmen der Errichtung der Brauerei wird die Hochspannungsleitung in einer abgeschirmten unterirdischen Kanaltrasse verlegt. Durch die abgeschirmte unterirdische Verlegung der Hochspannungsleitung wird die Zusatzbelastung als verringerte Zusatzbelastung eingestuft.

#### 5.5 Licht

Der Betrieb der Paulaner Brauerei erfolgt im Tag-Nacht-Betrieb. Allein aus Gründen des Arbeitsschutzes erfolgt deshalb eine Beleuchtung des Betriebsgeländes über die Nachtzeiten, zumindest in den Bereichen, wo dies für den Betrieb erforderlich ist. Bei der Planung der Beleuchtungsanlagen der Paulaner Brauerei ist sicherzustellen, dass die nächstgelegenen Anwohner zum Standort keinen belästigenden Wirkungen durch Lichtimmissionen ausgesetzt sind. Seitens der SCHOLZE Consulting GmbH wurde für den neuen Standort der Paulaner Brauerei GmbH & Co. KG ein Außenbeleuchtungskonzept erstellt. Insbesondere die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Störwirkung gemäß Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI, 2012) werden, soweit vorhabensbezogen möglich, im Beleuchtungskonzept umgesetzt werden. Unter Berücksichtigung der Raumempfindlichkeit, der vorhandenen Abschirmung, der Vorbelastung und der geplanten Minderungsmaßnahmen wird die Zusatzbelastung für das Schutzgut Mensch Lichteinwirkungen als geringe Zusatzbelastung eingestuft.

#### 5.6 Menschliche Gesundheit

Belastungen durch andere Immissionen oder in anderen Medien, die Einfluss auf die menschliche Gesundheit haben, sind abgesehen von Lärmimmissionen, Lichtimmissionen und Luftschadstoffimmissionen nicht erkennbar. Gemäß den Ergebnissen der Schallgutachten besteht keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit. Werden die vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen zur Vermeidung von Lichteinwirkungen umgesetzt, sind Auswirkungen durch Licht auf die menschliche Gesundheit auszuschließen. Die TA Luft setzt für bestimmte Stoffe Immissionswerte zum Schutz der

menschlichen Gesundheit fest. Der Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit ist bei Einhaltung dieser Immissionswerte sichergestellt. Die Luftqualität wird durch den Neubau der Paulaner Brauerei nicht verändert. Immissionen an Luftschadstoffen treten nicht auf. Die Zusatzbelastung wird, auch wenn keine konkreten Anhaltspunkte für gesundheitliche Beeinträchtigungen vorliegen, konservativ als geringe Zusatzbelastung angesehen.

Eine mögliche Gesundheitsgefährdung durch eine Blendwirkung der Fassade auf Autofahrer der am Betriebsgebäude vorbeiführenden Bundesautobahnen wurde durch eine „Blendgutachten“ der Fa. DS-Plan vom 16.05.2013 untersucht. Die Autobahndirektion Südbayern hat zu diesem Gutachten Stellung genommen und Folgendes mitgeteilt:

Die Blenduntersuchung hat ergeben, dass auf keinem der Autobahnabschnitte mit einer Blendung durch die verspiegelten Fassaden zu rechnen sei. Lediglich in Ausnahmefällen könne ein Sonnenstrahlen in Querrichtung zur Autobahn auftreten, der jedoch als unkritisch zu bewerten sei. Die Autobahndirektion erhebt daher keine Einwände gegen die geplante verspiegelte Fassade, wenn sich die Strahlung wie im Gutachten beschrieben verhält. Sollte wider Erwarten eine Blendung der Verkehrsteilnehmer und damit eine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit stattfinden, sind Maßnahmen zu ergreifen, die der Reflexion des Sonnenlichts an der Fassade entgegenwirken und die Blendung verhindern.“

Eine Basis der Untersuchung ist somit ein möglicher Einfluss der Lichtimmissionen auf die menschliche Gesundheit (Unfallgefahr) nicht erkennbar.

## 5.7 Tiere und Pflanzen

### 5.7.1 Tiere

#### a) Untersuchungsstandort

Die Beseitigung eines Lebensraums stellt generell einen hohen Eingriff dar, das Konfliktpotenzial ist abhängig von der Schutzwürdigkeit der betroffenen Tierarten.

Ausweichlebensräume sind für den nachgewiesenen Feldhasen nur in südlicher Richtung vorhanden. Fledermäuse durchqueren den Untersuchungsstandort lediglich auf Flügen zwischen ihren Quartieren und im Rahmen der Nahrungssuche. Es ist davon auszugehen, dass die Fledermäuse die Gebäude der Brauerei umfliegen werden. Durch die zukünftige Beleuchtung des Brauereigeländes wird den Fledermäusen unter Umständen ein zusätzliches Nahrungsangebot bereitgestellt. Durch die Realisierung des Brauereistandorts kommt es zu einem Verlust von bis zu zwei Brutrevierender Feldlerche. Die Feldlerche kann nicht ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen. Daher werden Maßnahmen zur Kompensation des Lebensraumverlusts (Anlage von dauerhaften Lerchenfenstern und Anlage einer temporären Brachfläche)

umgesetzt. Durch den Brauereistandort ist ein Verlust potentieller vereinzelter Brutplätze der Goldammer und des Jagdfasans möglich. Im Bereich der geplanten Ausgleichsflächen werden geeignete Brut und Jagdhabitats für die Goldammer geschaffen. Auch die in der Langwieder Heide im Rahmen des Pflege- und Entwicklungskonzeptes zum Bebauungsplan Nr. 2075 vorgesehenen Feldgehölze und Feldhecken mit vorgelagerten Säumen dienen als geeigneter Ausgleich für überplante Flächen. Der Jagdfasan kann auf die Umgebung ausweichen. Der Grünspecht nutzt die Gehölzbestände der Biotopflächen südlich und nördlich des zukünftigen Brauereigeländes als Brutrevier und die ameisenreichen Magerrasen des Biotops „M-52-004“ als Nahrungshabitat. Auf den randlichen Ausgleichsflächen des Brauereistandorts werden neue Magerrasenstandorte geschaffen, die als Nahrungshabitats für den Grünspecht dienen können. Wesentliche Auswirkungen auf die lokale Population des Grünspechts sind daher nicht zu erwarten. Weitere weitverbreitete Brutvögel die den Untersuchungsstandort als Nahrungsgebiet nutzen, können auf benachbarte Flächen im Rahmen der Nahrungssuche ausweichen. Negative Auswirkungen auf die Zauneidechse sind unter Beachtung der festgesetzten Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten.

Die angrenzende Biotopfläche „M-0052 – Reichsautobahntrasse westlich Allach“ kann durchaus Nachtfaltern, wie besonders geschützten Mönchseulen, als Lebensraum dienen, auch wenn derzeit keine konkreten Nachweise vorliegen. Mit den im Beleuchtungskonzept vorgesehenen Maßnahmen wird es zu einer deutlichen Minimierung der Auswirkungen durch Lichtimmissionen auf Nachtfalter kommen.

Im Rahmen einer „Fassadenbeurteilung hinsichtlich Gefahr von Vogelschlag“ durch den Landesbund für Vogelschutz in Bayern vom 28.10.2013 wurde das Risiko beurteilt, durch die Auswahl von Mustervarianten (siehe Auflage Ziff. III / 9.6) wird das Risiko weitgehend minimiert.

#### b) Untersuchungsraum

Tiere im weiteren Untersuchungsraum sind durch das Vorhaben direkt nicht betroffen. Indirekte Auswirkungen können prinzipiell durch Schall, Licht, Luftschadstoffe, mikroklimatische Veränderungen und Kollisionen mit dem Baukörper entstehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schall, Luftschadstoffe und mikroklimatische Veränderungen (Schattenwurf und Wärmeabstrahlung) sind nicht zu erwarten. Für Ausführungen zum Schutz von Tieren – insbesondere Vögel und Insekten – vor Lichtimmissionen im Untersuchungsraum wird auf die Darstellungen in den vorangegangenen Abschnitten verwiesen.

### 5.7.2 Pflanzen

Das Standortgelände wird vorherrschend von intensiv ackerbaulich genutzten Flächen dominiert. In den Randbereichen des Untersuchungsstandortes finden sich kleinere Ausgleichsflächen mit Hecken bzw. Feldgehölzen. Der Standort weist damit für die Belange des Artenschutzes wenig bedeutende, jedoch auch nicht sehr negative Flächen auf. Auf den durch das Vorhaben zusätzlich in Anspruch zu nehmenden Flächen entstehen direkte Auswirkungen durch Versiegelung mit Verlust des derzeitigen Lebensraumes. Dieser Konflikt wird als insgesamt gering eingestuft, da es sich vorwiegend um Bereiche intensiver ackerbaulicher Nutzung mit geringer Schutzwürdigkeit und um keine für den Artenschutz besonders wertvollen Flächen handelt. Für die Flächeninanspruchnahme wird es gemäß dem Umweltbericht zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 2014a und gemäß § 14 Grünordnung des vorhabensbezogenen Bebauungsplans Nr. 2075 Ausgleichsmaßnahmen geben.

Ferner wurden diese in die „Zusammenfassende Darstellung der natur- und artenschutz-rechtlichen Belange“ die seitens Jestaedt + Partner GbR 2013a für den Neubau der Paulaner Brauerei am Standort München – Langwied erstellt worden ist übernommen.

### 5.7.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der Wechselwirkungen die mit der geplanten Nutzung des quartären und tertiären Grundwassers zusammenhängen

Diese werden in der separaten Umweltverträglichkeitsstudie zum wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren abgehandelt.

Die Darstellung der Auswirkungen umfasst insbesondere folgende Sachverhalte (Jestaedt + Partner GbR, 2013a):

Grundwasserentnahme aus dem Tertiär (Brauwasser)

Thermische Nutzung des Quartärgrundwassers (Kühlwasser)

o Grundwasserabsenkung und Grundwasseraufstau

o Grundwassertemperatur

### 5.7.4 Zusammenfassung der Eingriffe auf Tiere und Pflanzen

Zur Minderung der Eingriffe auf Tiere und Pflanzen wurde im Rahmen des vorhabensbezogenen Bebauungsplans Nr. 2014a (neu Bebauungsplan Nr. 2075) eine Umweltprüfung durchgeführt. Ferner wird zur Minderung der Eingriffe auf Tiere und Pflanzen im Rahmen des vorhabensbezogenen Bebauungsplans Nr. 2075 ein

Grünordnungsplan erstellt. Zusammenfassend werden sämtliche Maßnahmen zum Schutz von Tieren und Pflanzen im Zusammenhang mit dem Neubau der Paulaner Brauerei am Standort München – Langwied seitens Jestaedt + Partner GbR in einer „Zusammenfassende Darstellung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange“ dargestellt (Jestaedt + Partner GbR, 2013a). Zusammenfassend wird die Zusatzbelastung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen aufgrund des Flächen- bzw. Lebensraumverlust sowie weiterer dargestellter direkter und indirekte Beeinträchtigungen als mittel eingestuft.

Eine Kompensation erfolgt durch Auflagen in diesem Genehmigungsbescheid.

#### 5.8 Landschaftsschutzgebiet

Die Landschaftsschutzgebiete im weiteren Untersuchungsraum liegen entweder in so großer Entfernung zum Untersuchungsstandort oder sind durch Riegel (Autobahn A 8, Autobahn A 99) so stark abgeschirmt, dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

#### 5.9 Geschützte Landschaftsbestandteile

Eine Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile kann mit Ausnahme folgender gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteile:

Feldgehölz am Steffelweg in Langwied

Langwieder Heide in Langwied

ausgeschlossen werden, da die Flächen im Untersuchungsraum in so großer Entfernung zum Untersuchungsstandort liegen oder durch Riegel (Autobahn A 8, Autobahn A 99) stark abgeschirmt sind.

Geschützter Landschaftsbestandteil „Feldgehölz am Steffelweg in Langwied“ /  
Geschützter Landschaftsbestandteil

„Langwieder Heide in Langwied“

##### a) Zerschneidung

Das Vorhaben trennt weitgehend die Offenlandverbindung zwischen dem geschützten Landschaftsbestandteil:

„Feldgehölz am Steffelweg in Langwied“ und der Biotopfläche „M-0052 –

Reichsautobahntrasse westlich Allach“ (insbesondere zur Teilfläche 004).

Nach Ansicht der Unteren Naturschutzbehörde können mögliche Auswirkungen auf den

geschützten Landschaftsbestandteil „Feldgehölz am Steffelweg“ nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Es wird ein Monitoring zu wertgebenden Tier- und Pflanzenarten des geschützten Landschaftsbestandteils geben. Nach Rücksprache mit dem RGU wird das Monitoringprogramm weiter konkretisiert, ggf. ergänzt und der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde zur Abstimmung vorgelegt (Jestaedt + Partner, 2013c).

#### b) Biotopverbund / Übergeordnete Grünbeziehung

Die Bedeutung des Feldgehölzes am Steffelweg als Trittsteinbiotop wird durch den Neubau der Paulaner Brauerei für Arten der Feldflur wie den Feldhasen zurückgehen. Für Brutvögel und Fledermäuse bleibt die Trittsteinfunktion weiterhin erhalten. Die Schutzgebietsflächen „Feldgehölz am Steffelweg in Langwied“, „Reichsautobahntrasse westlich Allach“ und „Langwieder Heide in Langwied“ bilden einen Biotopverbund. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit Landschaftplan der Landeshauptstadt München wird in einem Streifen entlang der beiden Autobahnen ökologische Vorrangfläche dargestellt. Entlang der A99 und weiter nach Norden / Nordosten auf der alten Kiestrasse wird ferner übergeordnete Grünbeziehung dargestellt. Um den Biotopverbund und die übergeordnete Grünbeziehung wirksam aufrecht zu erhalten sind am Rand des Brauereistandes Ausgleichsflächen vorgesehen, die als Magerrasenstandorte, wärmeliebende Säume und vereinzelte Strauchgruppen ausgebildet werden. Durch die Umwandlung von bisheriger Ackerfläche in Magerrasenflächen bzw. Grünflächen innerhalb des Brauereistandes wird der Biotopverbund qualitativ gestärkt (Jestaedt + Partner GbR, 2013a). Ferner wird durch die dargestellten Maßnahmen die ökologische Vorrangfläche nicht beeinträchtigt.

#### c) Gesetzlich geschützte Biotope

Eine Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope kann mit Ausnahme des gesetzlich geschützten Biotops „M-0052 – Reichsautobahntrasse westlich Allach – Teilfläche 004“ ausgeschlossen werden, da die Flächen im Untersuchungsraum in so großer Entfernung zum Untersuchungsstandort liegen oder durch Riegel (Autobahn A 8, Autobahn A 99) stark abgeschirmt sind. Beeinträchtigungen weiterer Teilflächen dieses Biotops wurden im vorangegangenen Abschnitt bereits dargestellt.

Tiere im Bereich der Biotopfläche „M-0052 – Reichsautobahntrasse westlich Allach – Teilfläche 004“ sind durch das Vorhaben direkt nicht betroffen. Indirekte Auswirkungen durch projektbedingte Lärmimmissionen, Luftschadstoffimmissionen sowie mikroklimatische Veränderungen sind nicht erheblich. Ferner wird es mit den im Beleuchtungskonzept vorgesehenen Maßnahmen zu einer deutlichen Minimierung der Auswirkungen durch projektbedingte Lichtimmissionen auf nachtaktive Tiere kommen.

Für Auswirkungen aufgrund der thermischen Nutzung des quartären Grundwasserwasser auf die Pflanzen im Bereich der Biotopfläche „M-0052 – Reichsautobahntrasse westlich Allach – Teilfläche 004“ – Grundwasserabsenkung / Grundwasseraufstau und Erhöhung

der Grundwassertemperatur – wird auf die Darstellung von Jestaedt + Partner GbR 2013a und die Umweltverträglichkeitsstudie zum wasserrechtlichen Genehmigungsantrag verwiesen. Durch die Bebauung werden Nahrungs- und Aktionsräume von Tierarten der Biotopteilfläche „M-0052-004“ eingeengt. Demgegenüber werden am nördlichen Rand des zukünftigen Brauereigeländes Grünflächen, wärmeliebende Säume und Strauchgruppen sowie innerhalb des geplanten Maststandortes im Nordwesten Grünflächen geschaffen, die durch sockellose Zäune leicht erreichbar sind und als Nahrungsquelle dienen können. Durch die festgesetzten Ausgleichsflächen und die ausgewiesenen Grünflächen im Nahbereich der Biotopfläche kann der Effekt der Einengung von Nahrungs- und Aktionsräumen minimiert werden. Durch den Brauereineubau werden Bezüge nach Süden hin abgeschnitten, was angesichts der in Randlage liegenden Bundesautobahnen zu einer Zunahme der bereits bestehenden Verinselung führt. Allerdings können die am West-, Nord- und Südrand der Brauerei vorgesehenen Ausgleichsflächen und die Grünflächen innerhalb des Brauereigeländes die Insellage des Biotops minimieren und eine Vernetzung mit den entlang der Autobahnen befindlichen Biotopflächen erhalten.

#### 5.10 Biologische Vielfalt

Aufgrund der direkten Lebensraumzerstörung einer bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung degradierten Fläche wird die Zusatzbelastung für das Schutzgut Biologische Vielfalt als gering eingestuft. Mögliche Auswirkungen der tertiären und quartären Grundwasser-entnahmen werden in der separat erstellten Umweltverträglichkeitsstudie als Teil des hydrogeologischen Gutachtens im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens bewertet.

#### 5.11 Boden

Der Neubau der Paulaner Brauerei ohne öffentliche Verkehrsflächen betrifft eine Fläche von ca. 15,1 ha. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 2075 dürfen im Bereich des Sondergebiets Brauerei maximal 80%, d.h. 12,08 ha, durch Gebäudeflächen sowie Flächen zum Laden, Fahren und Lagern versiegelt werden. Öffentliche Verkehrsflächen inkl. Straßenbegleitgrün umfassen eine Fläche von ca. 1,3 ha. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden abgesehen von Flächen für Straßenbegleitgrün weitgehend versiegelt.

##### a) Bereich des Untersuchungsstandortes

Die Zusatzbelastung entsteht durch Bodenversiegelung und Bodenabtrag und daraus resultierend dem Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen. Aus ökologischer Sicht sind landwirtschaftliche Böden jedoch meistens wenig wertvoll. Die Zusatzbelastung am Untersuchungsstandort wird aufgrund des Umfangs des Eingriffs in den Boden als hoch angesehen.

##### b) Bereich des Untersuchungsraumes



Relevante Fernwirkungen von der Paulaner Brauerei, auf benachbarte Böden liegen nicht vor. Die Zusatzbelastung für den Boden außerhalb des Betriebsgeländes wird als keine Zusatzbelastung eingestuft.

Hinweis:

Für die Darstellung der Auswirkungen aufgrund der thermischen Nutzung des quartären Grundwasserwasser

- auf das Schutzgut Boden am Untersuchungsstandort / direkt angrenzend an den Untersuchungsstandort – Grundwasserabsenkung Grundwasseraufstau und Erhöhung der Grundwassertemperatur  
sowie
- auf das Schutzgut Boden im Untersuchungsraum – Erhöhung der Grundwassertemperatur

wird auf die Darstellung von Jestaedt + Partner GbR 2013a und die Umweltverträglichkeitsstudie zum wasserrechtlichen Genehmigungsantrag verwiesen.

Für die Darstellung der Auswirkungen aufgrund der Nutzung des tertiären Grundwassers (Grundwasserentnahme) auf das Schutzgut Boden wird ebenfalls auf die genannten Quellen verwiesen.

## 5.12 Geologie und Hydrogeologie

Auswirkungen der quartären und tertiären Grundwasserentnahmen auf das Schutzgut Geologie und Hydrogeologie werden primär in der separat zu erstellenden Umweltverträglichkeitsstudie als Teil des hydrogeologischen Gutachtens im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens bewertet.

Zusammenfassend wird die Zusatzbelastung im Rahmen der hier vorliegenden UVS zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren insbesondere aufgrund der geplanten umfangreichen quartären und tertiären Grundwasserentnahmen sowie der damit verbundenen Auswirkungen konservativ als mittlere Zusatzbelastung bewertet.

Oberflächengewässer

Durch das Vorhaben werden keine Oberflächengewässer direkt tangiert. Auswirkungen durch die Versickerung des Niederschlagswassers sind nicht zu erwarten.

Im Bereich des Neubaus der Paulaner Brauerei am Standort Langwied ist eine geordnete Abwasserentsorgung und Entwässerung vorgesehen.

Die Zusatzbelastung für das Schutzgut Oberflächengewässer wird als gering eingestuft.

### 5.13 Klima

Der Baukörper der Paulaner Brauerei wirkt auf den Transport von Luft als Barriere ein. Die zusätzliche Barrierefunktion wird jedoch als gering angesehen, da aufgrund der bestehenden Autobahnbauwerke der Lufttransport ohnehin schon funktional reduziert ist.

Die mikroklimatischen Effekte:

- Veränderung des Wärme- und Feuchtehaushalts durch zusätzliche Versiegelung
- Veränderung des Wärme- und Feuchtehaushalts durch Schattenbildung

### 5.14 Landschaft

Das Vorhaben ist mit baulichen Maßnahmen verbunden. Während die Landschaft selbst nur unbedeutend verändert wird, stellt die Einsehbarkeit von außen auf die Paulaner Brauerei, eine mittlere Zusatzbelastung dar.

Die Zusatzbelastung wird durch vorgesehene Minderungsmaßnahmen reduziert. Unter Berücksichtigung der umfangreichen Begrünungsmaßnahmen auf den privaten Grünflächen der Brauerei, insbesondere der Baumpflanzungen an der Südgrenze, auf den Parkplatzflächen sowie an der Ostgrenze des Brauereigeländes kann das Vorhaben generell in die Umgebung eingebunden und die Einsehbarkeit abgemildert werden. Die Erschließungsstraße wird durch die Pflanzung einer durchgehenden Baumreihe ebenfalls in die Umgebung eingebunden. Durch die Anlage von Magerrasen mit wärmeliebenden Strauchgruppen innerhalb der im Westen und Norden anschließenden Ausgleichsflächen sowie der Anlage einer breiten Grünfläche entlang der Ostgrenze kann der regionale Grünzug entlang der Autobahnen gestärkt werden. Seitens der Landeshauptstadt München wurde ein Fassadenwettbewerb durchgeführt. Die Ergebnisse werden von Paulaner entsprechend umgesetzt. Unter Berücksichtigung der Raumempfindlichkeit, der Vorbelastung und der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen wird die Zusatzbelastung der Landschaft als geringe Zusatzbelastung eingestuft.

### 5.15 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Durch die Errichtung und den Betrieb der neuen Paulaner Brauerei am Standort Langwied werden keine Baudenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter entfernt oder auf andere direkte Weise beeinträchtigt.

Die Zusatzbelastung wird daher als keine eingestuft. Jedoch sind bei den Bauarbeiten im Bereich der geplanten Straßenanbindung an die Mooswiesenstraße die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes zu beachten.

## 5.16 Abfälle

Die ordnungsgemäße Entsorgung aller Abfälle, die als Kernkriterium angesehen wird, wird vorausgesetzt. Die Mengen an gefährlichen Abfällen sind relativ gering. Der Abfallanfall nach Abfallarten und Abfallmengen der seitens der Paulaner Brauerei GmbH & Co. KG angegeben wird ist plausibel. Seitens der Paulaner Brauerei GmbH & Co. KG wird soweit möglich eine Wiederverwertung bzw. ein Recycling angestrebt. Diesem Ziel sind auch die Lagermethoden für Abfälle angepasst. Die Abfälle werden gemäß den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der Gewerbeabfallverordnung entsorgt. Die Zusatzbelastung wird als gering angesehen.

## 5.17 Bauphase, Störung und Stilllegung

### a) Bauphase

Während der Bauzeit sind die Flurstücke 201 und 202 Gemarkung Langwied östlich der Mooswiesenstraße auf insgesamt ca. 43.730 m<sup>2</sup> als Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) für den Brauereistandort vorgesehen. Der Eingriff in Natur und Landschaft für die BE-Fläche ist durch die mit dem Vorhabensträger abgestimmte Ersatzgeldzahlung von 70.016,-- Euro an den Bayerischen Naturschutzfonds zu kompensieren (siehe Ziff. III/9.5.2). Bei der Beurteilung der Bauphase ist zu berücksichtigen, dass diese zeitlich begrenzt ist, wobei einzelne Tätigkeiten, wie Erdaushub, sich über kurze Zeiträume erstrecken. Baubedingte Einflüsse treten durch den Bau selbst sowie durch die für den Bau notwendigen Zulieferungen auf. Zusammenfassend zeigt sich, dass bezüglich der Beurteilung der Beeinträchtigungen während der Bauphase insbesondere bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Boden und Landschaft zusätzliche Auswirkungen auftreten. Wobei Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen entsprechend den Ausführungen von Jestaedt + Partner GbR 2013a ergriffen werden. Die Zusatzbelastung in der Bauphase wird unter der Voraussetzung der Umsetzung der Maßnahmen als gering angesehen.

### b) Störung

Unter Störungen werden solche Ereignisse verstanden, die prinzipiell umweltwirksame Auswirkungen haben können. Auswirkungen auf die Umwelt könnten sich vor allem durch Brände und die Brandbekämpfung (Löschwasser) ergeben. Eine weitere Quelle sind ungewollte Freisetzungen wassergefährdender Stoffe.

Aufgrund der in einer Brauerei in großen Mengen gelagerten Getränke besteht üblicherweise kein Risiko eines Großbrandes. Um Brände und andere Störungen frühzeitig erkennen zu können, wird die Pforte rund um die Uhr, auch außerhalb der Arbeitszeiten, besetzt sein.

## c) Stilllegung

Die Betrachtung der Stilllegung ergibt sich aus der Beachtung der Industrieemissions-Richtlinie der EU. Unter "Stilllegung" wird im vorliegenden Fall der völlige Rückbau aller Bauten und Anlagen im Plangebiet und dessen Zuführung zu einer anderen Nutzung verstanden. Eine Stilllegung in diesem Sinne ist nicht in den nächsten Jahrzehnten zu erwarten.

## 5.18 Zusammenfassende Beurteilung

<b>Umweltbereich</b>	<b>Zusatzbelastung</b>
<b>Mensch</b>	
Nutzungsstrukturen	geringe
Lärm	geringe
Erschütterungen	geringe
Erholungsfunktion	geringe
Elektromagnetische Verträglichkeit	verringerte
Lichteinwirkungen	mittlere
Menschliche Gesundheit	geringe
<b>Tiere und Pflanzen</b>	mittlere
<b>Biologische Vielfalt</b>	geringe
<b>Boden</b>	
Innerhalb Untersuchungsstandort	hoch
Außerhalb Untersuchungsstandort	keine
<b>Geologie und Hydrologie</b>	mittlere

<b>Umweltbereich</b>	<b>Zusatzbelastung</b>
<b>Oberflächengewässer</b>	geringe
<b>Klima (Mikroklima)</b>	Geringe
<b>Lufthygiene</b>	
Luftschadstoffe	geringe
Gerüche	mittlere
<b>Landschaft</b>	geringe
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	keine
<b>Bauphase</b>	geringe
<b>Störung</b>	Unterschiedlich je nach Schutzgut
<b>Stilllegung</b>	Unterschiedlich je nach Schutzgut

#### 5.19 Gesamtbewertung der Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung hat ergeben, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das Vorhaben nicht zu besorgen sind und die maßgeblichen Vorschriften, insb. Grenzwerte eingehalten werden. Umweltbelange stehen somit der Genehmigung des Vorhabens bei Beachtung der festgesetzten Anforderungen nicht entgegen.

Auch bei einer medienübergreifenden Gesamtbewertung kommt man unter Berücksichtigung der ausreichend getroffenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bewertungsmaßstäben steht, eine wirksame Umweltvorsorge nach § 1 UVPG erfolgt und erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die maßgeblichen Schutzgüter nicht zu besorgen sind.

Soweit auf einzelne Punkte nicht explizit eingegangen wurde, ist auch insoweit davon auszugehen, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht hervorgerufen werden.

## 6 Nebenbestimmungen:

### 6.1 Allgemein

Rechtsgrundlage für die die Genehmigung betreffenden Nebenbestimmungen ist § 12 Abs. 1 BImSchG. Dadurch wird die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sichergestellt. Der Vorbehalt weitere Auflagen beruht auf § 12 Abs. 2a BImSchG. Die aufgenommenen Regelungen zum Erlöschen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung beruhen auf § 18 Abs. 1 BImSchG.

Hierzu und zu den Nebenbestimmungen ist – soweit sie nicht schon ohne Weiteres einsichtig sind – im Einzelnen noch Folgendes auszuführen.

Um auch der Genehmigungsbehörde eine rasche Beurteilung evtl. Störungen und ggf. notwendiger Maßnahmen zu ermöglichen, wurde eine entsprechende Informationspflicht des Anlagenbetreibers festgesetzt (Ziff. III/1.1). Ziff. III/1.2 stützt sich auf §§ 52 bzw. 5 Abs. 3 und 15 Abs. 3 BImSchG.

### 6.2 Lärmschutz (Ziff. III/3 ff.)

Die Nebenbestimmungen in Ziffer III/3 ff. waren zum Schutz der Nachbarschaft vor unzulässigen Geräuscheinwirkungen festzusetzen. Die festgesetzten Immissionsgrenzwerte sind Höchstwerte. Unabhängig hiervon besteht gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG für Anlagenbetreiber die Pflicht, Immissionen zu vermeiden bzw. möglichst gering zu halten und damit die Immissionsgrenzwerte gegebenenfalls auch zu unterschreiten, soweit dies nach dem jeweiligen Stand der Technik möglich ist.

### 6.3 Luftreinhaltung (Ziff. III/4 ff.)

Die Nebenbestimmungen in Ziff. III/4 ff. gewährleisten die in der TA- Luft geforderten Anforderungen.

### 6.4 Anlagensicherheit(Ziff. III/5 ff.)

Zur Gewährleistung der Sicherheit der Anlage und damit einer ausreichenden betrieblichen Störungsabwehr waren in Ziff. III/5 ff. dieses Bescheides Auflagen festzusetzen. Die erforderlichen Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen von Betriebsstörungen sind ebenfalls damit getroffen.

### 6.5 Messungen

Rechtsgrundlage für die Messauflagen in Ziff. III/3.12, 4.1.9 und 4.4.5 ist § 28 BImSchG. Nur durch Messungen kann festgestellt werden, ob den festgesetzten Auflagen in ausreichendem Maße Rechnung getragen wurde. Die mit diesem erheblichen öffentlichen Interesse abzuwägenden entgegenstehende finanzielle Belastung des Betreibers vermag

insbesondere im Hinblick auf das Immissionspotential der Anlage ein anderes Ergebnis nicht zu rechtfertigen.

#### 6.6 Abfallrecht (Ziff. III/6)

Die Auflagen wurden durch das Sachgebiet Abfallrecht im Referat für Gesundheit und Umwelt erstellt. Es fallen sowohl gefährliche als auch in überwiegender Menge nicht gefährliche Abfälle im bestimmungsgemäßen Betrieb der Brauerei an. Diese werden bis zur weiteren Entsorgung auf dem Betriebsgelände zwischengelagert. Da es sich um Abfälle handelt, die auf dem Gelände der Entstehung zwischengelagert werden, liegt keine immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage vor.

Abfälle werden in erster Linie einer Verwertung zugeführt. Stehen aufgrund z.B. von hohen Schadstoffgehalten keine Möglichkeiten der Verwertung zur Verfügung, so werden diese Abfallströme ordnungsgemäß beseitigt. Die zu beseitigende Abfallmenge wird vom Antragsteller mit lediglich 0,9% der gesamten zu entsorgenden Menge angegeben. Den Grundsätzen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie den Betreiberpflichten gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG wird somit Folge geleistet.

#### 6.7 Altlasten (Ziff. III/7)

Die Auflagen und Hinweise wurden durch das Sachgebiet Altlasten im Referat für Gesundheit und Umwelt erstellt.

#### 6.8 Arbeitsschutz und Betriebssicherheitsverordnung (Ziff. III/8)

Auflagen und Hinweise wurden durch das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern erstellt.

#### 6.9 Bau-, Arten- und Naturschutzrecht (Ziff. III/9 ff.)

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung hat dem Bauvorhaben gemäß den am 19.12.2012 dort vorgelegten Bauvorlagen Plan Nr. 2012-030255 sowie dem Freiflächengestaltungsplan Nr. 2012-30255 - Stand 05.06.2013 (ein Lageplan und vier Teilpläne) unter den in Ziff. III/9 ff. genannten Bedingungen und Auflagen zugestimmt (Stellungnahme des Referates für Stadtplanung und Bauordnung vom 12.11.2013).

Die Nebenbestimmungen berücksichtigen die Anforderungen des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts.

Bezüglich der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens wird auf den Satzungsbeschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 25.09.2013 zum Vorhabensbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2075 hingewiesen (Änderung des Vorhabensbezogenen Bebauungsplanes mit Gründordnung Nr. 2014 a).

Die ansonsten erforderliche Baugenehmigung wird durch diesen Bescheid ersetzt (§13 BImSchG).

Zu Ziff III/9.3 KFZ-Stellplätze:

Rechtsgrundlage für die Stellplatzforderung ist Art. 47 BayBO i.V.m. der Satzung der Landeshauptstadt München über die Ermittlung und den Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung – StPIS).

Die Anforderungen in Ziff. III/9.4 ff berücksichtigen alle natur- und artenschutzrechtlichen Anforderungen. Grundlage hierfür war die Umweltverträglichkeitsstudie des TÜV Süd in der Fassung vom 05.08.2013 sowie die zusammenfassende Darstellung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange des Büros für Raum- und Umweltplanung Jestaedt und Partner in der Fassung vom 07.08.2013.

Die Auswirkungen der Fassadengestaltung im Hinblick auf eine Blendwirkung auf die beiden am Betriebsgebäude vorbeiführenden Bundesautobahnen wurde durch eine „Blenduntersuchung“ der Fa. DA-Plan vom 16.05.2013 untersucht. Die Minimierung des Vorgeschlagrisikos wurde in einer „Fassadenbeurteilung hinsichtlich Gefahr von Vorgeschlag“ durch den Landesbund für Vogelschutz in Bayern vom 28.10.2013 begutachtet.

Zu Ziff. III/9.5.2 Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche)

Der Eingriff in Natur und Landschaft wurde durch Schreiben vom 29.05.2013 und eMail vom 28.10.2013 (beide vom Büro Jestaedt und Partner im Auftrag der Bayerischen Hausbau GmbH & Co. KG) mit Text und Plan beantragt. Die Baustelleneinrichtungsfläche wurde darin mit 43.760m<sup>2</sup> angegeben.

Die im Antrag beschriebene Vorgehensweise zu Herstellung der BE-Fläche und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands, wie sie auch in der „Zusammenfassenden Darstellung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange“ (Büro Jestaedt und Partner, Stand 27.06.2013) in Ziff. 6.5 dargelegt sind, dient der Minderung/Beseitigung des temporären Eingriffs und ist verpflichtend durchzuführen. Der Acker ist danach durch Beseitigung von Verunreinigungen, Tiefenlockerung, Wiederauftrag des Oberbodens wiederherzustellen.

Die Ersatzzahlung gilt für den Eingriff, bezogen auf längstens 5 Jahre (= für den beantragten Zeitraum von September 2013 bis Ende Juli 2017). Erhöht sich die Dauer des Eingriffs, wird für jeden weiteren angefangenen 5-Jahreszeitraum darüber hinaus eine Ersatzzahlung in gleicher Höhe, also ein weiteres Viertel des vollen Kostensatzes fällig. Erst nach 20 Jahren wäre die volle Ersatzgeldhöhe mit einem Kostensatz von 32,-- €/m<sup>2</sup> erreicht.



Das Vorhaben der Nutzung von Ackerflächen auf FlurNr 201 und 202 Gemarkung Langwied als Baustelleneinrichtungsfläche für die voraussichtliche Dauer von 4 Jahren (September 2013 bis Juli 2017) im Umfang von 43.760 m<sup>2</sup> stellt gem. §14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Bodenfunktion geht verloren. Der Lebensraum von Pflanzen und Tieren der Feldflur wird beseitigt. Das Landschaftsbild wird beeinträchtigt.

Um zu vermeiden, dass für das Projekt vor Ort weitere land- und forstwirtschaftliche Flächen aus der Nutzung genommen werden, wurde mit dem Projektträger eine Ersatzzahlung an den Bayerischen Naturschutzfonds anstelle von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen vereinbart.

In Anlehnung an den Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird eine Ersatzzahlung für erforderlich gehalten, die sowohl den relativ niedrigen Biotopwert, die visuelle Vorbelastung der Landschaft und den niedrigen bis mittleren Nutzungsgrad durch den niedrigsten Kompensationsfaktor (0,2) wie auch die begrenzte Dauer des Eingriffs durch Reduzierung (Viertelung) des in München verwendeten Kostensatzes für Ersatzgeldzahlungen von 32,-- €/m<sup>2</sup> berücksichtigt. Demnach ergibt sich:

$43.760 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ (Kompensationsfaktor)} = 8752 \text{ m}^2 \times 8,--\text{€/m}^2 = 70.016,-- \text{ €}$   
Ersatzzahlung

Den Belangen von Natur und Landschaft ist mit der beschriebenen Ersatzzahlung für die Nutzung als BE-Fläche für die Dauer von 5 Jahren ausreichend Rechnung getragen.

#### 6.10 Brandschutz (Ziff. III/10)

Die Auflagen in Ziff. III/10 ff. gehen auf die Forderung der Branddirektion zurück. Grundlage der Auflagen und Hinweise sind die überarbeiteten Brandschutzkonzepte der Firma um+t Umweltingenieure GmbH mit Brandschutzplänen vom 07.05.2013 sowie Antragsunterlagen 010/12, soweit brandschutztechnisch von Belang, vom 11.12.2012 sowie der geänderte Emissionsquellenplan vom 11.06.2013. Die Eingabepläne (Teil der Antragsunterlagen 010/12, Zuleitung vom 18.12.2012) sind nicht Grundlage der Stellungnahme der Branddirektion, da sich im Zuge der Überarbeitung Änderungen ergeben haben.

##### Zu Ziff. III/10.2.1:

Auf Grund der geplanten Abschottung, der Baustoffauswahl der Rohrbrücke bzw. der angrenzenden Gebäudeaußenwände, der vorgesehenen betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen, kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zu den benachbarten Gebäuden ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

- Abstand der parallel geführten Teilstücke mind. 1 m zwischen Rohrbrücke und Gebäuden
- Rohrbrücke und anliegende Außenwände nicht brennbar
- trennende Bauteile bei Gebäudeeingang in Anlehnung an zugelassene Schottung
- Verdichteter Sprinklerschutz der brennbaren Leitungsanlagen bei Gebäudeeingang
- Sprinklerung der brennbaren Leitungsanlagen über gesamte Rohrbrückenlänge

Die Brandausbreitung über diese Rohrbrückeneinführungen in andere Gebäude oder Gebäudeteile wird ausreichend lange verhindert (siehe auch Begründung aus Abweichungsantrag).

Zu Ziff. III/10.2.2:

Auf Grund der Baustoffauswahl, der vorgesehenen baulichen, betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Die Brandausbreitung über die gesamte Rohrbrücke bzw. über lange Strecken wird so wirksam verhindert.

Zu Ziff III/10.2.3:

Die Rohrbrücke ist nur formal in eine erhöhte Gebäudeklasse einzustufen, da sie mit anderen Gebäuden verbunden ist. Die Nutzung bzw. Gefährdung erfordert keine Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden Bauteile der Rohrbrücke zur Schutzzielerreichung. Die tragenden Bauteile werden ausreichend lange tragfähig bleiben.

Zu Ziff. III/10.2.4:

Die Rohrbrücke ist nur formal in eine erhöhte Gebäudeklasse einzustufen, da sie mit anderen Gebäuden verbunden ist. Die Nutzung und Gefährdung erfordert keine Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken zur Schutzzielerreichung. Es sind keine Aufenthaltsräume über den Decken vorhanden, lediglich Verkehrswege mit immer zwei Richtungen zu vertikalen Rettungswegen. Notwendige Rettungswege führen in der Regel nicht über die Rohrbrücken, lediglich in Einzelfällen der Zweite aus „Nichtaufenthaltsbereichen“. Die Decken werden ausreichend lange ihre Aufgabe erfüllen.

Zu Ziff III/10.2.5:

Das Dach der Rohrbrücke ist durchgängig ohne Feuerwiderstand, auch wenn die Rohrbrücke näher als 5 m parallel vor aufsteigenden Außenfassaden geführt wird bzw. wenn die Rohrbrücke in ein Gebäude eingeführt wird. Auf Grund der Baustoffauswahl,

der vorgesehenen baulichen, betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Eine Brandübertragung in höhere Geschosse ist nicht zu erwarten. In den meisten Fällen sind keine höheren Geschosse vorhanden

Zu Ziff. III/10.3.1:

Die unterschiedliche Nachweisführung der beiden zusammenhängenden Ebenen des Sudhauses ist nicht schutzzielgerecht. Wenn das EG über die darüberliegende Ebene E+1 entraucht werden soll, kann sich dort keine raucharme Schicht bilden. Aus Sicht der Branddirektion ist die Nachweisführung beider Ebenen pauschal in Anlehnung an den Entwurf der neuen IndBauRL möglich (Ziffer 5.7.2.1).

Zu Ziff. III/10.3.2:

Auf Grund der geplanten Abschottung, der Baustoffauswahl der Rohrbrücke bzw. der Gebäudeaußenwände, der vorgesehenen betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zu den benachbarten Gebäuden ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Zu Ziff. III/10.3.3:

Auf Grund der Baustoffauswahl, der vorgesehenen baulichen, betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zum Gebäude M 20 ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Zu Ziff. III/10.4.1:

Das Gebäude Z 10 hat eine Ausdehnung von bis zu 49 m ohne innere Brandwand. Auf Grund der Nutzung (wenig Brandlast) und der Gebäudefläche von ca. 1300 m<sup>2</sup> wird das Schutzziel Verhinderung einer Brandausbreitung über zulässige Flächen erreicht.

Zu Ziff. III/10.5.1:

Auf Grund der Baustoffauswahl, der vorgesehenen baulichen, betrieblichen und anlagen-technischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zu den benachbarten Gebäuden S 10 und M 10 ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Zu Ziff. III/10.6.1:

Auf Grund der geplanten Abschottung, der Baustoffauswahl der Rohrbrücke bzw. der Gebäudeaußenwände, der vorgesehenen betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zu den benachbarten Gebäuden ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Zu Ziff. III/10.6.2:

Die Abstände zwischen den feuerbeständigen Wänden von bis zu 100 m erfordern zusätzliche Maßnahmen (entweder baulich oder anlagentechnisch), welche im Einvernehmen mit der Branddirektion festzulegen sind (z. B. eine flächendeckende Löschanlage entsprechend dem Stand der Technik).

Zu Ziff. III/10.6.3:

Die innere Brandwand zwischen dem Brandbekämpfungsabschnitt 1, Gebäudeteil A 10 und dem Brandabschnitt 2, bestehend aus den beiden aufgesetzten Geschossen Q 11 und B 12, wird nicht über Dach des höheren Brandabschnittes, sondern unterhalb der Geschosebene des Gebäudeteils B 12 auf dem Dach von A 10, auf einer Länge von 5 m fortgeführt. Auf Grund der Baustoffauswahl, der vorgesehenen baulichen, betrieblichen und anlagen-technischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden (ausführliche Begründung ist im Abweichungsantrag enthalten).

Zu Ziff. III/10.6.4:

Die Führung der Brandwand zwischen dem Brandbekämpfungsabschnitt 1, Gebäude A 10 und dem darüberliegenden Brandabschnitt 2, bestehend aus den darüberliegenden Gebäudeteilen Q 11 und B 12, ist nach IndBauRL zulässig. Da der Brandabschnitt 2 nach BayBO bzw. teilweise nach VStättV zu beurteilen ist, liegt hier eine Abweichung vor.

Auf Grund der Baustoffauswahl, der vorgesehenen baulichen, betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden.

- flächendeckenden Löschanlage im unteren Brandabschnitt A 10
- Brüstungsabstand zum darüberliegenden Brandabschnitt mind. 2,5 m
- Brüstung feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen

Die Brandausbreitung über die versetzte Brandwand wird ausreichend lange verhindert.

Zu Ziff. III/10.6.5:

Auf Grund der Lage im obersten Geschoss den vorhandenen baulichen Rettungswegen kann dieser Abweichung unter folgender Voraussetzung zugestanden werden. Die fehlenden Brandwände und Abstände zwischen den feuerbeständigen Wänden erfordern zusätzliche Maßnahmen (entweder baulich oder anlagentechnisch), welche im Einvernehmen mit der Branddirektion festzulegen sind (z. B. eine flächendeckende Löschanlage entsprechend dem Stand der Technik).

Zu Ziff. III/10.6.6:

Die geplante feuerhemmende (F 30 A) Ausführung des Tragwerkes kann zugelassen werden, da es sich um das oberste Geschoss handelt, die Kantine übersichtlich ist und die Rettungs- bzw. Angriffswege ausreichend vorhanden sind.

Zu Ziff. III/10.6.7:

Im Gebäudeteil A 10 bzw. in den Produktionsanlagen kommt es teilweise zu Längenüberschreitungen der zulässigen Entfernung zu Hauptgängen von bis zu 1,5 m. Auf Grund der Geringfügigkeit und der Übersichtlichkeit dieser Hallenbereiche kann diese Abweichung zugelassen werden.

Zu Ziff. III/10.6.8:

In der Büroeinheit im Gebäudeteil Q 11 ist ein Flurabschnitt mit einer Länge von 32,5 m geplant. Aus betrieblichen Gründen soll eine weitere Unterteilung durch RS Türen entfallen. Aus brandschutztechnischer Sicht kann diese geringfügige Abweichung zugelassen werden.

Zu Ziff. III/10.6.9:

Da es sich um einen notwendigen zusätzlichen Rettungsweg handelt und in der Kantine auch bei Veranstaltungen nur Betriebspersonal zugegen ist, kann diese Abweichung zugelassen werden. Die betrieblichen Maßnahmen kompensieren diese Abweichung.

Zu Ziff. III/10.7.2:

Die beiden Brandabschnitte sind mit 12330 und 16390 m<sup>2</sup> größer als nach IndBauRL zulässig. Auf Grund der Baustoffauswahl, der vorgesehenen baulichen, betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden (ausführliche Begründung ist im Abweichungsantrag enthalten). Bei einem ausgedehnten Brand in einem Brandabschnitt ist dann mit dem Verlust des gesamten Lagerbestandes zu rechnen. Auf die Sicherheit der Mitarbeiter und der Einsatzkräfte ist besonderer Wert zu legen, was mit der Planung umgesetzt wurde.

Zu Ziff. III/10.8.1:

Nach BS- Konzept wird eine Inertisierungsanlage für die Malzsilos vorgesehen, welche ohne Eingreifen der Feuerwehr wirksam sein soll. Zum jetzigen Zeitpunkt sind noch keine Einzelheiten in Bezug auf die Auslegung der Inertisierungsmöglichkeit bekannt. Die Planungen sind im Einvernehmen mit der Branddirektion vorzunehmen. (Bei einer Besprechung am 08.10.13 wurde der Branddirektion mitgeteilt, dass die Vorhaltung von Inertgas vom Betreiber in unmittelbarer Nähe der Malzsilos sichergestellt wird. Eine feste Verrohrung zwischen den Inertgasbehältern und den Malzsilos ist nicht mehr vorgesehen. Die Feuerwehr muss im Brandfall die Einleitung sicherstellen. Die entsprechenden Voraussetzungen werden im Einvernehmen mit der

Branddirektion noch festgelegt.)

Zu Ziff. III/10.8.2:

Auf Grund der Baustoffauswahl vom Laufsteg bzw. der Gebäudeaußenwände, der vorgesehenen betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen, kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zum benachbarten Gebäude M 20 ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Zu Ziff III/10.9.2:

Eine direkte Aufschaltung der Gaswarnanlage über die BMZ zur integrierten Leitstelle der Landeshauptstadt München wird nicht gefordert, da nach Betreiberangaben max. 150 kg Ammoniak austreten können. Solche Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes werden sich nicht wesentlich über den Gebäudebereich ausbreiten. Eine Gefährdung der Nachbarschaft kann ausgeschlossen werden.

Die umgehende Alarmierung der Feuerwehr, z. B. bei höheren Ammoniakkonzentrationen, wird wegen der Gefährdungen der Mitarbeiter empfohlen. Gleiches gilt für die Verfahrensweise bei Kohlendioxidaustritt.

Die Gefahrenbekämpfung durch Betriebspersonal ohne Hilfe der öffentlichen Feuerwehr ist nicht möglich, wegen der Eigengefährdung und der fehlenden Möglichkeit zum Niederschlagen von Ammoniakemissionen (keine entsprechend leistungsfähigen Wandhydranten).

Zu Ziff III/10.9.3:

Auf Grund der geplanten Abschottung, der Baustoffauswahl der Rohrbrücke/des Wartungssteiges bzw. der anliegenden Gebäudeaußenwände, der vorgesehenen betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen, kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zu den benachbarten Gebäuden wird mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Zu Ziff III/10.10.2:

Die rechtzeitige Alarmierung der Feuerwehr ist erforderlich, da bei Ammoniakkonzentrationen oberhalb des Störfallbeurteilungswertes AEGL (Acute exposure guideline) 3 (ca. 1590 ppm) die Personen erheblich gefährdet sind, soweit diese im Havariefall innerhalb der Kälteanlage tätig werden müssen.

Zur Sicherung der Kohlendioxidlagerbehälter sind die noch festzulegenden Schwellwerte der Gaswarnanlage ebenfalls so zu wählen, dass rechtzeitige Gegenmaßnahmen möglich sind. Eine Aufschaltung zur Feuerwehr wird nicht gefordert. Im Einvernehmen mit der Branddirektion sind die Gefahrenbereiche zu kennzeichnen. Dazu gehört auch die Berücksichtigung im Feuerwehrplan.

Zu Ziff. III/10.10.3:

Auf Grund der vorgesehenen baulichen, betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zu den benachbarten Gebäuden ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Zu Ziff. III/10.10.4:

Der Brandabschnitt 3 ist mit 1755 m<sup>2</sup> größer als nach BayBO zulässig. Auf Grund der geringfügigen Überschreitung und der nochmaligen feurbeständigen Unterteilung kann diese Abweichung zugelassen werden (ausführliche Begründung ist im Abweichungsantrag enthalten).

Zu Ziff. III/10.10.5:

Nach Aussage des Nachweiserstellers sind zugelassene Schottungen für den Großteil der Leitungen nicht möglich. Auf Grund der Nutzung und der geringen Brandgefahr kann auf die Schottung verzichtet werden. Die verbleibenden Öffnungen sind weitgehend dicht zu verschließen (z. B. mit Mineralwolle).

Zu Ziff. III/10.10.6:

Im UG ist diese Treppe feuerbeständig eingehaust und mit einer T 30 Tür gesichert. Diese Maßnahme ist auf Grund der sehr geringen Brandlast im UG schutzzielgerecht und kann deshalb zugelassen werden.

Zu Ziff. III/10.11.2:

Auf Grund der geplanten Abschottung, der Baustoffauswahl der Rohrbrücke bzw. der anliegenden Gebäudeaußenwände, der vorgesehenen betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen, kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zu den benachbarten Gebäuden ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Zu Ziff. III/10.12.1:

Auf Grund der geplanten Abschottung, der Baustoffauswahl der Rohrbrücke und des Wartungssteiges bzw. der Gebäudeaußenwände im Nahbereich der verbindenden Gebäudeteile, der vorgesehenen betrieblichen und anlagentechnischen Maßnahmen, kann diese Abweichung aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden. Einer möglichen Brandausbreitung zu den benachbarten Gebäuden ist mit ausreichenden Maßnahmen begegnet.

Hinweis:

Es wird vorgeschlagen, die BS- Nachweise im Zuge der Umsetzung entsprechend anzupassen. Eine sofortige Anpassung ist nicht erforderlich, da sich bis zur Umsetzung und im Umsetzungszeitraum in der Regel weitere Änderungen ergeben.

Festzuhalten ist, dass die Brandschutzplanungen/Brandschutzkonzepte Grundlage für die betriebliche Brandsicherheit sind und deshalb auch nach Nutzungsbeginn fortzuschreiben sind.

#### 6.11 Wasserrecht (Ziff. III/11)

Die Auflagen zu Ziff. III/11 ff. wurden durch das Sachgebiet Wasserrecht des Referates für Gesundheit und Umwelt erstellt. Abwasser aus Brauereien fällt unter den Anwendungsbereich des Anhangs 11 zur Abwasserverordnung (AbwV). Der Anhang stellt allerdings keine Anforderungen an das Abwasser für den Ort vor Vermischung (Teil D). Indirekt einleitende Brauereien unterliegen somit keiner Genehmigungspflicht nach § 58 WHG in Verbindung mit der AbwV. Bei der Abwasserableitung aus Brauereien in die öffentliche Kanalisation gelten die Anforderungen aus der Entwässerungssatzung der Münchner Stadtentwässerung in der jeweils gültigen Fassung. Die Einleitung des häuslichen Abwassers in die städtische Kanalisation unterliegt ebenfalls den Anforderungen der Entwässerungssatzung.

Dichtheitsnachweise der Abwasserleitung sind entsprechend den Anforderungen der Entwässerungssatzung der Stadt München zu erbringen. Die Abwasserbeseitigung entspricht den Grundsätzen. Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit ist nicht zu erwarten. Durch den Einbau der Abwasservorbehandlungsanlage sind keine Auswirkungen auf Gewässer zu erwarten.

#### 6.11 Anwesensentwässerung (Ziff. III/12)

Die Auflagen wurden durch die Münchner Stadtentwässerung (MSE) erstellt.



## 7 Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens hat die Fa. Paulaner GmbH und Co. KG als Antragstellerin zu tragen. Die Erhebung der Gebühren und Auslagen erfolgt durch gesonderten Kostenbescheid.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann binnen eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Bayerischen Verwaltungsgericht in 80335 München, Bayerstraße 30, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, die Beklagte (Landeshauptstadt München) und den Streitgegenstand bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, die angefochtene Verfügung soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

- Die Klageerhebung in elektronischer Form (z.B. durch E-Mail) ist unzulässig.
- Kraft Bundesrechts ist bei Rechtsschutzanträgen zum Verwaltungsgericht seit 01.07.2004 grundsätzlich ein Gebührenvorschuss zu entrichten.

Dieser Bescheid umfasst 73 Seiten.

**Aus datenschutzrechtlichen Gründen erfolgt keine Nennung von Sachbearbeitung und Unterzeichner.**

Anlage zum Genehmigungsbescheid vom 06.12.2013 für den Neubau der Paulaner Brauerei in München-Langwied

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>Seite</b>
<b>I. Genehmigung</b>	<b>1</b>
1 Wesentliche Brauereianlagen	2
2 Auflistung der Produktionseinrichtungen	2
3 Betriebszeit	8
4 Aufstellungsort	8
<b>II. Genehmigungsunterlagen und -anlagen</b>	<b>9</b>
<b>III. Nebenbestimmungen</b>	<b>11</b>
1 Allgemein	11
2 Auflagen zur Bauphase	11
3 Lärmschutz (Anlagenbetrieb)	12
4 Luftreinhaltung	14
5 Anlagensicherheit	19
6 Abfallrecht	20
7 Altlasten	23
8 Arbeitsschutz und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	24
9 Bau-, Arten- und Naturschutzrecht	24
10 Brandschutz	27
11 Wasserrecht	33
12 Anwesenentwässerung	35
<b>IV. Genehmigungsdauer</b>	<b>36</b>
<b>V. Kosten</b>	<b>36</b>
<b>Gründe</b>	<b>36</b>
<b>I. Sachverhalt und Verfahren</b>	<b>36</b>
1 Antrag	36
2 Verfahren	36

3 Aufstellungsort	39
4 Beschreibung der Gesamtanlage und deren Funktion	39
5 Anlagensicherheit	41
6 Beschreibung der Umwelt und der zu erwartenden erheblichen Einflüsse	42
<b>II. Rechtliche und technische Würdigung</b>	<b>44</b>
1 Rechtsgrundlagen	44
2 Verfahrensmäßige Voraussetzungen	45
3 Genehmigungsvoraussetzungen	46
4 Bewertung und Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf Immissionen	46
5 Bewertung sonstiger Schutzgüter	49
6 Nebenbestimmungen	62
7 Kostenentscheidung	73
<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>73</b>