

Telefon: 233 - 24763  
Telefax: 233 - 989-24763

**Mobilitätsreferat**  
Strategie  
MOR-GB1-11

## **Grundsatzbeschluss Abstellanlagen, dauerhafte Betriebshöfe für U-Bahn, Tram und Bus der SWM / MVG**

1. Vorstellung Standortsuche
2. Auswahl von Vorzugsstandorten
3. Beauftragung von städtebaulichen, verkehrlichen und baulichen Voruntersuchungen

## **Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 06185**

Anlagen:

1. Übersichtsplan Standortsuche
2. Szenarien Fahrzeugzahlen
3. Übersicht Standorte in Planung
4. Stellungnahme Referat für Arbeit und Wirtschaft
5. Stellungnahme Referat für Klima- und Umweltschutz

## **Beschluss des Mobilitätsausschusses vom 20.07.2022 (VB) Öffentliche Sitzung**

### **I. Vortrag des Referenten**

Zuständig für die Entscheidung ist die Vollversammlung des Stadtrates gemäß § 4 Nr. 9b der Geschäftsordnung des Stadtrates nach Vorberatung im Mobilitätsausschuss.

#### **1. Anlass**

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München hat sich in den vergangenen Jahren verschiedene Zielsetzungen für die Verschiebung des Modal-Splits hin zum Umweltverbund gesetzt. Zum einen wurde im Jahr 2017 beschlossen, bis zum Jahr 2025 80% der Wege im Umweltverbund inkl. E-Pkw zurückzulegen (vgl. Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats vom 25.01.2017 „Luftreinhalteplan München, Entscheidungen Bayerisches Verwaltungsgericht München; Sachstand und weiteres Vorgehen“ - RIS-Sitzungsvorlagen-Nr.: 14-20 / V 07383). Ferner sollen 30% der Wege im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zurückgelegt werden (Empfehlung aus den Qualitätsstandards des NVP mit Stadtratsbeschluss vom 19.02.2020). Dieser 30%-Anteil des ÖPNV (ÖV30) an der Gesamtzahl der Wege wurde als ambitioniertes Etappenziel bis 2030 gesetzt. Allein aus der Zielvorgabe ÖV30 resultiert, dass bis 2030 ca. 50% mehr Fahrgäste im ÖPNV beför-

dert werden müssen. Die Fahrgastrückgänge im ÖPNV im Jahr 2020 und 2021 sind ausschließlich durch die Corona-Pandemie bedingt und temporär. Sie werden voraussichtlich langfristig durch das Stadtwachstum, einen gesellschaftlichen Wandel und die Verlagerung vom MIV zum ÖPNV überkompensiert. Die Ziele gemäß Beschlusslage des Stadtrats sind hiervon nicht tangiert. Bei den weiteren Planungen wird aber die Fahrgastentwicklung durch die veränderte Arbeitswelt (z. B. mehr Homeoffice-Tätigkeit) berücksichtigt. Neben den prognostizierten Steigerungen der Einwohner- und Beschäftigtenzahlen für die Landeshauptstadt München und das Umland soll für den Zeitraum nach 2030 eine weitere Umverteilung hin zum ÖPNV erfolgen und deren Anteil an den Wegen weiter gesteigert werden (ÖV30plus).

Gemäß dieser Ziele hat der Stadtrat im März 2021 mit dem Beschluss zum Zwischenbericht der Fortschreibung des Nahverkehrsplans einen umfangreichen Ausbau des Schienennetzes beschlossen (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 01848, Vollversammlung 3.3.2021). Der Ausbau des ÖPNV ist nur möglich, wenn für die dazu notwendige Ausweitung des Fuhrparks von U-Bahn, Tram und Bus Flächen für die dauerhafte Abstellung und Werkstätten bereitgestellt und neue Anlagen realisiert werden.

Die Abstellkapazitäten bei Tram, U-Bahn und beim Bus sind weitgehend erschöpft; erforderliche Kapazitätssteigerungen können bis zur Inbetriebnahme neuer Betriebshöfe grundsätzlich durch die Realisierung temporärer Abstellstandorte oder durch vorzeitige Teilinbetriebnahmen neuer Betriebshöfe realisiert werden. Die Herstellung von temporären Anlagen muss u.a. aus wirtschaftlichen und betrieblichen Gründen möglichst vermieden und bei Unabdingbarkeit zeitlich stark begrenzt werden. Interne Prüfungen durch die SWM/MVG haben ergeben, dass temporäre Abstellungen – abgesehen von Bahnhofsabstellungen bei der U-Bahn – betrieblich mit erheblichen Restriktionen verbunden und wirtschaftlich nicht sinnvoll sind.

Insbesondere bei der Tram sind temporäre Abstellungen im Netz nicht sinnvoll umsetzbar, da hierbei ein erhöhter Einmalaufwand für die Herstellung (Verkehrswege für Personal, Beleuchtung, Videoüberwachung, Durchführung von Planfeststellungsverfahren etc.) sowie erhebliche Betriebskosten (u.a. Wachpersonal, Reservefahrer, mobiles Werkstattpersonal) anfallen und die Trambahnen dennoch nicht zuverlässig vor Vandalismus geschützt werden können. Die Beseitigung entsprechender Schäden führt zu hohen Aufwendungen und, je nach Umfang, dazu, dass das Fahrzeug nicht eingesetzt werden kann. Aufgrund der fehlenden Abstellkapazitäten wird der Bau des Trambetriebshofs Ständlerstraße derzeit mit hohem finanziellem Aufwand vorangetrieben und versucht mit vorzeitiger Teilinbetriebnahme darauf zu reagieren.

Temporäre Abstellungen für Busse sind nur in Ausnahmefällen und über kurze Zeiträume sinnvoll, da die notwendige Bereitstellung von Elektrolademöglichkeiten auf diesen Flächen teuer und daher wirtschaftlich nicht abbildbar ist.

Mit dem Beschluss zum Nahverkehrsplan wurden das Referat für Stadtplanung und Bauordnung und das Mobilitätsreferat daher beauftragt, sowie das Referat für Arbeit und Wirtschaft und das Kommunalreferat gebeten, die SWM weiterhin bei der Standortsuche für neue Abstellanlagen / Betriebshöfe insbesondere für die Tram zu unterstützen und geeignete Standorte vorzuschlagen. Die bisherige Standortsuche bezog sich auf Flächen für Busbetriebshöfe, da auch hier aufgrund der Verkehrswende ein größerer Bedarf an Betriebshöfen/Abstellung besteht.

Mit gleichem Stadtratsbeschluss wurde das Mobilitätsreferat beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, dem Referat für Arbeit und Wirtschaft, dem Kommunalreferat und der Stadtwerken München GmbH, einen Grundsatzbeschluss zum Thema Abstellanlagen und Betriebshöfe für U-Bahn, Bus und Tram zu erstellen. Der Grundsatzbeschluss soll insbesondere Standorte im Westen, Norden oder Süden berücksichtigen, um eine Betriebsstabilität zu gewährleisten. Dargestellt werden die zukünftigen Bedarfe, die bisherigen Ergebnisse der Standortsuche, die vertieft zu prüfenden Standorte sowie der weitere Handlungsbedarf bei der Grundstücksicherung. Dementsprechend werden dem Stadtrat mit dem vorliegenden Beschluss Standorte zur Entscheidung vorgelegt, für die vertieft die städtebauliche, verkehrliche und bauliche Machbarkeit untersucht werden soll, um die Baurechtschaffung (Planfeststellung bzw. B-Planung) vorzubereiten. Leider hat sich gezeigt, dass nur wenige Standorte als geeignet eingestuft werden konnten.

Zudem wurden die Stadtwerke München im Beschluss zum Zwischenbericht Nahverkehrsplan gebeten „eine Kostenabschätzung zur Erstellung einer Machbarkeitsstudie für bis zu drei Standorte für neue Abstellanlagen und Betriebshöfe für die Tram vorzunehmen.“ Der dafür errechnete Mittelabfluss für die notwendigen Voruntersuchungen zur Erarbeitung eines Planungskonzeptes für einen neuen Trambetriebshof wurde mit dem Finanzierungsbeschluss ÖV-Planungsprogramm (vgl. RIS-Sitzungsvorlagen-Nr. 20-26 / V 05005) am 19.02.2022 von der Vollversammlung beschlossen.

## **2. Zukünftige Bedarfe**

### **2.1. U-Bahn**

Die Abstellinfrastruktur des U-Bahnnetzes hat seine Kapazitätsgrenze erreicht. Bereits heute müssen Fahrzeuge nachts an Bahnsteigkanten abgestellt werden. Dies hat eine erhebliche Einschränkung im Betriebsablauf zur Folge, sollten störungsbedingt einzelne Züge bei Betriebsbeginn nicht einsatzbereit sein. Ferner wird das Abstellen von Baufahrzeugen im Netz erschwert. Die Zuführung von Baustellenfahrzeugen zu den Baustellen ist durch die Belegung mit abgestellten U-Bahnfahrzeugen im U-Bahnnetz ebenfalls erschwert. Die Konzentration auf einen Betriebshof hat zur Folge, dass alle Werkstattabläufe bzw. -tätigkeiten an einem Ort stattfinden müssen. Die Zulaufstrecke über die U6 hat ihre Kapazität ebenfalls ausgereizt. Damit scheidet eine Erweiterung dieses Standortes für Instandhaltungsmaßnahmen und Abstellungen aus. Eine größere Streckenunterbrechung hätte erhebliche Konsequenzen auf die Bereitstellung von Fahrzeugen bis hin zu einer kompletten Stilllegung des U-Bahnbetriebs. Eine weitere Dezentralisierung der Werkstattkapazitäten, aber auch der Zugabstellung ist daher dringend erforderlich.

Zur Realisierung von Taktverdichtungen, der Rücknahme der Abstellung aus dem Netz sowie den Verlängerungen der U6 nach Martinsried und der U5 bis Pasing werden bis zum Jahr 2032 insgesamt bis zu 135 U-Bahn-Züge benötigt (als Vergleichsgröße werden jeweils 6-teilige U-Bahnzüge betrachtet). Dies entspricht gegenüber heute einer Zunahme von rund 20 Zügen. Dieser Abstellbedarf kann rechtzeitig nur mit dem geplanten zweiten U-Bahn-Betriebshof in Neuperlach-Süd abgedeckt werden. Zudem dient dieser Standort der Bereitstellung der zwingend erforderlichen, weiteren Werkstattkapazitäten aufgrund der Steigerung der Fahrzeugzahlen. Die Fertigstellung des Betriebshofs ist derzeit für 2030 geplant und dringend notwendig.

Im Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München, welcher den weiteren Ausbau des Münchner ÖPNV-Netzes vorgibt, befinden sich zudem die U9, die U5 Freiham, die U4 Engelschalking / Entwicklungsgebiet Nordost mit Verlängerungsoption zur Messe und die U26. Im Rahmen der Beschlussfassung zur U5 Freiham wurde die Realisierung einer unterirdischen Abstellanlage für 11 Züge im Stadtentwicklungsgebiet Freiham beschlossen. Unter Berücksichtigung des Beschlusses vom März 2021 zur Fortschreibung des Nahverkehrsplans müssen für den bisher beschlossenen Netzausbau bis ca. 2040 nochmals ca. rund 20 U-Bahnzüge beschafft werden, die Gesamtzahl der U-Bahnzüge wird dann ca. rund 160 Züge betragen. Zur Abstellung dieser Züge (zuzügl. Spezialfahrzeuge für die Unterhaltung des U-Bahnnetzes) wird eine weitere Abstellanlage benötigt (ergänzend zu den genannten in Neuperlach und Freiham).

In der Standortsuche der Stadtwerke München, die gemeinsam mit dem Mobilitätsreferat, dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, dem Referat für Arbeit und Wirtschaft und dem Kommunalreferat durchgeführt wurde, konnte ein möglicher Standort im Münchner Osten am Linienende der U2 Ost für die Realisierung einer unterirdischen Abstellanlage gefunden werden. Dieser Standort ist in seiner räumlichen Lage ideal, da damit für jedes Linienbündel der U-Bahn (U1/U2, U3/U6 sowie U4/5) ausreichend Abstellanlagen für betriebliche Belange und zur Erhaltung eines stabilen Verkehrs bei steigender Beanspruchung des Systems verfügbar wären. Der vorgesehene Standort ist nur für eine Fahrzeugabstellung geeignet. Er scheidet dagegen aufgrund seiner vollständig unterirdischen Lage für einen vollwertigen U-Bahnbetriebshof inklusive Werkstatteinrichtungen aus.

Für die vertiefte Prüfung (bauliche Machbarkeit Abstellung und Netzanbindung) wird gemäß Beschluss zum Zwischenbericht der Fortschreibung des Nahverkehrsplans durch die SWM eine Machbarkeitsstudie erstellt. Der Vergabeprozess hierzu soll noch im 1. Quartal 2022 gestartet werden. Mit ersten Ergebnissen der Machbarkeitsstudie ist vsl. Ende 2022 zu rechnen. Die Machbarkeitsstudie wurde im Rahmen des Stadtratsbeschlusses zum Ersten ÖPNV-Bauprogramm 2021 (RIS-Sitzungsvorlagen-Nr.: 20-26 / V 04932) im Rahmen der Planungspauschale U-Bahn finanziert.

Grundsätzlich sind beim weiteren Ausbau des U-Bahnnetzes z.B. auch ins Umland Abstellanlagen notwendig und bereits bei der Konzeption der jeweiligen Streckenverlängerungen mitzudenken.

## **2.2. Bus**

Um das ÖV 30-Ziel zu erreichen ist ein erheblicher Ausbau des Busangebotes notwendig, da dieser, im Gegensatz zum Neubau von Schienenstrecken, relativ zügig zu bewerkstelligen ist. Um das Ziel beim Bus zu erreichen, wird die Erhöhung der Fahrzeugzahl auf ca. rund 1030 Busse als notwendig abgeschätzt (Stand 02/2022, als Vergleichsgröße werden jeweils Gelenkbuseinheiten betrachtet, jeweils einschließlich Busse der privaten Kooperationspartner). Dies bedeutet eine Zunahme von aktuell rund 670 Fahrzeugen um rund 360 Busse.

Dafür werden nach Inbetriebnahme des neuen Busbetriebshofs in Moosach 2022 und der Aufgabe des Betriebshofs und der provisorischen Abstellflächen an der Westendstraße für v. a. Wohnnutzungen unmittelbar weitere Abstellanlagen und kleinere Wartungspunkte erforderlich.

Die nach 2022 bestehenden Betriebshöfe liegen im Osten an der Einsteinstraße bzw. im Norden am Georg-Brauchle-Ring. Für eine wirtschaftliche und fahrplangerechte Bedienung des Gesamtnetzes sind daher vorrangig neue Standorte für Betriebshöfe im Münchner Westen / Süd-Westen notwendig (siehe auch Vergleich der Leerkilometer beim Ein- und Ausrücken unter Punkt 5.1). Da aber ein dritter Busbetriebshof für E-Busse unter Berücksichtigung der Zeiten für Standortsicherung Planung, Genehmigung und Bau nicht vor ca. 2030 betriebsbereit ist, müssen kurzfristig weitere Standorte planerisch vorangetrieben werden, die, insbesondere im Falle ihrer Elektrifizierung, dauerhaft genutzt werden können und so helfen, den zeitlichen Handlungsdruck in dieser Frage zu verringern.

### **2.3. Tram**

Der Gesamt-Fahrzeugbestand bei der Tram wächst durch den Angebotsausbau der 2020er Jahre (Tram Westtangente, Tram Nordtangente inkl. der Anbindung des S-Bahnhofs Johanneskirchen, Tram Münchner Norden sowie Taktverdichtungen im Bestandsnetz) bis Ende 2029 auf ca. 170 Fahrzeuge und würde damit die aktuell vorhandenen Abstellkapazitäten um ca. 40 Fahrzeuge überschreiten (als Vergleichsgröße werden jeweils 4-teilige Tramfahrzeuge betrachtet). Der geplante zweite Betriebshof an der Ständlerstraße kann diesen Bedarf abdecken, die Fertigstellung des Betriebshofs ist in mehreren Ausbaustufen zwischen 2025 und 2031 geplant.

Unter Berücksichtigung des Beschlusses vom März 2021 zur Fortschreibung des Nahverkehrsplans kann die weitere Fuhrparkentwicklung der Tram bis 2040 wie folgt abgeschätzt werden: Bei der Annahme von Taktverdichtungen im Bestandsnetz sowie dem Bau von bis zu fünf weiteren Tram-Neubaustrecken aus der Ziel-Kategorie A mit einer Länge von jeweils rund 7 km würde der Fahrzeugbestand bis 2040 auf insgesamt ca. 270 Fahrzeuge steigen. Dies würde eine Zunahme von rund 100 Fahrzeugen gegenüber der Prognose bis 2030 bedeuten. Hierfür wird ein 3. Trambetriebshof mit einer Abstellkapazität von mind. 60 Tramfahrzeugen entsprechend dem beiliegenden Szenario in Anlage 2 benötigt. Die weiteren Tram-Neubaustrecken der Kategorie A können ggf. auch in den 3. Betriebshof integriert werden. Sollten weitere Tramstrecken der Kategorie B und C realisiert werden, ist ein 4. Trambetriebshof erforderlich.

Um diesen über die Jahre ansteigenden Bedarf abzudecken, wird ab ca. Mitte der 2030er ein weiterer Betriebshof ca. in der Endausbaugröße des Betriebshofs an der Ständlerstraße gebraucht (ca. 7 ha, die notwendige Flächengröße kann bei gleicher Abstellkapazität je nach Zuschnitt und Erschließung variieren, je nach Fuhrparkentwicklung ggf. stufenweiser Ausbau).

Die benötigten Mittel für die notwendigen Voruntersuchungen zur Erarbeitung eines Planungskonzeptes für einen neuen Trambetriebshof wurden mit dem o. g. Finanzierungsbeschluss ÖV-Planungsprogramm genehmigt.

### **3. Betriebliche Anforderungen an die Anlagen**

Die wesentlichen Zeiträume mit Fahrtbewegungen der Betriebshöfe Tram und Bus liegt in den Nachtstunden zwischen ca. 18.00 Uhr und 8.00 Uhr. In die Betriebshöfe rücken in einzelnen Spitzenstunden bis zu 50 Fahrzeuge pro Stunde ein oder aus. Daher besteht eine erhöhte Anforderung an die Standortwahl, damit die gesetzlichen Regelungen in

Bezug auf den Schallschutz eingehalten werden können. Ziel sollte eine möglichst anwohnerfreundliche Abwicklung der Verkehre sein.

Die grundlegenden Anlagen umfassen jeweils einen Abstellbereich (bzw. Abstellhalle), auf Bus oder Tram ausgerichtete Werkstätten inkl. Waschanlage, Ladeinfrastruktur (v. a. E-Busse) und weitere Räume wie Verwaltung, Technik, Lager, Kantine, Parkplätze und Logistikflächen. Die Betriebsanlagen sind gegen unbefugtes Betreten mit Zaun, Zufahrtskontrolle und Kameras zu sichern und sollten über eine ausreichende Beleuchtung verfügen.

Eine ausschließlich unterirdische Anordnung aller Anlagen ist bei Betriebshöfen nicht möglich, da bei Büro-, Werkstatt- und Sozialräumen auf eine regelkonforme Belichtung und Belüftung zu achten ist. Aufgrund der deutlich höheren Aufwendungen bei der Gründung der baulichen Anlagen und den betrieblichen Abläufen sind Tram und U-Bahn nicht für eine mehrstöckige Abstellung geeignet. Trotz der Notwendigkeit von teils aufwändigen Rampenbauwerken ist der Bus für die Unterbringung in Obergeschossen am ehesten geeignet. Dadurch können auch kleinere Grundstücke theoretisch geeignet sein, sofern sie mehrgeschossig bebaubar sind.

Bei Prüfung von betriebsfremden Nutzungen über oder unter den Betriebsanlagen sind sicherheitstechnischen Fragen, die Wirtschaftlichkeit, bau- und genehmigungsrechtliche Fragestellungen sowie die Finanzierung für die betriebsfremden Nutzungen im konkreten Einzelfall zu prüfen. Darauf aufbauend sind ggf. Planungs- und Kostenteilungsvereinbarungen zwischen LHM und SWM bzw. ggf. Dritten zu schließen.

#### **4. Vorgehen, Ergebnisse der Standortsuche und Anforderungen an die Standortsuche**

##### **4.1. Vorgehen bei der Standortsuche**

Seit dem Jahr 2018 wurden in enger Abstimmung zwischen dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung und der Stadtwerke München GmbH (SWM) ca. 85 Standorte in bzw. außerhalb des Stadtgebietes München auf ihre Eignung für Betriebshöfe für Bus und Tram sowie Abstellanlagen für die U-Bahn vorgeprüft. Betrachtet wurden sowohl städtische Grundstücke als auch Grundstücke in Privatbesitz. Zudem haben die SWM im eigenen Grundstücksportfolio rund 100 Grundstücke ab einer Größe von 5.000 m<sup>2</sup> geprüft. Mit Ausnahme einer Abstellfläche für Busse auf dem U-Bahn-Betriebshof in Fröttmaning, mit der das Abstelldefizit bis Mitte der 20er Jahre kompensiert werden kann, konnten keine geeigneten SWM-Standorte gefunden werden. Die Standorte mit einer ausreichenden Größe sind entweder mit nicht verlagerbaren großen Anlagen der Daseinsvorsorge bebaut (z.B. Umspannwerke, Kraftwerke, Bäder) oder mit grünplanerischen oder sonstigen Nutzungen belegt (z. B. Grundwassergewinnung, Erholungsnutzung).

Die Standortprüfung umfasste mehrere Workshops in den Jahren 2019, 2020 und 2021. Es erfolgte eine umfassende Beteiligung der städtischen Fachstellen des Referats für Stadtplanung und Bauordnung (PLAN), des Kommunalreferats (KR), des Referats für Arbeit und Wirtschaft (RAW), des Referats für Bildung und Sport (RBS), des Referats für Klima und Umwelt (RKU) und des Mobilitätsreferats (MOR).

Im Rahmen der Standortsuche wurde die grundsätzliche Eignung der Flächen anhand folgender Kriterien geprüft:

- Planungsrechtliche Situation, städtebauliche Integration und Weg zur Baurechtschaffung
- Vorhandene, bzw. geplante Netzanbindung (Tram/U-Bahn), Anbindung an das Hauptstraßennetz (Bus)
- Kapazität der Zulaufstrecken Schiene
- Lage / Verteilung im Gesamtnetz / in der Stadt
- Naturschutz, Landschaftsplanung und Klimaaspekte
- Flächenverfügbarkeit / Eigentumsverhältnisse
- Nutzungskonkurrenzen
- Immissionsschutz

Die Flächensuche gestaltete sich als außerordentlich schwierig. Ein Ergebnis der Standortuntersuchung ist, dass nur wenig geeignete Flächen für Betriebshöfe zur Verfügung stehen. Das städteigene Grundstücksportfolio ist nur bedingt geeignet, um Flächen für größere Infrastruktureinrichtungen wie Betriebshöfe bereit stellen zu können. Zum grundsätzlichen Mangel an städteigenen Flächen kommen häufig Nutzungskonkurrenzen bei potenziell geeigneten Flächen. Diese sind häufig bereits mit anderen Infrastruktureinrichtungen belegt oder anderweitige Ziele der Standortentwicklung stehen einem Betriebshof entgegen (z. B. Wohnbaulandentwicklung, Naturschutz- und Klimaanpassungsbelange). Insbesondere lassen sich technische Infrastruktureinrichtungen aufgrund der Vorgaben zum Immissionsschutz oft nicht in dicht bebaute Siedlungsgebiete integrieren. In Bezug auf die Lage im Stadtgebiet muss neben der Wirtschaftlichkeit des Betriebs (Vermeidung von Leerfahrten) auch eine planbare Erreichbarkeit gewährleistet sein, um die pünktliche Bedienung des Fahrplans sicherzustellen.

Eine wesentliche Erschwernis bei der Standortsicherung stellt der Erwerb von privaten Grundstücken dar. Zahlreiche Grundstücke sind ausgeschieden, da die Grundstückspreise aufgrund des Wachstumsdrucks in der Stadt zu hoch oder private Eigentümer nicht verkaufsbereit sind. Ein besonderes Hindernis stellen dabei die öffentlich-rechtlichen Bestimmungen zum Grunderwerb dar, an die die SWM als kommunale Gesellschaft gebunden sind. Als kommunales Unternehmen dürfen die SWM bei Grundstückstransaktionen nur einen, auf Basis eines Wertgutachtens ermittelten, Marktwert (Verkehrswert) als Kaufpreis bieten. Aufgrund der rechtlichen Preislimitierung beim Grunderwerb ist die öffentliche Hand (LHM und SWM) häufig nicht in der Lage mit privaten Käufern bzw. Investoren beim Grunderwerb zu konkurrieren. Vor diesem Hintergrund musste für potentielle Abstellanlagen und Betriebshöfe bevorzugt auf Flächen aus dem städtischen Grundstücksportfolio zurückgegriffen werden.

Wesentliches Ziel der Standort(vor)prüfung war der Ausschluss nicht geeigneter Standorte und die Identifizierung von grundsätzlichen Standortoptionen. Einen Übersichtsplan zur Standortsuche zeigt Anlage 1. In den weiteren Planungen sollen die geeigneten Standorte einzeln und im Detail weiter betrachtet werden, um die städtebauliche, verkehrliche und baulichen Machbarkeit zur Nutzung als Abstellung bzw. Betriebshof vertieft zu untersuchen und die Baurechtschaffung vorzubereiten.

## 4.2. Ausgeschlossene Standorte

In der nachfolgenden Tabelle werden grundsätzlich geeignete Standorte aufgeführt, die nach einer Erstprüfung jedoch für eine mögliche lang- und mittelfristige Realisierung ausgeschlossen werden mussten. Bei den genannten Standorten handelt es sich um Standorte, die sich aufgrund ihrer Größe und Lage im Netz zwar sehr gut für Abstellanlagen geeignet hätten, aber aufgrund anderer Prioritäten leider nicht weiterverfolgt werden konnten. Zum besseren Verständnis werden auch die wesentlichen Ausschlussgründe genannt. Die hier genannten Standorte werden nicht weiter betrachtet.

Standort (Eigentümerin)	Verkehrsmittel	Ausschlussgrund
Mühlangerstraße (Privateigentum)	Bus	Grundstücke nicht verfügbar aufgrund fehlender Verkaufsbereitschaft
Baumschule / Landschaftspark Pasing (LHM)	Bus, Tram, U-Bahn	Konflikte mit der Stadtentwicklung (Entwicklung Landschaftspark, Erhalt der unbebauten Grünflächen)
Landsberger Straße (Privateigentum)	Tram	Grundstücke nicht verfügbar aufgrund fehlender Verkaufsbereitschaft
Ludwigsfelder Straße (Eigentum LHM, bzw. Privateigentum)	Bus	Konflikte mit Stadtentwicklungsplanung (Bezirkssportanlage)
Ingolstädter Straße (Privateigentum/LHM)	Tram	Konflikte mit Stadtentwicklungsplanung
Würmtalstr. Martinsried, (Gemeinde Planegg)	Bus	Konflikte mit Bauleitplanung der Gemeinde Planegg Bebauungsplan Nr. 59 vom 29.06.2000 mit Festlegung Sondergebiet Wissenschaft (Erweiterung LMU)
Forstenrieder Straße, (Gemeinde Neuried)	Bus	Konflikte mit Bauleitplanung der Gemeinde Neuried Bebauungsplan Nr. 21a vom 17.04.2002 mit Festsetzung Gewerbegebiet der Gemeinde Neuried andere Gewerbe-Nutzungen (Gewerbe) geplant / in Bau
Arnold-Sommerfeld-Straße, Neuperlach (LHM)	Bus	Konflikt mit bestehenden Nutzungen
Gaußstraße (Unterführung) (SWM)	Bus	Bereits für SWM Logistik-Nutzungen vollständig überplant (Start Realisierung vorauss. 2022)
Gleisdreieck Westkreuz (LHM)	Tram/Bus	Konflikte mit Stadtentwicklungsplanung / Grünplanung / Naturschutz
Drygalski Allee (Privateigentum)	Tram	Konflikte mit Stadtentwicklungsplanung / Grünplanung / Regionalplan
Musenbergsstraße (Privateigentum)	Bus	Kleinteilige private Eigentümer und Nutzungen, Zufahrt durch Wohngebiet (Schallproblematik).
Lerchenstraße (LHM/ Privateigentum)	Tram	Konflikte mit Stadtentwicklungsplanung / Grünplanung Verbleibende Restfläche im Süden zu klein



Pippinger Flur (Privateigentum)	Tram	Konflikte mit Stadtentwicklungsplanung / Grünplanung / Regionalplan
------------------------------------	------	--

### 4.3. Ergebnisse der Standortsuche

Aufgrund der unter Kapitel 4 genannten Rahmenbedingungen wurden lediglich fünf Standorte als grundsätzlich geeignet für einen kurz- bzw. mittelfristig umsetzbaren Betriebsstandort für Tram und Bus identifiziert.

- Bacherbreite (Bus)
- TB (Technische Basis) Fröttmaning (Bus)
- Privatgrundstück Langwied (Bus)
- Maria-Goeppert-Mayer-Straße (Bus/Tram)
- Privatgrundstück Allach (Bus/Tram)

Keiner der Standorte ist ohne Herausforderungen zu realisieren. So ist bei den Privatgrundstücken Allach und Langwied unabdingbar die Mietdauer der Flächenüberlassung möglichst auf 30 Jahre auszuweiten und die Konditionen zur Anmietung zu klären. Beim Grundstück an der Maria-Goeppert-Mayer-Straße befürwortet das Referat für Arbeit und Wirtschaft weiter einen Erhalt und eine Nutzung des bestehenden Showpalastes über das bis 2028 befristete Mietverhältnis hinaus. Ein Erhalt des Showpalastes, wie er in der heutigen Situation besteht, wird aufgrund der beengten Platzverhältnisse und der mittigen Lage des Showpalastes auf der Fläche nicht mit einem Betriebshof vereinbar sein. Inwiefern eine baulich angepasste Hybridnutzung möglich sein könnte, soll im Rahmen der anstehenden Untersuchungen geprüft werden.

Bei der Bacherbreite hingegen erschwert ein Vorkaufsrecht einer benachbarten Firma die Überlassung an die SWM/MVG. Die beiden letztgenannten Grundstücke sind als einzige im städtischen Eigentum und somit verlässlich verfügbar. Die Maria-Goeppert-Mayer-Straße ist als einziges städtisches Grundstück für einen Trambetriebshof geeignet (ggf. als Hybridlösung mit Busbetriebshof).

Trotzdem sind diese fünf Standorte als einzige Standorte für vertiefenden Planungen grundsätzlich geeignet. Bei den Flächen Trambetriebshof Fröttmaning, Bacherbreite und Privatfläche Allach kann recht schnell in Planungen nach HOAI (LPH 1-4) eingestiegen werden. Für die beiden anderen Flächen sind vertiefte Untersuchungen sowie die Aufstellung von Bebauungsplänen erforderlich.

Für die U-Bahn wurde lediglich die Fläche im Münchner Osten gefunden. Bei einem weiteren Ausbau des Netzes müssen weitere Potentiale identifiziert werden.

### 4.4. Vertieft zu prüfende Standorte

Als Ergebnis der langwierigen und intensiven Flächensuche mit den o.g. beteiligten Stellen für neue Betriebshofstandorte für Bus und Tram bzw. Abstellanlagen für U-Bahn verbleiben die folgenden Standorte in engerer Wahl. Hier werden neben den in Kapitel 4.3 vorgestellten Standorten zur kurz- und mittelfristigen Abstellung, auch weitere mittel- und langfristig umsetzbaren Standorte für alle Betriebszweige kurz beschrieben (vgl. Anl. 3).

#### 4.4.1. Kurzfristig umsetzbare Standorte

- Bus: Bacherbreite an der Mühlangerstraße: zeitnaher Standort für langfristige Busabstellung
  - Betriebshof mit betriebsnotwendiger Einrichtung wie beispielsweise einer Werkstatt für Instandhaltung, Unfallinstandsetzung, Waschanlage, Tankstelle/ Ladeinfrastruktur (abhängig vom Ergebnis des Werkstattkonzeptes)
  - Städtisches Grundstück mit Vorkaufsrecht durch benachbarte private GmbH;
  - Möglichkeit der Anmietung (max. 30 Jahre) derzeit in Prüfung, hohe Investitionskosten durch die vorgesehene Elektrifizierung der Busflotte und das Risiko von Schallschutzmaßnahmen machen eine lange Nutzungsdauer notwendig
  - Ca. 1,5 ha in Lochhausen.
  - Das Grundstück beurteilt sich nach § 35 BauGB (Außenbereich). Es liegt am Südrand gewerblich genutzter Flächen. Der FNP stellt Gewerbeflächen dar und steht einem Busbetriebshof nicht entgegen. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung empfiehlt, die baurechtlichen Möglichkeiten in einem Vorbescheidsverfahren zu klären, um rasch Rechtssicherheit für diesen Standort zu gewinnen.
  - Auf das Biotop M-0097 und den geschützten Landschaftsbestandteil LB-97-0 auf den Fl.Nr 181/0 (südlicher Teil) und 181/1, beide Gemarkung Langwied ist Rücksicht zu nehmen
  
- Bus: Technische Basis in Fröttmaning: zeitnah umsetzbarer Standort für eine langfristige Busabstellung
  - Betriebshof mit betriebsnotwendiger Einrichtung wie beispielsweise einer Werkstatt für Instandhaltung, Unfallinstandsetzung, Waschanlage, Tankstelle/ Ladeinfrastruktur (abhängig vom Ergebnis des Werkstattkonzeptes)
  - Ausbau erfolgt unter Hinnahme von betrieblichen Beeinträchtigungen der bestehenden U-Bahn-Abstellung und durch Überplanung der Mitarbeiterstellplätze. Die Kompensationsmaßnahmen für die Mitarbeiterstellplätze werden geprüft.
  - SWM-eigener Standort
  - Ca. 1,2 ha in Fröttmaning
  - Zur langfristigen Nutzung als Busabstellung für E-Busse muss im angrenzenden B-Plan Nr. 1906 (Allianz Arena) eine als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzte Grünfläche miteinbezogen werden, um die hohen Investitionskosten der Elektrifizierung decken zu können. Eine durch das LBK in Aussicht gestellte unbefristete Befreiung ist für eine Investitionssicherheit des elektrifizierten Busbetriebshofes unabdingbar. Falls eine rechtliche Prüfung etwas anderes ergibt, ist die planungsrechtliche Sicherung zwingend über eine Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1906 Allianz Arena erforderlich.
  - Kurzfristig kann für die Nutzung dieser Grünfläche eine befristete Befreiung (für ca. 10 Jahre) erteilt werden. Gegebenenfalls könnte die betreffende Grünfläche im Rahmen des Bebauungsplanes für den Bus-/Tram-Betriebshof langfristig gesichert werden.
  - Aufgrund eingeschränkter Platzverhältnisse und der Dringlichkeit von Abstellflächen wird bei den genannten Busabstellungen auf eine Prüfung in Form einer Machbarkeitsstudie verzichtet und direkt in die Leistungsphasen der HOAI eingestiegen.

#### 4.4.2. Mittelfristig umsetzbare Standorte

- Bus: Privatfläche Langwied: mittelfristiger Standort für einen 3. Busbetriebshof
  - Fläche in Privateigentum, keine Verkaufsbereitschaft
  - Aushandlung eines Mietmodells mit Privateigentümer (Eigentümer entwickelt, SWM mieten an, sog. Bestellbau)
  - Ca. 4,5 ha in Langwied
  - Erschließungssituation über private Betriebsstraße mit Eigentümer in Abstimmung. Für die im FNP/LP dargestellte Ökologische Vorrangfläche im Bereich der Betriebsstraße sind naturschutzfachliche Alternativplanungen auszuarbeiten.
  - Erste Prüfergebnisse siehe Kap. 5.2.1
  
- Bus und / oder Tram: Maria-Goeppert-Mayer Straße: mittelfristiger Standort für einen 3. Bus- und / oder Trambetriebshof
  - Städtische Fläche, vsl. ab ca. 06/2028 verfügbar, ggf. auch früher
  - Ca. 5 ha in Fröttmaning
  - Potenzielle Anbindung für Tram über Tram Münchner Norden möglich
  - Voraussetzung dafür ist die Realisierung der Neubaustrecke Tram Münchner Norden inkl. der Zuführungsstrecke aus Richtung Kieferngarten. Die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens ist im Dezember 2021 für den Bereich „Schwabing Nord bis Kieferngarten“ erfolgt. Die Inbetriebnahme dieses Abschnittes ist vsl. Ende 2027.
  - Erste Prüfergebnisse siehe Kap. 5.2.2
  
- Bus (und / oder Tram): Privatfläche Allach: mittelfristiger Standort für einen 3. Bus- (und / oder Tram)betriebshof
  - Fläche in Privateigentum, keine Verkaufsbereitschaft
  - Derzeit finden noch Abstimmungen zur Mietdauer und zu den Mietkonditionen mit dem Eigentümer statt. Ziel sind 30 Jahre Mietzeit, um Investitionen für die notwendige Elektrifizierung des Busbetriebshofs rechtfertigen zu können. Derzeit wurde von dem Eigentümer nur eine Mietdauer von 10 Jahren in Aussicht gestellt, was für den Ausbau eines Busbetriebshofs nicht ausreichend und unwirtschaftlich ist.
  - Größe des anzumietenden Bereiches in Diskussion; ca. 6 - 9 ha
  - Potenzielle Anbindung über eine Trambahn nach Dachau, damit besteht zeitliche Abhängigkeit vom Bau der Tramtrasse Dachau, die derzeit noch nicht untersucht wird. Selbst bei einer Mietdauer von 30 Jahren ist die Fläche für einen Trambetriebshof nicht geeignet.
  - Favorisierter Standort für Busbetriebshof
  - Erste Prüfergebnisse siehe Kap. 5.2.3
  
- U-Bahn: Abstellanlage München Ost: mittelfristiger Standort für eine U-Bahn Abstellanlage
  - nur nachrichtlich - keine verkehrliche Prüfung zur Straßenanbindung notwendig
  - Standort ist nur für eine Fahrzeugabstellung geeignet; er scheidet aufgrund seiner vollständig unterirdischen Lage für einen vollwertigen U-Bahnbetriebshof inklusive Werkstatteinrichtungen aus.

#### 4.4.3. Langfristig umsetzbare Standorte

- Bus / Tram / U-Bahn: Entwicklungsgebiet Münchner Nordosten: langfristiger Standort für einen 4. Bus- und Trambetriebshof / Abstellanlage U-Bahn
  - Bedarfe für einen 4. Betriebshof werden seitens LHM in Planungen berücksichtigt (Bus ca. 5 ha, Tram ca. 7 ha, U-Bahn ca. 3 ha)
  - Betriebshof Tram im nördlichen Untersuchungsareal anzusiedeln wegen Redundanz der Zulaufstrecken; Anbindung ist zu prüfen, ggf. über Kreisstraße M3
  - Gem. Stadtratsbeschluss vom 27.04.2022 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02908) sollen für einen Busbetriebshof die nahegelegenen Freiflächen im Norden und Osten des Messegeländes mit unmittelbarem Anschluss an die BAB94 und das städtische Hauptstraßennetz vorrangig geprüft werden.
  - Entsprechend dem o.g. Beschluss soll eine U-Bahn Abstell- und Wendeanlage Bestandteil der Planung der Verlängerung der U4 Arbellapark sein.
  
- Bus / Tram: Ludwigsfeld A99 im Umgriff Entwicklungsgebiet Münchener Norden (Feldmoching - Ludwigsfeld): langfristiger Standort für einen 4. Bus- und Trambetriebshof
  - Bedarfe für einen 4. Betriebshof werden von SWM bei LHM angemeldet
  - Nachrichtlich als zu prüfende Nutzung bei weiterer Entwicklung

Die o.g. Optionen für einen 3. und 4. Bus- und / oder Trambetriebshof könnten die Abstellungs- und Instandhaltungsbedarfe für den zukünftigen ÖPNV-Ausbau bis auf Weiteres abdecken und sind hier nur nachrichtlich aufgeführt. Es finden in diesem Zusammenhang keine weiteren Prüfungen statt. Zusätzlich ist auch bei künftigen städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen oder größeren Umstrukturierungen Betriebshofinfrastruktur für den ÖPNV mitzudenken.

Für die unter Kapitel 4.4.2 vorgestellten Standorte für Bus- und Tramabstellung wird in Kapitel 5 die detailliertere Bewertung und das weitere Vorgehen vorgestellt.

#### 5. Bewertung der verbleibenden Standorten

Im Folgenden wurden die für einen Betriebshof für Bus und Tram geeigneten Standorte im Detail anhand folgender Kriterien weiter betrachtet.

Kategorie	Kriterien	Inhalte
BETRIEB /	1. Eigenschaften der Fläche, Lage / Verteilung im Netz / in der Stadt	a) Größe und Flächenzuschnitt zur Ermittlung von Kapazitäten b) Möglichkeit eines kombinierten Betriebshofs, Priorisierung von Verkehrsmitteln c) Mehrwert für ÖPNV-Erschließung / kurze reine Betriebsstrecken d) Betriebsstabilität / -sicherheit

VERKEHR	2.	Anbindung Schiene / Anbindung Straße	Leistungsfähigkeit im Straßennetz Gesamtverkehr (ÖPNV / MIV) Bestehende Auslastung / verbleibende Kapazität (Strecken + Knoten) Optimierungsmaßnahmen notwendig? (Ausbau Straßenquerschnitte, Signalisierungen etc.)
	3.	Verfahren und Zeitschiene	a) Qualitativer Vergleich Aufwand Herstellung (z. B. rein unterirdische Lösung) b) Zeitlicher Horizont der Realisierung (z. B. Herstellbarkeit Zulaufstrecken (Schiene))
	4.	Stadtplanung / Grünplanung	Bestehende Festsetzungen, Planungen Städtebauliche und landschaftsplanerische Integration, Konflikte Genehmigungsfähigkeit, notwendige baurechtliche Schritte
MENSCH / STADT / GRÜN	5.	Umweltaspekte	a) Stadtklima, Klimaschutz, Energie b) Arten- und Biotopschutz, Grundwasser c) Luftreinhaltepläne, Lufthygiene d) Altlasten
	6.	Emissionen	Abschätzung Schallschutz: Anlagenlärm (vom Betriebsgelände ausgehende Emissionen) sowie Verkehrslärm (inkl. Ein- und Ausrückwege)
	7.	Grundeigentum	Erwerbsmöglichkeit (ggf. Notwendigkeit von Enteignung über planrechtliche Verfahren)

Tabelle 1: Bewertungsmatrix

### 5.1. Ein- und Ausrückwege

Als wesentlicher Bewertungsaspekt sind die Länge der Ein- und Ausrückwege für Bus und Tram und deren Kosten zu berücksichtigen. Dabei hat die Lage des Betriebshofs direkte Auswirkungen auf betriebliche und wirtschaftliche Kennzahlen. Sowohl aus betrieblicher als auch aus wirtschaftlicher Sicht besteht das Ziel, Ein- und Ausrückwege so kurz wie möglich zu halten und somit unproduktive Leerkilometer zum und vom Ein- bzw. Ausrückort zu reduzieren. Vor dem Hintergrund der momentan noch klar begrenzten Reichweiten von E-Bussen erlangt das Thema Leerkilometer eine noch größere Bedeutung als heute. Je zentraler ein Betriebshof in Bezug auf das Einsatzgebiet liegt, desto größer ist auch die betriebliche Flexibilität. Fahrzeuge können effektiv nach Bedarf ein- und ausgesetzt werden, wodurch eine hohe Produktivität und geringe Kosten für Leerfahrten sichergestellt werden. Die Kennzahlen Laufleistung, Personalstunden und Verbrauch werden positiv beeinflusst.

## Bus

Um in der Voruntersuchung die Erschließungswirkung möglicher Betriebshofstandorte zu berücksichtigen, wurde eine Steigerung der Ein- und Ausrückfahrten prozentual zur Bevölkerungsprognose für den Horizont 2030 auf Stadtbezirksebene angenommen und Jahreswerte für Ein- und Ausrückkilometer ermittelt. Das Jahr 2030 ist der Zielhorizont für ÖV30 (30% ÖPNV-Anteil am Modal Split).

<b>Busbetriebshöfe (Untersuchter Standort, BH Moosach, BH Ost, Kooperationspartner)</b>	<b>Ein- und Ausrückwege = Leerkilometer (km / Jahr)</b>	<b>Leerkilometer Gesamtkosten 2032 (€ / Jahr) (Fahrzeuge + Fahrpersonal)</b>
Privatfläche Allach	5.300.000	24.500.000 €
Privatfläche Langwied	5.700.000	26.300.000 €
Maria-Goeppert-Mayer-Straße	6.300.000	29.200.000 €

*Tabelle 2: Ein- und Ausrückwege mit Monetarisierung Bus*

## Tram

Für die Tram wurde der Voruntersuchung das Zielnetz 2045 (Umsetzung Kategorie A) für die Werk-, Wochenend- und Feiertage zugrunde gelegt. Für die Ermittlung der Ein- und Ausrückwege und deren Streckenlänge wurde jeder einzelne zu untersuchende Standort gemeinsam mit den Betriebshöfen Einsteinstraße und Ständlerstraße (in Planung) betrachtet.

<b>Trambetriebshöfe (Untersuchter Standort, Einsteinstraße, Ständlerstraße)</b>	<b>Ein- und Ausrückwege (km / Jahr)</b>	<b>Ein- und Ausrückwege Gesamtkosten 2045 (€ / Jahr) (Fahrzeuge + Fahrpersonal)</b>
Maria-Goeppert-Mayer Straße	1.590.000	26.900.000 €
Privatfläche Allach	1.680.000	28.300.000 €

*Tabelle 3: Ein- und Ausrückwege mit Monetarisierung Tram*

### 5.2. Detaillierte Erstbewertung

Ziel dieser detaillierten Erstbewertung ist es, die Themen kurz darzustellen, die bei der weiteren Planung der drei Standorte Langwied, Maria-Göppert-Mayer-Straße und Allach vertieft untersucht werden müssen.

### 5.2.1. Bus: Privatfläche Langwied

(Flst. 2450/0 Gemarkung Aubing, 22. Stadtbezirk)



Abbildung 1: Umgebung der Privatfläche Langwied

#### 5.2.1.1. Eigenschaften der Fläche, Lage in der Stadt und im Netz

Das zu betrachtende Teilgrundstück einer Privateigentümerin ist im Münchener Westen in Langwied verortet und umfasst ca. 4,5 ha. Aufgrund der Lage in der Stadt kommt die Fläche ausschließlich für einen potenziellen E-Busbetriebshof in Frage. Die Fläche befindet sich in einem Gewerbegebiet an der Rupert-Bodner-Str. Die aktuelle Erschließung des Gewerbegebietes ist für die Errichtung eines Busbetriebshofes, dem damit verbundenen Verkehrsaufkommen und der daraus resultierenden Lärmproblematik im Wohngebiet nicht geeignet. Vor diesem Hintergrund ist eine zwingende Voraussetzung für einen Busbetriebshof die verbesserte Erschließung des Gewerbegebietes durch eine neue Straße.

Gemäß einer ersten konzeptionellen Grobabschätzung wird davon ausgegangen, dass ca. 300 Gelenkbuseinheiten auf zwei Vollgeschossen Platz finden. Durch sinnvolle Stapelung möglichst vieler notwendiger Funktionen (bspw. Abstellung auf Werkstattkomplex; Verwaltung auf Kantine etc.) kann trotz beengter Platzverhältnisse ein funktionaler E-Busbetriebshof mit allen notwendigen infrastrukturellen und betrieblichen Elementen

(Lagerflächen, Werkstatt und Instandhaltung, Havariefläche für verunfallte Busse, Einrückfläche) vorgehalten werden.

Die Detailplanung ist aus den übergeordneten Planungsziele (FNP-Vorgaben, Freihalten von Grünkorridoren, etc.) zu entwickeln. Die oben genannten Kapazitäten (300 Gelenkbusseinheiten) sind eine erste grundlegende Abschätzung und können sich mit fortschreitender Detailplanung verändern. Eine Hybridnutzung mit nicht betrieblichen Nutzungen wäre zwar grundsätzlich vorstellbar, bedarf allerdings einer Detailprüfung gemeinsam mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung und dem Eigentümer.

Ein potenzieller Busbetriebshof am Privatstandort Langwied würde pro Jahr ca. 5.700.000 Leerkilometer generieren (vgl. Kapitel 5.1). Hinsichtlich der Betriebssicherheit ist für den Busverkehr ein leistungsfähiges Straßennetz maßgebend. Der Busbetriebshof kann derzeit nur über eine Richtung erschlossen werden. Eine neue Verbindungsstrecke zur übergeordneten Bergsonstraße beträgt ca. 1 km, womit die Störanfälligkeit als niedrig eingeschätzt wird. Im weiteren Netz kann durch Umfahrungen auf unvorhergesehene Ereignisse, wie Unfälle, Streckensperrungen, Baumaßnahmen etc. reagiert werden.

#### **5.2.1.2. Anbindung Straße**

Der potenzielle Betriebshofstandort in Langwied soll in Richtung Osten, von der Bergsonstraße kommend über eine heutige Privatstraße erschlossen werden. Die Privatstraße befindet sich überwiegend im Eigentum der Deutschen Bahn. Sie soll durch die Landeshauptstadt München erworben und ertüchtigt werden und als künftige öffentliche Straße die Erschließung des Busbetriebshofes sowie des restlichen Gewerbegebietes sicherstellen. Im Fall eines Erwerbs ist eine öffentliche Widmung der Straße zu prüfen. Für einen Busbetriebshof sind die erforderlichen Schleppkurven für die einzusetzenden Busse einzuhalten und ist die Fahrbahn auf eine Mindestbreite von 6,50 m (Begegnungsfall Bus / Bus) auszubauen. Darüber hinaus sind die sonstigen städtischen Vorgaben (Errichtung Fußweg, Radweg, Straßenbegleitgrün, Schwammstadtthematik) im Rahmen weiterer Untersuchungen zu unterstellen.

Im Verlauf der Privatstraße wird eine Unterführung passiert und ein Betriebsgleis gequert. Die heutige Durchfahrtsbreite von ca. 9,0 m ist für die geplante Nutzung vsl. zu schmal. Es ist zu untersuchen, ob die Unterführung zu signalisieren ist, da der Gegenverkehr beim Einrücken schwer einsehbar ist. Im Rahmen einer möglichen Sanierung der bestehenden Unterführung (oder Neubau) sind die Regemaße für Fahrbahn, Rad- und Fußweg zu unterstellen. Alternativ ist eine eigene Fuß-/Radweg-Unterführung zu untersuchen. Bei der höhengleichen Querung eines Betriebsgleises ist zu prüfen, ob und wie dieser Bahnübergang technisch zu sichern ist und ob die Verkehre leistungsfähig und betriebsstabil abgewickelt werden können.

Unter den genannten Prämissen ist für den Ausbau der derzeitigen Privatstraße inklusive Unterführungsbauwerk und Anschluss an die Rupert-Bodner-Straße zu einer öffentlichen Straße ein Verkehrsgutachten, ein Lärmgutachten und eine Straßenplanung zu erstellen. Diese dient auch als Grundlage für die zu erwerbenden Grundstücksflächen. Konkrete Erwerbsverhandlungen durch das Kommunalreferat können erst aufgenommen werden, wenn eine gesicherte Planung für die Straße vorliegt. Von einer gesicherten Planung kann man i.d.R dann ausgehen, wenn die Projektgenehmigung des Baureferats vom Stadtrat beschlossen wurde. Darüber hinaus ist eine Aktualisierung der Baumbestandspläne zur



Erfassung erhaltenswerter Bäume und Gehölze zu erstellen. Des Weiteren bilden die beschriebenen Gehölzstrukturen einen relevanten Biotopverbund, der in seiner Bedeutung im Detail zu prüfen und insbesondere hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange zu prüfen und zu berücksichtigen ist. Es liegen ältere Funde europarechtlich relevanter sowie weiterer Arten vor, die im Vorfeld zu prüfen, zu berücksichtigen und durch entsprechende Maßnahmen zu behandeln sind.

Der Bereich der Privatstraße ist derzeit im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung mit dem Ziel Ökologische Vorrangfläche dargestellt. Bei Realisierung eines Straßenausbaus ist dieses Ziel kaum umsetzbar. Eine Alternative zu dieser Vernetzung könnte z.B. südlich des Planungsgebiets geschaffen werden. Hinsichtlich einer möglichen Erschließungsstraße sind die wertvollen Baumbestände zu erhalten und ökologisch aufzuwerten. Ein begleitender Baumgraben sollte mitgedacht werden; vorrangig sind die Altbestände zu erhalten. Der durch die Planung ausgelöste Eingriff in Natur und Landschaft ist durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Die verkehrstechnische Untersuchung muss die Leistungsfähigkeit und die Betriebsstabilität für die aus- und einrückenden Busse, für die im Umfeld angrenzenden, relevanten Knotenpunkte mit den noch zu erstellenden Verkehrsprognosedaten 2035 nachweisen. Des Weiteren ist der durch den Betriebshof verursachte Zusatzverkehr neben den aus- und einrückenden Bussen sowie die durch den Bestand und die Weiterentwicklung des Gewerbegebiets entstandenen Verkehre in der Untersuchung zu berücksichtigen. Zudem ist die Umsetzung der Beschleunigung aller betreffenden Lichtsignalanlagen an den Aus- und Einrückstrecken in die verkehrstechnische Untersuchung aufzunehmen.

Es wurde eine erste überschlägige Leistungsfähigkeitsbetrachtung der betroffenen Knotenpunkte auf Grundlage der Verkehrszählraten der LHM aus den Jahren 2017 und 2018 und der Anzahl aus- und einrückender ÖPNV-Fahrzeuge durchgeführt. Auf Basis dieser vorliegenden Verkehrszahlen sind die signalisierten Knotenpunkte sowohl in den Hauptverkehrszeiten (Morgen- und Nachmittagsspitzenstunde) als auch während der Nebenverkehrszeit mit Inbetriebnahme eines Busbetriebshofs ausreichend leistungsfähig.

Für den aktuell unsignalisierten Knotenpunkt Bergsonstraße / Privatstraße wird aus Gründen der Verkehrssicherheit und für eine betriebsstabile Abwicklung des Busverkehrs vsl. eine Signalisierung erforderlich.

Neben der Berücksichtigung insbesondere der verkehrstechnischen Belange wäre schließlich noch eine Vereinbarung zur Kostentragung mit der planungsbegünstigten Eigentümerin zu treffen. Darüber hinaus wären bei dem notwendigen Ausbau der Straße auch Vereinbarungen mit den anliegenden Eigentümern zu treffen, die, wenn auch in einem eher geringen Umfang, Straßengrund abtreten müssten.

### **5.2.1.3. Verfahren und Zeitschiene**

Wesentliches Kriterium für die Abschätzung des Zeitaspekts ist die Flächensicherung des Grundstücks. Der Eigentümer lehnt einen Verkauf ab und will ein Mietmodell mit Bau des Betriebshofs durch den Privateigentümer (Eigentümer entwickelt, SWM mieten an). In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass es sich um einen sogenannten Bestellbau handeln könnte. Ein solcher Bestellbau ist grundsätzlich vergabepflichtig. Der entspre-

chende Zeitaufwand wäre in der Zeitschiene zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind auch die eventuellen Konsequenzen auf Förderrichtlinien zu prüfen.

Weiteres wesentliches Kriterium ist auch die Flächensicherung für die künftige Erschließungsstraße des Gewerbegebietes. Hierfür ist möglichst zügig ein Verkehrskonzept, eine Straßenplanung sowie ein Grunderwerbsplan zu erarbeiten. Nach Flächensicherung des Grundstücks und der Erschließungsstraße werden die städtebaulichen, landschaftsplanerischen, verkehrlichen, betrieblichen, baulichen und klimatologischen Aspekte für einen Busbetriebshof in einer Voruntersuchung detailliert betrachtet.

Die Machbarkeitsstudie der SWM soll alle wesentlichen Aspekte abdecken und in einen städtebaulichen Rahmenplan integriert werden, der die Grundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans, bzw. für eine Flächennutzungsplanänderung bildet. Hierfür werden in etwa 6 Jahre veranschlagt. Durch die Vergrößerung des Planungsumgriffs des B-Plans und mehrerer Planungsbeteiligter kann die Gefahr einer Verzögerung der Planung bestehen und damit die rechtzeitige Realisierung des Betriebshofes gefährdet sein. Außerdem bietet das direkt angrenzende Planfeststellungsverfahren der DB gewisse Zwangspunkte die Kreuzungsbereich DB und Rupert-Bodner-Strasse Neu betreffend, die vor der Realisierung der DB Baumaßnahme geklärt sein müssen.

Parallel zur Rahmenplanung kann mit der Grundlagenermittlung, der baulichen Vor- und Entwurfsplanung nach HOAI begonnen werden. Nach dem Genehmigungsverfahren und Erteilung der Baugenehmigung folgt die Baudurchführung. Die SWM/MVG benötigt die Inbetriebnahme eines Busbetriebshofes nach derzeitigen Planungsstand spätestens bis zum Jahr 2030.

#### 5.2.1.4. Stadtplanung / Grünplanung

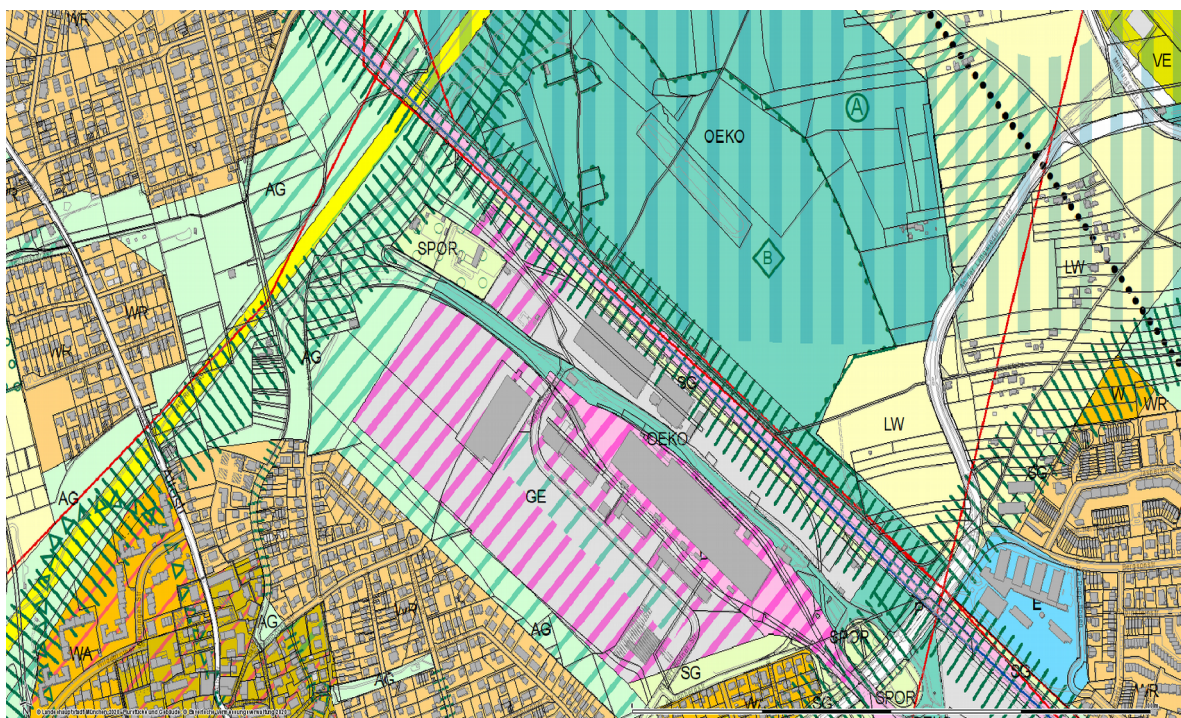


Abbildung 2: Flächennutzungsplanausschnitt Privatfläche Langwied

Die Vorhabensfläche ist im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan als Gewerbegebiet dargestellt. Die Vorhabensfläche ist eine ehemalige Bahnbetriebsfläche, die bereits bebaut und gewerblich genutzt war und derzeit eine Brachfläche ist. Darüber hinaus sind vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung dargestellt. Nördlich grenzt eine ökologische Vorrangfläche an. Westlich und südlich grenzt eine allgemeine Grünfläche an, die mit Nutzungsbeschränkungen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft belegt ist.

Für die überwiegende Planungsfläche existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan, der Bereich der möglichen zukünftigen Zufahrt befindet sich im Umgriff des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 950. Der Bereich ist planungsbedürftig.

Aus grünplanerischer Sicht ist darauf zu verweisen, dass sich im Umfeld des künftigen potentiellen Betriebshofes naturschutzfachlich sowie landschaftsplanerisch bedeutende Bereiche befinden (Trockenbiotopvernetzung in W-O sowie N-S Richtung laut ABSP mit überregionaler Bedeutung, Entwicklung des Grünzuges L bzw. der Parkmeilen, Erholungsnutzung, Landschaftsbild, Aubinger Geschichtspfad etc.).

Für die weitere Entwicklung des Gewerbegebietes ist die Verbesserung der Erschließung durch eine Öffnung / einen Ausbau der derzeitigen DB Betriebsstraße zwingend Voraussetzung (siehe 5.2.1.2). Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Kreuzungsbereich Rupert-Bodner-Straße / Bergsonstraße ist nicht verträglich. Für die weitere Betrachtung ist ein Verkehrs- und Lärmschutzgutachten erforderlich, dass die großräumigen Verflechtungsbeziehungen mitberücksichtigt und die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte im umliegenden Straßennetz untersucht.

Laut Gewerbeflächenentwicklungsprogramm der LHM ist das Ziel eine kurzfristige Bestandsentwicklung und die Optimierung der Erschließung und der Grundstückszuschnitte (Stadtratsbeschluss Vorlage-Nr. 14-20 / V 02731). Es wird eine Entwicklung des Gewerbegebietes für kleinteiliges, klassisches, produzierendes Gewerbe (A-Nutzung) in den im FNP dargestellten Flächen angestrebt. Das anstehende Vorhaben (Busbetriebshof) sollte für die ganzheitliche Betrachtung und Entwicklung des Gewerbegebietes genutzt werden. Aufgrund der Flächenknappheit in München und Forderungen des Stadtrates zur effizienten Gewerbeflächenentwicklung ist eine flächeneffiziente Bebauung (Hybridnutzungen, etc.) gewünscht. Dabei sind die sicherheitstechnischen Anforderungen an einen Betriebshof zu berücksichtigen.

#### **5.2.1.5. Umweltaspekte**

##### Stadtklima / Klimaanpassung

Bei dem Standort handelt es sich um eine ehemalige gewerblich genutzte Bahnfläche. Der Standort liegt laut Klimafunktionskarte im Verlauf einer Ost-West gerichteten Kaltluftleitbahn und auf einer Fläche mit sehr hoher bioklimatischer Bedeutung. Der Standort wird aus stadtklimatischer Sicht als sehr kritisch angesehen.

##### Energie / Klimaschutz

Bei allen künftigen Planungen ist die Vorgehensweise gem. „Klimafahrplan in der Stadtplanung“ (PLAN, Beschluss 20.10.2021 Sitzungsvorlage 20-26 / V 03873) zu berücksichtigen.

### Arten- und Biotopschutz

Zumindest die nördliche Teilfläche des Standorts war als Ausgleichsfläche für Kompensationsbedarfe des Grundstückseigentümers vorgesehen und wurde 2005 in deren Auftrag mit Maßnahmen für ein eigenes Ökokonto überplant. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre der Bereich prädestiniert, hier Ausgleichsbedarfe zu decken, da dieser unmittelbar an die ökologisch als Verbindungsstruktur dienende Autobahneinhausung angrenzt und über diese mit dem Biodiversitätshotspot Langwieder Heide vernetzt ist. Die Fläche wurde bisher vom Wanderschäfer i.A. der Autobahn GmbH als wichtiger ruhiger Stützpunkt zur Herdenteilung und kurzzeitigen Ferchung genutzt. Sie ist damit wichtiger Teil des Weidekonzepts im Münchener Westen und Norden entlang der A99. Die Beweidung dient der Landschaftspflege der Magerflächen. Die Herde des in München einzigen echten Wanderschäfers trägt maßgeblich zum Biodiversitätserhalt in München bei. Durch den sukzessiven Flächenverlust durch die voranschreitende Bebauung und die Konflikte mit freilaufenden Hunden und bei der Querung von Straßen- und Schienenwegen ist die Hüteschäferi als Zeugnis uralter schonender Landbewirtschaftung gefährdet. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob Ausgleichsflächen im südlichen Bereich möglich wären, die auch in Verbindung mit dem Grünzug-Konzept denkbar wären. Insofern herrscht eine Flächenkonkurrenz zwischen Zielen des Naturschutzes bzw. den in München kaum noch zu deckenden Kompensationsbedarfen und der Wahl des Bereichs als SWM-Betriebshofstandort. Abklärungsbedarf besteht weiterhin bzgl. des möglichen Vorkommens der europarechtlich geschützten Zauneidechse, die im näheren Umgriff nachgewiesen ist.

### Grundwasser

Der mittlere Grundwasserstand (MW) liegt bei etwa 4 m u. GOK. Im Hochwasserfall (HW1940) kann der Grundwasserstand auf bis zu 3 m u. GOK ansteigen. Da hier der Höchstgrundwasserstand bereits in der Vergangenheit überschritten wurde, sind noch höhere Grundwasserstände möglich (< 3 m u. GOK).

Aufgrund des geringen Flurabstandes im Planungsraum ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers für den gesamten Baubereich als hoch bis sehr hoch anzusehen. Es wird daher empfohlen wassergefährdende Stoffe, wie Lösungsmittel und Treibstoffe in entsprechend großen Auffangwannen zu lagern. Das Betanken und Waschen von Fahrzeugen sollte nur auf versiegelten Flächen stattfinden, damit kein Eintrag in den Boden und ins Grundwasser erfolgen kann. Baugruben, welche in den Bemessungswasserstand (HW1940 + 0,3 m) hineinreichen, benötigen eine wasserrechtliche Genehmigung vom RKU. Werden Untergrundgebäude geplant, welche in den Höchstgrundwasserstand einbinden, muss ein hydrogeologisches Gutachten zum Grundwasseraufstau erstellt werden.

### Luftreinhalteplanung / Lufthygiene

Zum aktuellen Planungsstand bestehen aus lufthygienischer Sicht zu diesem Standort keine Einwände. Die lufthygienisch relevanten Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) nach der einschlägigen 39. BImSchV werden gemäß einer in der 7. Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Regierung von Oberbayern für das Stadtgebiet München enthaltenen Immissionsprognose für das Prognosejahr 2020 des LfU im direkten und erweiterten Umgriff eingehalten. Diese Einschätzung lässt sich auch auf das Bezugsjahr 2022 übertragen. Die gemäß 39. BImSchV für Feinstaub (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) relevanten Grenzwerte werden seit 2012 im Stadtgebiet München eingehalten.

Bei den Planungen ist die verursachte Verkehrsmehrung im direkten und erweiterten Umgriff sowie auf den weiträumigen Zufahrtsstraßen für das Prognosejahr der geplanten Inbetriebnahme des geplanten Abstell- bzw. Betriebshofes unter Berücksichtigung der Ein- und Ausrückfahrten zu untersuchen und der Einfluss auf den Verkehrsfluss zu beurteilen. Darauf aufbauend sind ggf. Auswirkungen auf die Lufthygiene vertieft zu untersuchen. Im Falle eines Betriebshofes ausschließlich für E-Busse wäre der Einfluss auf die Lufthygiene zunächst weitgehend unkritisch zu beurteilen

#### Altlasten

Der Standort ist als Altstandort sowie Altablagerung bzw. Aufschüttung verzeichnet; Bodenuntersuchungen wiesen Auffüllmächtigkeiten bis max. 9,5 m Mächtigkeit sowie erhöhte Gehalte an PAK, Schwermetallen und MKW nach.

#### **5.2.1.6. Emissionen und Betroffenheiten**

In der umliegenden Nachbarschaft des Standorts befinden sich unmittelbar nördlich Sportflächen und gewerblich genutzte Flächen, östlich Gewerbeflächen und südlich und westlich Grün- und Ausgleichsflächen sowie reine Wohnnutzungen. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu den Bahnbetriebswerken und den bestehenden gewerblichen Nutzungen ist mit einer relevanten Lärmvorbelastung zu rechnen. Exakte Aussagen sind nur mit Einsichtnahme der Genehmigungsunterlagen möglich.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe (Abstand ca. 60 m) des Plangebietes zu bestehenden reinen Wohnnutzungen ist ein uneingeschränkter nachzeitlicher Betrieb voraussichtlich nicht ohne (z.T. aufwendige) Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände/Einhäusungen, im Einklang mit der gewünschten Durchlüftung gem. Klimafunktionskarte) möglich. Die Zufahrt zum Plangebiet ist aktuell keine öffentliche Straße, sodass die Zufahrt ebenfalls dem Anlagenlärm zuzurechnen wäre. Dies kann ggf. zu weiteren Lärmkonflikten in der Nachbarschaft führen. Zusätzlicher Verkehr führt nach erster Einschätzung voraussichtlich nicht zur Erhöhung des Beurteilungspegels, v.a. wenn die Hauptverkehrsführung über die Straße an der Langwieder Haide geleitet wird. Dies ist im Rahmen des Verkehrsgutachtens, das eine Grundlage für das Lärmgutachten darstellt, zu prüfen.

Die schalltechnische Verträglichkeit muss nach den Regelungen der entsprechenden gesetzlichen Vorgaben beurteilt werden.

Aus der Sicht des betrieblichen Lärmschutzes ist es in jedem Fall erforderlich, dass die einzelnen Standorte durch eine nach §29b BImSchG bekanntgegebene Messstelle - auf Grundlage des geplanten Betriebs der SWM - schalltechnisch untersucht und nach TA Lärm beurteilt werden. Dies ist u.a. durch die umfangreiche Lärmbeschwerdelage in den Bereichen des Ausbesserungswerks der Rupert-Bodner-Straße begründet.

#### **5.2.1.7. Grundeigentum**

Der private Grundstückseigentümer lehnt einen Verkauf oder eine Vergabe im Erbbaurecht grundsätzlich ab. Demgemäß kommt für die SWM hier ausschließlich ein Mietmodell in Betracht. Gemäß §544 BGB besteht bei einem Mietvertrag nach Ablauf von 30 Jahren für beide Parteien ein grundsätzliches Sonderkündigungsrecht. Vor dem Hintergrund der hohen baulichen Investitionskosten sowie der möglichen Vorgaben bei der Genehmigung von Fördermitteln benötigen die SWM eine langfristige Nutzungssicherheit, so dass eine rechtlich gesicherte Mietzeit von 30 Jahren u.U. nicht ausreichend sein könnte. Nach

Ablauf von 30 Jahren besteht seitens der SWM kein Anspruch darauf, dass die Nutzung durch den Grundstückseigentümer weiter ermöglicht wird. Eine Abschreibung der Kosten des Busbetriebshofes innerhalb dieses Zeitraums erschweren die Verhandlung für eine mögliche Weiternutzung. Weiterhin bestehen bei einem Mietmodell für die SWM voraussichtlich weniger rechtliche Freiräume als bei einem Kauf oder Erbbaurecht, bspw. was notwendige Umbau- oder Modernisierungsmaßnahmen von Gebäuden betrifft. Trotzdem ist diese Option aufgrund der wenigen zur Verfügung stehenden Flächen weiter zu verfolgen.

#### **5.2.1.8. Weiteres Vorgehen**

- Abschluss einer Absichtserklärung zwischen der Landeshauptstadt München und der Deutschen Bahn und den weiteren Privateigentümer\*innen zum Erwerb der DB Betriebsstraße bzw. den weiteren erforderlichen Flächen.
- Erstellung eines Lärmgutachtens, eines Baumgutachtens, einer Bestandsermittlung in Bezug auf Flora und Fauna, einer Straßenraumplanung und ggf. eines Grunderwerbsplans durch den Vorhabensträger für die künftige Erschließungsstraße und Unterführung auf Grundlage des Verkehrskonzeptes bzw. einer konkreten Straßenplanung
- Grunderwerb durch die Landeshauptstadt München für die künftige Erschließungsstraße von der Deutschen Bahn und den Privateigentümer\*innen
- Erstellung einer städtebaulichen, landschaftsplanerischen und klimaökologischen, verkehrlichen und baulichen Machbarkeitsstudie Busbetriebshof durch die Stadtwerke München, u. a. mit folgenden Inhalten: Betriebskonzept, städtebauliche Einbindung und Setzung, Höhenentwicklung, Baudichten, Grünkonzept, Verkehrskonzept
- Erstellung eines integrierten, städtebaulichen Rahmenplans für das Gewerbegebiet an der Rupert-Bodner-Straße durch die Grundstückseigentümer\*innen in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung als Grundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans;

## 5.2.2. Bus und / oder Tram: Maria-Goeppert-Mayer Straße

(Flst. 306/0 Gemarkung Freimann, 12. Stadtbezirk)



Abbildung 3: Umgebung des Standortes Maria-Goeppert-Mayer Straße

### 5.2.2.1. Eigenschaften der Fläche, Lage in der Stadt und im Netz

Der potenzielle Betriebshofstandort Maria-Goeppert-Mayer Straße befindet sich an gleichnamiger Straße in München Fröttmaning. Das städtische Grundstück umfasst ca. 5 ha und liegt ca. 150 m von der Autobahnauffahrt Fröttmaning-Süd (A9) entfernt und verfügt somit über eine sehr gute Anbindung an das übergeordnete Hauptstraßennetz. Aufgrund der Nähe zur geplanten Neubaustrecke Tram Münchner Norden kommt das Grundstück insbesondere für einen potenziellen Trambetriebshof in Frage. Ergebnis der Standort-suche ist auch, dass die Maria-Goeppert-Mayer Straße der einzige Standort ist, der in absehbarer Zeit (bis Mitte der 2030iger Jahre) für einen Trambetriebshof zur Verfügung steht. Dies ist die Voraussetzung für die Realisierung weiterer Tramneubaustrecken der Kategorie A entsprechend dem Zwischenbericht zum NVP vom März 2021. Der Standort eignet sich ggf. auch für ein Hybridbauwerk für Bus und Tram.

Gemäß einer ersten konzeptionellen Grobabschätzung kann von einer möglichen Kapazität für einen reinen Trambetriebshof von ca. 90 Tramfahrzeuge ausgegangen werden.

Im Falle eines Hybridbetriebshofs fänden ca. 180 Gelenkbuseinheiten und etwa 60 vierteilige Trambahnen Platz. Um die Fahrzeugzahlen auf der Fläche unterbringen zu können, haben erste Skizzen gezeigt, dass die gesamten 5 ha benötigt werden. Eine im Flächennutzungsplan dargestellte übergeordnete Grünbeziehung verläuft unmittelbar entlang der südlichen Grenze des Standorts. Der Flächennutzungsplan stellt u. a. zur Umsetzung dieses Ziels einer übergeordneten Grünbeziehung hier eine Allgemeine Grünfläche dar, die bis in den südlichen Bereich des Standorts hineinreicht.

Durch eine sinnvolle Anordnung möglichst vieler Funktionen im oberen Geschoss für einen Tram- bzw. Hybridbetriebshof (bspw. Abstellung, Verwaltung, Kantine auf dem Werkstattkomplex) kann trotz beengter Platzverhältnisse ein funktionaler Tram- bzw. Hybridbetriebshof mit allen notwendigen infrastrukturellen und betrieblichen Elementen (Lagerflächen, Werkstatt und Instandhaltung) entwickelt werden.

Bei einem Hybridbauwerk würden Trambahnen im Erdgeschoss und Busse im ersten Obergeschoss abgestellt werden. Entsprechende Rampenbauwerke für die Auf- und Abfahrt der Busse wären in den Gebäudekomplex zu integrieren. Grundsätzlich sind die Werkstätten für die beiden Verkehrssysteme Tram und Bus aufgrund ihrer Eigenart getrennt vorzusehen. Bei einigen Werkstattbereichen zum Beispiel in der Komponentenerwerkstätte (Elektrik, Elektronik, Wartung von Zielanzeigen und Fahrscheinautomaten etc.) sind jedoch Synergien zu erwarten. Ebenso im Hinblick auf die Nutzung von Sozialräumen und Kantine sowie in der Fahrzeugreinigung. Die Detailplanung ist aus den übergeordneten Planungszielen (FNP-Vorgaben, Freihalten von Grünkorridoren, etc.) zu entwickeln. Die oben genannten Kapazitäten sind eine erste grundlegende Abschätzung und können sich mit fortschreitender Detailplanung verändern.

### **Busbetriebshof**

Hinsichtlich der Betriebssicherheit ist für den Busverkehr ein leistungsfähiges Straßennetz maßgebend. Der Busbetriebshof kann über die Maria-Goeppert-Mayer Straße theoretisch sowohl aus südlicher als auch aus nördlicher Richtung erschlossen werden. Die Störanfälligkeit ist somit als sehr gering einzuschätzen. Im weiteren Netz kann durch Umfahrungen auf unvorhergesehene Ereignisse, wie Unfälle, Streckensperrungen, Baumaßnahmen etc. reagiert werden.

### **Trambetriebshof oder Hybridbauwerk (Bus + Tram)**

Für den Standort Maria-Goeppert-Mayer Straße beträgt die Länge der reinen Betriebsstrecke (Anbindung Betriebshof bis zur ersten Haltestelle im Tramnetz) ca. einen Kilometer, was als verhältnismäßig gering einzustufen ist. Hierdurch ergibt sich eine vergleichsweise geringe Anzahl an unproduktiven Leerkilometern.

Durch die unmittelbare Nähe des Standorts Maria-Goeppert-Mayer Straße zum U-Bahnhof Fröttmaning, besteht die Möglichkeit, zusätzlich zur U-Bahn eine weitere leistungsfähige ÖPNV-Erschließung für die Allianz-Arena zu realisieren. Dies kann den An- und Abtransport der Besucher\*innen durch die U-Bahn, v.a. bei Störungen und Überlastungen unterstützen.

Die Strecke vom Betriebshof bis ins Zentrum (Haltestelle Hauptbahnhof) beträgt insgesamt 12 Kilometer. Die Länge der Strecken zwischen erster Haltestelle im Netz bis zur ersten Verzweigung des Tramnetzes beträgt 1,2 km (Strecke Kieferngarten – Werner-Egk-Bogen; unterstellt ist hier die Realisierung der Tramstrecken Schwabing Nord – Kieferngarten und Kieferngarten – Am Hart – Petuelring wie im Zielnetz Kategorie A). Aufgrund



der Kürze der Strecke wird die Störanfälligkeit der Zuführungsstrecken als niedrig eingeschätzt.

#### **5.2.2.2. Anbindung Straße / Schiene**

Der Bus-/Hybridbetriebshof Maria-Goeppert-Mayer-Straße wird über die Maria-Goeppert-Mayer-Straße in Richtung Osten erschlossen. Ab dem Knotenpunkt Maria-Goeppert-Mayer-Straße/Werner-Heisenberg-Allee gibt es für den Busbetriebshof zwei Erschließungsstrecken.

Die erste Erschließungsstrecke führt dann weiter über Kiefern Gartenstraße /Burmesterstraße zur Heidemannstraße. Die zweite Erschließungsstrecke wird als Alternative zu Erschließungsstrecke 1 betrachtet und führt über die Werner-Heisenberg-Allee zur Bundesautobahn (BAB 9).

Die Ein- und Ausrückstrecken der Tram verlaufen entlang der Erschließungsstrecke 1. Für die Leistungsfähigkeitsabschätzung wurde zunächst angenommen, dass der Trambetrieb auf besonderem Bahnkörper durchgeführt wird unter Beibehaltung der Fahrspuren für den motorisierten Individualverkehr. Ob dies realisierbar ist, muss in den weiteren Planungsschritten geprüft werden. Im weiteren Verfahren muss ebenfalls bei der Leistungsfähigkeitsbetrachtung geprüft werden, ob es zeitliche Überlagerungen mit dem Spielbetrieb der Allianz-Arena gibt. Im Zweifelsfall ist ein entsprechender Planfall zu berechnen.

#### **Leistungsfähigkeit**

##### **Busverkehr**

Erschließungsstrecke 1 (via Burmesterstraße):

Die Knotenpunkte der untersuchten Ausrückstrecken sind in der weiteren Planung vertieft zu untersuchen, um abzuklären inwieweit Signalisierungen notwendig sind bzw. verbessert werden müssen. Eine erste grobe Prüfung hat ergeben, dass die Knotenpunkte leistungsfähig sind. Am Knotenpunkt Maria-Goeppert-Mayer-Straße/Werner-Heisenberg-Allee müssen die Busse sechs Fahrspuren überqueren. Um ein Verkehrssicherheitsrisiko an dieser Stelle auszuschließen und die Verkehrsabwicklung der Busse nicht erheblich zu beeinträchtigen, muss dieser Knoten verstärkt untersucht werden. Das Mobilitätsreferat favorisiert in diesem Zusammenhang die bestehende Unterbrechung zwischen Burmesterstraße und Werner-Heisenberg-Allee für den Individualverkehr zum Schutz des Wohngebietes vor Stadionverkehr sowie in jedem Fall in geeigneter Form beizubehalten und die Erschließungsstrecke 1 zum Schutz der Anwohner sowie der anliegenden Grundschule und des Sportgeländes primär durch die Tram zu nutzen. In den weiteren Untersuchungen muss dies – auch im Hinblick auf den Spielbetrieb der Allianz-Arena – näher betrachtet werden.

Erschließungsstrecke 2 (direkt zur BAB 9):

In der Machbarkeitsstudie ist die Erschließungsstrecke 2 detailliert zu untersuchen. Im Besonderen ist für die LSA 665 Heidemannstraße / Lützelsteiner Straße die Leistungsfähigkeit nachzuweisen.

##### **Trambetriebshof oder Hybridbauwerk (Bus + Tram)**

Erschließungsstrecke (via Burmesterstraße):

Die aus- und einrückenden Tramfahrzeuge werden an dem Knotenpunkt Maria-Goeppert-Mayer Straße / Werner-Heisenberg-Allee auf besonderem Bahnkörper vorbeigeführt. Die Ausrückstrecke für Busse verläuft analog zur Bewertung „Busverkehr“ im gleichen Kapitel.

In der weiteren Planung ist die Signalisierung der betroffenen Knotenpunkte und im Bereich der Ein- und Ausfädelvorgänge vertieft zu untersuchen.

Die verkehrstechnische Voruntersuchung muss die Leistungsfähigkeit und die Betriebsstabilität für die aus- und einrückenden Busse und/ oder Trambahnen für die im Planungsumgriff enthaltenen Knotenpunkte mit den noch zu erstellenden Verkehrsprognosedaten nachweisen. Die durch den Betriebshof verursachten Zusatzverkehre sind in der Voruntersuchung mit einzuberechnen. Zudem ist die Umsetzung der Beschleunigung aller betreffenden Lichtsignalanlagen an den Aus- und Einrückstrecken in die verkehrstechnischen Untersuchungen aufzunehmen.

### **Befahrbarkeit Fahrweg**

#### **Busverkehr**

Hinsichtlich der Befahrbarkeit des Fahrwegs wurde eine Abschätzung der vorliegenden Fahrbahnbreiten und Schleppkurven vorgenommen. Für die Fahrbahnbreiten gilt als Bewertungsmaß eine Mindestbreite von mindestens 6,50 m um den Begegnungsfall Bus / Bus ohne Probleme zu gewährleisten. Im relevanten Untersuchungsraum treten bis auf den Abschnitt Burmesterstraße keine Problemstellen hinsichtlich der Fahrbahnbreite und vorhandenen Schleppkurven auf. Im Übergang von der Werner-Heisenberg-Allee in die Burmesterstraße ist die Durchfahrt nur mittels Betätigung einer Schranke möglich. Auf Grund der unzureichenden Fahrbahnbreiten ist ein Begegnungsverkehr der Busse nicht gegeben. Die Schranke sollte aus Sicht der SWM/MVG aufgelöst und die Fahrbahn muss auf eine Mindestbreite von 6,50 m ausgebaut werden. Eine verträgliche Lösung muss im Rahmen der weiteren Untersuchungen erarbeitet werden. Des Weiteren ist die lichte Höhe für den Regelbetrieb in der Unterführung in der Burmesterstraße zu prüfen.

#### **Trambetriebshof oder Hybridbauwerk (Bus + Tram)**

Für die Inbetriebnahme des Tram- bzw. Hybridbetriebshofs Maria-Goeppert-Mayer Straße ist der Fahrweg für Tram und Bus entsprechend der geltenden Vorgaben auszubauen (vgl. auch Abschnitt „Busverkehr“ im gleichen Kapitel) damit das Ein- Und Ausrücken für die Tram möglichst störungsfrei erfolgen kann.

Die Einrichtung eines Bus-, Tram- oder Hybridbetriebshofes (Bus+Tram) in der Maria-Goeppert-Mayer-Straße ist verkehrlich grundsätzlich möglich.

### **5.2.2.3. Verfahren und Zeitschiene**

Wesentliches Hauptkriterium für die Abschätzung des Zeitaspekts liegt in der Flächensicherung. Dafür benötigt die SWM eine Zusicherung, dass die städtische Fläche an der Maria-Goeppert-Mayer Straße für einen Bus- und/oder Trambetriebshof zur Verfügung steht. Aktuell sind die städtischen Flächen als Standort für eine kulturelle Einrichtung verpachtet. Der Pachtvertrag läuft höchstens bis zum Jahr 2028.

Nach Bestätigung, dass die Fläche ab 2028 der SWM zur Verfügung steht, wird durch die SWM in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung sowie dem Mobilitätsreferat eine Voruntersuchung unter Berücksichtigung aller wesentlichen, hier u.a. städtebaulichen, grün- und landschaftsplanerischen und verkehrlichen Aspekte ausgeschrieben, deren Ergebnis dann im Stadtrat vorgestellt wird. Die SWM klärt in dieser Voruntersuchung auch die Art des Betriebshofes (Tram-, Busbetriebshof oder Hybridbau-

werk), der auf dieser Fläche entstehen soll. Auf dem Ergebnis der Voruntersuchung soll ein Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans mit Änderung des Flächennutzungsplans gefasst werden, der als Grundlage für die Baurechtschaffung und spätere Realisierung des Betriebshofs dient.

Zur Sicherung einer hohen architektonischen Qualität an diesem Standort am nördlichen Stadteingang wird in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung ein geeignetes Architekturbüro und Landschaftsplanungsbüro mit der Planung des Betriebshofes beauftragt. Zusätzlich müssen bei der Ausschreibung des Betriebshofes die Planungs-Büros aufgefordert werden, Entwürfe ihrer bisherigen Projekte als Referenz mit einzusenden.

Der Trambetriebshof wird bis spätestens Ende 2033 benötigt, um die Fahrzeuge, die nach dem im NVP vorgesehenen Ausbau von 5 der 7 Tramstrecken der Kategorie A notwendig sind, abzustellen und die Fahrzeuge warten /reparieren zu können (vgl. beiliegendes Szenario in Anlage 2). Für einen Trambetriebshof ist ein Planfeststellungsverfahren notwendig, das vsl. mit dem Bebauungsplanverfahren gebündelt werden kann (Konzentrationswirkung). Der Zeitraum bis zur Realisierung des Tram-/Hybridbetriebshofes ist sehr eng bemessen, da nach Abschluss der Voruntersuchungen mit der Entwurfsplanung nach HOAI LPH 1-3 über die Genehmigungsplanung und der Planfeststellung bis zur Inbetriebnahme in der Regel 10-12 Jahre vergehen.

Daher muss parallel zur Baurechtschaffung nach Abschluss der Voruntersuchung mit der Grundlagenermittlung, der Vor- und Entwurfsplanung nach HOAI zur Einreichung der Planfeststellungsunterlagen, begonnen werden.

Im ersten Schritt muss zunächst die Erschließung für die Tram umgesetzt werden – in diesem Fall die Tram Münchener Norden. Derzeitiger Inbetriebnahme-Zeitpunkt der Tram Münchener Norden bis Kiefern Garten ist vsl Ende 2027 (zum Fahrplanjahr 2028), weshalb die Erschließung im Rahmen der Machbarkeitsstudie als vorhanden angesehen werden kann.

#### 5.2.2.4. Stadtplanung / Grünplanung

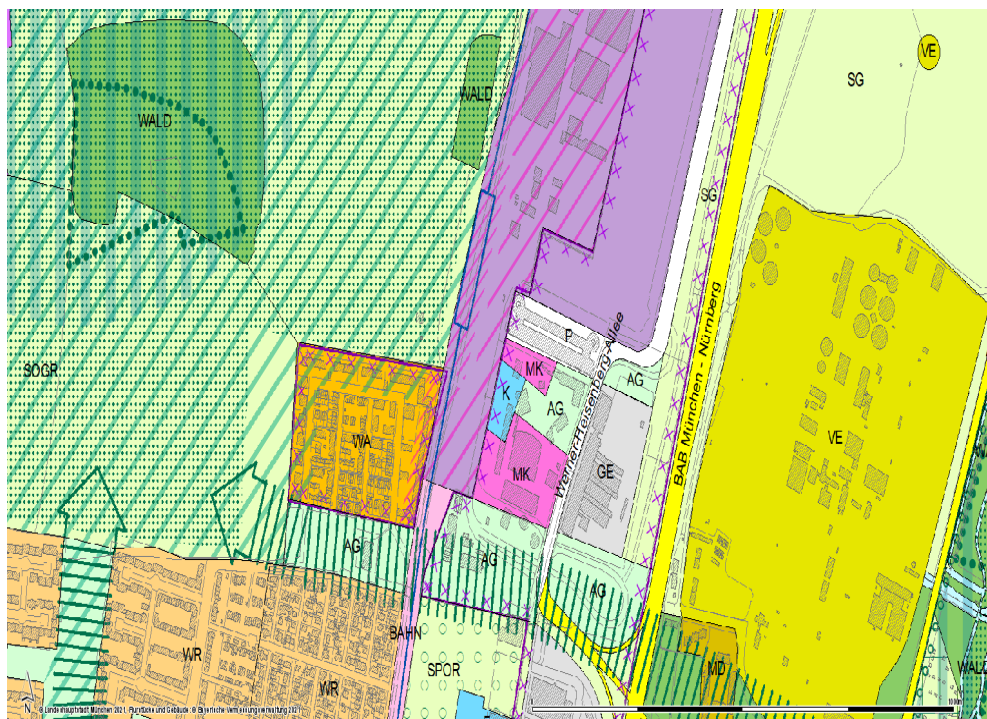


Abbildung 4: Flächennutzungsplanausschnitt Grundstück Maria-Goeppert-Mayer Straße

Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ist die Vorhabensfläche als Kerngebiet, Gemeinbedarf Kultur sowie als Allgemeine Grünfläche dargestellt. Im südlichen Planungsbereich verläuft eine übergeordnete Grünbeziehung.

Die Vorhabensfläche liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1518 a aus dem Jahr 1993. Dieser setzt auf der Fläche ein Kerngebiet, Flächen für Gemeinbedarf, öffentliche Grünflächen sowie öffentliche Verkehrsflächen fest. Ein Betriebshof entspricht nicht den Festsetzungen des Bebauungsplans. Eine Änderung des Bebauungsplans sowie des Flächennutzungsplans ist für die Schaffung des erforderlichen Baurechts zur Errichtung eines Betriebshofes erforderlich.

Der sehr gut erschlossene Standort an der Maria-Goeppert-Mayer-Straße östlich des U-Bahnhofs U6 Fröttmaning befindet sich in exponierter Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zum nördlichen „Stadteingang“ an der A 9, zur Allianz Arena und zur Fröttmanner Heide. Vor diesem Hintergrund ist bei der Errichtung eines SWM Betriebshofes auf eine hochwertige städtebauliche / grün- und landschaftsplanerische und architektonische Lösung besonders Wert zu legen.

Aus grünplanerischer Sicht ist die südlich des Betriebshofes gelegene übergeordnete Grünbeziehung als wichtiges Verbindungsglied von Fröttmanner Heide und dem FFH Gebiet Isarauen in der Betriebshofplanung zu berücksichtigen.

Für das Grundstück wurden neben der Nutzung für einen Betriebshof von städtischen Fachstellen/Referaten folgende weitere Bedarfe für die Fläche angemeldet:

Vom Referat für Arbeit und Wirtschaft: kulturelle Einrichtung sowie Flächen für die Kreativwirtschaft; der bestehende Showpalast soll nach Möglichkeit erhalten werden.

Vom Referat für Bildung und Sport: Freizeit- bzw. Sporteinrichtungen (Beachvolleyball mit Indoor- und Outdoorplätzen)

Grundsätzlich sollte aufgrund der städtischen Ausbauziele für den ÖPNV der Errichtung eines Betriebshofes für die SWM aus Sicht des Referats für Stadtplanung und Bauordnung sowie des Mobilitätsreferats Priorität eingeräumt werden. Im Rahmen der Voruntersuchung für einen Betriebshof soll geprüft werden, ob die genannten Bedarfe und darüber hinaus gehende weitere Nutzungen auf dem Grundstück realisiert werden können. Aufgrund der Flächenknappheit in München und Forderungen des Stadtrates zur effizienten Gewerbeflächenentwicklung, z. B. bei vergleichbaren Projekten der SWM, ist eine flächeneffiziente Bebauung (Hybridnutzungen, etc.) notwendig. Es ist in diesem Sinne eine kompakte Anordnung und Bebauung anzustreben, die eine Ergänzung und Integration von gewerblichen Nutzungen (Büro, Dienstleistung, Kreativwirtschaft) im Planungsgebiet ermöglicht. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft regt zudem an, eine kombinierte Nutzung mit dem heute auf der Fläche situierten Showpalast zu prüfen. Die SWM gehen allerdings davon aus, dass eine gleichzeitige Integration des bestehenden Showpalastes mit einem Betriebshof aufgrund der beengten Platzverhältnisse und der mittigen Lage des Showpalastes auf der Fläche nicht möglich sein wird.

Da wie unter 5.2.2.1 dargestellt, die gesamte 5 ha große Fläche für einen Tram- und/oder zweistöckigen Hybridbetriebshof in Anspruch genommen wird, können aus Sicht von SWM/MVG die oben genannten Nutzungen vsl. nur im geringen Umfang auf der Fläche bzw. nur durch eine entsprechend kostenintensive mehrgeschossige Bebauung untergebracht werden. Dabei sind die sicherheitstechnischen Anforderungen eines Betriebshofes zu beachten.

#### **5.2.2.5. Umweltaspekte**

##### Stadtklima / Klimaanpassung

Der Standort liegt laut Klimafunktionskarte überwiegend auf einer als "Straßen- und Kiesfläche" gekennzeichneten Fläche. Er wird als vertretbar eingeschätzt, es sollten jedoch Begrünungs- und Entsiegelungsmaßnahmen vorgenommen werden.

##### Energie / Klimaschutz

Bei Werkstätten und Waschanlagen besteht nur bedingt energetisches Optimierungspotenzial im Sinne des Energie- und Klimaschutzes.

##### Arten- und Biotopschutz

Es bestehen zu diesem Standort keine Einwände.

##### Grundwasser

Der mittlere Grundwasserstand (MW) liegt bei 3 - 3,5 m u. GOK. Im Hochwasserfall (HW1940) kann der Grundwasserstand auf < 2 m u. GOK ansteigen.

Aufgrund des geringen Flurabstandes im Planungsraum ist die Verschmutzungs-empfindlichkeit des Grundwassers für den gesamten Baubereich als hoch bis sehr hoch anzusehen. Es wird daher empfohlen wassergefährdende Stoffe, wie Lösungsmittel und Treibstoffe in entsprechend großen Auffangwannen zu lagern. Das Betanken und

Waschen von Fahrzeugen sollte nur auf versiegelten Flächen stattfinden, damit kein Eintrag in den Boden und ins Grundwasser erfolgen kann. Baugruben, welche in den Bemessungswasserstand (HW1940 + 0,3 m) hineinreichen, benötigen eine wasserrechtliche Genehmigung vom RKU. Werden Untergrundgebäude geplant, welche in den Höchstgrundwasserstand einbinden, muss ein hydrogeologisches Gutachten zum Grundwasseraufstau erstellt werden.

#### Luftreinhalteplanung / Lufthygiene

Zum aktuellen Planungsstand bestehen aus lufthygienischer Sicht zu diesem Standort keine Einwände. Die lufthygienisch relevanten Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) nach der einschlägigen 39. BImSchV werden gemäß der in der 7. Fortschreibung des Luftreinhalteplans enthaltenen Immissionsprognose für das Prognosejahr 2020 des LfU im direkten und erweiterten Umgriff eingehalten. Diese Einschätzung lässt sich auch auf das Bezugsjahr 2022 übertragen. Die gemäß 39. BImSchV für Feinstaub (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) relevanten Grenzwerte werden seit 2012 im Stadtgebiet München eingehalten.

Bei den Planungen ist die verursachte Verkehrsmehrung im direkten und erweiterten Umgriff sowie auf den weiträumigen Zufahrtsstraßen für das Prognosejahr der geplanten Inbetriebnahme des geplanten Abstell- bzw. Betriebshofes unter Berücksichtigung der Ein- und Ausrückfahrten zu untersuchen und der Einfluss auf den Verkehrsfluss zu beurteilen. Darauf aufbauend sind die Auswirkungen auf die Lufthygiene ggf. vertieft zu untersuchen. Sicherergestellt werden muss dass unter Berücksichtigung des vom Planvorhaben ausgelösten Zusatzverkehrs die relevanten lufthygienischen Grenzwerte auch im von den Ein- und Ausrückfahrten betroffenen erweiterten Umgriff (insbesondere Heidemannstraße, auch Burmesterstraße) sicher eingehalten werden. Eine Erschließung des Plangebietes für den möglicherweise emissionsbehafteten Busverkehr über die BAB A9 ist aus lufthygienischer Sicht zunächst unkritischer zu beurteilen als eine Erschließung über die Burmesterstraße.

#### Altlasten

Die ehemals mit Klärschlamm beaufschlagte Fläche wurde im Zuge der Umnutzung saniert.

#### **5.2.2.6. Emissionen und Betroffenheiten**

Der geplante Standort befindet sich unmittelbar östlich der U-Bahn Haltestelle Fröttmaning. In der umliegenden Nachbarschaft befinden sich nördlich ein Busbahnhof mit Park + Ride und Sondergebiete (Allianz Arena), östlich gewerblich genutzte Flächen und westlich die U-Bahn-Gleise, eine U-Bahn-Abstellanlage und der U-Bahnhof Fröttmaning. Westlich daran schließt ein allgemeines Wohngebiet an. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu bestehenden gewerblichen Nutzungen ist mit einer relevanten Lärmvorbelastung zu rechnen (bspw. U-Bahn-Abstellanlage), sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Immissionsrichtwerte nach den Regelungen der entsprechenden gesetzlichen Vorgaben an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnnutzung bereits heute ausgeschöpft werden. In Abhängigkeit davon ist ein uneingeschränkter nachzeitlicher Betrieb voraussichtlich nicht ohne Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände/Einhausungen) möglich. Weiterhin zu berücksichtigen ist das südwestlich gelegene reine Wohngebiet. Im Bebauungsplanverfahren sind die Lärmgutachten weiter zu ausarbeiten und entsprechende Schallschutzmaßnahmen (Wände oder Einhausungen) zu erarbeiten.

Aufgrund der z.T. bereits sehr hohen Verkehrslärmbelastungen (Autobahn, U-Bahn) ist zunächst nicht zu erwarten, dass durch den Betrieb eines Tram- und Busbetriebshofs die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV um 3 dB(A) erhöht werden. Die Verkehrsführung über die Burmesterstraße müsste in einer Einzelfallbewertung gesondert analysiert werden. Grundsätzlich wird eine Verkehrsführung der Busse über die Autobahn / in Autobahnnähe empfohlen insbesondere um die angrenzenden Wohngebiete nicht zusätzlich zu belasten.

#### **5.2.2.7. Grundeigentum**

Es handelt es sich dabei um ein Grundstück, das der Stadt München gehört -

Die städtische Fläche im Umfang von annähernd 54.000 m<sup>2</sup> ist aktuell an die Firma Apasionata vermietet. Der Mietvertrag sieht eine Höchstlaufzeit bis zum 31. März 2028 vor. Im Falle einer Nutzung des Grundstücks als Betriebshof wäre dieser zu beenden und das Grundstück an die SWM/MVG zu übertragen. Die entsprechenden Konditionen sind dann zwischen SWM/MVG, RAW, MOR, KÄM und KR zu besprechen und dem Stadtrat zur Zustimmung vorzulegen.

#### **5.2.2.8. Weiteres Vorgehen**

- Erstellung einer Voruntersuchung zum Betriebshof durch die Stadtwerke München, u. a. mit folgenden Inhalten: städtebauliche und grün- und landschaftsplanerische Einbindung und Setzung, Höhenentwicklung, Baudichten, Grünkonzept, Verkehrskonzept, Lärmschutzkonzept und Prüfung ob/wie die oben angemeldeten Nutzungen mit einem SWM Betriebshof kombinierbar sind.
- Bekanntgabe des Voruntersuchungsergebnisses im Stadtrat durch die Stadtwerke München und das MOR
- Bei positivem Abschluss der Voruntersuchung, Einbringen eines Beschlusses zur Aufstellung eines Bebauungsplans mit Änderung des Flächennutzungsplans in den Stadtrat durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung als Grundlage für die Baurechtsschaffung und die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens.
- Planfeststellungsverfahren und Bebauungsplanverfahren mit Änderung des Flächennutzungsplans
- Ausschreibungs- / Bewerbungsverfahren für ein Architekturbüro und Landschaftsplanungsbüro zur Realisierung des Betriebshofs auf Grundlage des Planfeststellungsverfahrens und des neuen Bebauungsplans mit Grünordnung durch die Stadtwerke München

### 5.2.3. Bus und / oder Tram: Privatfläche Allach



Abbildung 5: Umgebung der Privatfläche Allach

#### 5.2.3.1. Eigenschaften der Fläche, Lage in der Stadt und im Netz

Das zu untersuchende Teilgrundstück eines Privateigentümers ist im Münchener Westen in Allach verortet und umfasst ca. 9 ha. Die Fläche liegt innerhalb eines bestehenden Industriegebietes und ist mit mehreren Hallen bebaut, die teilweise für die Nutzung als Abstellhallen in Frage kommen. Aufgrund der Lage in der Stadt, nahe des Entwicklungskorridors Nord-West/Tram Dachau, könnte das Grundstück auch für einen potenziellen Trambetriebshof in Frage kommen. Aufgrund des vsl. nur max. 30-jährigen Mietzeitraum auf dieser Privatfläche wird ein Tram- oder Hybridbetriebshof derzeit an dieser Stelle nicht weiter untersucht. Auch ist die Weiterführung der Tram-Trasse von Moosach in Richtung Karlsfeld / Dachau notwendige Voraussetzung für einen Trambetriebshof. Allein Planung und Bau dieser Zuführungsstrecke würde zwischen 12-15 Jahre dauern und eine frühere Nutzung der Fläche verhindern.

Aufgrund der hohen Dringlichkeit eines 3. Busbetriebshofs wird diese Nutzung priorisiert. Gemäß einer ersten konzeptionellen Abschätzung kann von einer möglichen Kapazität von 300 Gelenkbuseinheiten für einen reinen Busbetriebshof ausgegangen werden (Flächenbedarf ca. 6 - 9 ha).



Dafür könnten alle notwendigen Elemente (Abstellhalle, Werkstätten, Verwaltung, Lager, Kantine, Havariefläche für verunfallte Busse, Einrückfläche) flächig angeordnet werden. Die Kapazitäten sind eine erste grundlegende Abschätzung und können sich mit fortschreitender Detailplanung verändern.

Ein potenzieller E-Busbetriebshof am Privatstandort in Allach würde pro Jahr ca. 5.300.000 Leerkilometer generieren und damit ca. 10 bzw. 20% weniger Ein- und Ausrückkilometer als die hier untersuchten alternativen Standorte benötigen.. Grundsätzlich sind Ein- und Ausrückwege nicht nur aus wirtschaftlicher, sondern auch aus betrieblicher Sicht so kurz wie möglich zu halten. Hierdurch kann die Flexibilität im Betrieb gesteigert werden und Fahrzeuge effektiv nach Bedarf ein- und ausgesetzt werden – zudem lohnen sich Verstärkerfahrten, um höhere Taktichten zu generieren eher bei kurzen Ein- und Ausrückwegen, was sich positiv auf die Bewertung auswirkt. Hinsichtlich der Betriebssicherheit ist für den Busverkehr ein leistungsfähiges Straßennetz maßgebend. Der Busbetriebshof kann nur über eine Richtung, abzweigend von der Ludwigsfelder Str. erschlossen werden. Die Länge der Anschlussstrecke beträgt 2 km womit die Störanfälligkeit als niedrig eingeschätzt wird. Im weiteren Netz kann durch Umfahrungen auf unvorhergesehene Ereignisse, wie Unfälle, Streckensperrungen, Baumaßnahmen etc. reagiert werden.

### **5.2.3.2. Anbindung Straße / Schiene**

#### **Leistungsfähigkeit**

Der Busbetriebshof auf dem Privatreal in Allach wird nach Osten hin über eine Privatstraße bis zum Knotenpunkt mit der Ludwigsfelder Straße erschlossen. Es wurde eine erste überschlägige Leistungsfähigkeitsbetrachtung der betroffenen Knotenpunkte auf Grundlage der Verkehrszählraten der Landeshauptstadt München und verschiedener Planungsparameter aus bestehenden Betriebshöfen der SWM durchgeführt.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit und für eine betriebsstabile Abwicklung der Busverkehrs wird eine Signalisierung der Knotenpunktes Ludwigsfelder Straße / Privatstraße empfohlen. Unter Voraussetzung einer Signalisierung wird der Knotenpunkt als leistungsfähig eingestuft. Bereits heute sind die signalisierten Knotenpunkte Dachauer Straße / Ludwigsfelder Straße und Dachauer Straße / Max-Born-Straße an ihrer Leistungsfähigkeitsgrenze. Voraussichtlich sind die Knotenpunkte mit dem, durch den Busbetriebshof generierten Mehrverkehr nicht mehr ausreichend leistungsfähig. Eine verkehrstechnische Verkehrsuntersuchung muss unter der Berücksichtigung von noch zu erstellenden Verkehrsprognosedaten untersuchen, ob die Leistungsfähigkeiten und die Betriebsstabilität für die aus- und einrückenden Busse für die im Planungsumgriff enthaltenen Knotenpunkte nachgewiesen werden können. Zusätzlich wäre die Umsetzung der Beschleunigung aller betreffenden Lichtsignalanlagen an den Aus- und Einrückstrecken in der Machbarkeitsstudie zu untersuchen.

Hinsichtlich der Befahrbarkeit des Fahrwegs wurde eine Abschätzung der vorliegenden Fahrbahnbreiten und Schleppkurven vorgenommen. Für die Fahrbahnbreiten gilt als Bewertungsmaß eine Mindestbreite von 6,50 m um den Begegnungsfall Bus / Bus ohne Probleme zu gewährleisten. Im relevanten Untersuchungsraum (Umgebung der o.g. Knotenpunkte) treten keine Problemstellen hinsichtlich der Fahrbahnbreite und vorhan-

denen Schleppkurven auf. Zur Befahrung der Privatstraße als Haupterschließungsstraße des Betriebshofs, muss eine Genehmigung zur Befahrung vorliegen.

### 5.2.3.3. Verfahren und Zeitschiene

Wesentliches Hauptkriterium für die Abschätzung des Zeitaspekts liegt in der Flächen- und Zeitsicherung. In diesem Fall ist eine Mietzusicherung des Eigentümers über mind. 30 Jahre Voraussetzung für die Nutzung als E-Busbetriebshof. Die Grundstückseigentümerin ist derzeit nicht bereit einen entsprechenden Mietvertrag mit der SWM zu schließen. Sie strebt lediglich eine 10-jährige Mietdauer an.

Falls künftig eine Einigung zwischen der Eigentümerin und den SWM für eine langfristige Anmietung erzielt werden kann, könnte durch die SWM eine städtebauliche Voruntersuchung zur Prüfung der Fläche als E-Busbetriebshof, eine verkehrstechnische Untersuchung, ein Lärmgutachten sowie ein Erschließungs- und Betriebskonzept beauftragt werden. Parallel könnte eine bauliche Untersuchung zum Umbau der bestehenden Hallen auf dem Grundstück durchgeführt werden. Für den Busbetriebshof ist kein Bebauungsplan notwendig. Parallel zu den o.g. Untersuchungen könnte die Planung nach HOAI zum Umbau der Hallen und der sonstigen Infrastruktur erfolgen und ein Bauantrag erarbeitet und zusammen mit den notwendigen Gutachten eingereicht werden. Nach Erteilung der Baugenehmigung folgt die Baudurchführung. Bis zur Inbetriebnahme eines Busbetriebshofs würden somit ca. 7-10 Jahre vergehen.

### 5.2.3.4. Stadtplanung / Grünplanung

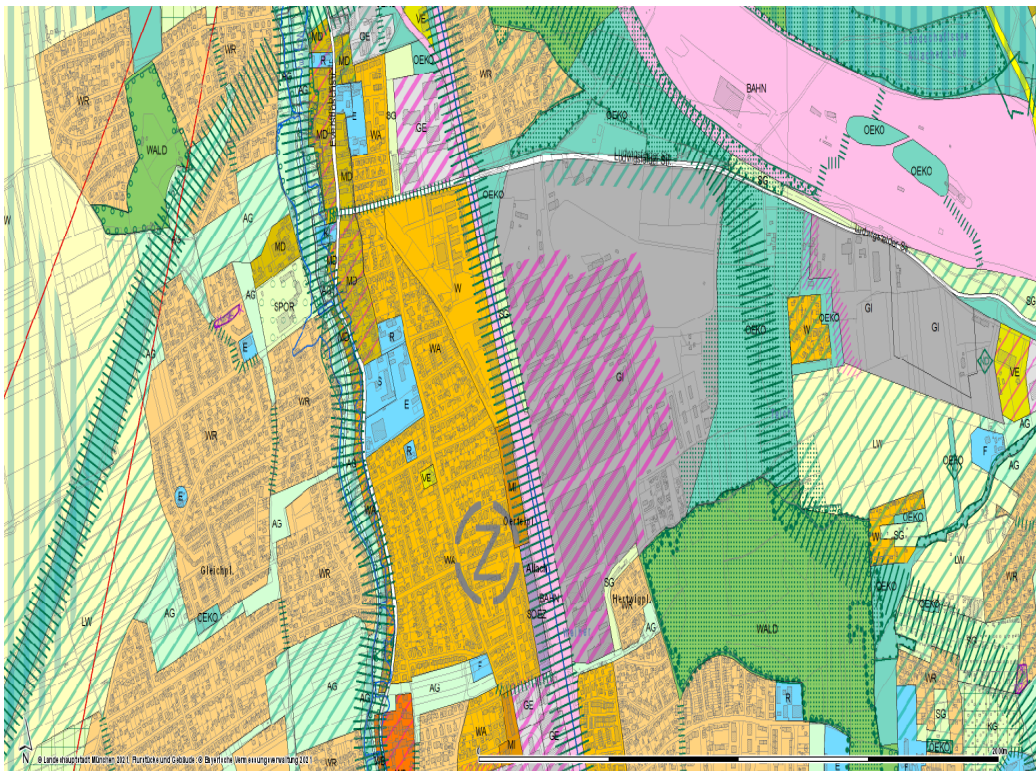


Abbildung 6: Flächennutzungsplanausschnitt Privatgelände Allach

Die Vorhabensfläche ist im Flächennutzungsplan als Industriegebiet dargestellt. Darüber hinaus sind auf der Fläche vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung dargestellt.

Die Vorhabensfläche liegt im Innenbereich, ein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert nicht. Die baurechtliche Beurteilung erfolgt auf Grundlage von § 34 BauGB. Ein Betriebshof fügt sich nach Art und Maß der Nutzung ein.

Die Baugenehmigung für einen Busbetriebshof kann voraussichtlich auf Grundlage § 34 BauGB erfolgen, die Aufstellung eines Bebauungsplans ist nicht erforderlich. Vertieft zu prüfen ist dabei die Erschließung (Status der derzeitigen privaten Erschließungsstraße etc.). Ebenfalls sind voraussichtlich Schallgutachten erforderlich. Die offenen Fragen könnten im Vorfeld zu einem Bauantrag im Zuge einer Bauvoranfrage geklärt werden.

Die Landeshauptstadt München strebt auf dem Areal auch künftig die Sicherung des Gewerbestandes an. Gewerbliche Nutzungen sollen neben dem Betriebshof erhalten und entwickelt werden. Synergien mit umliegenden Nutzungen können generiert werden. Es bietet sich die Entwicklung eines Mobilitätsclusters und eine flächensparende Anordnung in Nachbarschaft zu Siemens Mobility an.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann für den Standort Allach (im Vergleich zu den Standorten Langwied sowie Maria-Goeppert-Mayer Straße) vor dem Hintergrund der planungsrechtlichen Situation am zügigsten eine Baugenehmigung erwirkt werden, sobald eine Zusicherung des Eigentümers für eine mind. 30-jährige Mietzeit vorliegt.

### **5.2.3.5. Umweltaspekte**

#### Stadtklima / Klimaanpassung

Der Standort liegt laut Klimafunktionskarte auf einer durch die hohe Versiegelung des Krauss-Maffei-Geländes bedingten Fläche mit ungünstiger bioklimatischer Situation. Der Standort wird als vertretbar eingeschätzt, es sollten jedoch Begrünungs- und Entsiegelungsmaßnahmen vorgenommen werden.

#### Energie / Klimaschutz

Bei Werkstätten und Waschanlagen besteht nur bedingt energetisches Optimierungspotenzial im Sinne des Energie- und Klimaschutzes.

#### Arten- und Biotopschutz

Zum derzeitigen Planungsstand bestehen keine Einwände, allerdings könnten sich durch die Herstellung eines Gleisanschlusses für einen Trambetriebshof Eingriffe in bestehende Ausgleichsflächen ergeben. Weiterhin könnten sich Belastungen für das FFH-Gebiet im Bereich Allacher-/Angerlohe und die darin integrierten Magerrasen und Artvorkommen von Wechselkröte und Laubfrosch bei Nutzung der Zufahrtsstraße von der Ludwigsfelder Straße ergeben, die vertiefend zu untersuchen wären. Bei der Untersuchung von Umwelt- und FFH-Vertäglichkeit des Ausbaus der Ludwigsfelder Straße wurde von einer gleichbleibenden Verkehrsbelastung ausgegangen.

### Grundwasser

Der mittlere Grundwasserstand (MW) liegt bei 4,5 - 5,5 m u. GOK. Im Hochwasserfall (HW1940) kann der Grundwasserstand auf ca. 2 - 3 m u. GOK ansteigen.

Aufgrund des geringen Flurabstandes im Planungsraum ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers für den gesamten Baubereich als hoch bis sehr hoch anzusehen. Es wird daher empfohlen wassergefährdende Stoffe, wie Lösungsmittel und Treibstoffe in entsprechend großen Auffangwannen zu lagern. Das Betanken und Waschen von Fahrzeugen sollte nur auf versiegelten Flächen stattfinden, damit kein Eintrag in den Boden und ins Grundwasser erfolgen kann. Baugruben, welche in den Bemessungswasserstand (HW1940 + 0,3 m) hineinreichen, benötigen eine wasserrechtliche Genehmigung vom RKU. Werden Untergrundgebäude geplant, welche in den Höchstgrundwasserstand einbinden, muss ein hydrogeologisches Gutachten zum Grundwasseraufstau erstellt werden.

### Luftreinhalteplanung / Lufthygiene

Zum aktuellen Planungsstand bestehen aus lufthygienischer Sicht zu diesem Standort keine Einwände. Die lufthygienisch relevanten Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) nach der einschlägigen 39. BImSchV werden gemäß einer in der 7. Fortschreibung enthaltenen Immissionsprognose für das Prognosejahr 2020 des LfU im direkten und erweiterten Umgriff eingehalten. Diese Einschätzung lässt sich auch auf das Bezugsjahr 2022 übertragen. Die gemäß 39. BImSchV für Feinstaub (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) relevanten Grenzwerte werden seit 2012 im Stadtgebiet München eingehalten.

Bei den Planungen ist die verursachte Verkehrsmehrung für das Prognosejahr der geplanten Inbetriebnahme des geplanten Abstell- bzw. Betriebshofes unter Berücksichtigung der Ein- und Ausrückfahrten im direkten und erweiterten Umgriff sowie auf den weiträumigen Zufahrtsstraßen zu untersuchen und der Einfluss auf den Verkehrsfluss zu beurteilen. Darauf aufbauend sind ggf. die Auswirkungen auf die lufthygienische Veränderung Lufthygiene vertieft zu untersuchen. Im Falle eines Betriebshofes ausschließlich für E-Busse wäre der Einfluss auf die Lufthygiene zunächst weitgehend unkritisch zu beurteilen.

### Altlasten

Es handelt sich hier um einen laufenden Industriestandort, kleinräumige schädliche Bodenveränderungen sind bekannt.

#### **5.2.3.6. Emissionen und Betroffenheiten**

In der umliegenden Nachbarschaft befinden sich nördlich, östlich und südlich gewerblich bzw. industriell genutzte Flächen. Bebauungspläne liegen nicht vor. Westlich des Plangebietes befinden sich gemäß Flächennutzungsplan der LHM allgemeine Wohnnutzungen. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu bestehenden gewerblichen bzw. industriellen Nutzungen ist mit einer relevanten Lärmvorbelastung zu rechnen. Exakte Aussagen sind nur mittels Einsichtnahme der Genehmigungsunterlagen möglich. Es ist anzunehmen, dass auch nach Wegfall der aktuellen Nutzung weiterhin mit einer hohen Lärmvorbelastung zu rechnen ist.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe (Abstand ca. 15 m) des Plangebietes zu bestehenden Wohnnutzungen ist ein uneingeschränkter nachzeitlicher Betrieb voraussichtlich nicht ohne (z.T. aufwendige) Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände/Einhausungen) möglich. Dabei wäre jedoch zu klären, welche Schutzbedürftigkeit den direkt

angrenzenden Wohnnutzungen zu unterstellen ist. Aufgrund einer vorliegenden Anlagenlärmbelastung ist davon auszugehen, dass die Immissionsrichtwerte nach den Regelungen der entsprechenden gesetzlichen Vorgaben bereits ausgeschöpft werden. Dies ist jedoch davon abhängig, ob durch die Planung ggf. Abschirmwirkungen (z.B. durch Hallen und Gebäude) erreicht werden können. Zusätzlicher Verkehr führt ersten Untersuchungen zufolge voraussichtlich nicht zur Erhöhung des Beurteilungspegels. Zumal kaum Wohnnutzungen an der Ludwigsfelder Straße anzutreffen sind. Eine genaue Bewertung ist im Rahmen der weiteren Untersuchungen durchzuführen

#### **5.2.3.7. Grundeigentum**

Der private Grundstückseigentümer lehnt einen Verkauf oder eine Vergabe im Erbbau-recht grundsätzlich ab. Demgemäß kommt für die SWM hier ausschließlich ein Mietmodell in Betracht. Gemäß §544 BGB besteht bei einem Mietvertrag nach Ablauf von 30 Jahren für beide Parteien ein grundsätzliches Sonderkündigungsrecht. Vor dem Hintergrund der hohen baulichen Investitionskosten, benötigen die SWM eine sehr langfristige Nutzungssicherheit, so dass selbst eine rechtlich gesicherte Mietzeit von max. 30 Jahren für die SWM nicht optimal ist. Der Eigentümer lehnt derzeit eine Mietzeit von 30 Jahren ab und möchte die Fläche nur für 10 Jahre, auch anderweitig vermieten.

Nach Ablauf von 30 Jahren besteht seitens der SWM kein Anspruch darauf, dass die Nutzung durch den Grundstückseigentümer weiter ermöglicht wird. Weiterhin bestehen bei einem Mietmodell für die SWM voraussichtlich weniger rechtliche Freiräume als bei einem Kauf oder Erbbaurecht, bspw. was notwendige Umbau- oder Modernisierungsmaßnahmen von Gebäuden betrifft. Trotz der Nachteile eines 30-jährigen Mietvertrages ist diese Option aufgrund der wenigen zur Verfügung stehenden Flächen weiter zu verfolgen und mit dem Grundstückseigentümer weiter zu verhandeln.

#### **5.2.3.8. Weiteres Vorgehen**

- 
- Langfristige Sicherung des Industrie- und Gewerbestandortes Allach in den städtischen Programmen und Planungen
- Weiterführung der Verhandlung mit dem Grundstückseigentümer mit dem Ziel einen 30-jährigen Mietvertrag zu erwirken.
- Nach Flächensicherung Erarbeitung der verkehrstechnischen, lärmtechnischen und betrieblichen Gutachten zur Prüfung eines E-Busbetriebshof auf dem Grundstück
- Untersuchung der baulichen Machbarkeit und Einreichen einer Bauvoranfrage inklusive der erforderlichen Verkehrs- und Lärmuntersuchungen für einen Busbetriebshof

### **6. Zusammenfassung und weiteres Vorgehen**

Die Errichtung weiterer Busbetriebshöfe und eines weiteren Trambetriebshofs ist für die Weiterentwicklung und Elektrifizierung des ÖPNVs in München unverzichtbar. Trotz einer umfangreichen Standortsuche in den letzten drei Jahren haben sich nur fünf Standorte als Betriebshöfe für Bus und/oder Tram als geeignet erwiesen. Das Grundstück an der Maria-Goeppert-Mayer-Straße und die Privatflächen in Langwied und Allach sind aufgrund ihrer

Größe als vollwertige Betriebshofstandorte einzustufen, die alle Bedarfe hinsichtlich Abstellung, Instandhaltung und Wartung bedienen können. Aufgrund der terminlichen Situation sind zeitnah auch die beiden Standorte Bacherbreite und TB (Technische Basis) Fröttmaning als Betriebshöfe mit Minimalausstattung für einfache Instandhaltung und Wartung zu entwickeln. Bei diesen beiden Standorten können größenbedingt nicht alle Funktionen vollumfänglich hergestellt werden.

Um eine Sicherung des notwendigen Ausbaus des Busnetzes und dessen Elektrifizierung zu erreichen, ist die Nutzung von mindestens vier der fünf genannten Standorte notwendig. Daher sollen vorerst die Untersuchungen für alle genannten Standorte weitergeführt werden.

Befristungen aus §544 BGB (Anmietung über 30 Jahre) bedeuten ein wirtschaftliches Risiko, weshalb vor allem die Überlassung der Maria-Goeppert-Mayer Straße und eventuell der Bacherbreite als städtische Grundstücke und die Nutzung des SWM-eigenen Grundstückes in Fröttmaning ein Höchstmaß an Investitions- und Planungssicherheit bietet. Zudem ist das Grundstück an der Maria-Goeppert-Mayer-Straße der einzig verbliebene Standort für einen dritten Trambetriebshof als Grundlage zum Bau weiterer Tramneubaustrecken der Kategorie A.

## **7. Finanzierung**

Die Mittelanmeldung i. H. v. 375.000€ für die notwendigen Untersuchungen und Planungen für einen neuen Trambetriebshof bzw. Hybridbetriebshof Tram/Bus wurde mit dem Finanzierungsbeschluss ÖV-Planungsprogramm (vgl. RIS-Sitzungsvorlagen-Nr.: 20/26 – V 05005) sichergestellt.

Die SWM beauftragen die notwendigen Untersuchungen und Planungen zu den Betriebshöfen in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung und dem Mobilitätsreferat. Die Untersuchungen werden zudem durch die an der Standortsuche beteiligten Referate begleitet.

Die Untersuchungen werden von der LHM finanziert. Die Finanzierung erfolgt auf Basis der mit der SWM getroffenen Regelung der Finanzbeziehungen.

## **8. Abstimmung Referate**

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, das Kommunalreferat, das Referat für Klima- und Umweltschutz und die Stadtwerke München GmbH haben der Sitzungsvorlage zugestimmt.

Das Referat für Klima- und Umweltschutz hat neben Änderungs- und Ergänzungswünschen noch Anmerkungen zu benachbarten Nutzungen der Privatfläche Langwied gemacht, die der Anlage 5 zu entnehmen sind.

Das Referat für Arbeit und Wirtschaft stimmt der Sitzungsvorlage nicht zu (vgl. Anlage 4), da der Showpalast nicht über das Jahr 2028 hinaus erhalten bleibt. Das Mobilitätsreferat nimmt dazu wie folgt Stellung: Wie in Kapitel 5.2.2.4 ausgeführt, sollte aufgrund der städti-

schen Ausbauziele für den ÖPNV der Errichtung eines Betriebshofes für die SWM Priorität eingeräumt werden. Im Rahmen der Voruntersuchung für einen Betriebshof soll geprüft werden, ob darüber hinaus gehende weitere Nutzungen (u.a. auf den Showpalast bezogen) auf dem Grundstück realisiert werden können. Eine Vorfestlegung über den Umfang der weiteren Nutzungen zum jetzigen Zeitpunkt wird – ebenso wie eine Festlegung, dass keine Hybridnutzung möglich ist – als nicht zielführend erachtet.

## **9. Beteiligung der Bezirksausschüsse**

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Die Bezirksausschüsse der Stadtbezirke 1 – 25 wurden gemäß § 9 Abs. 2 und Abs. 3 Bezirksausschusssatzung durch Übermittlung von Abdrucken der Vorlage unterrichtet.

Dem Korreferenten, Herrn Stadtrat Schuster, und den zuständigen Verwaltungsbeiräten des Mobilitätsreferates, Geschäftsbereich Strategie, Herrn Stadtrat Manuel Pretzl und des Mobilitätsreferats, Geschäftsbereich Verkehrs- und Bezirksmanagement, Herrn Stadtrat Hans Hammer, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

## **II. Antrag des Referenten**

Ich beantrage Folgendes:

1. Der Bericht des Referenten über die erfolgte Standortsuche für weitere Abstell- und Werkstattstandorte und Betriebshöfe für die SWM/MVG wird zur Kenntnis genommen.
2. Die unter 4.2 genannten Standorte werden nach der dargestellten Prüfung nicht weiter verfolgt.
3. Die Stadtwerke München werden beauftragt, in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung sowie dem Mobilitätsreferat für die Standorte Langwied und Maria-Goeppert-Mayer Str. städtebauliche, landschaftsplanerische und klimaökologische sowie verkehrliche und bauliche Machbarkeitsstudien durchzuführen. Das Mobilitätsreferat wird beauftragt und die SWM gebeten, dem Stadtrat die Ergebnisse der Machbarkeitsstudien vorzustellen.
4. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, für den Standort Langwied die Aufstellung eines Bebauungsplans einzuleiten und die Planungen, sowie Verhandlungen für eine Erschließungsstraße in Abstimmung mit dem Mobilitätsreferat und den Grundstückseigentümern voranzutreiben.

5. Das Kommunalreferat wird beauftragt, den Grunderwerb für eine künftige Erschließungsstraße im Gewerbegebiet an der Rupert-Bodner-Straße durchzuführen, sobald eine gesicherte Planung vorliegt.
6. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, den Standort in Allach langfristig als Gewerbebestandort (Mobilitätscluster), u. a. für die optionale Entwicklung eines Bus- und/oder Trambetriebshofes, zu sichern und in den informellen und formellen Planungen und Programmen entsprechend zu berücksichtigen.
7. Die Stadtwerke München werden beauftragt, in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung sowie dem Mobilitätsreferat, bei Einigung mit der Grundstückseigentümerin für den Standort Allach städtebauliche, verkehrliche und bauliche Voruntersuchungen durchzuführen.
8. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt für den Standort Maria-Goeppert-Mayer Str. nach Abschluss der Voruntersuchung und Vorstellung im Stadtrat die Aufstellung eines Bebauungsplans mit Änderung des Flächennutzungsplans und ggf. eine Teiländerung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1906 (Allianz Arena) einzuleiten.
9. Das Kommunalreferat wird beauftragt das Grundstück an der Maria-Goeppert-Mayer Straße nach Ablauf des bestehenden Mietverhältnisses 06/28 (ggf. auch früher) für einen Bus- und/oder Trambetriebshof komplett geräumt zur Verfügung zu stellen und rechtzeitig vor Ablauf des Mietverhältnisses Erwerbsverhandlungen mit der SWM aufzunehmen.
10. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird zusammen mit dem Mobilitätsreferat beauftragt, die SWM/MVG bei der Erarbeitung der Untersuchungen für Betriebshöfe Bus / Tram für den Standort Bacherbreite und Technische Basis Fröttmaning zu unterstützen.
11. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt sich mit den Stadtwerken München ins Benehmen zu setzen, mit dem Ziel, den Bebauungsplan Nr. 1906 Allianzarena (für Teilfläche Grünfläche) zu ändern, um die Elektrifizierung der Anlage und damit eine langfristige Nutzung des Busbetriebshofes Technische Basis Fröttmaning zu sichern und zu ermöglichen.
12. Das Kommunalreferat wird beauftragt, die notwendigen Schritte (Klärung Umgang Vorkaufsrecht etc.) zur Umsetzung eines Busbetriebshofes an der Bacherbreite weiter zu führen und in Mietvertragsverhandlungen mit der SWM einzusteigen.
13. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.



**III. Beschluss**

nach Antrag

Über den Beratungsgegenstand wird durch die Vollversammlung des Stadtrates endgültig entschieden.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München  
Der / Die Vorsitzende

Der Referent

Ober-/Bürgermeister/-in

Georg Dunkel  
Berufsmäßiger Stadtrat

**IV. Abdruck von I. - III.**

Über die Verwaltungsabteilung des Direktoriums, Stadtratsprotokolle (SP)  
an das Revisionsamt  
an die Stadtkämmerei  
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

**V. WV Mobilitätsreferat GL-Beschlusswesen**

zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdruckes mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An das Direktorium HA II-BA (4x)
3. An den Bezirksausschuss/die Bezirksausschüsse 1-25
4. An das Baureferat
5. An das Kommunalreferat
6. An die Stadtkämmerei
7. An das Referat für Arbeit und Wirtschaft
8. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung
9. An das Referat für Klima- und Umweltschutz
10. An die Stadtwerke München GmbH
11. An das Mobilitätsreferat GB 1
12. An das Mobilitätsreferat GB 2  
mit der Bitte um Kenntnisnahme
  
13. Mit Vorgang zurück zum An das Mobilitätsreferat GB 1.11

**Am**  
**Mobilitätsreferat GL-Beschlusswesen**