

Telefon: 0 233-31449
Telefax: 0 233-31264
Az.: TS-HB

Kommunalreferat
Abfallwirtschaftsbetrieb

**Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM);
De-Gasperi-Bogen, Verlagerung und Neubau des Behältermanagements
15. Stadtbezirk Trudering-Riem
Projektauftrag**

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 06601

**Kurzübersicht zum Beschluss des Kommunalausschusses als Werkausschuss für
den Abfallwirtschaftsbetrieb München vom 12.01.2022 (VB)**
Öffentliche Sitzung

Anlass	Neubau des Behältermanagements am De-Gasperi-Bogen in Riem
Inhalt	Projektauftrag
Gesamtkosten/ Gesamterlöse	Projektkosten 25.740.000 Euro (brutto) inkl. Ersteinrichtungskosten (in Höhe von 260.000 Euro brutto)
Entscheidungs- vorschlag	Das Nutzerbedarfsprogramm wird genehmigt. Der Projektauftrag wird erteilt. Es wird vorgeschlagen, die Münchner Raumentwick- lungsgesellschaft mbH (MRG) die Entwurfsplanung erarbeiten zu lassen.
Gesucht werden kann im RIS auch unter:	Projektauftrag
Ortsangabe	15. Stadtbezirk Trudering-Riem, De-Gasperi-Bogen

I. Vortrag der Referentin	
1. Aufgabenstellung	2
2. Standort / Standortentwicklung	2
3. Projektstand	3
3.1 Aktueller Sachstand	3
3.2 Weiteres Vorgehen	4
4. Planung	5
4.1 Ausgangssituation	5
4.2 Anpassung des Nutzerbedarfs und des vorläufig genehmigten NBP	6
4.3 Planungskonzept	7
4.3.1 Prüfung von Varianten	7
4.3.2 Gebäudekonzept	7
4.3.3 Freianlagenkonzept	8
4.4 Planungskonzept im Hinblick auf die angestrebte Klimaneutralität des städteigenen Gebäudebestandes	9
4.4.1 Neue Tonnenwaschanlage	10
4.4.2 Vermeidung der Tieferlegung	10
4.4.3 Energetische Gebäudestandards	10
4.4.4 Einsatz von Fernwärme und erneuerbaren Energien	11
4.4.5 Einsatz von Photovoltaikanlagen inkl. Speicherbatterien	11
4.4.6 e-Mobility	11
4.4.7 Reduzierung künstlicher Beleuchtung	11
4.4.8 Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung	11
4.4.9 Klimarelevanz der Baustoffe und der Gebäudestruktur	12
4.4.10 Artenschutz	12
4.4.11 Begrünung der Freiflächen und Gebäude	13
5. Kosten	13
5.1 Darstellung der Projektkosten	14
5.2 Stellungnahme zu den Investitionskosten und Kostenkennwerten	15
5.3 Kosten für Entwicklungspflege der Ausgleichs- und Artenschutzflächen	15
6. Finanzielle Abwicklung	16
7. Beteiligung anderer Referate	17
8. Entscheidungsvorschlag	17
9. Beteiligung der Bezirksausschüsse	17
10. Unterrichtung der Korreferentin und der Verwaltungsbeirätin	18
11. Beschlussvollzugskontrolle	18
II. Antrag der Referentin	18
III. Beschluss	19

Telefon: 0 233-31449
Telefax: 0 233-31264
Az.:TS-HB

Kommunalreferat
Abfallwirtschaftsbetrieb

**Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM);
De-Gasperi-Bogen, Verlagerung und Neubau des Behältermanagements
15. Stadtbezirk Trudering-Riem
Projektauftrag**

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 06601

15 Anlagen:

1. Lageplan Projekt
2. Nutzerbedarfsprogramm vom 12.11.2021 inkl. Raumprogramm
3. Ausschnitt Flächennutzungsplan
4. Stellungnahme Baureferat vom 03.07.2017
- 4.a Machbarkeitsstudie
- 4.b Vorbescheid, Festlegung Eckdaten vom 12.04.2018
- 4.c Vorbescheid, Entfall Tieferlegung vom 25.04.2022
- 5.a Maßnahmenkonzept Artenschutz, CEF-Maßnahmen 09.12.2021
- 5.b Eingriffsermittlung nach BNatSchG vom 27.09.2021
6. Aufsicht / Grundriss Erdgeschoss / Längsschnitt / Querschnitt
- 6.a Ansicht Nord / West
- 6.b Ansicht Süd / Ost
7. Vergleich Querschnitte mit und ohne Tieferlegung
8. Projektdatenblätter
9. Stellungnahme Bezirksausschuss 15 Trudering-Riem (BA 15) vom 23.09.2022
10. Vorblatt Klimaschutzprüfung

**Beschluss des Kommunalausschusses als Werkausschuss für den
Abfallwirtschaftsbetrieb München vom 12.01.2023 (VB)**

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

1. Aufgabenstellung

Die Landeshauptstadt München (LHM) ist gemäß Art. 3 Abs. 1 des Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG) für die in ihrem Gebiet anfallenden Abfälle öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Dem Management der für die Mülleinsammlung notwendigen Behälter kommt eine Schlüssel-funktion für die Abfallentsorgung und -verwertung der LHM zu. Die Aktivitäten des Behäl-termanagements (BM) sind organisatorisch im Fachbereich Umleerbehälter (ULB) zu-sammengeführt. Er versorgt das gesamte Stadtgebiet Münchens durch Neuaufstellung und Austausch von Müllgefäßen in allen drei Fraktionen (Rest-, Bio-, Papiermüll), außer-dem werden Behälter repariert und gereinigt.

Darüber hinaus sind die in München stattfindenden Sonderentsorgungen bei Veranstal-tungen durch den Fachbereich mit entsprechend gekennzeichneten und befristet bereit-gestellten Behältern zur Erfassung der Abfälle abzusichern.

Der Fachbereich ULB als Teilbereich des operativen Geschäftsbereiches der Abteilung Entsorgungsdienstleistungen (ESD) ist aktuell dezentral an den Standorten Betriebshof Ost (BHO) an der Truderinger Straße 10 sowie in der Zentrale des AWM am Georg-Brauchle-Ring angesiedelt. Der Großteil der gewerblichen Mitarbeiter_innen des Fachbe-reiches (wie die Behälterwerkstatt, die Behälterwaschanlage und das gesamte Tonnen-lager befinden sich derzeit am BHO); die Führung und Verwaltung des Bereiches befin-det sich bisher aus Platzgründen größtenteils in der Zentrale am Georg-Brauchle-Ring.

Zudem ist der BHO (eine der wichtigsten Säulen der Entsorgung im **Holsystem**) auf-grund des dynamischen Wachstums und der daraus entstehenden Folgen für den AWM bereits seit langem an seine räumlichen Kapazitätsgrenzen geraten und muss, um die Zukunftsfähigkeit der Entsorgung und des Recyclings zu gewährleisten, dringend dauer-haft erweitert werden. Dies betrifft sowohl die Fahrzeug-Kapazitäten als auch die Büros der Verwaltung und die nötigen Sozial- und Begegnungsräume.

Aufgrund der stadtübergreifenden Bedeutung des Fachbereiches ULB, der als essentiell-er Kernbereich des Einsammeldienstes, auch die zukünftige Entsorgungssicherheit der Stadt München gewährleistet und den vorhandenen räumlichen Kapazitätsgrenzen am BHO müssen sämtliche Aktivitäten des BM am neuen Standort an der Messestadt Riem zentralisiert werden.

2. Standort / Standortentwicklung

Im Zuge der städtebaulichen Entwicklung der Gesamtmaßnahme Messestadt Riem hat der AWM deshalb frühzeitig den Vorratsbedarf von VE-Flächen angemeldet und zusam-men mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung (PLAN) ausgewiesen. Grund hierfür war das prognostizierte Wachstum und der damit verbundene wachsende Entsor-gungsbedarf der LHM (Daseinsvorsorge) sowie dem künftigen Bedarf neuer technischer Entwicklungen in der Abfallentsorgung gerecht werden zu können.

Der Bedarf an VE-Flächen wurde im geltenden Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung berücksichtigt und als zwei durch einen Grünkorridor getrennte Flächen (Nord und Süd, s. Anlage 3) am De-Gasperi-Bogen dargestellt (Flst.-Nr. 1408/2, Gemarkung Trudering). Im Strukturkonzept von 2004 wurden diese beiden Flächen in Form zweier sogenannter „Schollen“, also begrenzter rechteckiger Flächen mit umschließenden grünen Böschungen im umgebenden Grünraum, verankert.

Die LHM verfügt derzeit über keine weiteren VE-Vorratsflächen, die verkehrlich ausreichend angeschlossen, frei, baureif und besser geeignet sind. Diese Fläche ist sowohl über die Autobahn als auch über den Containerbahnhof sehr gut erreichbar. Möglicher Schwerlastverkehr muss nicht durch Wohn- oder Gewerbegebiete geleitet werden. Aufgrund der Lage sind keine nennenswerten Emissionen und Störungen durch den Betrieb zu erwarten.

Im Rahmen der Projektentwicklung wurden die Rahmenbedingungen des Standorts am De-Gasperi-Bogen in Abstimmung mit dem PLAN intensiv geprüft und abgeklärt. Auf Basis einer Machbarkeitsstudie aus 2017 (s. Anlage 4. a) erfolgte eine Bauvoranfrage zur Klärung der Eckdaten, die 2018 positiv beschieden wurde (s. Anlage 4. b).

Die Erschließung der Sparten ist vorgeklärt.

Aufgrund des Vorkommens von streng geschützten Arten und der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung besteht hier allerdings die Notwendigkeit für umfangreiche und naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, welche jedoch voraussichtlich am Standort - auf Restflächen der nördlichen VE-Fläche sowie auf der südlichen VE-Fläche - realisiert werden können (s. Anlagen 5. a und 5. b). Das Kommunalreferat (KR) hat der Verwendung und Belegung der südlichen VE-Fläche zu diesem Zweck bereits zugestimmt.

Mit dem PLAN konnte abgeklärt werden, wie die Vorgaben aus dem Strukturkonzept, z.B. die Tieferlegung und der abgeböschte grüne Rahmen der Scholle, konkret zu erfüllen sind und welche weiteren gestalterischen Anforderungen bestehen. Ebenso konnte mit dem PLAN erarbeitet werden, unter welchen Bedingungen die im Strukturkonzept angenommene Scholle notwendigerweise flächenmäßig vergrößert werden kann.

Im Ergebnis erfüllt der Standort nun die notwendigen Voraussetzungen für den Betrieb des Behältermanagements (BM) hinsichtlich Lage, Grundstücksgröße und Genehmigungsfähigkeit. Der Neubau des BM am Standort De-Gasperi-Bogen ist in der Gesamtbetrachtung optimal.

3. Projektstand

3.1 Aktueller Sachstand

Durch Beschluss des Kommunalausschusses als Werkausschuss am 29.10.2020 wurde das Nutzerbedarfsprogramm (NBP) vom 10.08.2020 vorläufig genehmigt und dem AWM der Vorplanungsauftrag in Zusammenarbeit mit der Münchner Raumentwicklungsgesellschaft mbh (MRG, s. Anlage 4) erteilt (vgl. Sitzungsvorlage Nr. 20-26 /01595).

Das Ergebnis des Vorplanungsauftrags auf Basis des angepassten NBP vom 12.11.2021 (s. Anlage 2) liegt nun in Form der Vorplanung vom Frühjahr 2022 (s. Anlagen 6 und 8) vor. Aufgrund der Projektgröße und der damit geschätzten Projektsomme wird nun gemäß der Betriebssatzung des AWM und gemäß den Richtlinien für Hochbauprojekte der LHM der Kommunalausschuss als Werkausschuss sowie die Vollversammlung mit dieser Sitzungsvorlage befasst.

3.2 Weiteres Vorgehen

Die MRG als 100 % Tochter der LHM wird nun gebeten, über die Beauftragung auf Basis ihres Rahmenvertrags mit der LHM vom 30.07.2021 (gem. Durchführungsweg § 2.2 d) das Projekt im Namen und auf Rechnung der Stadt, AWM, auf Basis des vorliegenden NBP vom 12.11.2021 und den Ergebnissen der Vorplanung in enger Abstimmung mit dem Nutzer und dem PLAN weiter zu führen, die Entwurfsplanung erarbeiten zu lassen und die Ausführung vorzubereiten.

Aufgrund der Durchführung des Projektes durch die MRG und zur Verschlinkung der Verfahren ist vorgesehen, hinsichtlich der weiteren Genehmigungsschritte folgendermaßen vorzugehen:

Die Projektgenehmigung wird gemäß Hochbaurichtlinien der LHM verwaltungsintern über einen Werkleitungsbeschluss des AWM unter Beteiligung der MRG anstelle des Baureferats eingeholt.

Der AWM holt als Ausnahme im Einzelfall abweichend von § 5 der Betriebssatzung des AWM die Ausführungsgenehmigung für das Projekt statt über die Vollversammlung des Stadtrats über den Aufsichtsrat der MRG ein, dessen Zustimmung zur Ausführungsgenehmigung gemäß Satzung Gesellschaftsvertrag der MRG § 14 Ziffer 5. j. ohnedies eingeholt werden wird.

Davon bleibt die Vorgabe gem. § 4 Abs. 3 Ziff. 2 der Betriebssatzung des AWM insofern unberührt, als dass Genehmigungen neuer Gesamtkosten bei Überschreitung der genehmigten Kosten um mehr als 15 %, mindestens ab 2,5 Mio. € netto, der Beschlussfassung durch den Kommunalausschuss als Werkausschuss des AWM unterliegen.

Der AWM holt als Ausnahme im Einzelfall abweichend von § 4 der Betriebssatzung des AWM Zustimmungen zu Vergaben von Lieferungen und Leistungen für dieses Projekt mit einem Gegenstandswert von mehr als 5,0 Mio. Euro netto statt vom Kommunalausschuss als Werkausschuss des AWM vom Aufsichtsrat der MRG ein, dessen Zustimmung gemäß Gesellschaftsvertrag der MRG § 14 Ziffer 5. f. zu Vergaben nach öffentlicher und beschränkter Ausschreibung bzw. nach offenem oder nicht offenem Verfahren bereits bei einer Nettoauftragssumme pro Einzelfall von mehr als 2,5 Mio. Euro ohnedies eingeholt wird.

4. Planung

4.1 Ausgangssituation

Der zukünftige Betriebshof für das BM befindet sich an der Ortsstraße De-Gasperi-Bogen am östlichen Rand der Messestadt Riem und damit an der klar definierten Stadtkante hin zum Landschaftspark Riem. Das Bauvorhaben wird für die vorliegende abfallwirtschaftliche Nutzung nach § 35 BauGB und auf Grundlage des geltenden Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung grundsätzlich als genehmigungsfähig beurteilt. Die Lage der überbaubaren Flächen innerhalb des Vorhabengrundstücks ist durch das 2004 beschlossene Strukturkonzept definiert.

Im Rahmen zweier Bauvoranfragen (s. Anlagen 4.b und 4.c, Vorbescheide) wurde die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens mit der zuständigen Lokalbaukommission geklärt und die Eckdaten festgelegt.

Den Ideen des städtebaulichen Konzeptes und des Grünplanungskonzeptes entsprechend dem Strukturplan vom 24.11.2011 folgend soll die Baufläche durch eine allseitig umlaufende, künstliche Topografie als Insel definiert und in die Landschaft eingebettet werden. Die Höhe dieses wallartig ausgebildeten grünen Rahmens der Scholle soll gewährleisten, dass sich die Nutzung des Betriebshofs zurückhaltend in die Landschaft integriert und aus dem Sichtfeld von Passant_innen und Spaziergänger_innen genommen wird. Zusätzlich sollte die gesamte VE-Fläche innerhalb des grünen Rahmens gegenüber dem Straßenniveau tiefergelegt werden.

Die Zonierung der Nutzung auf dieser Scholle soll im Konsens mit der Stadtplanung (PLAN-HA II (Grünordnung), HA II-3 (Bezirk Ost)) durch ein parallel zum De-Gasperi-Bogen angeordnetes Gebäude / Gebäudekomplex (inkl. überdachtem Fuhrpark) mit dahinterliegenden Betriebs- und Lagerflächen erfolgen. Um die Tonnenlagerflächen mit Großfahrzeugen aufgrund dieser Anordnung erreichen zu können, werden um das Betriebsgebäude umfangreiche und hierfür geeignete Verkehrsflächen geschaffen.

Im Rahmen einer Projektentwicklung wurde auf der nördlichen der beiden gemäß Flächennutzungsplan als VE-Flächen ausgewiesenen VE-Fläche die minimal notwendige Scholle, d.h. Baufeldgröße für das Neubauvorhaben eruiert. Die benötigte Scholle auf der nördlichen VE-Fläche setzt sich zusammen aus einer Baufeldfläche von 83 m x 110,36 m = 9.160 m², die vom AWM erworben werden wird, zzgl. grünem Rahmen mit einer Fläche von 2.395 m². Die Scholle verfügt daher insgesamt über eine Grundfläche von 11.555 m².

Aufgrund des Vorkommens von streng geschützten Arten (Wechselkröte, Zauneidechse) und der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung besteht die Notwendigkeit für umfängliche und naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen. Ein in 2019 unter Einbindung der Unteren Naturschutzbehörde erstelltes Maßnahmenkonzept (s. Anlage 5.a, planerische Darstellung) und eine zuletzt in 2021 durchgeführte Bilanzierung (s. Anlage 5.b) haben ergeben, dass diese Maßnahmen am Standort auf Restflächen der nördlichen VE-Fläche (Ausgleichsflächen) sowie auf der südlich davon gelegenen VE-Fläche (Artenschutz, CEF-Maßnahmen) realisiert werden können. Das KR hat der Verwendung und Belegung der südlichen VE-Fläche zu diesem Zweck zugestimmt.

Für die ursächlichen noch zu planenden Ausgleichsflächen und die Artenschutzfläche ist ein mit dem Baureferat (Gartenbau) abgestimmter Pflege- und Entwicklungsplan mit einer Kostenschätzung zu erstellen. Die Kosten für Planung, Herstellung und langfristige Entwicklungspflege (in der Regel 25 Jahre) der Ausgleichs- und Artenschutzflächen sind vom Planungsbegünstigten (hier AWM) zu tragen.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen und die Umsiedelung der Arten mussten als vorrangliche Vorabmaßnahmen bereits im Laufe des Frühjahrs 2022 erfolgen (s. Anlage 5 a, Maßnahmenkonzept Artenschutz), da die Ansiedelung anschließend einem einjährigen Monitoring unterliegt und als Voraussetzung einer Freimachung und späteren Bebauung des nördlichen Grundstücks gem. Terminplanung erfolgreich beurteilt worden sein muss. Die für den AWM hierfür anteiligen Kosten belaufen sich auf rd. 85.000 EUR brutto. Diese vorab erfolgten Maßnahmen waren nutzungsneutral und dienten ausschließlich der Vorbereitung der Freimachung und Bereitstellung eines bebaubaren Grundstücks. Da keine Maßnahmen im Vorgriff auf die Bauaufgabe erfolgen, konnten die vorgezogenen Maßnahmen förderunschädlich durchgeführt werden.

4.2 Anpassung des Nutzerbedarfs und des vorläufig genehmigten NBP

Das vorläufig genehmigte NBP vom 10.08.2020 inkl. Raumprogramm wurde hinsichtlich folgender Anforderungen angepasst und resultiert im nun vorliegenden NBP vom 12.11.2021 inkl. Raumprogramm:

Bei der Konkretisierung der Planung ergaben sich im Zuge der Vorplanung unwesentliche Anpassungen der Nutzerbedarfe. Die Gesamtnutzfläche gem. Raumprogramm vom 10.08.2020 von 5.370 m² verringerte sich im Ergebnis um 100 m² auf 5.270 m² (s. Anlage 2).

Die hauptsächlichen Veränderungen ergaben sich im Verwaltungsbereich durch Verkleinerungen von Büroflächen und Umkleideflächen infolge Aktualisierung der Mitarbeiteranzahl am zukünftigen Betriebshof sowie im Betriebsbereich durch zwei neu hinzugekommene technisierte Räume zur Vorbereitung der Tonnen im prozessualen Zusammenhang der Tonnenwaschanlage. Im Zuge laufender Prozessoptimierungen unterliegt der Nutzerbedarf bzgl. Tonnenwaschanlage aktuell einer Überprüfung. Der Nutzerbedarf könnte sich bis zum Start der Leistungsphase 3 / Entwurfsplanung ggf. nochmal anpassen.

Die Stellfläche für die drei elektrischen Müllpressen reduzierte sich. Sie musste jedoch gem. Abstimmung mit dem Fachdienst für Arbeitssicherheit der LHM (FAS) auf Grund der dort vorhandenen ständigen Arbeitsplätze vom Außenbereich in den Innenbereich verschoben werden und um einen freien, davor liegenden Rückstoßbereich ergänzt werden, damit der mehrmals notwendige wöchentliche Austausch der Müllpressen gewährleistet werden kann.

Im Bereich e-Mobility ist zur Umsetzung der Bedarfe des AWM eine umfangreichere Ausstattung mit E-Lademöglichkeiten oder zumindest deren Vorrüstung erforderlich.

4.3 Planungskonzept

Der AWM hat über die MRG die Vorplanungsunterlagen erarbeiten lassen. Zur erläuternden Darstellung des Planungskonzepts (Gebäudekonzept und Freianlagenkonzept) wird auf die Planunterlagen verwiesen (s. Anlagen 1, 6, 6.a und 6.b).

4.3.1 Prüfung von Varianten

Im Zuge der Vorplanung wurden die Rahmenbedingungen des Standortes (Lage an der klar definierten Stadtkante, Vorgaben aus dem Strukturkonzept, Artenschutz, Vorgaben aus dem Vorbescheid vom 12.04.2018, Anlage 4.b) und auch die sich durch den Nutzerbedarf ergebenden Notwendigkeiten intensiv geprüft.

Im Hinblick auf die künftige Gebäudekonzeption wurden vier Varianten planerisch untersucht und hinsichtlich der jeweiligen Vor- und Nachteile überprüft. Im Ergebnis konnte die nun vorliegende Variante überzeugen, die die Nutzflächen des Betriebs in einem Gebäude im Nord-Westen und die Nutzflächen der Verwaltung in einem Gebäude im Süd-Westen verbunden über ein gemeinsames Dach vorsieht. Diese Variante wird sowohl den Anforderungen des AWM als auch den grundstücksbezogenen, städtebaulichen und klimaschutztechnischen Randbedingungen bestmöglich gerecht.

Im Hinblick auf die Konzeption der Frei- und Außenanlagen wurden Varianten mit und ohne die ursprünglich im Strukturkonzept vorgesehene Tieferlegung der Grundstücksfläche um 0,75 m untersucht (s. Anlage 7). Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass der Entfall der Tieferlegung keinen Einfluss auf einen gelungenen Übergang des Baukörpers in den Landschaftsraum hatte. Die Ansichten des Gebäudes stellen sich aufgrund des sich bzgl. der Höhenlage mit verschiebenden Walls als identisch dar. Aufgrund dieser Ergebnisse und insbesondere aufgrund der weitreichenden ökologischen Vorteile beim Entfall der Tieferlegung reichte der AWM eine Bauvoranfrage mit der Frage nach der Vermeidung der Tieferlegung ein. Nachdem die Beratergruppe für Stadtgestaltung und Ökologie der Messestadt Riem in ihrer 149. Sitzung am 07.04.2022 die Planung mit dem Entfall der Tieferlegung ebenfalls befürwortete, die in diesem Punkt von den Vorgaben und Ideen des Strukturkonzepts abwich, wurde die Bauvoranfrage mit Bescheid vom 25.04.2022 positiv beschieden (s. Anlage 4.c).

4.3.2 Gebäudekonzept

Der Gebäudekomplex des Gewerbebauwerks liegt in Form eines Riegels etwa in der Westhälfte des Baufeldes parallel zur Straße. Die Tonnenlagerfläche wurde dahinter etwa in der Osthälfte des Baufeldes platziert, so dass sie von der Straße aus uneinsehbar liegt.

Der Gebäudekomplex besteht aus zwei Baukörpern und einem verbindenden gemeinsamen Dach. Unterhalb dieses Daches sind im Nord-Westen die Nutzflächen des Betriebsgebäudeteils (hauptsächlich ebenerdig, teils unterkellert) und ganz im Süd-Westen direkt am grünen Wall in etwas ruhigerer Lage die Nutzflächen des Verwaltungsgebäudeteils (zweigeschossig) platziert worden. Die Planung basiert auf dem vom AWM zuletzt bestätigten Raumprogramm vom 12.11.2021 (s. Anlage 2).

Im Betriebsgebäude befindet sich mit der Tonnenwaschanlage das Herzstück des Betriebshofs. Sämtliche mit der Tonnenwaschanlage prozessual verknüpfte Nutzflächen und Technikflächen sowie die weiteren Nutzflächen und Technikflächen im Zusammenhang mit der Tonnenaufbereitung werden dort gebündelt. Über die das Betriebsgebäude umgebende Umfahrung können entlang der gesamten Fassaden logistische Prozesse (Zufahrten, Zugänge) stattfinden.

Das Verwaltungsgebäude bündelt die Umkleiden der Mitarbeiter_innen und den Sozialraum mit Küche und Freibereich im Erdgeschoss und die Büroräumlichkeiten im Obergeschoss.

Zwischen den beiden Baukörpern befinden sich die Parkplätze des Fuhrparks, die von dem großen Dach geschützt werden (Carport). Die fußläufige Verbindung der beiden Baukörper ist somit witterungsgeschützt.

Das Gebäudekonzept des großen Daches und die Aufteilung der Nutzflächen auf die beschriebenen zwei Baukörper stellt die für den AWM, auch im Hinblick auf zukünftige bauliche Anpassungen, nachhaltigste Struktur dar.

Das große Dach mit einem Tragwerk aus weit spannenden Stahlbindern, welches auf Betonstützen in einem strengen durchgängigen Raster aufliegt, stellt eine unabhängige und nachhaltige Struktur dar, die durch den umlaufenden Dachüberstand auch optisch betont wird. Für die Binder und Stützen werden vorgefertigte, kostengünstige Bauteile vorgesehen. Die Konstruktion ermöglicht dem AWM, auch auf lange Sicht gesehen, sich verändernde Bedarfe zu realisieren. Bauliche Anpassungen an den Grundriss sowie Anpassungen technischer Art können relativ unkompliziert erfolgen.

Für die Gebäude wird eine vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Faserzementplatten und einer dahinterliegenden Dämmung vorgesehen. Dies ergibt hinter der teilweisen Fassadenbegrünung eine flächige, ruhige Fassade, die von diversen Toren, Türen und Fenstern in möglichst wenigen Formaten - auch in Anregung der Beratergruppe für Stadtgestaltung und Ökologie der Messestadt Riem - durchsetzt werden wird (Lochfassade).

4.3.3 Freianlagenkonzept

Bei diesem Bauvorhaben stellt das Freianlagenkonzept aufgrund des Ortes einen wesentlichen Bestandteil des gesamten Planungskonzeptes dar.

Die Zufahrt auf den Betriebshof stößt zwischen Betriebsgebäude und Carport etwa mittig auf den Gebäudekomplex. Es schließen sich nach Norden (nördlich am Betriebsgebäude vorbei) und nach Süden (nördlich am Verwaltungsgebäude vorbei) Umfahrungen um den Gebäudekomplex an. Die Verkehrsflächen für Fahrzeuge mit bis zu 28 t Gewicht wurden zugunsten des Grundstücksflächenverbrauchs optimiert.

Die PKW Stellplätze befinden sich entlang des westlichen Walls und sind über den den Gebäudekomplex umgebenden asphaltierten Fahrweg erreichbar. Die Parkplätze werden mit Großbäumen überstellt, die nach den locker platzierten Bäumen im begrüneten Areal zwischen Straße und Scholle sowie nach dem begrüneten Wall als nächster Sichtfilter vor dem Gebäudekomplex fungieren.

Durch den mit Wiese begrüntem Wall wird das Betriebsgelände mit der Tonnenlagerfläche gut gegen Einsicht von außen abgeschirmt. Die höchst möglichen Tonnenstapel mit 2,80 m ragen nur unwesentlich über die Höhe des Walls hinaus und sind daher vom Park aus gesehen kaum wahrnehmbar.

Die Geometrie des Walls des grünen Rahmens (Höhe 2,0 m ab Betriebshofffläche, Breite im Norden/ Westen/ Süden 5,0 m, im Osten 8,0 m) sowie die Position des aus Sicherheitsgründen für den Betriebshof notwendigen Zauns mit einer Höhe von 2,2 m wurden aufbauend auf dem Strukturkonzept entwickelt. Die Beratergruppe für Stadtgestaltung und Ökologie der Messestadt Riem hatte am 07.04.2022 die Anregung, die Wahrnehmung des Walls von der Straßenseite her zu stärken. In der weiteren Planung wird daher der grüne Rahmen gespiegelt, so dass er im Westen eine Breite von 8 m und im Osten eine Breite von 5 m haben wird. Zudem wird das Profil des straßenseitigen Walls überarbeitet. Die Baufeldfläche selbst muss am geplanten Ort verbleiben, so dass der Abstand zum bestehenden Wäldchen im Nord-Osten gewahrt bleibt.

Auf der Ostseite des Gebäudes wird für die Lagerung der neu angelieferten Tonnen die Fläche mit großformatigen Betonplatten befestigt. Der Belag muss strapazierfähig und für die Befahrung mit LKW und Gabelstapler sowie die Lagerung von schweren Stapeln von Tonnen mit kleinen Rollen geeignet sein. Daher wird nach Prüfung auf einen versickerungsfähigen, geschlitzten oder dränfähigen Belag verzichtet. Umlaufend auf der Innenseite am Wallfuß wird eine begrünte Sickermulde angelegt. Damit kann der Großteil des Niederschlagswassers des Grundstücks oberflächennah versickern.

Die Lagerfläche wird über drei Grünbereiche mit Bäumen 1. Wuchsordnung, vornehmlich ortsübliche Bäume wie Kiefern und Eichen, eingegrünt. Die Baumanordnung des mittleren Grünbereichs wird so gewählt, dass die Bäume in Blickbeziehung / Verlängerung der Zufahrt stehen. Die zwei weiteren Großbaumstandorte werden sich nördlich und südlich der Lagerfläche befinden und sorgen hier über den Wall hinaus für zusätzlichen Sichtschutz auf die Tonnen vom Park aus. So wird die Tonnenlagerfläche nicht zu stark untergliedert und bleibt in zusammenhängenden Flächen flexibel einteilbar und nutzbar. Die Bäume werden blockartig in grünen Inseln angeordnet, sodass einzelne Baumscheiben aus Beton oder Guss vermieden werden können.

Etwa zwei Drittel der Flachdachfläche werden gem. Freiflächengestaltungssatzung dauerhaft als Biodiversitätsdach ausgebildet. In kleineren Bereichen, in denen wegen notwendiger Dachaufbauten eine entsprechende Geländemodellierung nicht möglich ist, erfolgt eine Begrünung als extensive Dachbegrünung.

Rund 30 % der Fassaden werden mittels vor die Fassaden gehängte Rankgitter, die von einem Erdpaket am Boden bis unter den Dachüberstand reichen, begrünt. Die Fassadenbegrünung stellt einen weiteren Sichtfilter vor dem Gebäudekomplex und eine weitergehende klimaökologische Maßnahme dar.

4.4 Planungskonzept im Hinblick auf die angestrebte Klimaneutralität des stadteigenen Gebäudebestandes

Im Folgenden wird die Planung im Hinblick auf die angestrebte Klimaneutralität bei stadteigenen Gebäuden gemäß den Stadtratsbeschlüssen vom 18.12.2019 (Sitzungsvorlage

Nr. 14-20 / V 16525) sowie vom 20.10.2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 03873) vorgestellt.

4.4.1 Neue Tonnenwaschanlage

Herzstück des Betriebshofes BM ist die neue Tonnenwaschanlage, die im Untergeschoss über eine aufwändige Abwasseraufbereitungsanlage (Fettabscheider, Kompaktsandfang zur Abscheidung von Feststoffen, biologische Abwasserbehandlung zum Abbau der biologischen und chemischen Abwasserbelastungen) zur Aufbereitung und Wiederverwendung von Brauchwasser verfügt.

Die neue Anlage benötigt pro Waschgang neben dem aufbereiteten Brauchwasser nur noch ca. 10 – 20 Liter Frischwasser im Gegensatz zur heute im Einsatz befindlichen Waschanlage am BHO, die pro Waschgang ca. 200 Liter Frischwasser verbraucht.

4.4.2 Vermeidung der Tieferlegung

Hinsichtlich der Vermeidung der Tieferlegung wird auf die ausführliche Darstellung unter Ziff. 4.3.1 Prüfung von Varianten verwiesen. Im Folgenden werden ergänzend die weitreichenden ökologischen Vorteile der Vermeidung der Tieferlegung dargestellt.

Durch den Entfall der Tieferlegung konnte ein Aushub von rd. 12.800 m³ am Ort gewachsenen Materials mit sehr guten Eigenschaften vermieden werden. Dadurch konnten mehr als 1000 LKW-Fahrten, Lärm für Anwohner, sowie erhebliche CO₂-Emissionen eingespart werden. Des Weiteren wird das Projekt dadurch auch dem Ziel der „Schwammstadt“ gerecht, indem durch einen ebenerdigen Ausbau der Schwammschicht das anfallende Regenwasser (insbesondere auch bei Starkregenereignissen) besser in die Umgebung abfließen kann.

4.4.3 Energetische Gebäudestandards

Aufgrund der energetisch hochwertigen Gebäudehülle und des Einsatzes von Fernwärme wird für den Verwaltungsgebäudeteil die Anforderung der Energieeinsparverordnung (EnEV 2016) an den maximal zulässigen spezifischen Primärenergiebedarf QPRef, gemäß derzeitigem Planungsstand um mehr als 90 % unterschritten. Damit ist der EH40-Standard primär-energetisch eingehalten.

Das Betriebsgebäude ist, energetisch gesehen, aufgrund der dort unbedingt für die Nutzungsabläufe notwendigen hohen Anzahl an Türen und großflächigen Toren (insgesamt ca. 30 % der Fassadenlänge) gesondert zu betrachten. Eine Marktrecherche hat ergeben, dass derzeit keine Tore auf dem Markt erhältlich sind, die einen EH40-Standard einhalten. Die Betriebs- und Nutzungsabläufe bedingen zudem, dass die Tore mehrmals pro Stunde geöffnet werden müssen, was sich nachteilig auf die Energie- und Wärmebilanz auswirkt. Im Betriebsgebäude wird daher der EH40-Standard nicht erreicht. Dieser Gebäudeteil wird im GEG-Standard geplant.

Die energiewirtschaftliche Bewertung des Konzeptes ist in den Projektdaten (s. Anlage 8, Projektdatenblätter) dargestellt.

4.4.4 Einsatz von Fernwärme und erneuerbaren Energien

Im Zuge der Projektentwicklung wurde die Machbarkeit eines Anschlusses des Betriebshofes an die Fernwärme der Geothermieanlage Riem geprüft. Die Anlage liegt zwar südlich in allernächster Nähe ebenfalls am De-Gasperi-Bogen, jedoch wurde im De-Gasperi-Bogen bisher nur eine Fernwärmeleitung von der Geothermieanlage nach Süden verlegt. Eine Fernwärmeleitung nach Norden zum Betriebshof hin samt Fernwärmeanschluss ist im Ergebnis aber realisierbar und daher in der Planung vorgesehen.

4.4.5 Einsatz von Photovoltaikanlagen inkl. Speicherbatterien

Auf etwa einem Drittel der Flachdachfläche ist eine Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von 97,92 kWp geplant. Dies entspricht einer Modulfläche von ca. 605 m² (1.000 m² inkl. notwendiger Abstand zwischen den Modulen). Damit ist mit einem Jahresertrag von ca. 101.000 kWh zu rechnen, was etwa dem Verbrauch von 39 Münchner Haushalten entspricht. Dies führt zu einer Einsparung von ca. 64.000 kg CO₂ gegenüber konventionell erzeugter Energie.

Durch zusätzlich installierte Speicherbatterien für den über die PV-Anlage erzeugten Strom mit einer Kapazität von 27 kW kann der Eigenverbrauch des erzeugten Stroms auf ca. 77 Prozent gesteigert werden.

Durch den Eigenverbrauch sind Verbrauchskosteneinsparungen in Höhe von rd. 20.000 Euro brutto pro Jahr zu erwarten.

4.4.6 e-Mobility

Zur Inbetriebnahme des Betriebshofes sollen E-Lademöglichkeiten in Form von 10 Ladesäulen für PKW und Fahrzeuge in Transportergröße zur Verfügung stehen. Abhängig von der Laufleistung sorgt die vorgesehene e-Mobility für weitere nennenswerte CO₂-Einsparungen und steigert den direkten Eigenverbrauch von selbstproduziertem Strom aus der PV-Anlage.

Für die zukünftige Erweiterung der Lademöglichkeiten sind Vorrüstungen für 6 weitere Ladesäulen für Fahrzeuge in Transportergröße sowie für eine Schnellladesäule für einen LKW vorgesehen.

4.4.7 Reduzierung künstlicher Beleuchtung

Zur Reduktion der künstlichen Beleuchtung sind über den innen liegenden Flächen insgesamt 12 Oberlichter für eine natürliche Beleuchtung vorgesehen.

4.4.8 Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung

Rund um das Gebäude und im Bereich des Tonnenlagers ist der Einsatz von insektenfreundlicher Außenbeleuchtung geplant, die Insekten weniger stark anzieht und den natürlichen Rhythmus nachtaktiver Tiere weniger beeinträchtigt. Auch die Lichtverschmutzung wird dadurch reduziert.

4.4.9 Klimarelevanz der Baustoffe und der Gebäudestruktur

Die Verwendung klimaneutraler und regionaler Baustoffe sowie ortstypischer Materialien ist, soweit wirtschaftlich, sinnvoll und möglich geplant.

Für das Betriebsgebäude wurde eine effiziente (im Raster) und nachhaltige Tragstruktur mit einem Stahlbetonstützen- und Plattensystem gewählt. Recyclingbeton wird für flächige Unterkonstruktionen (Unterbau) wie Ausgleichsschichten und ggf. Fahrbahnplatten vorgesehen. Die nicht tragenden Innenwände sorgen für ein flexibles und zukunftsfähiges Gebäude. Das Dach wird als Stahlleichtkonstruktion hergestellt. Das Verwaltungsgebäude wird als massiver Ziegelbau errichtet.

Generell ist die Verwendung von Verbundbaustoffen nur im geringen Maße vorgesehen. Alle Materialien sind einzeln demontier- und entsorgbar. So wird die Rückbaufähigkeit und Trennbarkeit der Baustoffe bis auf wenige Ausnahmen gewährleistet. Eine Baudokumentation mit Nutzerhandbuch wird erstellt. Die technischen Ein- und Aufbauten sind gut zugänglich und austauschbar. Diese Maßnahmen tragen zur Kreislauffähigkeit des Bauwerks bei. Zudem werden aufgrund der Art der Nutzung ausschließlich robuste und langlebige Materialien verbaut.

Der Einsatz von Holz als ökologischer und nachhaltiger Werkstoff wurde im Zuge der Vorplanung intensiv geprüft. Aus folgenden Gründen ist der Einsatz von Holz als Bau- und Konstruktionsmaterial für die vorgesehene, spezielle Nutzung am vorgegebenen Ort jedoch nicht nachhaltig:

- Holz ist im Zusammenhang mit der Tonnenreinigung und der damit verbundenen dauerhaften Exposition durch Feuchtigkeit als Konstruktionsmaterial nicht geeignet (Fäulnisgefahr).
- Holz ist im Kontext der verschmutzten Tonnen einem deutlich erhöhten Risiko von Schädlingsbefall ausgesetzt (Schädlingsgefahr).
- Holz kann die hohen Anpralllasten bedingt durch den LKW-Verkehr nicht gewährleisten (Verkehrssicherung). Ein zusätzlich notwendiger Anprallschutz schränkt die ohnehin knapp bemessenen Verkehrsflächen zu stark ein.
- Eine Primärkonstruktion aus Holz bietet nicht die gewünschte Flexibilität in der Nutzung des Gebäudes, da Nachinstallationen und dadurch notwendige zusätzliche Durchbrüche in Massivholzträgern nachträglich nicht hergestellt werden können.

4.4.10 Artenschutz

Hinsichtlich des Vorgehens zum Artenschutz wird auf die ausführliche Darstellung unter Ziff. 4.1. Ausgangssituation verwiesen. Im Folgenden werden ergänzend konkrete Maßnahmen zum Artenschutz ansässiger Arten dargestellt.

Für die Wechselkröten bestehen die CEF-Maßnahmen im Wesentlichen aus der Herstellung von Überwinterungshabitaten und Laichgewässern. Um die Population der Zauneidechsen zu schützen, werden geeignete Habitatstrukturen angelegt.

Neben den gemäß Ausgleichsbilanzierung und Planung der Ausgleichsflächen zur Kompensation vorgesehenen Maßnahmen werden nicht nur autochthone Gehölze (Herkunftsgebiet 6.1 „Alpenvorland“) gepflanzt, sondern auch Buschgruppen/ Hecken aus Buchen berücksichtigt, um insbesondere auch dem Feldsperling geeigneten Lebensraum zu bieten.

Zusätzlich wird für die Wiesenflächen der Ausgleichsflächen eine lückige Ansaat mit gebietseigenem, naturraum-getreuem Saatgut mit rd. 55 % Gräsern und 45 % Kräutern als Lebensraum für Bestäuber, insbesondere die vorgefundenen seltenen Bienen- und Schmetterlingsarten, hergestellt.

4.4.11 Begrünung der Freiflächen und Gebäude

Vornehmlich wird auf die ausführlichen Darstellungen des Freianlagenkonzeptes und seiner Bausteine unter Ziffer 4.3.2 verwiesen. Im Folgenden werden die grünplanerischen Maßnahmen aufgeführt, die wesentliche Beiträge zur Klimaanpassung leisten:

- Grüner Wall, modelliert aus vorhandenem Kiesmaterial vor Ort, mit 3000 m² Fläche begrünt mit Salbei-Glatthafer-Wiese, zugunsten einer größtmöglichen Vielfalt an Pflanzen und Tieren, insbesondere Insekten, Vögel, Schmetterlinge, Heuschrecken.
- Mit Rasensteinen grün und versickerungsfähig gestaltete Fläche der PKW Stellplätze von rd. 340 m².
- Großbaumstandorte innerhalb der PKW Stellplätze sowie an drei Grünbereichen im Zusammenhang mit der Tonnenlagerfläche. Insgesamt 20 Bäume 1. Wuchsordnung, zugunsten von Kleinklima, Wasserhaushalt, Artenschutz, CO₂-Senke. Diese Grünbereiche tragen zudem mit weiteren rd. 475 m² zur Versickerungsfläche bei.
- Umlaufend auf der Innenseite am Wallfuß wird eine begrünte Sickersmulde mit einer Fläche von rd. 570 m² zur oberflächennahen Versickerung des Großteils des Niederschlagswassers des Grundstücks vorgesehen.
- Insgesamt rd. 2.300 m² Gründachfläche, größtenteils als Biodiversitätsdach zugunsten einer größtmöglichen Vielfalt an Pflanzen und Tieren, insbesondere Insekten sowie Aufnahme und direkte Nutzung von Regenwasser.
- Fassadenbegrünung an rd. 30% der Fassaden (rd. 540 m²) zugunsten von Kleinklima, Artenschutz und Schatten.

5. Kosten

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Projektentwicklungsphase sowie der Ergebnisse der für die Leistungsphase 2 beauftragten Fachplaner wurde eine qualifizierte Kostenschätzung erstellt.

Darin enthalten sind die Projektkosten nach DIN 276, entsprechend dem Kenntnisstand vom 09.05.2022 und dem Preisstand Nov. 2021 (BKI 4. Quartal/2021), zuzüglich eines Ansatzes von ca. 17,0 % für nicht vorhersehbare Kostenrisiken (Konkretisierung der Planung sowie der Mengen- und Preisansätze).

Die Risikoreserve beträgt deswegen 17,1 % und nicht wie üblicherweise 17,5 %, da auf die Kosten der abgeschlossenen Projektentwicklung, die in der Kostengruppe 700 enthalten sind, keine weitere Reserve nötig ist und die in den Projektkosten enthaltenen Ersteinrichtungskosten ohne Risikoreserve aufgenommen wurden.

Die Honorare der MRG für Projektsteuerung, Projektleitung und die Übernahme von Bauherrenaufgaben sind in der Kostengruppe 700 der Projektkosten enthalten.

5.1 Darstellung der Projektkosten

Kostenschätzung (brutto)	21.730.000	Euro
Reserve für Kostenrisiken (brutto) (rd. 17,1 % der Kostenschätzung)	3.750.000	Euro
Ersteinrichtung (brutto)	260.000	Euro
Projektkosten und Kostenobergrenze (brutto)	25.740.000	Euro

Demnach ergeben sich für das Bauvorhaben Projektkosten in Höhe von 25.740.000,00 Euro brutto/ (inkl. Vergütung der MRG, Risikoreserve und Kosten der Ersteinrichtung). Diese Summe wird als Kostenobergrenze für die weitere Planung und Vorbereitung der Ausführung des Betriebshofes festgelegt. Unabhängig davon ist eine Kostenfortschreibung bedingt durch weitergehende Index- und Marktpreisveränderungen notwendig. Zur Genehmigung des vorläufigen NBP und Erteilung des Untersuchungsauftrags wurde der Kommunalausschuss mit Vorlage vom 29.10.2020 befasst. Hierin wurde eine Kostenprognose angegeben und zu den Kosten folgendes ausgeführt:

„Für die Umsetzung des vorliegenden NBP am beschriebenen Standort unter den bisher bekannten Rahmenbedingungen und vielschichtigen Anforderungen wurde eine Kostenprognose von ca. 14.950.000 Euro netto / 17.790.500 Euro brutto ermittelt. Diese Prognose beinhaltet eine Risikoreserve von 10 %, da eine Realisierung des Projektes durch einen Generalunternehmer avisiert wird, sowie die Kosten der MRG für Projektmanagement / Projektsteuerung und der bisherigen Projektentwicklungskosten, die dem Standort geschuldet sind.“

Es handelte sich hierbei um eine Kostenermittlung ohne Planungsgrundlage. Dies bedeutet, dass erst mit dem Projektauftrag konkrete Kosten vorgelegt werden, was nun erfolgt. Die durch die Konkretisierung der Planung bedingten aktuellen Kosten ergeben oben genannte Summe.

Hiervon sind allein rd. 2,83 Mio. Euro brutto der Bauindexsteigerung zuzurechnen.

Weitere rd. 2,3 Mio. Euro brutto sind der Anpassung der Risikoreserve von 10 % auf rd. 17,1 % zuzurechnen. Die in der Prognose beinhaltete Risikoreserve von 10 % hat keinen Bestand, da von einer Realisierung des Projektes durch einen Generalunternehmer aus planungstechnischen und insbesondere vergaberechtlichen Gründen abgesehen wurde. Eine GU-Vergabe ist im Hinblick auf eine transparente, technisch fundierte und nachhaltige Planung und Realisierung des Bauvorhabens nicht zweckmäßig und insbesondere vergaberechtlich ohne zwingende Begründung auch nicht zulässig.

Da die Kosten für die Planung und Herstellung aller Ausgleichsflächen vom Planungsbezugünstigten AWM zu tragen sind, erhöhen sich die diesbezüglichen Kosten um 0,54 Mio. Euro brutto (inkl. Risikoreserve).

In den Projektkosten sind insgesamt rd. 1,9 Mio. Euro brutto (inkl. Risikoreserve) für die unter Ziff. 4.4 ff. aufgeführten Maßnahmen zur Klimaneutralität, vornehmlich zur Umsetzung der Beschlüsse zur Klimaneutralität, enthalten. Davon sind rd. 300.000 Euro brutto (inkl. Risikoreserve) der Festlegung intensivierter und konkretisierter Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität gem. Stadtratsbeschluss vom 20.10.2021, welcher während der Erarbeitung der Vorplanung des gegenständlichen Projektes gefasst wurde, zuzurechnen. Infolge dieser Festlegungen wurden bereits vorgesehene Maßnahmen teilweise intensiviert und zusätzliche Maßnahmen ins Projekt aufgenommen.

In die Projektkosten wurden Ersteinrichtungskosten i.H.v. 260.000 Euro brutto (ohne Berücksichtigung einer diesbezüglichen Risikoreserve) aufgenommen.

5.2 Stellungnahme zu den Investitionskosten und Kostenkennwerten

Die Kostenkennwerte brutto, bereinigt um die Risikoreserve, sind in den Projektdatenblättern (s. Anlage 8) dargestellt.

Der Kostenkennwert Bauteil für die Kosten der Kostengruppen 300-400 brutto, bereinigt um die Risikoreserve, zum Kostenstand Nov. 2021 (Q4 2021) beträgt pro m² Brutto-Grundfläche 3.068 Euro.

Die vergleichbaren Kostenkennwerte gem. Baukostenindex (BKI) des Baukosteninformationszentrums Deutscher Architektenkammern GmbH für den Neubau von gemischt genutzten Gebäudekomplexen (ca. 80 % Betriebs- und Werkstätten, eingeschossig; ca. 20 % Büro- und Verwaltungsgebäude, durchschnittlicher Standard), indiziert auf Q4 / 2021 und unter Berücksichtigung des Regionalfaktors München Stand 2021, betragen zwischen 2.679 Euro/m² BGF (mittlere Werte) bis 3.466 Euro/m² BGF (höhere, nicht maximale Werte). Bei der Ermittlung der BKI-Werte wurden bundesweit mehrheitlich private Projekte und einzelne Projekte der öffentlichen Hand berücksichtigt.

Der Kostenkennwert für den Neubau des BM befindet sich in der Mitte der Vergleichswerte und liegt somit im Rahmen der Vergleichswerte. Im Ergebnis wurde wirtschaftlich geplant. Gerade in Anbetracht der komplexen Randbedingungen des Projektes (Scholle, grüner Wall, Artenschutz, Ausgleichsmaßnahmen, fernwärmetechnisch nicht erschlossen, etc.) und der zusätzlich eingeplanten Maßnahmen zur Klimaneutralität ist dies ein positives Ergebnis und bestätigt die Qualität der vorgeschlagenen Gebäudekonzeption.

5.3 Kosten für Entwicklungspflege der Ausgleichs- und Artenschutzflächen

Nach Nutzungsaufnahme werden die Pflege und das ggf. Monitoring der Ausgleichs- und Artenschutzflächen derzeit mit jährlichen Kosten von 33.000 Euro bis 44.000 Euro brutto abgeschätzt.

6. Finanzielle Abwicklung

Für das Bauvorhaben „Neubau Behältermanagement De-Gasperi-Bogen“ wurden erstmals im Vermögensplan 2018 220.000 Euro für Planungskosten eingestellt. Zusätzlich wurden 3 Mio. Euro für den Grunderwerb bereit gestellt.

Im Vermögensplan 2019 wurden zusätzliche Mittel für Baukosten in Höhe von 500.000 Euro veranschlagt und im Vermögensplan 2020 weitere 3.000.000 Euro. Zusätzlich wurden aufgrund gestiegener Bodenpreise zusätzliche 1.300.000 Euro für den Grunderwerb bereit gestellt.

Im Vermögensplan 2021 wurden für die Baumaßnahme 1.393.000 Euro budgetiert und im Vermögensplan 2022 ein Betrag in Höhe von 1.595.000 Euro.

Somit wurden für die Jahre 2018 bis 2022 bisher insgesamt 6.708.000 Euro an Ausgabemitteln für die Baukosten, sowie 4.300.000 Euro für den Grunderwerb budgetiert und vom Stadtrat im Rahmen der Wirtschaftsplanbeschlüsse genehmigt.

Die überarbeiteten Projektkosten betragen nunmehr insgesamt 25.740.000 Euro (zzgl. 4,3 Mio. Euro für den Grunderwerb) gegenüber der Kostenschätzung aus dem Vorjahr in Höhe von 17.790.500 Euro (ebenfalls zzgl. 4,3 Mio. Euro für den Grunderwerb). In den Gesamtprojektkosten sind die Ausgaben für die Ersteinrichtung in Höhe von 260.000 Euro enthalten.

Im Wirtschaftsplan 2023 wurde von einem Gesamtausgabebedarf in Höhe von 25.200.000 Euro ausgegangen.

Die erforderlichen restlichen Ausgabemittel in Höhe von 18.492.000 Euro werden entsprechend den geplanten Mittelabflüssen in den Jahren 2023 bis 2026 in die Wirtschaftspläne 2023 ff. eingestellt.

Das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2023 - 2027 wird wie folgt geändert:

MIP alt:

Investitionsliste 1, Unterabschnitt, Maßnahmennummer

	Gesamtkosten	bis 2021	2022	2023	2024	2025	2026ff.
Projektkosten	17.790.500 €	5.113.000€	1.595.000 €	3.790.000 €	7.180.000 €	112.500 €	0€
Grundstückserwerb	4.300.000 €	4.300.000€					
Summe	22.090.500 €	9.413.000€	1.595.000€	3.790.000 €	7.180.000 €	112.500 €	0€

MIP neu:

Investitionsliste 1, Unterabschnitt, Maßnahmennummer

	Gesamtkosten	bis 2022	2023	2024	2025	2026	2027ff.
Projektkosten	25.200.000 €	6.708.000 €	1.360.000 €	7.250.000 €	8.900.000 €	982.000 €	0 €
Grundstückserwerb	4.300.000 €	4.300.000 €					
Summe	29.500.000 €	11.008.000 €	1.360.000 €	7.250.000 €	8.900.000 €	982.000 €	0 €

Der nach fortgeschrittenem Kenntnisstand höhere Ausgabebedarf (für die Ausgleichs- und Artenschutzflächen) in Höhe von 540.000 Euro wird im Wirtschaftsplan 2024 berücksichtigt.

Das Projekt wird durch den AWM selbst finanziert und belastet damit nicht den städtischen Haushalt.

7. Beteiligung anderer Referate

Die Sitzungsvorlage ist mit der MRG, dem KR-IS, dem BAU-GZ1 und dem PLAN-HAII-32P abgestimmt.

8. Entscheidungsvorschlag

Das NBP wird genehmigt. Der Projektauftrag wird erteilt. Es wird vorgeschlagen, die MRG die Entwurfsplanung erarbeiten zu lassen.

9. Beteiligung der Bezirksausschüsse (BA)

Der BA hat gemäß §13 Abs. 2 Ziff. 1 der BA-Satzung ein Anhörungsrecht bei Baugenehmigungsverfahren.

Dem Bezirksausschuss des Stadtbezirkes 15 Trudering-Riem wurde der Beschlussentwurf zur Anhörung übermittelt.

Der Bezirksausschuss 15 Trudering-Riem (BA 15) hat sich in seiner Sitzung am 22.09.2022 mit dem Beschlussentwurf befasst und stimmt der Maßnahme unter Berücksichtigung einer Stellungnahme vom 23.09.2022 (s. Anlage 9) zu. In der Stellungnahme wurden folgende Anliegen festgehalten:

„Der BA 15 bittet um den verbindlichen Schutz der neuen Biotopfläche.“

Im Zusammenhang der Bauantragsprüfung wird auch Naturschutzrecht abgearbeitet. Der Schutz der Biotopfläche wird im Baugenehmigungsbescheid festgeschrieben werden.

„Betreffend Punkt 4.4.5 (S. 11) und 4.4.11 (S. 13) fordert der BA 15 die vollständige Ausnutzung des Daches für Photovoltaik (PV). Durch teilweise Aufständigung kann dabei auch ein Großteil (oder die Gesamtfläche) als Kombination von Biodiversitätsdach und PV gebaut werden. Die Synergie zwischen PV und Gründach ist mehrfach belegt.“

Bisher wurde aus guten Gründen folgendes Konzept der Aufteilung und Verteilung der Dachfläche verfolgt. Auf etwas einem Drittel der Flachdachfläche und zwar auf der Dachfläche des Carports mit ihrem einfacheren Dachaufbau wurde eine Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von 97,92 kWp geplant. Auf den weiteren zwei Dritteln und zwar auf den beiden Gebäuden mit ihrem ohnehin vielschichtigen Dachaufbau wurde ein Gründach vorgesehen, größtenteils als Biodiversitätsdach ausgebildet. In kleineren Be-

reichen, in denen wegen notwendiger Dachaufbauten eine entsprechende Geländemodellierung nicht möglich ist, erfolgt eine Begrünung als extensive Dachbegrünung.

Bei der Kombination von Biodiversitätsdach und PV handelt es sich um einen alternativen Lösungsansatz mit anderen Rahmenbedingungen und Auswirkungen, die es für das gegenständliche Projekt zu untersuchen gilt.

Der AWM wird im Zuge der Entwurfsplanung / Leistungsphase 3 eine Kombination aus Biodiversitätsdach und PV mit einer größtmöglichen Ausnutzung des Daches für Photovoltaik eingehend prüfen.

Eine umfangreichere Dachbelegung dieser Art ist in den hier angeführten Projektkosten nicht berücksichtigt.

„Der BA 15 bittet zudem um Hinzuziehung des Landesbund für Naturschutz in Bayern e.V., LBV, damit am und auf dem Gebäude eine maximal sinnvolle Anzahl von Nutzflächen für die umgebende Flora und Fauna geschaffen wird (Nistmöglichkeiten etc.).“

Gemäß ökologischem Kriterienkatalog sind nach einem bestimmten Schlüssel zahlreiche Quartiere für Gebäudebrüter zu schaffen.

Der AWM wird im Zuge der Entwurfsplanung / Leistungsphase 3 den Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., LBV, dabei hinzuziehen.

10. Unterrichtung der Korreferentin und der Verwaltungsbeirätin

Der Korreferentin des KR, Frau Stadträtin Anna Hanusch, und der Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Kathrin Abele, wurde ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet.

11. Beschlussvollzugskontrolle

Diese Sitzungsvorlage soll **nicht** der Beschlussvollzugskontrolle unterliegen, weil die Maßnahme in Anlehnung an die Hochbaurichtlinien der LHM abgewickelt wird.

II. Antrag der Referentin

1. Der Bedarf gemäß Nutzerbedarfsprogramm wird genehmigt.
2. Das Planungskonzept mit Projektkosten in Höhe von 25.740.000 Euro brutto wird nach Maßgabe der Vorplanung genehmigt. Der Abfallwirtschaftsbetrieb München wird ermächtigt, die Projektkosten der Maßnahme sowie die einzelnen Raten anhand der Baupreisentwicklung (Baupreisindizierung) fortzuschreiben.
3. Der Projektauftrag wird erteilt.

4. Der Abfallwirtschaftsbetrieb München wird beauftragt, das Projekt durch die Münchner Raumentwicklungsgesellschaft mbH gemäß ihrem Rahmenvertrag mit der Landeshauptstadt München vom 30.07.2021 und im Namen und auf Rechnung der Stadt, Abfallwirtschaftsbetrieb München auf Basis des vorliegenden Nutzerbedarfsprogramms und der Vorplanung weiter zu führen, die Entwurfsplanung erarbeiten zu lassen und die Ausführung vorzubereiten.
5. Die Projektgenehmigung wird verwaltungsintern unter Beteiligung der Münchner Raumentwicklungsgesellschaft mbH eingeholt.
6. Der Abfallwirtschaftsbetrieb München wird ermächtigt, die Ausführungsgenehmigung über den Aufsichtsrat der Münchner Raumentwicklungsgesellschaft mbH einzuholen.
7. Der Abfallwirtschaftsbetrieb München wird ermächtigt, die Zustimmungen zu Vergabe von Lieferungen und Leistungen mit einem Gegenstandswert von mehr als 5 Mio. Euro netto vom Aufsichtsrat der Münchner Raumentwicklungsgesellschaft mbH einzuholen.
8. Diese Sitzungsvorlage unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag

Die endgültige Beschlussfassung über den Beratungsgegenstand obliegt der Vollversammlung des Stadtrates.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Die Vorsitzende

Die Referentin

Verena Dietl
3. Bürgermeisterin

Kristina Frank
Berufsmäßige Stadträtin

- IV. Abdruck von I. mit III.
über das Direktorium HAII/V – Stadtratsprotokolle
an das Revisionsamt
an das Direktorium – Dokumentationsstelle
an die Stadtkämmerei
z.K.
- V. Wv. Kommunalreferat - Abfallwirtschaftsbetrieb - TS-HB

Kommunalreferat

I. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

II. An

die MRG (3x)

das Kommunalreferat, IS (3x)

das Baureferat, H, T, G (3x)

das Baureferat, MSE

das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, HA II, HA IV(2x)

den AWM, Zweite Werkleiterin

den AWM, TS (3x)

den AWM-ESD (3x)

den AWM, WSH

den AWM, MV

den AWM, VR

den AWM, FR

den AWM, AN

den AWM, PI

den AWM, USP

den AWM, BA

den AWM, PR

z.K.

Am _____