

Kurzbeschreibung zur öffentlichen Auslage

1.1 Antragsgegenstand

Die BMDF Gewerbepark Berlin-Mariendorf GmbH & Co. KG (im Weiteren BMDF genannt) plant in dem Gewerbegebiet „Marienpark“ im Stadtteil Tempelhof-Schöneberg von Berlin die Errichtung eines weiteren Rechenzentrums auf dem Baufeld 50. Auf dem ehemaligen Gaswerkareal soll der aus den vier Bauteilen (BT) A, B, C und D sowie einem Sicherheitsgebäude und einem Umspannwerk bestehende Campus entstehen. Die Räumlichkeiten sollen nationalen und internationalen Großkunden zur Anmietung zur Verfügung gestellt werden.

Zur elektrischen Versorgung ist ein Umspannwerk geplant, welches den Campus mit Elektroenergie versorgt. Dieses fällt nicht unter die Genehmigungsbedürftigkeit nach Anhang 1 der 4. BImSchV. Für den Ausfall der regulären Stromversorgung dienen Netzersatzanlagen (kurz NEA), welche in den Innenräumen der Bauteile untergebracht sind.

Entsprechend der behördlichen Absprachen beschränkt sich der immissionsschutzrechtliche Antragsgegenstand ausschließlich auf die Errichtung und den Betrieb der NEA für die BT A, B, C und D inklusive der zugehörigen Nebenanlagen (Tages- und Lagertanks, Schornsteine, Kühlkreisläufe sowie Tankplätze).

Je BT sind 12 NEA geplant. Diese umfassen neben dem eigentlichen Netzersatzanlagen auch Lageranlagen für Kraftstoffreserven (Innen- und außenliegend) sowie auf dem Dach aufgestellte Rückkühler. Die Abgase von drei NEA werden über einen gemeinsamen Schornstein an die Umgebung abgeleitet. Das Betriebskonzept sieht den Betrieb von 10 Anlagen (sowie zwei weiteren Reserve-NEA, nicht mitlaufend) mit 80 % Leistung bei Installation je Bauteil vor. Das entspricht 10 Anlagen mit 80 % Leistung. Die geplante Feuerungswärmeleistung je BT beträgt 56,8 MW (10 x 5,68 MW bei 80 % Last). Die tatsächliche Feuerungswärmeleistung beträgt 7,1 MW, woraus sich eine Gesamtfeuerungswärmeleistung aller NEAs am Standort von ca. 284 MW (bei 100 % Leistung) ergibt. Dabei gehen Redundanz-/Reservegeräte nicht in die Leistungsermittlung ein (2 NEA pro Bauteil). Insgesamt stehen für die BT A, B, C und D 48 NEA ausschließlich zum Zweck der Abdeckung der Stromversorgung bei Ausfall der regulären Stromversorgung zur Verfügung.

Zur Sicherstellung der Funktion werden alle NEA am Standort monatlich und nacheinander im Rahmen sogenannter Funktionstests über die Dauer von 1 Stunde betrieben. Währenddessen erfolgt die Betriebsüberwachung je NEA hinsichtlich der Betriebszeit, der elektrischen Leistung, Temperatur am Aggregat etc. Die Funktionstests erfolgen im Tagzeitraum.

1.2 Einordnung in die einschlägigen Rechtsvorschriften

Einordnung in die 4. BImSchV

Die Errichtung und der Betrieb von Netzersatzanlagen ist der Nummer 1.1 gem. Anhang 1 der 4. BImSchV zuzuordnen. Demnach sind:

„Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung ... einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr“

immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig.

Die Anlage ist mit einem „G“ gekennzeichnet, wodurch ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen ist.

Anwendung der IED-Richtlinie

Gemäß der Einordnung in den Anhang 1 der 4. BImSchV ist die Anlage eine sogenannte IED-Anlage. Als maßgebliche BVT-Merkblatt ist heranzuziehen:

- Großfeuerungsanlagen mit Stand Mai 2005

Die Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes (AZB) ist bei Errichtung einer derartigen Anlage notwendig. Dementsprechend wird ein Untersuchungskonzept für den AZB erstellt und dem vorliegenden Antrag in Kapitel 13.5 beigelegt.

Einordnung in das UVPG

Die von dem zu stellenden Genehmigungsantrag betroffenen Anlagen sind im Anhang 1 des UVPG unter Nummer 1.1.1, Spalte 2 mit „X“ benannt, sodass das Erfordernis zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Die entsprechenden Unterlagen sind in Kapitel 14.2 des vorliegenden Antrages enthalten.

Anwendung der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung)

Die Anlage ist nicht Bestandteil eines Betriebsbereiches im Sinne der 12. BImSchV und unterliegt somit keinen entsprechenden Anforderungen. Auf dem geplanten Anlagengelände und in der näheren Umgebung des Rechenzentrums befinden sich keine Betriebsbereiche im Sinne der 12. BImSchV.

Bauantrag, Bauvorlagen

Für die Bauteile A bis D inklusive Umspannwerk und Servicegebäude (SuT) wurden am 26.06.2023 Bauantragsunterlagen beim Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg eingereicht, die einen stufen- bzw. gebäudeweisen Ausbau des Rechenzentrums berücksichtigen.

Die Netzersatzanlagen wurden darin beschrieben sowie statisch als auch brandschutzseitig betrachtet. Eine mit dem vorliegenden Genehmigungsantrag gebündelte Bauantragstellung findet nicht statt.

Vorbereitende Erdbauarbeiten werden als eigenständiger Bauantrag bei der Behörde eingereicht.

Stufenweiser Ausbau

Die Errichtung und die Inbetriebnahme der Bauteile sowie der zugehörigen Netzersatzanlagen erfolgt abhängig vom Vermietungsstand zeitlich gestaffelt. Bis Ende 2029 / Anfang 2030 plant der Antragsteller alle vier Bauteile in Betrieb genommen zu haben.

Einordnung in das TEHG

Der Antragsgegenstand ist nicht in Anhang 1 des TEHG benannt, sodass keine entsprechenden Unterlagen beizubringen sind.

Einordnung in die AwSV

Bei der Planung der Anlage werden die Anforderungen der AwSV hinsichtlich erforderlicher Medienrückhaltung berücksichtigt. Es wird sichergestellt, dass die NEA inkl. der zugehörigen Aggregate so ausgeführt sind, dass alle austretenden Stoffe zurückgehalten und anschließend entsorgt werden können. Die Tankplätze benötigen gem. § 32 bzw. 33 AwSV keiner Rückhaltung.

Für die Heizöl EL fassenden Lageranlagen ist die Wassergefährdungsklasse 2 aufzurufen. Aus der Lagermenge von $4 \times 100 \text{ m}^3$ resultiert die Einstufung in die Gefährdungsstufe D. Zur Abgasnachbehandlung wird eine Harnstofflösung (AdBlue) vorgesehen, welche in Tages- und Lagertanks vorgehalten wird. Für AdBlue ist die Wassergefährdungsklasse 1 aufzurufen, woraus auf Grundlage der Anlagenvolumina pro Tank $0,3 \text{ m}^3$ bzw. 20 m^3 eine jeweilige Gefährdungsklasse A resultiert.

In den als HBV-Anlagen einzustufenden NEA und Rückkühler inklusive Öl- und Kühlkreisläufe befindet sich eine Menge an Heizöl von 1 m^3 (Heizöl) sowie $0,4 \text{ m}^3$ Motoröl bzw. $0,3 \text{ m}^3$ Kühlflüssigkeit je NEA. Aus der maßgebenden Wassergefährdungsklasse 2 resultiert für die NEA die Gefährdungsstufe B bzw. für die Rückkühler die Gefährdungsstufe A. Die entsprechenden Anzeigen der LAU-Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 40 AwSV sind den vorliegenden Antragsunterlagen in Kapitel 11 zu entnehmen.

Entsprechend § 62 AwSV werden die Anlagen durch einen Fachbetrieb errichtet, gereinigt und instandgesetzt .

§ 13 BImSchG – andere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen:

Entsprechend der zuvor gemachten Aussagen, wird mit den vorliegenden Antragsunterlagen die folgenden Erlaubnisse / Genehmigungen nach § 13 BImSchG gebündelt beantragt:

- Anzeige gem. § 40 AwSV für die Errichtung von Kraftstoff- und Motoröllageranlagen sowie Öl- und Kühlkreisläufe.

1.3 Standort und Umgebung der Anlage

Der geplante Campus des Rechenzentrums auf dem Baufeld 50 befindet sich im Bundesland Berlin, Bezirk Tempelhof-Schöneberg, im Gewerbegebiet „Marienpark“ an der „Im Marienpark 55“ in 12105 Berlin, Gemarkung Mariendorf, Flur 55 auf den Flurstücken 149, 207, 218,219 und 220. Es handelt sich dabei um die Liegenschaft eines ehemaligen Gaswerkes. Der geplante Campus liegt auf der westlichen Seite des Marienparks auf einer trapezförmigen Teilfläche, wie Abbildung 1 zeigt

Der Campus ist wie folgt umgrenzt:

- Norden: Teltowkanal mit Mariendorfer Hafen
- Osten: Logistikzentrum (Rewe)
- Süden: Gewerbeflächen
- Westen: Gleise der DB AG und anschließend Wohnbebauung.



Abbildung 0-1: Luftbild mit Kennzeichnung des Standortes (Quelle: [Geoportal light \(berlin.de\)](https://www.geoportal-light.de) mit Stand vom 15.07.2024)

Die geplanten Anlagenstandorte der NEA befinden sich allesamt in den Innenräumen der Bauteile A bis D und sind in allen vier Bauteilen identisch angeordnet (jeweils 4 Aggregate inkl. Tagestanks in den Etagen 0, 1 und 2). Die größeren 100 m³-Lagertanks befinden sich unterirdisch in der Außenanlage, in unmittelbarer Nähe zu den Bauteilen. Die zur Ableitung der beim NEA-Betrieb entstehenden Abwärme installierten Rückkühler befinden sich allesamt auf dem Dach der Bauteile.

Die Lage der genannten Aggregate ist den Lageplänen in Kapitel 2.5 zu entnehmen.

Für die Vorhabenfläche existieren die folgenden fünf Bebauungspläne:

1. Baunutzungsplan von Berlin in der Fassung vom 28.12.1960,
2. B-Plan A für den Bezirk Tempelhof vom 09.07.1971

3. B-Plan XIII-B 1 vom 12.07.2005
4. B-Plan XIII-B 1 – 1 vom 06.05.2014 und
5. B-Plan 7-80 von

Letzterer betrifft einen kleinen Teilbereich des Vorhabengrundstücks, für diesen eine „private naturnahe Grünfläche“ festgesetzt ist. Für den Vorhabensstandort ist gemäß Planungsrecht ein Industriegebiet ausgerufen.

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich

- ca. 300 m in nordöstlicher/östlicher Richtung entlang der Ringstraße
- ca. 400 m in südlicher Richtung entlang der Lankewitzer Straße
- ca. 80 m in westlicher Richtung am Holenbrunner Weg

Der Standort befindet sich nicht in folgenden Schutzgebieten:

- Natura 2000- Gebiet,
- Naturschutzgebiet,
- Landschaftsschutzgebiet,
- Wasserschutzgebiet,
- Überschwemmungsgebiet.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Schöneberger Südgelände“ beginnt in einer Entfernung von ca. 1,5 km in nördlicher Richtung.

Die topografische Karte sowie die Schutzgebietskarte zum Standort können dem Kapitel 2.1 und 2.7 des vorliegenden Antrages entnommen werden.

1.4 Kurzbeschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

1.4.1 Luftseitige Emissionen (Luftschadstoffe, Geruch)

Zur Einschätzung der Auswirkungen auf die Luftgütesituation wurden Ausbreitungsberechnungen für den Betrieb der NEA für einen ganzjährigen durchgehenden Betrieb durchgeführt und geprüft, welche Immissionen bei einer Betriebszeit von 300 h/a zu erwarten sind, die in einer Immissionsprognose sowie Schornsteinhöhenberechnung in Kapitel 4.10 dokumentiert sind. Die Bewertung der Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation erfolgt gemäß TA Luft an den relevanten Beurteilungspunkten.

Im Ergebnis der Ausbreitungsberechnungen wird das Immissionsmaximum östlich der geplanten Anlagen ausgewiesen. Für die vorgesehene beantragte Betriebsstundenzahl von 300 Stunden pro Jahr konnte nachgewiesen werden, dass die Irrelevanzwerte der TA Luft auch für relevante Immissionshöhen von bis zu 24 m im Nahbereich und gesamten Untersuchungsgebiet unter Voraussetzung einer erforderlichen:

- Schornsteinbauhöhe von 32 m
- bei einer maximal möglichen Betriebsstundenzahl von 300 Stunden pro Jahr der Einzelaggregate bei Parallelbetrieb von 40 NEA bei 80 % Last

sicher eingehalten werden können.

1.4.2 Schallemissionen

Für die Bewertung der Lärmwirkungen des zukünftigen Betriebes nach Umsetzung des Vorhabens wurde eine Schallimmissionsprognose (Kapitel 4.10) nach den Vorgaben der TA Lärm erstellt, welche für die umweltfachliche Bewertung ausgewertet wird. Darin wurde der Nachweis erbracht, dass die Anforderungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes unter Beachtung der folgenden Auflagen eingehalten werden:

- A1 Die für die lärmintensiven Räume vorgegebenen Rauminnenpegel sind einzuhalten.
- A2 Der Testbetrieb der NEA und Löschgasventilatoren ist ausschließlich an Werktagen (Montag bis Samstag) außerhalb der Ruhezeiten, d.h. in der Zeit zwischen 7 Uhr und 20 Uhr, für eine Dauer von maximal einer Stunde zulässig
- A3 Die für die Technische Gebäudeausrüstung angegebenen maximal zulässigen Schalleistungspegel sind vom Planer bzw. Hersteller zu gewährleisten und nach Inbetriebnahme einzuhalten. Eine Abweichung ist zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die dadurch möglicherweise entstehenden Verschlechterungen durch Maßnahmen an anderen Schallquellen kompensiert werden.

Unter Berücksichtigung der o.g. Auflagen wurden folgende Ergebnisse prognostiziert:

- E1 Die für den Regelbetrieb berechneten Beurteilungspegel unterschreiten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerte im Tag- und Nachtzeitraum um mindestens 6 dB(A).
- E2 Für den Sonderbetrieb (Notfallbetrieb) wird eine Einhaltung der für „Seltene Ereignisse“ bzw. für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerte prognostiziert.

- E3 Die an allen Immissionsorten für kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) geltenden Immissionsrichtwerte werden stets eingehalten.
- E4 Schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche sind bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen nicht zu erwarten.

1.4.3 Erschütterungen und sonstige Emissionen / Immissionen

Vom Betrieb der innenräumlich aufgestellten NEA gehen keine relevanten Erschütterungen aus.

1.4.4 Abfälle

Der im Normalbetrieb der NEA anfallende Abfall beschränkt sich auf das sich während des Motorbetriebes verbrauchende Motoröl. Dieses wird ca. alle 4 bis 5 Jahren im Rahmen einer Wartung fachgerecht durch die Wartungsfirma entsorgt.

1.4.5 Abwasser

Bei dem Betrieb der NEA fällt kein produktionsbedingtes Schmutzwasser und kein Sanitärabwasser an. Sie sind innenliegend aufgestellt, weshalb an den Generatoren selbst kein Niederschlagswasser anfällt. Es werden die folgenden Abwasserströme unterschieden:

- Unbelastetes Niederschlagswasser
- Belastetes Niederschlagswasser

Die Bauteile des Rechenzentrums auf dem Baufeld 50 werden im Trennsystem entwässert.

Abzuleitendes, unbelastetes Niederschlagswasser fällt auf den Dachflächen der Bauteile an, auf welchen sich die in Auffangwannen befindenden Rückkühler der NEA befinden. Anfallendes Niederschlagswasser wird über außenliegende Dachrinnen gesammelt, über Fallrohre in die Regenwasserkanalisation des Vorhabenstandortes geleitet und anschließend über ein Regenwasserrückhaltebecken gedrosselt und vorgereinigt an die Regenwasserleitung der BMDF übergeben. Anschließend findet eine Einleitung in den nahegelegenen Teltowkanal statt. Die zu entwässernden Flächen werden innerhalb des Entwässerungsgesuches / der wasserrechtlichen Antragstellung dargestellt. Sie wird separat beantragt und ist nicht Bestandteil des vorliegenden Genehmigungsantrages.

Die Entwässerung der Tankflächen erfolgt über einen in der Auffangwanne integrierten absperrbaren Ablauf an welchen ein Schlammfang, Ölabscheider sowie Probenahmeschacht angeschlossen ist. Anschließend gelangt das unbelastete Niederschlagswasser in die Kanalisation.

Belastetes Niederschlagswasser kann beim Austreten von Glykol an den auf den Gebäudedächern der Bauteile stehenden Rückkühlern sowie bei Leckagen während Befüllvorgängen der Lager- bzw. Tagestanks an den vier Tankplätzen entstehen. Eine Leckage der in Auffangwannen aufgestellten Rückkühler wird anhand eines Druckabfalls automatisch festgestellt und die Wanne über ein automatisches Absperrventil abgeriegelt. Die Leckagemenge wird innerhalb der Wanne zurückgehalten und anschließend separat entsorgt.

Mögliche Leckagen auf den mit Auffangwannen ausgestatteten Betankungsflächen können über regulär geschlossene Straßenabläufe sowie nachgeschaltete Ölabscheider und Schlammfang sowie Probenahmeschächte vermieden bzw. detektiert und behandelt werden.

1.4.6 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Am Standort sind mehrere Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geplant. Diese werden entsprechend der AwSV ausgelegt, errichtet und betrieben.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass folgende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen errichtet werden:

- Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe
- Anlagen zum Umschlagen wassergefährdender flüssiger Stoffe
- Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe (HBV-Anlagen)

Sie werden gebündelt im Rahmen der vorliegenden Antragstellung dargestellt und beantragt.

1.4.7 Umweltverträglichkeit

Gegenstand der dem Antrag beiliegenden Umweltverträglichkeitsuntersuchung (siehe Kapitel 14.2) ist die Darstellung der durch das Vorhaben verursachten Auswirkungen auf die Umwelt.

Unter Berücksichtigung von konservativen Beurteilungsgrundlagen wurden keine erheblichen Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV bzw. § 2 (1) UVPG benannten Schutzgüter ermittelt. Insbesondere wurden keine Verletzungen oder Überschreitungen gesetzlicher Umwelanforderungen und keine zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit festgestellt.