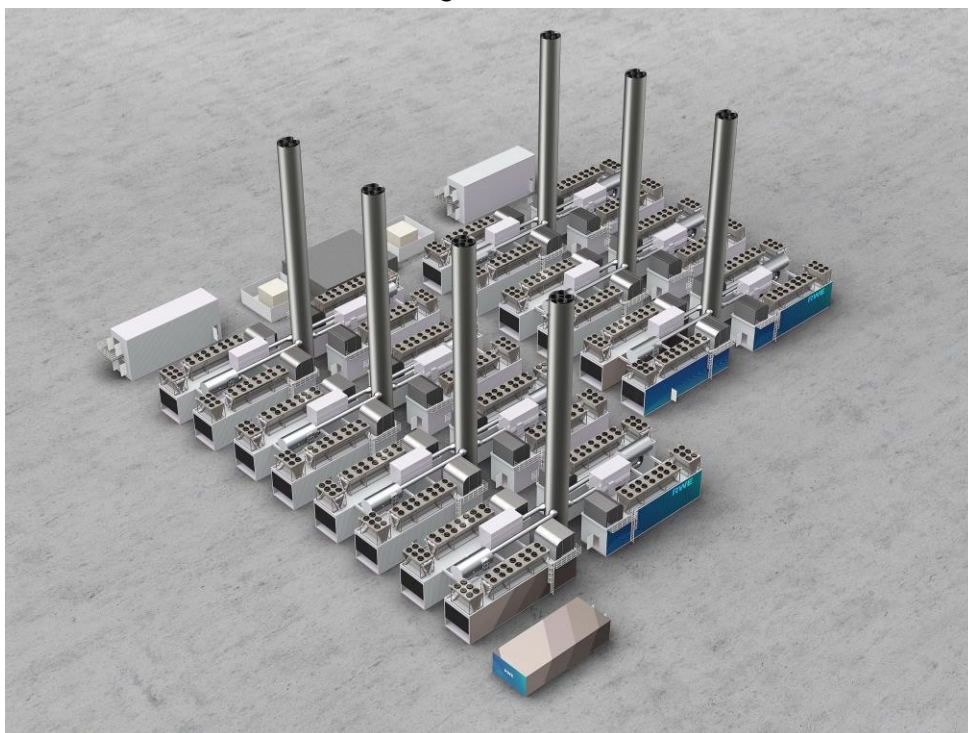


Kapitel 12

Gewässerschutz

Antrag auf Neugenehmigung einer
H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage),
Flurstück 2404 / 2408 Gemeinde Gundremmingen
nach § 4 BlmSchG



5							
4							
3							
2							
1							
0	Erst-Erstellung	09.12.2024	Schulz	10.12.2024	Debray	13.12.2024	Röttcher
Index	Art der Änderung	erstellt Datum	Name	geprüft	Name	freigegeben	Name

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

INHALTSVERZEICHNIS

12	Gewässerschutz.....	5
12.1	Allgemeiner Gewässerschutz	5
12.1.1	Betroffene Schutzgebiete.....	5
12.1.2	Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser	6
12.1.3	Erläuterungen zur Entwässerung des Vorhabens mit Entwässerungsplan.....	6
12.1.3.1	Niederschlagswasser	7
12.1.3.2	Schmutzwasser.....	7
12.2	Einleitung von Abwasser in Abwasseranlagen	8
12.2.1	Prozessabwasser Abgaskondensat (behandelt).....	8
12.2.2	Niederschlagswasser Auffangwanne Transformator	8
12.3	Benutzungen von Gewässern gemäß § 9 WHG.....	8
12.4	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 62 WHG	9
12.4.1	Erläuterungen und Pläne zu den Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)	9
12.4.2	Beschreibung und Darstellung von Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung	9

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abbildung 1: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	5
--	---

TABELLENVERZEICHNIS:

Tabelle 1: Art, Menge, Herkunft und Ableitung von Wässern.....	6
Tabelle 2: Übersicht der zugehörigen Unterlagen, Anlagen	10

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

12 GEWÄSSERSCHUTZ

Eine Zusammenstellung der beigelegten Dokumente zum Kapitel 12 Gewässerschutz befindet sich am Ende des Kapitels im Verzeichnis Zugehörige Unterlagen, Anlagen.

12.1 Allgemeiner Gewässerschutz

In den folgenden Absätzen wird das Vorhaben bezüglich betroffener Schutzgebiete und den Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser beschrieben. Anschließend wird die Entwässerung des Vorhabens erläutert. Generell ist festzuhalten, dass in der Peakeranlage Gundremmingen nur Stoffe mit der geringstmöglichen Wassergefährdungsklasse verwendet werden und die für den Betrieb erforderlich sind. Abfälle wie z.B. Altöl, welche wassergefährdend sein können, werden fachgerecht entsorgt.

12.1.1 Betroffene Schutzgebiete

Die Peakeranlage liegt in keinem Heilquellen- oder Wasserschutzgebiet. Ebenso liegt im Bereich der Peakeranlage kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet und keine Hochwassergefahrenfläche HQ100 oder HQ_{extrem}, gemäß Bayerisches Landesamt für Umwelt vor, wie die Abbildung 1 zeigt. Anfang Juni 2024 kam es zu einem Hochwasserereignis der Mindel bei dem die Projektfläche überschwemmt wurde. Das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth (WWA) kann derzeit noch keine verbindliche Aussage treffen, inwieweit die Überschwemmungsflächen durch das Ereignis Anfang Juni gemäß § 78b WHG als Risikogebiet eingestuft werden und somit die hochwasserangepasste Bauweise rechtliche Relevanz hat.



Abbildung 1: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

12.1.2 Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser

Vorsorglich ist eine grobe Abschätzung bzw. Einordnung der Wasserstände des Hochwasserereignisses Anfang Juni 2024 in Bezug auf die geplante Geländeauffüllung erfolgt. Die Stellungnahme von Kling Consult hierzu befindet sich in Anlage 12.01 05.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die hochwasserangepasste Bauweise neben HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} auf Basis der vorhandenen Daten auch für das jüngste, sehr seltene Hochwasserereignis geeignet ist. Auch wenn der Bereich der Peakeranlage in keinem festgesetzten Überschwemmungsgebiet liegt, wird das Anlagengelände zum Schutz vor potenziellem Hochwasser auf ein Niveau von 432,5 mNN angehoben.

12.1.3 Erläuterungen zur Entwässerung des Vorhabens mit Entwässerungsplan

Diesem Kapitel liegt das „Hydrogeologische Gutachten“ (Anlage 12.01 - 03) sowie das Baugrundgutachten zum Standort der Peakeranlage bei (Anlage 12.01 - 04).

Die Tabelle 1 fasst die wesentlichen Bezugsmengen, die Herkunft und die Ableitungsmengen von verschiedenen Wässern zusammen.

Art	Menge	Herkunft / Ableitung
Löschwasser	Nach Bedarf	Gemäß Anforderungen des Brandschutzkonzeptes, Überprüfung vor Inbetriebnahme Herkunft: Löschwasserbrunnen
Trinkwasser	Nach Bedarf	Herkunft: Sanitäre Anlage Ableitung: Schmutzwasserkanal
Niederschlagswasser	850 - 900 mm je m ² (durchschnittlichen jährliche Niederschlagshöhe)	Ableitung: In Versickerungsmulden / Rigole
Entwässerung Trafotasse (Niederschlagswasser kann durch Schmierstoffe der Trafogestänge verunreinigt sein)	ca. 85 – 90 m ³ /a (jährlicher Abfluss)	Ableitung: Über Ölabscheider in Schmutzwasserkanal
Abgaskondensat	ca. 30 m ³ /a	Herkunft: Kondensat aus Schornsteinen Ableitung: Über Neutralisationsbox in Schmutzwasserkanal

Tabelle 1: Art, Menge, Herkunft und Ableitung von Wässern

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

12.1.3.1 Niederschlagswasser

Die Niederschlagsentwässerung des neuen Bauvorhabens erfolgt größtenteils über die Versickerung des Niederschlagswassers in einzelnen Mulden und einer Rigole (siehe Anlage 12.01.02). Die Mulden werden östlich und nördlich im Plangebiet angeordnet, sodass das Niederschlagswasser möglichst oberflächennah und breitflächig in die Versickerungsanlage geleitet werden kann. Eine oberflächennahe Ableitung des Niederschlagswassers ist nicht auf der gesamten Anlage möglich und wird durch die Fassung in Sinkkästen und Ableitung in einem Regenwasserkanal ergänzt. Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen wird ebenfalls über den Regenwasserkanal in eine Mulde bzw. die Rigole geleitet. Die Einzugsflächen der jeweiligen Versickerungsanlagen sind in Anlage 12-01.02 dargestellt.

Die erforderliche Regenwasserkanalisation entwässert im Freispiegel.

Ein Entwässerungslageplan befindet sich in Anlage 12-01.01

Es wird ein separater wasserrechtlicher Antrag für das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser über eine Mulden- und Rigolenversickerung beantragt.

Das Niederschlagswasser der Transformationsstation (Trafotasse), wird über einen Leiftflüssigkeitsabscheider in den Schmutzwasserkanal geleitet.

12.1.3.2 Schmutzwasser

Das im Planungsgebiet anfallende Schmutzwasser besteht aus häuslichem Abwasser der Betriebsgebäude, Abgaskondensat der Gasmotoren und dem Niederschlagswasser der Transformationsstation (Trafotasse).

Für das Bauvorhaben Peakeranlage wird keine Genehmigung für das Einleiten des neutralisierten Rauchgaskondensats der Gasmotoren in den Schmutzwasserkanal benötigt. Das Analysenergebnis eines vergleichbaren Rauchgaskondensats findet sich in Anlage 12.01-06.

Die Einleitung des Niederschlagswasser aus der Trafotasse erfolgt über einen Leichtflüssigkeitsabscheider in den Schmutzwasserkanal. Eine Genehmigung hierfür ist nicht erforderlich.

Für die Einleitung in den Schmutzwasserkanal wird die Entwässerungssatzung des örtlichen Kanalnetzbetreibers beachtet.

In der Errichtungsphase werden Abwässer im Wesentlichen von temporär aufgestellten Sanitäreinrichtungen erwartet, welche in den Schmutzwasserkanal eingeleitet werden.

Als Baustelleneinrichtungsfläche dient die Parkplatzfläche. Die Niederschlagsentwässerung der asphaltierten Parkplatzfläche erfolgt über das bestehende Rückhaltebecken im Norden des Parkplatzes. Vom Rückhaltebecken erfolgt die Ableitung des Niederschlagswassers in den Landgraben.

Erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen zu temporären Bauwasserhaltungen für die Entnahme und Ableitung von Grundwasser werden bei Bedarf beantragt.

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

12.2 Einleitung von Abwasser in Abwasseranlagen

Für das Bauvorhaben Peakeranlage wird häusliches Abwasser aus den Betriebsgebäuden, das Niederschlagswasser der Trafotasse und das neutralisierte Kondensat-Abwasser der Gasmotoren in den Schmutzwasserkanal eingeleitet.

Die Lage der Schmutzwasserkanäle auf der Vorhabenfläche sind im Entwässerungsplan Anlage 12-01.01 dargestellt.

12.2.1 Prozessabwasser Rauchgaskondensat (behandelt)

In der Peakeranlage fällt Rauchgaskondensat aus dem Abgas der Gasmotoren an. Dieses setzt sich aus der Kondensation in den Abgaswegen (Abgaskaminen) in Abhängigkeit der Umgebungsbedingungen während der An- und Abfahrvorgängen sowie aus Niederschlagswasser aus den Abgaskaminen zusammen.

Das anfallende Rauchgaskondensat wird in einem Neutralisationsbehälter mit einem Volumen von 100 l im Gebäude gesammelt. Dort wird der niedrige pH-Wert des Abgaskondensats mittels Neutralit auf einen pH-Wert auf > 6,5 neutralisiert. Danach wird das behandelte Abgaskondensat in den Schmutzwasserkanal abgeleitet.

Die Menge an Kondensat ist abhängig von der Betriebsweise der Peakeranlage. Der Anteil aus An- und Abfahrvorgängen kann im Verhältnis zum Anfall aus Niederschlag im Abgaskamin als vernachlässigbar angenommen werden. Der Betrieb der Gasmotoren wird mit < 1.500 Stunden/Jahr angesetzt. Damit ergibt sich eine Annahme für den Anfall von behandelten Abgaskondensat inklusive der behandelten Niederschlagsmenge von rund 30 m³ pro Jahr. Der Ansatz ist konservativ gewählt, da das Kondensat teilweise verdampft und nicht als Abwasser anfällt.

12.2.2 Niederschlagswasser Auffangwanne Transformator

Das Niederschlagswasser der Trafotasse kann durch Schmierstoffe der Trafogestänge verunreinigt werden. Deshalb ist ein Leichtstoffabscheider gemäß LFU Merkblatt Nr. 4.5/5 vorgesehen.

Der Transformator besitzt eine Auffangwanne, die das Volumen des Transformatoröls auffangen kann, sowie einen Ablauf. Die Entwässerung findet über den Leichtstoffabscheider in den Schmutzwasserkanal statt.

In der Regel verdunstet ein Teil des Niederschlagswassers. Aus diesem Grunde wird von einer Menge von rund 85 - 90 m³ pro Jahr nach Regenereignissen ausgegangen.

12.3 Benutzungen von Gewässern gemäß § 9 WHG

Die Benutzung der Gewässer gemäß § 9 WHG erfolgt durch die Niederschlagsversickerung über zwei Mulden und eine Rigole. Die Niederschlagsversickerung wird in einem separaten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren beantragt.

Im Zuge der Bauausführung ist ggf. eine temporäre Bauwasserhaltung erforderlich, die in einem separaten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren beantragt wird.

Für die Errichtung und den Betrieb von zwei Löschwasserbrunnen auf der Fläche der Peakeranlage, die ausschließlich zum Zweck der Löschwasserbereitstellung dienen, bedarf es einer wasserrechtlichen Anzeige gemäß § 49 WHG i.V.m. Art. 30 BayWG. Diese Anzeige ist nachrichtlich zur Vervollständigung aller wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren an dieser Stelle aufgeführt.

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

12.4 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 62 WHG

In den folgenden Absätzen werden die Anforderungen gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) und die Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung beschrieben.

12.4.1 Erläuterungen und Pläne zu den Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) definiert den rechtlichen Rahmen, die Einstufung der Stoffe sowie die entsprechend notwendigen Vorkehrungen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. In der Peakeranlage werden verschiedene Einsatz- und Betriebsstoffe verwendet und teilweise gelagert, welche nach AwSV als wassergefährdend einzustufen sind. Alle Anlagen und deren Teile, in denen wassergefährdende Stoffe gelagert, umgeschlagen, hergestellt, behandelt oder verwendet werden, sind entsprechend den Anforderungen des WHG, des bayerischen Wassergesetzes (BayWG) und der AwSV ausgeführt.

Die gutachterliche Stellungnahme (Anlage Nr. 12.04-02) bestätigt, dass die beschriebenen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der geplanten Peakeranlage aus Sicht des Sachverständigen für den Verwendungszweck geeignet sind. Die Einhaltung der Anforderungen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes, ist durch die aufgelisteten Maßnahmen gewährleistet. Bei den geplanten Anlagen ist im Betrieb keine Gewässerverunreinigung oder sonstige negative Beeinträchtigung von Gewässern zu besorgen. Für die Lager- und Abfüllanlagen bestätigt die gutachterliche Stellungnahme, dass die jeweiligen Anlagen insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllen, sofern die in der Stellungnahme aufgelisteten Maßnahmen und Hinweise berücksichtigt werden (siehe § 41 Abs. 2 Satz 1 AwSV) und somit keine entsprechenden Eignungsfeststellungen beantragt werden müssen. Details hierzu finden sich in der gutachterlichen Stellungnahme in Anlage zu 12.04-02).

12.4.2 Beschreibung und Darstellung von Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung

Gemäß gutachterlicher Stellungnahme bezüglich der Anforderungen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes (WHG, AwSV), siehe Anlage 12.04-02, ist keine explizite Löschwasserrückhalteeinrichtung erforderlich. Begründet wird dies mit der fehlenden Verhältnismäßigkeit, da an den jeweils relevanten Orten Rückhalteeinrichtungen vorhanden sind.

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

Nr.	Dokumentenbenennung / -titel	Dokumentennamen
12.01-01	Lageplan_Entwässerung	Lageplan Entwässerung
12.01-02	Lageplan_Entwässerung_Einzugsgebiet	Lageplan Entwässerung Einzugsgebiet
12.01-03	Guta_Hydrogeol	Hydrogeologisches Gutachten
12.01-04	Guta_Baugrund	Baugrundgutachten
12.01-05	E-Mail_Hochwasser	Einschätzung zur Hochwassergefahr
12.01-06	Analyse_Abgaskondensat	Analysenergebnis Abgaskondensat
12.04-01	Plan_Wassergef_Stoffe	Lageplan Wassergefährdende Stoffe
12.04-02	Guta_AwSV	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Tabelle 2: Übersicht der zugehörigen Unterlagen, Anlagen

GUN	824006	03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0047	12.00-00	00
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.