

Kriterien nach Anlage 3 des UVPG für die allgemeine Vorprüfung



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

Antragsteller Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR, Industriestraße 70, 55120 Mainz
gepl. Vorhaben Errichtung und Betrieb einer Elektrolyseanlage
Nr. Anhang 1 der 4. BImSchV 4.1.12 (GE)
Nr. Anlage 1 des UVPG 4.2 (A)
Vorgang (Az.) 21/08/5.1/2021/0001

1.	Merkmale der Vorhaben	
	Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:	
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten,	Je nach verwendeter Variante max. 850 m ² Fläche, höchster Punkt sind die Speichertanks mit ca. 21 m. Eingriffe in den Boden zur Herstellung von Fundamenten, Kanälen und ggf. Rückhalteeinrichtungen für wassergefährdende Stoffe und Löschwasser.
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten,	Die Elektrolyseanlage dient der geplanten vierten Reinigungsstufe durch den hergestellten Sauerstoff; im Umfeld wurden die einzelnen Bestandteile der bestehenden Kläranlage errichtet.
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,	Je nach verwendeter Variante max. 850 m ² Fläche, Abtragung und Verdichtung des Bodens, Rodungsmaßnahmen auf dem Gelände. Für die Erzeugung von Sauerstoff und Wasserstoff werden im laufenden Betrieb ca. 220 l Wasser pro Stunde verwendet. Davon werden ca. 100 l/h wieder als Abwasser ausgeleitet.
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes,	Bei der Errichtung kann abgetragener Boden zur Entsorgung anfallen, Schmier- und Kühlmittel sowie Hilfsstoffe für die Sauerstofftrocknung fallen je nach umgesetzter Variante an.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen,	Geräuschemissionen während der Errichtung und beim Betrieb, Staubentwicklung bei Erdarbeiten während der Errichtung denkbar, ebenso wie Emissionen von Abgasen durch Baumaschinen. Gasemissionen durch verwendete bzw. hergestellte Gase. Durch Unfälle austretende Flüssigkeiten bei der Verwendung von wassergefährdenden Stoffen.

1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien,	Je nach verwendeter Variante ggf. gesundheitsschädliche (Vanadiumoxid) oder ätzende (Kalilauge) chemische Zusätze sowie Schmier- und Kühlmittel.
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes,	Die Produktions- und Lagermengen erreichen nicht die Mengenschwellen der 12. BImSchV, daher unterliegt die Anlage nicht der Störfall-Verordnung.
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Wasserverunreinigung durch Abwasser und je nach verwendeter Variante ggf. durch wassergefährdende chemische Zusätze (Kalilauge, Vanadiumoxid) sowie Schmier- und Kühlmittel bei Unfällen. Zusätzlich Verunreinigung bei den Errichtungsarbeiten möglich. Bei Störungen während des Anlagenbetriebs durch Brände und/oder Explosionen.

2.	Standort der Vorhaben	
	Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:	
2.1	bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),	Das Vorhaben ist auf einer Fläche geplant, die der Versorgung vorbehalten und nicht öffentlich zugänglich ist, bisher wird es als Grünfläche ohne spezielle Funktion genutzt, im Umfeld befinden sich Verkehrsflächen in Form der A643 und der L423 (Abstand ca. 130 m).
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),	Boden: aufgefüllter Boden, mit künstlich angelegter Grünfläche bedeckt und Bäumen bepflanzt; Landschaft: das Gelände ist der Versorgung vorbehalten und nicht öffentlich zugänglich, die Einsehbarkeit ist durch die vorhandenen Bäume und Sträucher stark eingeschränkt Wasser: im Norden fließt der Rhein, im Süden der Wildgraben, eine ungünstige Grundwasserüberdeckung liegt vor; Tiere: Vorkommen von Reptilien, Vogelnistplätzen und Fledermausquartieren konnte nicht beobachtet werden und ist auf Grund der vorhandenen Strukturen nicht zu erwarten; Pflanzen: es herrscht Grasbewuchs und eine Bepflanzung mit einzelnen Bäumen

2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):			
	Schutzkriterium	Rechtsgrundlage	im Usg. vorhanden	Beschreibung
2.3.1	Natura 2000-Gebiete	§ 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	Ja	Nächste Gebiete sind FFH Kalkflugsandgebiet Mainz-Ingelheim (FFH-Nr. 6014-302 - Abstand ca. 350 m) und VSG Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim (VSG-Nr. 6014-401 - Abstand ca. 350 m).
	Grundlage: LfU / map-final.rlp-umwelt.de			
2.3.2	Naturschutzgebiete	§ 23 BNatSchG	Ja	Nächste Gebiete sind NSG Mombacher Rheinufer (NSG-7315-053 - Abstand ca. 300 m) und NSG Mainzer Sand Teil II (NSG-7315-055 - Abstand ca. 350 m).
	Grundlage: LANIS / geodaten.naturschutz.rlp.de			
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente	§ 24 BNatSchG	Nein	-
	Grundlage: LANIS / geodaten.naturschutz.rlp.de			
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete	§§ 25 und 26 BNatSchG	Ja	Vorhaben liegt im LSG Rheinhesisches Rheingebiet (07-LSG-73-2).
	Grundlage: LANIS / geodaten.naturschutz.rlp.de			
2.3.5	Naturdenkmäler	§ 28 BNatSchG	Nein	Nächstes Objekt ist ND Quellgebiet "An der Brunnenstube" (ND-7315-398 - Abstand ca. 1,7 km).
	Grundlage: LANIS / geodaten.naturschutz.rlp.de			
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen	§ 29 BNatSchG	Ja	Nächste Objekte sind LB Feuchtgebiet im Weidental (LB-7315-013 - Abstand ca. 470 m) und Grünbestand des ehemaligen Wasserwerks Mainz-Mombach (LB-7315-017 - Abstand ca. 1,2 km).
	Grundlage: LANIS / geodaten.naturschutz.rlp.de			
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope	§ 30 BNatSchG	Ja	Diverse Objekte im Usg. des Vorhabens vorhanden; das nächste Objekt ist das BT Nass- und Feuchtwiese im NSG Mombacher Rheinufer (BT-5915-1022-2006 - Abstand ca. 300 m).
	Grundlage: LANIS / geodaten.naturschutz.rlp.de			

2.3.8	Wasserschutzgebiete	§ 51 WHG	Nein	Trinkwasserschutzgebiet Budenheim (Nr. 402310102 - Zone III B - Abstand ca. 2,8 km).	
	Grundlage: MKUEM / geoportal-wasser.rlp-umwelt.de				
	Heilquellenschutzgebiete	§ 53 Abs. 4 WHG	Nein		
	Grundlage: MKUEM / geoportal-wasser.rlp-umwelt.de				
	Risikogebiete	§ 73 Abs. 1 WHG	Ja		Nächstes Gebiet grenzt westlich an die A643 an (Abstand ca. 150 m).
	Grundlage: MKUEM / geoportal-wasser.rlp-umwelt.de				
	Überschwemmungsgebiete	§ 76 WHG	Ja		Nächstes Gebiet entlang des Rheins grenzt nördlich an das Gelände der ZKA (RVO: 312-281 - Abstand ca. 130 m).
Grundlage: MKUEM / geoportal-wasser.rlp-umwelt.de					
2.3.9	Gebiete, in denen Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	EU-Vorschriften	Nein	-	
	Grundlage: LfU / luft.rlp.de				
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG	Ja	Mainz ist als Oberzentrum ausgewiesen, das Vorhaben liegt auf einer Versorgungsfläche, die an zwei Seiten an gewerbliche Bauflächen angrenzt; die übrigen angrenzenden Gebiete sind als NSG oder LSG ausgewiesen; innerhalb des Usg. befinden sich u. a. Wohn- und Mischbaugebiete (Abstand ca. 450 m).	
	Grundlage: Rauminformationssystem (RIS)				
2.3.11	Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutende Landschaften	-	Ja	Diverse Denkmäler im Usg. des Vorhabens vorhanden; nächstes Denkmal ist der Fatzerbrunnen an der Straße zum Waldfriedhof (Abstand ca. 760 m) und die Kath. Kreuzkapelle Hauptstraße 171 (Abstand ca. 730 m); nächstes Grabungsschutzgebiet ist das GSG Mainz, Wallstr./Mombacher Str. (Abstand ca. 2,8 km).	
	Grundlage: Denkmalliste / gdke.rlp.de				

3.	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen	
	Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:	
3.1	der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind,	Je nach verwendeter Variante ist für das Vorhaben eine Fläche von max. 850 m ² vorgesehen, das auf das Betriebsgelände des Wirtschaftsbetriebs beschränkt ist. Dabei kommt es zu Eingriffen in Vegetation, Boden und Fläche. Die Auswirkung auf Personen außerhalb des Betriebsgeländes wird als sehr gering eingeschätzt, da das Gelände kaum einsehbar und nicht öffentlich zugänglich ist. Das Betriebspersonal hält sich in der geplanten Anlage vorwiegend für die Wartung und Instandhaltung auf und ist dort mit 2 Personen vertreten. Auswirkungen durch Lärmemissionen werden durch die Vorbelastung aus den umgebenden Verkehrswegen und aufgrund der erarbeiteten Prognosen nicht erwartet.
3.2	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,	Keine grenzüberschreitende Wirkung erkennbar.
3.3	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen,	Die erwartbaren Auswirkungen sind in ihrer Schwere und Komplexität als gering einzuschätzen und sind maßgeblich während der Errichtung des Vorhabens zu erwarten. Hinsichtlich Lärmemissionen besteht bereits eine nicht unerhebliche Vorbelastung durch Verkehrslärm und die gewerbliche Nutzung der Umgebung. Im Normalbetrieb sind durch das Hinzutreten der neuen Auswirkungen erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
3.4	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,	Auswirkungen durch Errichtung und Betrieb sind nicht zu vermeiden. Die Errichtung ist zeitlich begrenzt und deren Auswirkungen können eingeschränkt werden. Auswirkungen durch den Betrieb werden dagegen aufgrund der technischen Ausgestaltung und der eingereichten Prognosen als sehr gering eingeschätzt. Das Eintreten von Unfällen wird bei der Umsetzung der eingereichten Konzepte als gering und vermeidbar eingeschätzt.

3.5	dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,	Errichtung und deren Auswirkung finden in der Bauphase statt. Auswirkungen durch Betrieb treten dagegen dauerhaft auf. Auswirkungen durch die Errichtung können teilweise durch Rückbau der Anlage umgekehrt werden.
3.6	dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben,	Anderer Vorhaben, die ein Zusammenwirken von Auswirkungen erwarten lassen, sind in der näheren Umgebung des Vorhabens nicht bekannt.
3.7	der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern.	Durch die Auswahl des Eingriffszeitpunktes, können Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenwelt minimiert werden. So finden z. B. Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit statt. Ebenso finden die Lärmemissionen während der Errichtung zu den unkritischen Tageszeiten statt. Eine Verminderung der restlichen Auswirkungen während des Betriebs kann zudem über die Einhaltung einschlägiger Bestimmungen und der vorgelegten Konzepte sowie durch Umsetzung des Stands der Technik erreicht werden.

Ergebnis der Vorprüfung:

Die überschlägige Prüfung hat ergeben, dass durch das Neuvorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wenn für das Vorhaben die einschlägigen Bestimmungen und die vorgelegten Konzepte eingehalten werden sowie der Stand der Technik umgesetzt wird. Auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung kann aus diesem Grund verzichtet werden.

im Auftrag

gez. Thomas Klein

19. April 2022