



Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 3109

Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht

Beilagen  
**BD4-UVP-418/004-2023** -  
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

E-Mail: <a href="mailto:post.bd4@noel.gv.at">post.bd4@noel.gv.at</a>	
Fax: 02742/9005-14985	Bürgerservice: 02742/9005-9005
Internet: <a href="http://www.noe.gv.at">www.noe.gv.at</a>	- <a href="http://www.noe.gv.at/datenschutz">www.noe.gv.at/datenschutz</a>

Bezug	Bearbeitung	(0 27 42) 9005	
WST1-UG-77/002-2023	Mag. <sup>a</sup> Elisabeth Scheicher	Durchwahl 14114	Datum 04. Juni 2025

Betrifft

EVN Wärmekraftwerke GmbH, „Errichtung und Betrieb eines Wirbelschichtofens zur Klärschlammverwertung (WSO) sowie einer Solo-Gasturbinenanlage zum Ausgleich von Netzfrequenzschwankungen (SGT)“ am Standort Dürnrohr, Fachbereich Luftgüte

# **UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG**

**EVN Wärmekraftwerke GmbH;  
„Errichtung und Betrieb eines Wirbelschichtofens zur  
Klärschlammverwertung (WSO) sowie einer Solo-  
Gasturbinenanlage zum Ausgleich von  
Netzfrequenzschwankungen (SGT) am Standort  
Dürnrohr“**

**TEILGUTACHTEN  
LUFTGÜTEÜBERWACHUNG**

**Verfasser:  
Mag. Elisabeth SCHEICHER**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,  
WST1-UG-77

## 1. Einleitung:

### 1.1 Beschreibung des Vorhabens

#### Wirbelschichtofen (WSO)

Die Wirbelschichtofenanlage (WSO) soll im östlichen Teil des Kraftwerksgeländes des Wärmekraftwerks Dürnrohr am Standort der ehemaligen Kohlehalden errichtet werden - Grundstück mit der Nummer 502/2 in der KG Erpersdorf.

Die geplante Wirbelschicht-Verbrennungsanlage zur Behandlung von Klärschlämmen und anderen Abfällen soll errichtet werden, um einen Großteil der in Niederösterreich anfallenden Klärschlammmenge (ca. 80-100%) zur Herstellung von Ausgangsstoffen zur Phosphorrückgewinnung thermisch zu verwerten.

Die Jahreskapazität beträgt ca. 140.000 t Klärschlamm (20 – 30 %TS; das entspricht ca. 35.000 t als Trockenmasse TM). Die gewonnene Energie wird wiederum in den Energieverbund am Standort Dürnrohr eingespeist.

#### Betriebszeiten Wirbelschichtverbrennung

*Allgemeine Betriebszeiten:*

Montag – Sonntag: 00:00 – 24:00 Uhr

*Zulieferungs- und Entsorgungstätigkeiten:*

Montag – Freitag: 06:00 bis 18:00 Uhr

Samstag: 06:00 bis 12:00 Uhr (bei Bedarf)

*Interne Containermanipulation mit LKW:*

Montag – Freitag: 06:00 bis 22:00 Uhr

Samstag: 06:00 bis 12:00 Uhr (bei Bedarf)

Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den Bereichen:

- Klärschlamm- und Abfallannahme und Zwischenlagerung
- Transport der Brennstoffe zum Trockner
- Trocknung
- Behandlung der Brüden aus dem Trockner
- Transport der Brennstoffe zum Wirbelschichtofen
- Wirbelschichtofen mit Abhitzekeessel
- Wasser-Dampf Kreislauf
- Ascheabscheidung
- Abgasreinigungsanlage
- Nebenanlagen zur Versorgung mit Betriebsmitteln / Entsorgung von Rückständen

– Elektrische Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (EMSR)



*3 D Ansicht des geplanten Wurbelschichtofens Durrrohr*

### **Solo-Gasturbinen (SGT)**

Die Gasturbinenanlage soll auf der Liegenschaft 502/2 der KG Erpersdorf (20121) im Bereich der stillgelegten und zwischenzeitig abgerissenen Rauchgasentschwefelungsanlage der Verbund Thermal Power (VTP) GmbH errichtet werden.

Die Solo-Gasturbinenanlage besteht aus zwei Gasturbinen mit einer elektrischen Leistung von je 50 bis 75 MW<sub>el</sub> (abhängig von tatsächlicher Gasturbinengröße, tatsächlichem Wirkungsgrad und Brennstoff liegt die Brennstoffwärmeleistung pro Gasturbine zwischen 120 und 230 MW<sub>th</sub>). Bei den Gasturbinen handelt es sich um Aero- oder Industriegasturbinen mit einem elektrischen Netto-Wirkungsgrad größer/gleich 36 Prozent im Gas- bzw. größer /gleich 33 Prozent im Heizölbetrieb. Jede der beiden Gasturbinen besteht aus einem Verdichter, einer Brennkammer, einer Turbine und wird als modulare Baugruppe in einer Schallschutzeinhausung auf einem Fundament im Freien errichtet. In der Schallschutzeinhausung befindet sich neben der Solo-Gasturbine ein zugeordneter Generator sowie Nebenaggregate, wie z.B. das Schmierölsystem und die Brandmeldeanlage.

Die Gasturbine besteht im Wesentlichen aus folgenden, in Hauptprozessrichtung gereihten, Funktionseinheiten:

- Luftansaugsystem,
- Kompressor / Verdichter,
- Brennkammer,
- Turbine,
- Abgasteil / Kamin,
- Getriebe (je nach Design) und
- Generator.

Weiteres sind folgende Nebenanlagen fixer Bestand der Gasturbine:

- Erdgasregelungsanlage,
- Flüssigbrennstoffversorgungsanlage,
- Schmierölanlage,
- Kühlwasseranlage für die Ölkühlung und die Generatorkühlung,
- Gasturbineneinhausung mit integrierter Lüftung, Brandschutz und Explosionsschutzeinrichtung und
- Kompressorwascheinheit.



## 1.2 Rechtliche Grundlagen:

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

*... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).*

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind bei der Erstellung des Umweltverträglichkeitsgutachtens die Anforderungen des § 12 Abs. 3 und 4

*... (3) Das Umweltverträglichkeitsgutachten hat*

- 1. die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung und andere relevante vom Projektwerber/von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen gemäß § 1 nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und zusammenfassenden Gesamtschau und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 aus fachlicher Sicht zu bewerten und allenfalls zu ergänzen,*
- 2. sich mit den gemäß § 5 Abs. 3 und 4, § 9 Abs. 5 und § 10 vorgelegten Stellungnahmen fachlich auseinander zu setzen, wobei gleichgerichtete oder zum gleichen Themenbereich eingelangte Stellungnahmen zusammen behandelt werden können,*
- 3. Vorschläge für Maßnahmen gemäß § 1 Abs. 1 Z 2 auch unter Berücksichtigung des Arbeitnehmer/innen/schutzes zu machen,*
- 4. Darlegungen gemäß § 1 Abs. 1 Z 3 und 4 zu enthalten und*
- 5. fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu enthalten. Sofern der Standort des Vorhabens in einer strategischen Umweltprüfung im Sinn der Richtlinie 2001/42/EG zu einem Plan oder Programm bereits einer Prüfung unterzogen und der Plan oder das Programm erlassen wurde, können sich diese Aussagen auf die Übereinstimmung mit diesem Plan oder Programm beschränken.*

...(4) ... Weiters sind Vorschläge zur Beweissicherung, zur begleitenden und zur nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung zu machen.

sowie § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

1. Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) und Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,
2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
  - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
  - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
  - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,
3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.

Der Entscheidung sind die vom Vorhaben voraussichtlich ausgehenden Auswirkungen zugrunde zu legen. Für gemäß § 4 Emissionszertifikategesetz 2011 (EZG 2011) genehmigte Anlagen dürfen gemäß Z 1 keine Emissionsgrenzwerte für direkte Emissionen der in Anhang 3 EZG 2011 jeweils genannten Treibhausgase vorgeschrieben werden, außer es ist erforderlich, um eine erhebliche lokale Umweltverschmutzung zu vermeiden.

.... (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiangesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

## **2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:**

Für die Erstellung des Gutachtens wurden

- die Kapitel „UVE-Fachbericht Klima“ und „UVE-Fachbericht Luft“
- Klima- und Energiekonzept für Solo-Gasturbine Netzstabilität (SGT) und Wirbelschichtofen Dürrrohr (WSO)
- UVE- Zusammenfassung und
- die Ergebnisse der Messungen des NÖ Luftgütemessnetzes zur Überprüfung der verwendeten Eingangsparameter

herangezogen.

### 3. Fragenbereiche aus den Gutachtensgrundlagen:

#### 3.1. Fragenbereich 1: Alternativen, Trassenvarianten, Nullvariante (§ 12 Abs. 3 Z. 4 UVP-G 2000)

keine Fragestellungen für diesen Bereich

#### 3.2. Fragenbereich 2: Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens

##### **Risikofaktor 8:**

Gutachter: LG/LU

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Luft/des Klimas durch Luftschadstoffe inkl. Treibhausgase und Geruch

##### **Fragestellungen:**

1. Welche Luftschadstoffe inkl. Treibhausgase und Geruch werden aus dem Vorhaben emittiert?  
*Antwort Luftreinhalte-techniker*
2. Wurde der Untersuchungsraum für die Betriebs- und Bauphase in der UVE ausreichend weit abgegrenzt, so dass alle von Luftschadstoffen beeinflussten Flächen erfasst werden?
3. Ist der vom Vorhaben induzierte Verkehr ausreichend berücksichtigt?
4. Wird durch diese Luftschadstoffe die Luft/das Klima im Untersuchungsraum (zusätzlich) beeinträchtigt?
5. Werden diese Emissionen von Luftschadstoffen nach dem Stand der Technik wirkungsvoll begrenzt?  
*Antwort Luftreinhalte-techniker*
6. Leisten zusätzliche Emissionen von Luftschadstoffen inkl. Treibhausgase einen wesentlichen Beitrag zur Immissionsbelastung, oder sind diese als irrelevant zu bewerten? Wie wird diese Beeinträchtigung im Hinblick auf den Klimawandel bewertet?
7. Kommt es durch die Anlage zu Grenzwertüberschreitungen bzw. zusätzlichen Grenzwertüberschreitungen und wie sind diese zu quantifizieren?
8. Leisten diese Emissionen einen relevanten Beitrag zur (vorliegenden) Immissionsbelastung?

9. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
10. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

**Befund:**

Wurde der Untersuchungsraum für die Betriebs- und Bauphase in der UVE ausreichend weit abgegrenzt, so dass alle von Luftschadstoffen beeinflussten Flächen erfasst werden?

*Für die Betriebs- und Bauphase wurde der Untersuchungsraum gemäß den Vorgaben des UVE Leitfadens über das Irrelevanzkriterium festgelegt. Als Untersuchungsraum wurde jener Bereich definiert, der als umhüllender die Gebiete für alle Schadstoffe mit einschließt. Für die Bauphase wurden zusätzlich noch die Verkehrsrouten des Bauverkehrs in die Betrachtung miteinbezogen. Damit wurden alle betroffenen Bereiche in die Untersuchung miteinbezogen*

Ist der vom Vorhaben induzierte Verkehr ausreichend berücksichtigt?

*Neben den Emissionen der Anlage an sich wurden sowohl die Emissionen des Zulieferverkehrs während der Betriebsphase als auch der Baustellenverkehr während der Bauphase berücksichtigt.*

Wird durch diese Luftschadstoffe die Luft/das Klima im Untersuchungsraum (zusätzlich) beeinträchtigt?

*Durch die Luftschadstoffe wird die Luft im Untersuchungsraum nicht zusätzlich beeinträchtigt. Die Zusatzbelastungen tragen wenig zur Gesamtbelastung bei bzw. verändern diese nur in sehr geringem Ausmaß.*

*Das Ausmaß des Wärme- und Feuchteintrages durch die geplanten Anlagen ist zu gering, um das Mikroklima signifikant, dh über die natürliche Variabilität hinaus, zu verändern. Dadurch gibt es auch keinen signifikanten Einfluss auf das Meso- und Makroklima.*

Leisten zusätzliche Emissionen von Luftschadstoffen inkl. Treibhausgase einen wesentlichen Beitrag zur Immissionsbelastung, oder sind diese als irrelevant zu bewerten?

Wie wird diese Beeinträchtigung im Hinblick auf den Klimawandel bewertet?

*Die Beiträge der Emissionen zu Immissionsbelastung sind unterschiedlich zu bewerten.*

*Für die Betriebsphase wurden die Auswirkungen der Schadstoffe Stickoxide, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Feinstaub PM10 und PM2.5, Summe Schwermetalle, Cadmium + Thallium, Cadmium, Thallium, Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe, Benzo(a)pyren und Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane untersucht. Es wurden die Emissionen der Wirbelschichtanlage, der beiden Solo-Gasturbinen und des Zulieferverkehrs berücksichtigt. In der Ausbreitungsberechnung wurden maximale Halbstundenmittelwerte, maximale Tagesmittelwerte und Jahresmittelwerte der Zusatzbelastung berechnet.*

*Bei der Berechnung der maximalen Halbstundenmittelwerten befinden sich die Maxima auf dem Betriebsgelände bzw am Gelände der MVA sowohl bei alleinigem Betrieb der Wirbelschichtanlage als auch bei parallelem Betrieb von Wirbelschichtanlage und den*

*beiden Solo-Gasturbinen. Am Betriebsgelände der geplanten Anlage und der MVA tragen diese Zusatzbelastungen auch wesentlich zur Gesamtbelastung bei. Die Zusatzkonzentrationen bei den nächsten Anrainern in Pischelsdorf liegen alle unter dem Relevanzkriterium von 3% mit einer Ausnahme: bei Stickstoffdioxid kann es beim Betrieb der Solo-Gasturbine mit Heizöl zu einem deutlichen Anstieg der Konzentrationen kommen. Davon betroffen ist nicht nur das Betriebsgelände der geplanten Anlage und der MVA selbst, sondern auch die ersten Anrainern in Pischelsdorf. Hier liegt der Beitrag zu Gesamtbelastung bei ca. 11% , also deutlich über den geforderten 3 %.*

*Ein ähnliches Bild ergibt sich für die Berechnung der Tagesmittelwerte: die höchsten Zusatzbeiträge finden sich am Betriebsgelände der geplanten Anlage in unmittelbarer Nähe des Kesselhauses und am Gelände der MVA. Die Zusatzbelastungen bei Schwefeldioxid und Stickstoffdioxid liegen dabei bei zwischen maximal 3,3 und 4,3% Der Schadstoff Fluorwasserstoff erreicht am Betriebsgelände in Bezug auf die Grenzwerte der Forstverordnung einen Wert von 7,2%*

Kommt es durch die Anlage zu Grenzwertüberschreitungen bzw. zusätzlichen Grenzwertüberschreitungen und wie sind diese zu quantifizieren?

*Durch den Betrieb der Anlage kommt es zu keinen Grenzwertüberschreitungen.*

*So wird trotz der hohen Zusatzbelastung durch den Betrieb der Solo-Gasturbine mit Heizöl der Grenzwert für der Halbstundenmittelwert von 200 µg/m<sup>3</sup> gem IG-L idF in Pischelsdorf eingehalten.*

### **Gutachten:**

*Auf dem Betriebsgelände des ehemaligen Kohlekraftwerkes Dürnröhr werden ein Wirbelschichtofen zur Verbrennung von Klärschlamm sowie zwei Solo Gasturbinen errichtet, die zur Netzstützung im Fall von Netzfrequenzschwankungen und /oder überregionalen Stromausfällen dienen sollen.*

*Die mit diesem Vorhaben verbundenen zusätzlichen Emissionen von Luftschadstoffen verursachen in der unmittelbaren Nachbarschaft bis auf den Betrieb der Solo-Gasturbine mit Heizöl keine relevanten Zusatzimmissionen. eingehalten. Die doch deutliche Zusatzbelastung mit Stickstoffdioxid, verursacht durch den Betrieb der Gasturbine mit Heizöl, wird aber durch dessen begrenzte Einsatzdauer von 500 Stunden jährlich, zeitlich begrenzt.*

*Die Grenzwerte des Immissionsschutzgesetzes Luft idF werden in der angrenzenden Nachbarschaft eingehalten.*

*Die Auswirkungen des Wärme- und Feuchteintrages durch das geplante Vorhaben in die Atmosphäre sind so gering, dass das Mikroklima nicht signifikant gegenüber der natürlichen Variabilität verändert wird.*

*Aus Sicht des Immissionsschutzes sind die Auswirkungen des geplanten Vorhabens irrelevant und als gering zu bezeichnen.*

**Auflagen:**

Aus Sicht des Immissionsschutzes und der Meteorologie sind keine Auflagen notwendig

Bewertung:

1 geringe/mäßige Auswirkungen

**3.3. Fragenbereich 3: Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes  
(§ 12 Abs. 3 Z. 5 UVP-G 2000)**

keine Fragestellungen für diesen Bereich

Datum: .....

Unterschrift: .....

Mag.<sup>a</sup> Scheicher