



Geschäftszeichen:
UANw-2019-56435/9-Nöh

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht
Kärntnerstraße 10-12
4021 Linz

Bearbeiter/-in: Ing. Franz Nöhbauer
Tel: (+43 732) 77 20-13456

E-Mail: uanw.post@ooe.gv.at

Linz, 09.04.2024

AUWR-2023-361748/59-Wie

**Lenzing AG, Werkstraße 2, 4860 Lenzing;
Errichtung und Betrieb einer Wirbelschichtkesselanlage 1K9,
Marktgemeinde Lenzing, Genehmigungsverfahren nach dem UVP-G 2000**

- Stellungnahme zur Umweltverträglichkeitserklärung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir beziehen uns auf ihr Schreiben vom 26. Februar 2024 bezüglich einer Umweltverträglichkeitsprüfung für die Errichtung und Betrieb einer Wirbelschichtkesselanlage 1K9 der Fa. Lenzing AG und geben folgende Stellungnahme ab.

1. Vorhaben

Die Lenzing AG am Standort Lenzing, 4860 – Werkstraße 2 plant die Errichtung und die Erweiterung ihrer Energieumwandlungsanlagen um eine neue Kesselanlage (Wirbelschichtkesselanlage 1K9) für die Verbrennung diverser fester Brennstoffe.

Derzeitige Situation:

Die Lenzing AG betreibt am Standort Lenzing seit dem Jahre 1987 einen atmosphärisch zirkulierenden Wirbelschichtkessel (Kessel 1K7). Dieser Kessel ist für eine Feuerungswärmeleistung von **104 MW thermisch** ausgelegt und produziert max. 120 to/h Hochdruckdampf bei 80 bar und 500 °C. Ursprünglich war der Kessel für folgende Brennstoffe konzipiert:

Mechanisch entwässertes **Klärschlamm** aus der Wasseraufbereitungsanlage des WRHV Lenzing-Lenzing AG; **Rinde** aus der eigenen Entrindungsanlage; **Sägespäne** und **Holzstaub**; **Braunkohle** alternativ **Steinkohle**, **Heizöl schwer** als Stützbrennstoff nach Bedarf; **Erdgas** als Anfahr- und Stützbrennstoff

Im Laufe der Betriebszeit wurde das Brennstoffspektrum den aktuellen Erfordernissen angepasst, z. B. wurde die Verbrennung von Braunkohle nach Schließung der Wolfsegg-Traunthaler



Kohlenwerks AG eingestellt. Weiters wurde die schrittweise Verwertung von internen thermischen Abfällen aufgenommen.

Angaben zur Anlagenkapazität – Wirbelschichtkesselanlage 1K7:

	t/h *	t/a
Gesamte Kapazität für (Mit)Verbrennung von Abfällen	22	176.100
Gesamte Kapazität für (Mit)Verbrennung von nicht gefährlichen Abfällen	21,63	174.100
Gesamte Kapazität für (Mit)Verbrennung von gefährlichen Abfällen	0,375	2000 t gefährliche Abfälle allgemein; zusätzlich 1000 t/a bezogen auf Abfälle SN 58104 Spez. 77

* gerechnet mit 8000 h pro Jahr

Generelle Regelung:

Der Gesamtanteil der Abfälle an der Brennstoffwärmeleistung darf 20 % betragen. Der Wirbelschichtkessel weist mittlerweile 320.000 Betriebsstunden auf und deshalb ist ein **Ersatz** dieser Kesselanlage erforderlich.

Die neue **Wirbelschichtkesselanlage 1K9** soll deshalb die bestehende Anlage 1K7 weitgehend ersetzen und so konzipiert sein, dass sie alle derzeitigen und künftigen Anforderungen erfüllt.

Angaben zur geplanten Anlagenkapazität 1K9:

	t/h *	t/a
Gesamte Kapazität für Verbrennung von Abfällen	48,8	400.000
Gesamte Kapazität für Verbrennung von nicht gefährlichen Abfällen	47	385.000
Gesamte Kapazität für Verbrennung von gefährlichen Abfällen	1,8	15.000

* gerechnet mit 8200 h pro Jahr

Technische Daten		
Feuerungswärmeleistung	[MW]	117
Heizwertband	[MJ/kg]	6,6 – 28,3
Rauchgasvolumenstrom trocken 11%O2	Nm³/h	260.000

Das Projekt umfasst im Wesentlichen:

Die Errichtung einer Wirbelschichtkesselanlage inklusive Rauchgasreinigung und Abwasserbehandlung.

Anlagen zur Brennstoffanlieferung und Zwischenlagerung.

die Adaptierung der Aufbereitung von Ersatz- und Abfallbrennstoffen.

die Adaptierung der Klärschlammübernahme nach der bestehenden Entwässerung.

die Adaptierung der Kohleeinbringung.

die Adaptierung der Aufgabe und Übernahme von biogenen Brennstoffen.

2. Kurze Beschreibung der geplanten Anlagen

Abfallbrennstoffbunker

Das Abfallbrennstoffbunkergebäude wird südlich an die Kesselanlage angebaut und besteht aus drei Bereichen.

Der erste Bereich ist der Vorbunker, wo zerkleinerte Abfallbrennstoffe mittels LKW aufgegeben werden. Der zweite Bereich ist der Abfallbrennstoffbunker, in welchem der Abfall für eine 4-tages Bevorratung gelagert wird. Der dritte Bereich hat je nach Etage verschiedene Funktionen, wobei die Hauptfunktion die Abfallbrennstoffvorlage bzw. -dosierung für den Verbrennungsprozess ist. In anderen Etagen dient dieser Bereich primär als Lagerfläche.

Am Dach des Abfallbrennstoffbunkergebäudes wird der Kamin platziert.

Abmessungen Gesamtobjekt: Länge: ca. 52,50 m Breite: ca. 15,00 m

Höhe Attika Abfallbrennstoffbunkergebäude über Gelände: ca. 42,55 m

Höhe Attika Dach-Lärmeinhausung über Gelände ca. 48,50 m

Tiefe Vorbunker unter Gelände: ca. - 6,05 m

Wirbelschichtkesselanlage

Das Gebäude der Wirbelschichtkesselanlage 1K9 wird in Stahlbauweise ausgeführt und grenzt südlich an das Abfallbrennstoffbunkergebäude und den Vorbunker und westlich an das Steuer- & Versorgungsgebäude. Zudem besitzt die Wirbelschichtkesselanlage ein separates Not-Stiegenhaus in Stahlbetonbauweise. Die Wirbelschichtkesselanlage ist in mehreren Ebenen unterteilt, um die Anlagentechnik einbringen, warten und tauschen zu können.

Abmessungen Gesamtobjekt: Länge ca. 44,50 m Breite ca. 35,50 m

Im Gebäude befinden sich der Wirbelschichtkessel (bestehend aus Brennkammer und Zyklon), Überhitzer-Heizflächen, Zyklon-Batterie, Verdampfer-Heizflächen ECO (Economizer), Gewebefilter, HCl-Wäscher, SO₂-Wäscher.

Brennstoffvorlagebehälter für: Abfallbrennstoffe, Steinkohle, Rinde, Tiermehl, Klärschlamm. Weiters Lager- und Dosiersilos für: Sand, Bettasche, Kalksteinmehl grob, Kalksteinmehl fein, Kalkhydrat Aktivkohle/Herdofenkoks, Nassgips, die Chemikalien-dosierstation und Chemikalienlagerung, die katalytische Rauchgasreinigung und die Abwasserbehandlungsanlage.

Steuer- & Versorgungsgebäude

Das Steuer- & Versorgungsgebäude wird in Stahlbetonbauweise errichtet und hat mehrere funktionale Bereiche. Zudem ist an diesem Gebäude sowie am Abfallbrennstoffbunker-gebäude der Lift und das Stiegenhaus gekoppelt, um die Zugänglichkeit zu gewährleisten.

Abfallbrennstoffaufbereitung

Die Abfallbrennstoffaufbereitungsanlage für interne Abfälle wird südlich an das Kohlelager angebaut weist mehrere funktionale Bereiche auf, wie die Abfallaufbereitung sowie die Abfall- & Steinkohleförderanlagen.

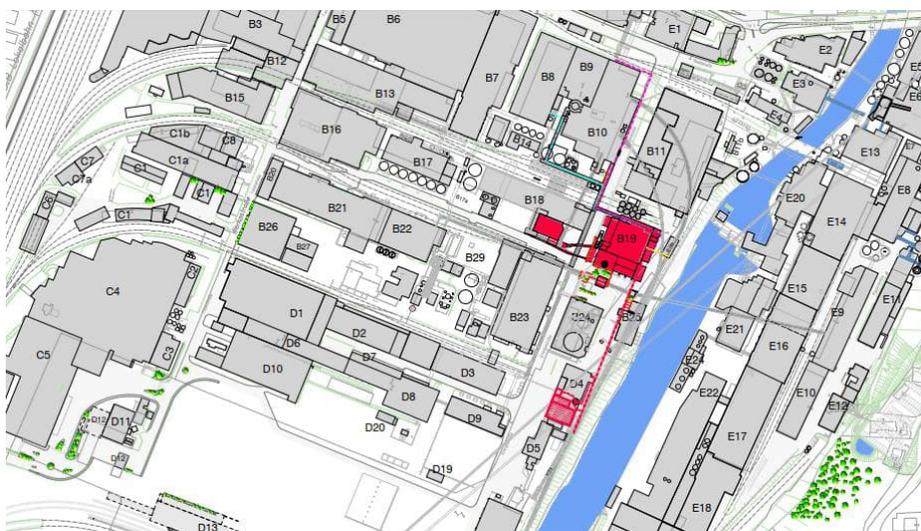
Außengestaltung der Gebäude

Das Abfallbrennstoffbunkergebäude wird in Betonoptik realisiert, wo sich nur der auskragende Bereich mit einer leichten Farbgestaltung samt Schriftzug absetzt. Das Steuer- & Versorgungsgebäude sowie der Stahlbau für die Kesselanlage werden mit einer Metallfassade aus Trapezblech ausgeführt, in der Lichtbänder und Fenster für die natürliche Belichtung integriert werden. Die Außengestaltung tritt laut Planvorlage in den Farben Grau und Grün in Erscheinung.

Neubau von Abfallbrennstoffaufbereitung, Kesselanlage und Abfallbunker



Lage der Neubauten im Betriebsgelände



Mit dem Vorhaben „Wirbelschichtkesselanlage 1K9“ wird die Erreichung folgender Ziele angestrebt:

Derzeit übersteigen in Österreich die zur Verbrennung geeigneten Abfallbrennstoffmengen die bestehenden Kapazitäten. Es werden daher bedeutende Mengen an aufbereiteten Abfallbrennstoffen (EBS) zu Zementwerken in den Nachbarländern exportiert. Ein Teil dieser Abfallbrennstoff soll nun in der neuen Anlage 1K9 energetisch verwertet werden.

Daraus resultieren folgende Zielsetzungen:

1. kostengünstige Dampferzeugung für die Lenzing AG durch die energetische Verwertung von Brennstoffen, Ersatzbrennstoffprodukten und Abfällen in der Wirbelschichtkesselanlage.
2. Einsparung von fossilen Brennstoffen im Bereich der Lenzing AG durch die Verwendung von Abfallbrennstoff (EBS).
3. Übernahme und Verwertung des überwiegenden Teiles der derzeit noch verbleibenden geruchsbelasteten Abluft vom Laugeturm aus der Viskosefaserproduktion und damit deutliche Reduktion der Emissionen am Standort Lenzing.
4. Ersatz für die Abfallmitverbrennungsanlage Wirbelschichtkesselanlage 1K7, der als Ersatzkessel für Stillstände weiterverwendet werden soll.

5. Sicherstellung einer permanenten thermischen Verwertung von Klärschlämmen des WRHV Lenzing-Lenzing AG und der Lenzing AG. Damit muss im Falle eines Stillstandes einer Wirbelschichtkesselanlage.
6. der Schlamm nicht mehr in diesem Umfang zwischengelagert werden.

Folgende Hauptbrennstofffraktionen werden in der Kesselanlage 1K9 eingesetzt:

Brennstofflinie für feste biogene Brennstoffe (Rinde, Hackgut, Altholz, etc.):

Rinde aus der Entrindungsanlage der Zellstoffproduktion wird mit Förderbändern vom Holzplatz zum Bunker 2 oder Bunker 3 der Rindenaufbereitungsanlage transportiert. Rinde (Fremdanlieferung) wird von unterschiedlichen Lieferanten bezogen und mit LKWs über das Holzplatztor (Tor 2) angeliefert, gewogen und im Lenzing Frachtsystem erfasst. Die Entladung der Fremdrinde erfolgt über die neu zu errichtenden Walking Floors.

Staubförmige Brennstoffe (Tiermehl):

Tiermehl der Kategorie 1 aus der Tierkörperverwertung wird in Silo-LKWs derzeit von der Firma SARIA Bio-Industries (Niederösterreich) und der Firma Berndt (Bayern) bezogen.

Abfallbrennstoffe: werden zum Teil aus intern anfallenden Abfällen gewonnen. Der weitaus größte Anteil stammt aus extern aufbereiteten Kunststoffabfällen (Ersatzbrennstoffe-EBS) die ausschließlich mit LKW transportiert werden.

Klärschlamm: Als Brennstoff kommt mechanisch entwässerter Klärschlamm vom Wasserreinholdungsverband Lenzing-Lenzing AG sowie von der Zellstoffproduktion (Rohsäureklärschlamm) zum Einsatz. Es werden aber auch externe Klärschlämme von umliegenden (<100km Radius) kommunalen Kläranlagen angenommen.

Steinkohle (als Not- und Stützbrennstoff):

Die Steinkohle wird mittels Bahn-Waggon angeliefert, die Entleerung erfolgt über die bestehende Bekohlungsanlage.

Erdgas, Heizöl extra leicht, Heizöl schwer als Start- und Stützbrenner:

Heizöl schwer kommt beim Anfahren der Wirbelschichtkesselanlage und als Stützbrennstoff beim Ausfall von Brennstoffförderlinien zum Einsatz. Die Anlieferung erfolgt mittels Tank-LKW bzw. Tankwaggons. Die Versorgung mit Erdgas erfolgt über die bestehende Erdgasstation.

Anmerkungen:

Bezüglich der Menge der eingesetzten Brennstoffe stößt man auf unterschiedliche Angaben. Die Tabelle 15 im Klima- und Energiekonzept zeigt drei verschiedene Heizvarianten – „RDF“, „normal“ und „Rinde“.

Daraus ergeben sich folgende Fragen:

Bei der Variante „RDF“ kommen 224.000 t Ersatzbrennstoffe (RDF) zum Einsatz. Bei der Variante „normal“ 169.000 t/a RDF.

- **Welche Mengen bei den o. a. Brennstoffen kommen tatsächlich zum Einsatz?**
- **Von welchen Lieferanten werden die Ersatzbrennstoffe bezogen? Werden diese auch aus dem Ausland importiert?**
- **Wie hoch ist der maximale Einsatz an Ersatzbrennstoffen?**

- **Steinkohle und Schweröl stellen offensichtlich immer noch einen wichtigen Bestandteil der Energieversorgung des Kraftwerksparks dar. Wieviel Steinkohle wurde zuletzt in der 1K7 verfeuert und um wieviel reduziert sich der Einsatz von Steinkohle durch den Betrieb der 1K9?**
- **Auf die Steinkohleversorgung wird auch in der 1K9 nicht verzichtet. Welche Mengen sollen dort jährlich verfeuert werden.**
- **Wieviel Steinkohle kommt nach Projektverwirklichung zukünftig zum Einsatz oder um wieviel verringert sich der Einsatz an Steinkohle durch die Inbetriebnahme der 1K9?**
- **Das Kohlelager bleibt bestehen, wird es weiter in diesem Umfang genutzt? Warum kann das Kohlelager nicht aufgelassen werden?**
- **Schweröl und Heizöl leicht werden weiter zur Stützfeuerung des 1K9 verwendet. Welche Mengen werden dafür benötigt?**
- **Warum kann die Stützfeuerung nicht nur durch den Einsatz von Erdgas aufrechterhalten werden?**
- **Werden auch kommunale Klärschlämme in der 1K9 als Brennstoff eingesetzt? Welche Mengen sind geplant?**

Folgende Betriebsweisen sind mit dem Vorhaben Wirbelschichtkessel 1K9 möglich:

Nach rechtswirksamer Genehmigung der Anlage und nach erfolgter Investitionsentscheidung des Aufsichtsrats erfolgt innerhalb von 24 Monaten die Errichtung der Anlage und schließlich erfolgt ein Dauerbetrieb. Im Falle einer Revision wird die Wirbelschichtkesselanlage 1K7 betrieben.

Diese Wirbelschichtkesselanlage 1K7 wird im genehmigten Umfang nur mit den dafür genehmigten Abfällen betrieben. Im Falle einer Revision vom 1K8 steht auch die Wirbelschichtkesselanlage 1K7 zur Verfügung. Als Notfallkessel steht der Gaskessel 1K6 zur Verfügung.

Anmerkung:

Ziel des Vorhabens ist u. a. die kostengünstige Dampferzeugung für die Lenzing AG durch die energetische Verwertung von Brennstoffen, Ersatzbrennstoffprodukten und sonstigen Abfällen in der neuen Wirbelschichtkesselanlage. Der Wirbelschichtkesselanlage wird für die Erzeugung von Hochdruckdampf genutzt, welcher an den bestehenden Turbinen zur Stromerzeugung und auch als Niederdruckdampf für die Produktionsanlagen verwendet wird.

Frage:

Können mit der entstehenden Abwärme neben der Versorgung mit Wärme auch Absorptionskältemaschinen zur Erzeugung von Fernkälte betrieben werden?

3. Umweltrelevante Angaben

3.1 Abgasreinigung:

Das Rauchgas gelangt nach dem Kessel in die Rauchgasreinigung. In einem trockenen Rauchgasreinigungsverfahren werden durch Zugabe von Adsorbens Quecksilber, Dioxine gebunden und der Staub an den Filterschläuchen abgeschieden. Anschließend gelangt das

Rauchgas in einen Gas/Gas-Wärmetauscher in dem Wärme vom eintretenden Rauchgas durch Wiedererwärmung des gesättigten Rauchgases vom SO₂-Wäscher rückgewonnen wird. In weiterer Folge gelangt das Rauchgas in die nasse Rauchgasreinigung, wo im HCl-Wäscher Metalle, Chloride und Fluorwasserstoff abgeschieden werden.

Anschließend wird das Rauchgas dem SO₂-Wäscher zugeführt in dem SO₂ in Form von Kalziumsulfat abgetrennt wird. Die letzte Stufe der Rauchgasreinigung ist eine DeNox Katalysator zur Reduktion der Stickemissionen. Dieser funktioniert nach dem Prinzip der Selektiv-katalytischen Reduktion (SCR) durch Eindüsung von Ammoniakwasser.

Das gereinigte Rauchgas wird nach passieren eines Gas/Gas-Wärmetauschers zur Wärmerückgewinnung über einen 80 m hohen Kamin an die Umgebung abgeleitet. In diesem Kamin befinden sich Einrichtungen zur kontinuierlichen Emissionsmessung und Überwachung. Die Emissionsmesswerte werden in Abstimmung mit der Behörde analog dem Verfahren bei der RVL GmbH an die Behörde und an die Gemeinde berichtet.

Folgende Parameter werden kontinuierlich überwacht:

- Abgasmenge
- CO₂
- Staubförmige Emissionen
- gesamter flüchtiger organischer Kohlenstoff
- Chlorwasserstoff
- Fluorwasserstoff
- Schwefeldioxid
- Stickoxide
- Kohlenmonoxid
- Quecksilber
- Ammoniak
- Für die Parameter Schwermetalle und Dioxine und Furane wird es eine Möglichkeit der Probenahme geben.

3.2 Ablüfte aus Abfallaufbereitung und Klärschlammaufgabe:

Abluft vom Bunker:

Der Bunker bei der Verbrennungsanlage wird mit ca. 17.500 m³/h abgesaugt. Die Luft wird über Gewebefilter gereinigt, der abgeschiedene Staub wird brikettiert und die gereinigte Abluft wird in die Wirbelschichtkesselanlage 1K9 eingebracht. Es erfolgt keine Emission nach außen.

Abluft von Abfallaufbereitung:

Die Abluft der Abfallaufbereitung mit einer Menge von 7.500 m³/h wird über einen Gewebefilter geführt und über einen 35 m hohen Abluftkanal ins Freie emittiert.

Die Klärschlammaufgabe und der Silo wird mit ca. 3.000 m³/h abgesaugt und über einen Aktivkohlefilter geführt. Die Abluft wird über einen ca. 15 m hohen Abluftkanal emittiert.

3.3 Auswirkungen aus schalltechnischer Sicht:

Während der Bauphase werden in Anrainerwohnbereichen die Vorgabewerte gemäß OÖ Bau TV für Wohn- und Kurgebiete eingehalten bzw. unterschritten. Die vor-herrschende Bestandssituation wird durch die baubedingten Beurteilungspegel nicht überschritten. Die Schallimmissionen während der Bauphase sind im Sinne der Beurteilungsmaßstäbe der ÖAL-Richtlinie 3-1, vorbehaltlich der nachgeschalteten medizinischen Beurteilung, als tolerierbar einzustufen.

Durch die mit Projektrealisierung vorgesehenen und vorgeschlagenen Maßnahmen weichen die zukünftigen Anlagengeräusche nur unwesentlich von den Bestandswerten ab. Die Pegeländerungen liegen generell innerhalb der gesamten Mess- und Aussagegenauigkeit und sind aufgrund der Geringfügigkeit (+/- 1 dB) subjektiv kaum bzw. nicht wahrnehmbar. Dies gilt sowohl für Siedlungsgebiete als auch für die unmittelbar angrenzenden Grünlandgebiete.

3.4 Auswirkungen auf den Verkehr:

Durch den Betrieb der Wirbelschichtkesselanlage 1K9 kommt es zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Da für den Betrieb kein zusätzliches Personal erforderlich ist, beschränkt sich der zusätzliche Verkehr ausschließlich auf LKW-Verkehr für die Anlieferung von sortierten und aufbereiteten Brennstoffen und Betriebsmittel sowie den Abtransport der Rückstände.

Die neue Wirbelschichtkesselanlage 1K9 wird als Ersatz für die bestehende Wirbelschichtkesselanlage 1K7 geplant. Für die Abschätzung des projektinduzierten, zusätzlichen LKW-Aufkommens wurde daher der erforderliche LKW-Einsatz für die An- und Ablieferung für den Betrieb von 1K9 und der Entfall des LKW-Einsatzes durch die Außerbetriebnahme von 1K7 gegengerechnet.

Durch den Betrieb der Wirbelschichtkesselanlage 1K9 erhöht sich somit im Vergleich zum Bestand die Anzahl der einfahrenden LKW im Maximum um 32 Stück (entspricht 64 LKW-Ein- und Ausfahrten) je Werktag.

Je nach Querschnitt liegt die Zusatzbelastung am DTVw (tägliches Gesamtverkehr) bei maximal 0,5% im Vergleich zum Bestand. Im Maximum ergibt sich eine Verkehrszunahme von 0,44% am Querschnitt A (B151 Atterseestraße) für das Szenario max.Einsatz Biomasse. Bei dieser Betrachtungsweise geht der LKW-Verkehr sozusagen im Gesamtverkehr auf. Wird nur der LKW-Verkehr betrachtet, so ergibt sich bei zusätzlichen 64 LKW eine Erhöhung um 14,5 % (dh. 14,5% mehr LKW auf den umliegenden Straßen (Ausgangsbasis 2023: 440 LKW auf der B151 Atterseestraße, zusätzlich 64 LKW ergibt +14,5%))

Anmerkungen:

Die gesamte Menge an zerkleinerten Abfallstoffen (EBS) von 169.000 t/a (Angaben aus Klima- und Energiekonzept, S.52) soll projektgemäß über LKW Verkehr antransportiert werden. Die An- und Ablieferung auf Schiene stellt im Projekt keine relevante Größe dar.

Bei der ebenfalls am Betriebsgelände befindlichen RVL Lenzing, die jährlich ca. 300.000 Tonnen Abfallbrennstoffe verwertet, wird damit geworben, dass hauptsächlich über die Schiene angeliefert wird.

(s. <https://news.energieag.at/news-restmuell-wird-zu-waerme-und-strom-thermische-verwertung-in-lenzing-ist-seit-20-jahren-eine-erfolgsgeschichte?id=75913&menuid=927>, abgerufen am 22.3.24)

Interne Abfälle werden von der Abfallaufbereitung mit Förderbändern in die Bunker eingebracht. Die Verwendung von externen Abfallstoffen (Ersatzbrennstoffe EBS) ist essentieller Bestandteil des Anlagenkonzepts und stellt den weitaus größten Anteil der verwendeten Brennstoffe dar. Diese können jedoch nur mit LKW in den Vorbunker und Brennstoff-bunker eingebracht werden. Eine Anlieferung mit Waggonen ist nicht vorgesehen und damit existieren auch keine Förderbänder von Waggonabladung zu Brennstoffbunker. Damit ist die Anlieferung des größten Teils von Brennstoffen mit LKW alternativlos und stellt auf lange Sicht die einzige Möglichkeit zum Abfalltransport dar.

Eine Anlieferung per Bahn wäre jedoch möglich, wenn die Gleisabschlüsse nördlich von der Kohlehalle genutzt werden und die Kohlehalle (teilweise) zu einer Ladestation umgebaut wird. Von dort könnte ebenfalls ein Brennstofftransport per Förderbänder in die Kesselanlage erfolgen.

Fragen:

- Welche Mengen an externen EBS wurden für die Berechnung des zu erwartenden LKW-Verkehrs herangezogen?
- Wird das Kohlelager weiterhin in diesem Umfang benötigt oder wäre eine Adaptierung hinsichtlich eines Umschlagplatzes für EBS möglich?
- Die Anlieferungslogistik für EBS sieht keine Möglichkeiten für Bahn-anlieferungen von Kunststoffabfällen EBS vor. Welche Maßnahmen wären zu treffen um auch Anlieferungen per Bahn zu ermöglichen?

3.5 Auswirkungen auf Luft und Klima:

Wie die Prognoserechnungen zeigten, liegen die Zusatzbelastungen für Luftschadstoffe bis auf wenige Ausnahmen zum Teil deutlich unter den jeweiligen Schwellenwerten für irrelevante Zusatzbelastungen. Bei den Immissionsparametern Schwermetalle in PM10 (As, Cd, Ni, Cr und V) wird die Irrelevanzschwelle von 3% des Immissionsgrenze bzw. -richtwertes zwar überschritten, in der Gesamtbelastung werden die jeweiligen Grenzwerte jedoch sicher eingehalten.

In Bezug auf die Grenzwertregelungen für Ökoschutz/Vegetation und Forst liegen die Zusatzbelastungen für alle zu beurteilenden Immissionsparameter unter der Irrelevanzschwelle.

Durch die Einbindung von mit Geruchsstoffen beladenen Abluftströmen aus der Faserproduktion als Verbrennungsluft in den 1K9 und dem Entfall der derzeit fallweise erforderlichen Zwischenlagerung von betriebseigenen Klärschlämmen im Freien kommt es großräumig zu Verbesserungen in Bezug auf die Immissionsbelastung mit Geruchsstoffen.

Aus Sicht des Schutzgutes Luft bleiben die Immissionszusatzbelastungen in der Betriebsphase bis auf wenige Ausnahmen unter den Schwellenwerten für irrelevante Zusatzbelastungen. Bei einigen Schwermetallen in PM10 überschreiten die vorhabensbedingten Zusatzbelastungen die Irrelevanzschwelle, in der Gesamtbelastung werden die IG-L Grenzwerte jedoch eingehalten.

Laut UVE wird darauf hingewiesen, dass sich die relativ hohe Zusatzbelastung bei den Schwermetallen daher ergeben, weil bei der Immissionsprognose im Sinne einer worst-case-Betrachtung davon ausgegangen wurde, dass der zulässige Summenemissionsgrenzwert der AVV für Schwermetalle von jedem einzelnen Schwermetall zur Gänze alleine ausgeschöpft wird. Dies ist rechtlich zulässig, kann aber praktisch nicht auftreten.

Für die Betriebsphase ergeben sich daher geringfügige Auswirkungen.

Anmerkungen:

Die beschriebene Strategie zur Immissionskontrolle betrifft das Monitoring bei laufendem, störungsfreiem Betrieb. Bei Eintreten von Störfällen können Schadstoffe über einen wesentlich größeren Umkreis verteilt werden. Es empfiehlt sich daher, die Implementierung einer Untersuchungsstrategie nach Schadensereignissen mit passivem Biomonitoring.

Liegen unmittelbar nach einem Schadensereignis Anhaltspunkte vor, dass Immissionen Mensch und Umwelt gefährden könnten, so ist es im Sinne des vorsorgenden Gesundheits- und Umweltschutzes unabdingbar, kurzfristig Maßnahmen zu treffen. Insbesondere bei Freisetzung von chlororganischen Verbindungen, z. B. Dioxine und Furane, von Metallen wie Blei, Cadmium, Quecksilber u. a. ist es unbedingt notwendig, solche Maßnahmen zu ergreifen, die einen Kontakt bzw. Aufnahme der Stoffe möglichst unterbinden. Betroffen sind v. a. Nutzgärten, landwirtschaftlich genutzte Flächen oder z. B. Kinderspielplätze. Für eine Risikoabschätzung beim Verzehr von Nahrungsmittelpflanzen, bei Futteraufnahme durch Nutztiere sowie Abschätzung von Schäden an

der Vegetation kann es notwendig sein, in einem weiteren Umkreis um die Anlage Nahrungs- und Futterpflanzen zu beproben. Eine entsprechende Strategie fehlt in der vorliegenden UVE und sollte nachgeliefert werden. Eine mögliche Vorgehensweise dazu liefert die VDI Richtlinie 3957 Bl. 15 - Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen auf Pflanzen (Untersuchungsstrategie nach Schadensereignissen).

Wir möchten noch hinweisen auf eine Stellungnahme des Ingenieurbüros für technischen Umweltschutz DI Dr. Johann Wimmer vom 8.4.2024 welche an die zuständige Behörde und an uns am 8.4.2024 per e-mail übermittelt wurde. Die aufgeworfenen Fragestellungen bezüglich der verwendeten Modellparameter für die Ausbreitungsrechnung-Luft sind fachlich nachvollziehbar und werden daher auch von der Oö. Umwelthanwaltschaft im Rahmen dieser Stellungnahme an die Behörde herangetragen.

Fragen:

Es besteht ein Messnetz für Biomonitoring an Fichtennadeln. Dabei können Auswirkungen von Schadstoffen in der Luft auf Pflanzen festgestellt und langfristige Trends beobachtet werden.

Welche Schadstoffe werden in den Fichtennadeln untersucht und welche Trends weisen die vergangenen Jahre auf?

Schwermetalle in PM10(As, Cd, Ni, Cr und V) zeigen bei Projektverwirklichung eine zusätzliche Belastung der Luft über der Irrelevanzschwelle. Grenzwerte können aber eingehalten werden.

Stellen die Schwermetalle As, Cd, Ni, Cr und V einen Bestandteil des Untersuchungsprogramms bei Fichtennadeln dar?

Sind die in der Stellungnahme des Ingenieurbüros für techn. Umweltschutz Dr. Wimmer ausgewiesenen Mängel am Fachbeitrag „Luft und Klima“ plausibel und nachvollziehbar und in Folge geeignet, die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung maßgeblich zu beeinflussen?

3.6 Anfälligkeit für Risiken schwerer Unfälle oder von Naturkatastrophen:

Technische Anlagen dieser Größenordnung sind in der Betriebsphase immer mit einem Risiko für Großbrandereignisse verbunden. Daher wurde für diese Anlage ein wirkungsvolles Brandschutzkonzept entwickelt, um derartige Großereignisse auszuschließen. Die Brandschutzmaßnahmen umfassen neben bautechnischen Vorkehrungen, einer Brandmeldeanlage in Vollschutz u.a. auch geeignete automatische Löschanlagen, insbesondere für den Brennstoffbunker als Anlagenteil mit einer hohen Brandlast.

Frage:

Kann eine Verunreinigung der Ager durch das Einschwemmen von Löschwässern bei Brandfällen vermieden werden?

4. Zusammenfassende Bewertung:

Die zusammenfassende Bewertungsmatrix sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase zeigt für das Vorhaben „Errichtung und Betrieb einer Wirbelschichtkesselanlage 1K9“ überwiegend nicht relevante bis max. geringfügige Wirkungen.

Beim Projekt 1 K9 wird ein starker Fokus auf die Verringerung der Abhängigkeit von fossilen, importierten Energieträgern gelegt. Ziel ist die kostengünstige Dampferzeugung für die Lenzing AG durch die energetische Verwertung von Brennstoffen, Ersatzbrennstoffprodukten und sonstigen

Abfällen in der neuen Wirbelschichtkessel-anlage. Durch die Übernahme und Verwertung des überwiegenden Teiles der derzeit noch verbleibenden geruchsbelasteten Abluft vom Laugeturm aus der Viskosefaserproduktion erfolgt weiters eine deutliche Reduktion der Geruchsemissionen am Standort Lenzing. Das Vorhaben kann als günstig im Hinblick auf den Ausstoß an Treibhausgasen bewertet werden. Insgesamt kann eine 10-30% CO₂-Emissionsreduktion im Vergleich zur bestehenden Anlage erreicht werden. Dieses Potential kann jedoch nur gehoben werden, wenn tatsächlich eine Substitution von Steinkohle und Schweröl im beschriebenen Ausmaß erfolgt. Eine gänzliche Abkehr von diesen Energieträgern ist jedenfalls nicht vorgesehen. Grundsätzlich stellt sich auch die Frage inwieweit das Erfordernis des Recyclings von Kunststoffabfällen durch immer mehr Kapazitäten zur Kunststoffverbrennung konterkariert wird.

Das Vorhaben wirkt sich nachteilig auf den LKW-Verkehr auf öffentlichen Straßen aus. Hier ist eine deutliche Steigerung zu erwarten. Es sind in der Anlagenkonzeption keine deutlichen Schwerpunktsetzungen hinsichtlich Bahntransport der einzelnen Brennstofffraktionen zu erkennen. Der einzige Brennstoff der mit der Bahn angeliefert wird ist die Steinkohle.

Eine derart starke LKW- Abhängigkeit bei Brennstofftransporten ist derzeit wohl aus wirtschaftlichen Gründen darstellbar. Hinsichtlich des Erfordernisses, den LKW-Verkehr insgesamt zu reduzieren und somit auch zu einer Ökologisierung des Transportwesens beizutragen, sind in diesem Projekt keine Ansatzpunkte zu erkennen. Das Werksgelände ist gut mit Gleisanschlüssen versorgt, somit ist nicht nachvollziehbar warum die Option der Güterbeförderung auf Schiene gänzlich außer Acht gelassen wird. Insbesondere durch die Vorgabe des Abfallwirtschaftsgesetzes, Abfälle aus einer Entfernung über 100km nur mit Bahn anzuliefern, erhält eine entsprechende Übernahmestation auch eine wirtschaftliche Komponente.

Das gänzliche Fehlen eines Güterbeförderungskonzepts für die Schiene wird daher als Mangel gesehen und es wird die Nachreichung von entsprechenden Projektunterlagen gefordert.

Da aufgrund der erheblichen Kapazitätserweiterung mit zusätzlichen Schadstoffeinträgen im Umfeld der Betriebsanlage zu rechnen ist, sollten Dauerbeobachtungsflächen (am Immissionsschwerpunkt und bei einem Referenzstandort) für Biomonitoring (VDI 3957) und Depositionsmessungen eingerichtet werden. Hinsichtlich eines effizienten Managements bei Schadensereignissen (Anlagenbrände, Ausfall von Filtereinrichtungen, etc.) ist eine Untersuchungsstrategie nach Schadensereignissen festzulegen. Eine mögliche Vorgehensweise dazu liefert die VDI Richtlinie 3957 Bl. 15 -Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen auf Pflanzen.

Im Falle der Übernahme von kommunalen Klärschlamm (ab > 20.000 EGW) ist eine Möglichkeit zur Rückgewinnung von Phosphor vorzusehen.

Es ist ein Beleuchtungskonzept für die neuen Anlagen zu erstellen. Eine dauerhafte Beleuchtung insbesondere im Nachtzeitraum ist zu vermeiden.

Möglichkeiten für ein Fernwärme- bzw. Fernkältenetz sind zu prüfen.

Freundliche Grüße!

Der Oö. Umweltanwalt:

DI Dr. Martin Donat

Hinweise:

Dieses Dokument wurde amtssigniert. Informationen zur Prüfung des elektronischen Siegels und des Ausdrucks finden Sie unter:

<https://www.land-oberoesterreich.gv.at/amtssignatur>

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz>

Wenn Sie mit uns schriftlich in Verbindung treten wollen, führen Sie bitte das Geschäftszeichen dieses Schreibens an.

