

Dipl. Ing. Dr. med. Othmar Mäser

6811 Göfis

An die Vorarlberger Landesregierung
pA Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Umwelt und Klimaschutz (IVe)
Fachbereich Abfallwirtschaft
Römerstraße 15
6901 Bregenz

ippc-abfallwirtschaft@vorarlberg.at

Göfis, am 15.04.2024

Betrifft: Schriftliche Stellungnahme

Zum Antrag der Ganahl AG

bzgl.

des Vorhabens „Errichtung und Betrieb einer Mitverbrennungsanlage auf GST-NR. 1069/2, KG Frastanz“

Dipl. Ing. Dr. med. Othmar Mäser

whft: 6811 Göfis,

Die Stellungnahme wird hiermit fristgerecht eingebracht.

Ich und meine Gattin wohnen seit Jahrzehnten in Göfis, einer Nachbargemeinde von Frastanz.

Durch den Betrieb der Mitverbrennungsanlage – das sogenannte Rondo Kraftwerk – in dem geplant ist im Wesentlichen brennbare Abfälle/Reststoffe zu verbrennen, um dadurch Energie zu gewinnen – werden wir voraussichtlich erheblich belastigt und in unserer Gesundheit gefährdet. Zudem stammt der größte Teil des Gölfner Trinkwassers aus dem Pumpwerk Schildried, das unweit vom Projektstandort gelegen ist.

Daher bin ich gemäß Abfallwirtschaftsgesetz (§ 2 Abs 6 Z 5 AWG) in Bezug auf dieses Vorhaben „Nachbar“.

Weiteres zum Standort des Vorhabens:

Das thermische Kraftwerk - falls es bewilligt werden sollte - steht in einem Wohn-Gewerbe-Industrie-Mischgebiet.

In nächster Nähe des Vorhabens befinden sich seit Jahrzehnten Wohnhäuser.

Die Rondo Ganahl AG möchte in Zukunft, die für die Wellpappe-Produktion benötigte Prozesswärme nicht mehr überwiegend durch die Verbrennung von Erdgas erzeugen, sondern im Wesentlichen durch die Verbrennung von thermisch verwertbaren Abfällen.

Dabei ist geplant, dass die durch die Abfallverbrennung gewonnene Energie auch andere Industriebetriebe, 500 Haushalte und eventuell sogar noch weitere Abnehmer versorgt werden können.

Die Problematik in Bezug auf dieses Vorhaben ergibt sich aus der Sachlage, dass die bisherige Wärmeerzeugung durch Erdgas nur eine geringe Belastung der Umwelt verursacht hat, wohingegen bei Bewilligung des Vorhabens der Abfallverbrennung eine große Menge an Luftschadstoffen - teils auch sehr problematische (giftige) entstehen und die Umwelt voraussichtlich erheblich belasten werden.

Unter anderem werden durch die Verbrennung von Fluor haltigen Kunststoffen die sogenannten PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) entstehen, die bekanntlich giftig sind und die vorhersehbar, bei Inversion vor allem im Bereich des Kaltluftsees, zu sehr starker Belastung führen werden.

Diese problematischen Stoffe entstehen in der konzipierten Verbrennungsanlage bei der vorgesehenen Verbrennungstemperatur von ca. 850 Grad.

Dabei ist es technisch nicht möglich durch Filtermaßnahmen diese Stoffe aus den Rauchgasen zu entfernen, sondern können sie lediglich durch eine Nachverbrennung bei sehr hohen Temperaturen (1200 bis 1400 Grad Celsius) mineralisiert und damit in weniger giftige Stoffe verwandelt werden.

Die Bewilligung des Vorhabens würde also vorhersehbar zur Folge haben, dass im betroffenen Bereich, sämtliche auftretenden Belastungen den Bewohnern und überhaupt der Umwelt zugemutet werden!

Probleme, die durch das Vorhaben entstehen:

Nachfolgend wird detailliert aufgezeigt, warum das Vorhaben **an diesem Standort** bzw. dessen **Bewilligung** problematisch ist:

Problem 1:

Nähe zum Wohnbereich.

Das heißt, die Abfallverbrennungsanlage, die unvermeidbar gewisse zusätzliche Belastungsfaktoren mit sich bringen wird, müsste von den Verantwortlichen in einem Abstand zum Wohnbereich bewilligt werden, der gemäß dem Umweltverträglichkeitsgesetz in der „Schutzzone“ gelegen ist (Schutzwürdiges Gebiet Kategorie E, UVP-G im Anhang).

Und hier sind mit dem Schutz in erster Linie die in dieser Zone lebenden Menschen – die betroffenen Bewohner - gemeint!

Problem 2:

Bei Bewilligung des Vorhabens würde auch der Wasserschutz und dessen Schongebiete nicht berücksichtigt (Kategorie C, UVP-G im Anhang).

Problem 3:

Der Standort – ist mit dem Problem behaftet, dass Frastanz in einem relativ engen Tal gelegen ist.

In diesem relativ engen Talkessel - mit einem verhältnismäßig geringen Luftvolumen – kommt es, falls die konzipierte Abfallverbrennungsanlage / Mitverbrennungsanlage bewilligt wird, bei einem Rauchgasausstoß von stündlich 70.000 Kubikmeter Rauchgas bei Inversion – falls Dunst und Nebel im Kaltluftsee liegen – schnell zu hoher Schadstoffbelastung!

Man bedenke, dass die Verbrennungsanlage Tag und Nacht, Jahraus Jahrein – bei jeder Witterung – in Betrieb sein wird.

Das heißt, als Folge der erwünschten Energieerzeugung entstehen damit große Mengen an Schadstoffen, die die Umwelt im betroffenen Bereich in Zeiten der Inversion **zusätzlich** belasten.

Dabei ist Frastanz, wegen seiner Lage im westlichen Walgau - bei ungünstiger Witterung – in der kalten Jahreszeit bei Nebel - auch jetzt schon relativ stark durch Luftschadstoffe belastet (Frastanz ist an der Rheintal/Walgau-Autobahn, in der Nähe des östlichen Tunnel-Portals des Ambergtunnels gelegen).

Anmerkung bezüglich der Auswirkung aufs Klima:

Für`s Klima macht es keinen Unterschied, ob die brennbaren Abfälle/Reststoffe am Standort Frastanz oder an einem anderen, dafür besser geeigneten verbrannt werden.

Problem 4:

Das Vorhaben wird – falls es bewilligt wird – vor allem deswegen problematisch sein, weil das Phänomen der Inversion die Schadstoffbelastung in diesen Zeiten wesentlich steigert.

Jedermann, der in Frastanz und Umgebung wohnt, weiß aus eigener Erfahrung – auch wenn ihm die Bezeichnung „Inversion“ bisher nicht bekannt war -, dass die Atemluft nach Abgasen stinkt, wenn man bei schönem Wetter in der kalten Jahreszeit von sonniger Höhe ins Tal kommt, in dem Dunst oder Nebel liegen.

Dabei ist Frastanz – wegen der Lage am Fuß der südlich gelegenen Berge - auch in der warmen Jahreszeit oftmals in Dunst und zeitweise auch in Nebel gehüllt.

Die kühle Luft von den Berghängen sinkt am Abend herunter und bildet am Talgrund den Kaltluftsee, in dem sich Dunst- oder Nebel bilden.

Das heißt, bei Inversion liegt die kältere Luftschicht unten – hingegen die wärmere oben.

Und weil die Luftschadstoffe sich in den mikroskopisch kleinen Tropfen des Dunstes oder des Nebels sammeln bzw. konzentrieren – kommt es im Kaltluftsee zur hohen Schadstoffbelastung.

Deswegen würde die Schadstoffbelastung an diesem problematischen Standort wegen dieser örtlichen Gegebenheit in Zukunft besonders hoch sein!

Und wird jemand hier wirklich glauben, dass durch den Betrieb der Abfallverbrennungsanlage – die 70.000 Kubikmeter Rauchgas pro Stunde ausstößt - die Belastung durch Luftschadstoffe im Dunst oder im Nebel nur unmerklich größer wird?

Was sagt einem der eigene Hausverstand? – falls zukünftig am Standort Frastanz diese Rauchgasmenge bzw. die darin enthaltenen Luftschadstoffe in

den Dunst-See oder in den tiefliegenden Nebel-See **zusätzlich** eingespeist werden?

Siehe dazu die Fotos im Anhang.

Problem 5:

Durch den Kraftwerksbetrieb wird also – falls es zur Bewilligung des Vorhabens kommt – eine große Anzahl von betroffenen Bewohnern bei Dunst oder Nebel permanent durch eine hohe Luftschadstoffkonzentration belastet, belästigt (Geruchsbelästigung) und bezüglich der Gesundheit gefährdet.

Der eigene Hausverstand sagt einem, dass die Bewohner, die in nächster Nähe der Abfallverbrennungsanlage wohnen, am stärksten betroffen und gefährdet sein werden.

Und weil in einem derartigen Betrieb immer einmal etwas passieren kann, werden die in diesem Bereich lebenden Menschen auch durch die permanente potenzielle Gefährdung belastet sein.

In einer derartigen komplexen Abfallverbrennungsanlage – die in einem Wohn-Gewerbe-Industrie-Mischgebiet stünde – und nicht in einer Industriezone – besteht nämlich allein durch diese Nähe eine permanente Gefahr.

Gesetzt der Fall, es kommt infolge einer technischen Störung im Verbrennungsvorgang dazu, dass eine dunkle giftige Rauchgaswolke aus dem Kamin austritt – und dies bei dichtem Nebel und Windstille in der kalten Jahreszeit.

Da die Rauchgase sich bei derartiger Witterung nicht verteilen, sondern im Nahbereich aufstauen, käme es zur Gefahr der akuten Rauchgasvergiftung.

Und gesetzt der Fall – es müssten als Folge eines derartigen Ereignisses mehrere Bewohner – die für diese Gefährdung keine Gefahrenzulage beziehen - wegen einer Rauchgasvergiftung ins Spital eingeliefert werden?

Was wäre dann?

Der Kraftwerksbetrieb würde gestoppt.

Nach Behebung der technischen Störung – würde die Frage anstehen: kann die Abfallverbrennung wieder fortgesetzt werden?

Unvermeidbar wäre inzwischen eine öffentliche Diskussion in Gang gekommen.

Die dann Verantwortlichen in Politik und Behörde könnten sich möglicherweise - wegen des weiterhin bestehenden Risikos - nicht für die weitere Betriebsbewilligung entschließen!

Was dann?

Dann wird guter Rat für alle Beteiligten teuer sein: für die betroffenen Bewohner, die Verantwortlichen in Politik und Behörde, die Projektbetreiberin und nicht zuletzt für die Wärmebezieher, denen seit dem Stillstand keine Wärme geliefert wird.

An dieser Stelle erinnern sich einige an die Explosion in der Klebeband-Firma Müroll – die nach diesem Ereignis vor Jahren - aus diesem Wohn-Gewerbe-Industrie-Mischgebiet von Frastanz ins Industriegebiet verlegt worden ist.

Sind derartige Überlegungen nicht auch jetzt schon im Rahmen dieses Bewilligungsverfahrens angebracht?

Handelt es sich hier um ein Vorhaben, das als „Notfall-Zulassung“ - respektive auf der „fast line“ bewilligt werden muss? – „koste es die Bevölkerung - was es wolle?“

Weil: „Geht es der Wirtschaft gut – dann geht es allen gut“ (inklusive der am stärksten betroffenen Bewohner)?

Zur Belastung der am meisten betroffenen Bewohner im Einzelnen:

Diese werden – ab Betriebsbeginn –

durch Schall /Lärm (Maschinenlärm, LKW-Ladetätigkeit: Antransport der Brennstoffe (aufbereitete Abfälle, Waldhackgut),

durch Vibration (des Maschinenbetriebs – Förderbänder usw.),

durch unangenehme Gerüche (Entladung der aufbereiteten Abfälle),

durch Staub (Abtransport der giftigen Asche; Grobstaub und Feinstaub und Luftschadstoffe)

belastet.

Anmerkung: infolge der projektierten Verbrennungsanlage werden unter anderem auch PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) durch den Kraftwerksbetrieb entstehen (Verbrennung der fluorhaltigen Kunststoff-Reste).

Das heißt, das Vorhaben wird eine nicht näher im Vorhinein bestimmbare Menge an PFAS - **zusätzlich** zu den bereits vorhandenen PFAS - in die Luft am Standort ausstoßen.

Diese **zusätzlichen** PFAS werden in Zukunft also als unvermeidbares Nebenprodukt – neben der erwünschten Energie – entstehen, und sie werden vorhersehbar – vor allem im Bereich des Kaltluftsees – gemeinsam mit den anderen Luftschadstoffen die Umwelt erheblich belasten!

Und an dieser Stelle sei – last but not least - nochmals an die permanente Unfallgefahr im Nahbereich erinnert – die zum Beispiel durch eine Explosion von Ammoniak entstehen kann, der als Zusatzbrennstoff – zur Schadstoffverminderung - zum Einsatz kommt.

All dies würde der betroffenen Bevölkerung – im Fall der Bewilligung - zugemutet, weil es gemäß der humanmedizinisch-gutachterlichen Beurteilung – durch den von der Projektwerberin beauftragten Sachverständigen – „zu keinen nachteiligen Wirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen“ kommen wird (siehe humanmedizinisches Gutachten Dr. Thomas Edtstadler / Stand 03.11.2023, Seite 54).

An dieser Stelle ist bezüglich des Effekts der Inversion auch noch an das ehemalige Spannplattenwerk Egger in Nüziders zu erinnern – das ebenfalls im Kaltluftsee gelegen war, und das, wegen der damals ausgestoßenen Luftschadstoffe und Inversion, zu hoher Schadstoffbelastung der Bevölkerung geführt hat.

Bekanntlich ist jenes Werk einige Zeit nach der Inbetriebnahme wieder stillgelegt worden.

Zusammenfassung der Auswirkungen des Vorhabens:

Abgesehen von der Gefährdung – wird die Belastung im Nahbereich am höchsten und damit vorhersehbar außergewöhnlich hoch sein.

Als Folge der Luftschadstoffe, die sich im Kaltluftsee bei Inversion oftmals aufstauen, wird eine große Anzahl von Menschen in Frastanz und Umgebung betroffen sein.

Hinweis:

Im Anhang finden Sie mehrere Fotos zum Phänomen der Inversion, sowie auch Hinweise auf Video-Aufzeichnungen, in denen die Dunst- Nebelbewegung der Luftströmungen sichtbar ist.

Diese können von der Website

<https://www.thermisches-kraftwerk-frastanz-gesundheit.at/>

Im Beitrag Inversion aufgerufen werden.

.
.

Mängel der Projektbeschreibung und der Gutachten:

Bei Einsicht in die, im AWG-Verfahren veröffentlichten Unterlagen der Projektwerberin (Antrag, Projektbeschreibung und Gutachten, teils mit Ergänzung) fallen folgende Mängel auf:

Mangel 1:

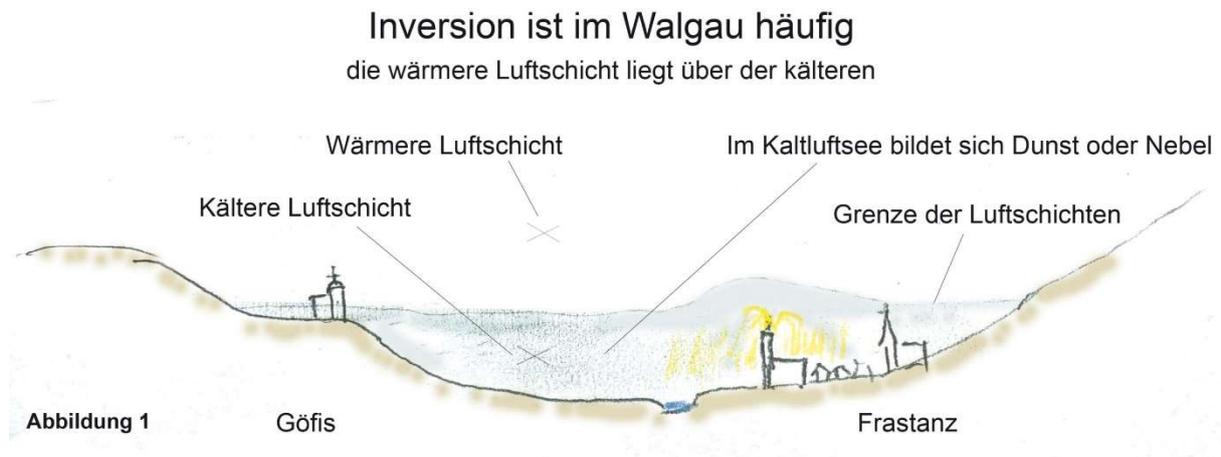
Mangelhafte Beschreibung des Standorts des Vorhabens:

Die örtliche Nähe der Abfallverbrennungsanlage zu den Wohnhäusern wird, wenn überhaupt, nur mangelhaft gutachterlich festgestellt, beschrieben und bewertet.

Mangel 2:

Es wurde kein meteorologisches Gutachten eingeholt.

Dabei ist gerade dieses Gutachten von zentraler Bedeutung, um das Phänomen der **Inversion** am Standort fachlich zu erfassen, zu beschreiben und im Hinblick auf den Effekt der Inversion zu beurteilen. Und zwar, damit dies in den darauf aufbauenden Gutachten berücksichtigt wird.



Es ist in diesem Bewilligungsverfahren zwingend notwendig den Schadstoffausstoß unter Berücksichtigung der Inversion zu beurteilen.

Die Auswirkung des Vorhabens ist also unter Berücksichtigung der Dunst- und Nebelbildung festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten. Zwingend ist die Ansammlung bzw. die Konzentration der Luftschadstoffe im Kaltluftsee in der Beurteilung zu berücksichtigen!

Dies ist bisher nicht erfolgt!

Nur aufbauend auf einer meteorologischen Begutachtung ist eine qualifizierte lufthygienische Begutachtung möglich, und erst darauf aufbauend können weitere fachliche Begutachtungen erfolgen.

Ohne Berücksichtigung des Phänomens der Inversion kann die zukünftige Belastung durch Luftschadstoffe und deren Auswirkung nicht angemessen gutachterlich beurteilt werden.

Also erst nach Berücksichtigung dieser örtlichen Gegebenheit können die speziellen Auswirkungen des Vorhabens fachlich qualifiziert festgestellt, beschrieben und bewertet werden.

Wobei hier zur Beurteilung der Belästigung und zur Beurteilung der akuten Gefährdung der Gesundheit die Sondersituationen mit vorhersehbar hoher Schadstoffbelastung zu beachten sind.

Diesbezüglich ist die **maximale** Schadstoffbelastung bei Nebel und Windstille als besondere Situation sowohl vom lufthygienischen Sachverständigen wie auch vom humanmedizinischen Sachverständigen festzustellen, zu beschreiben zu beurteilen und gutachterlich zu bewerten.

Hingegen ermöglichen die **gemittelten Werte** über einen gewissen Beobachtungszeitraum – die aus der Vorzeit stammen - keine qualifizierte Beurteilung!

Im Hinblick auf die Langzeitbelastung- bzw. die Gefährdung der Gesundheit ist die langzeitmäßige Belastung durch Schadstoffe von Relevanz.

Diesbezüglich werden der häufige Dunst – und Nebel – und die dadurch erhöhte Schadstoffbelastung (durch Schadstoffe direkt in der Luft /Atemluft – und durch Schadstoffniederschlag auf den Boden und im Wasser) zu berücksichtigen sein, ebenso deren Auswirkung.

Grundsätzlich kann man im Hinblick auf die zukünftig eintretende erhöhte Schadstoffbelastung schon jetzt vorhersagen, dass die Menschen, die im Bereich des Kaltluftsees leben, häufiger krank werden.

Bei diesen Menschen werden gewisse gesundheitliche Störungen / Krankheiten – nach Einschätzung des Unterzeichneten signifikant gehäuft auftreten!

Dies wird vorhersehbar den Hausärzten, die in der Region des Kaltluftsees ordinieren – im Lauf der Zeit auffallen.

Vergleich der Häufigkeit **vor** Verwirklichung des Vorhabens mit Häufigkeit **nach** Verwirklichung des Vorhabens.

Die erhöhte Schadstoffexposition wird unzweifelhaft nicht ohne Auswirkung sein!

Dabei wird die erhöhte Exposition am verlässlichsten durch den überproportional starken Anstieg der Schadstoffe im Boden nachweisbar sein.

Das heißt, die Beschreibung des Phänomens der Inversion ist in Bezug auf die Auswirkung des Vorhabens auf die Umwelt von zentraler Bedeutung.

Gerade das Phänomen der Inversion ist jedoch in der Projektbeschreibung und in den vorliegenden Gutachten nicht berücksichtigt worden!

Und dies, obwohl bereits mehrere Personen aus dem Publikum, nachfolgend an die Projekt- Präsentation in der Informationsveranstaltung im Adalbert-Welte-Saal im Frühjahr 2023 die Inversion und ihre Folgen angesprochen haben.

Auch in den Medien war davon nichts zu lesen, zu sehen oder zu hören.

In weiterer Folge hat der Unterzeichnete in einer persönlichen Vorsprache die Behörde nochmals auf das Phänomen und die damit verbundenen Folgen aufmerksam gemacht (Aktenvermerk: IVE-415-10/2022-32).

Warum wurden diese Hinweise konsequent nicht beachtet bzw. ignoriert; nicht nur in den Medien, sondern auch im UVP-Feststellungsbescheid in 1. Instanz?

Dies stellt einen groben Mangel dar!

Um es also nochmals zu sagen, die Einholung eines meteorologischen Gutachtens ist im Hinblick auf die Auswirkungen des Vorhabens unabdingbar notwendig, um die Frage der zukünftigen Belastung durch Luftschadstoffe in Sondersituationen (Dunst- und Nebelphasen) und bei Auftreten von lokalen Luftströmungen – die vorhersehbar zur lokal erhöhten Schadstoffexposition führen, fachlich qualifiziert abklären zu können!

Mangel 2:

Das von der Projektwerberin präsentierte „lufthygienische Gutachten“ Seite 167 der Betriebsbeschreibung und Gutachten ist eigentlich **kein** Gutachten, sondern eine „luftreinhaltetechnische Untersuchung“ der Müller-BBM Austria GmbH, Graz.

Dabei handelt es sich also um eine Berechnung am Modell.

Dabei wird von der Müller-BBM GmbH die Anwendbarkeit des Modells / Computermodells auf den konkreten Sachverhalt nicht nachgewiesen bzw. nicht erklärt.

Der reale Sachverhalt – in Relation zum Modell - wird im „lufthygienischen Gutachten“ also nicht fachlich diskutiert – sondern es wird von vorneherein – von der Projektwerberin so getan, als ob die Anwendung der „Berechnung“ auf die Realität – auf die realen Gegebenheiten am Standort Frastanz - ohne weiteres möglich ist.

Das heißt, es wird von der Projektwerberin so getan, als ob die zukünftige Realität „Eins zu Eins“ durch das Modell abgebildet bzw. dadurch erfasst und durch die „Berechnung“ im Voraus bestimmt werden kann.

Hingegen wird in einem fachlich qualifizierten Gutachten diskutiert, ob und in welchem Umfang die Berechnung am Modell – überhaupt auf den realen Sachverhalt anwendbar ist:

Ob die speziellen örtlichen Gegebenheiten durch das Modell erfasst werden können?

So zum Beispiel Zeitphasen, in denen der Frastanz und Umgebung tage- bis wochenlang unter einer dichten Nebeldecke bei Windstille liegt.

Kann das hier angewandte Programm derartige Zustände erfassen? und bezüglich dieser Spitzenbelastungszeiten die Konzentration der Luftschadstoffe an verschiedenen – ins Programm eingegebenen - Orten berechnen?

Diese Frage wird – neben anderen Fragen - in der Verhandlung zu klären sein.

Jedenfalls kann aus Daten der Vorzeit keine verlässliche Prognose „errechnet“ werden, sondern kann ein Sachverständiger – auf Grund seiner Sachkenntnis – und unter Verwertung aller relevanten Information – inklusive einer derartigen Berechnung falls sie brauchbar erscheint - den zukünftigen Sachverhalt fachlich schätzen bzw. im Hinblick auf die Auswirkungen einschätzen.

Konkret hat der lufthygienische Sachverständige im gegebenen Fall also vor allem die Inversion – und die dadurch gegebene Konzentration der Luftschadstoffe im Kaltluftsee als wesentliches Kriterium zu berücksichtigen!

Auch die lokal auftretenden Luftströmungen und deren Auswirkungen auf allenfalls auftretende Belastungen sind gutachterlich zu beurteilen und zu bewerten.

Und soweit - aus der Projektbeschreibung und den vorliegenden Gutachten ersichtlich - ist dies bis dato nicht geschehen!

Aus dem lufthygienischen Gutachten ist zum Beispiel nicht ersichtlich, dass die in Göfis – voraussichtlich - auftretenden Belastungen durch Luftschadstoffe erfasst bzw. festgestellt, beschrieben, beurteilt und bewertet worden sind. Zumal hier - aber natürlich auch an anderen Orten - bekannt ist, dass zeitweise der Pommes frites Geruch des Lebensmittelherstellers – der in der Nähe des Betriebsgeländes der Ganahl AG gelegen ist – wahrnehmbar ist.

Vorhersehbar wird diese Luftströmung auch die Rauchgase aus dem Rondo Kraftwerk nach Göfis transportieren (siehe dazu auf der Website <https://www.thermisches-kraftwerk-frastanz-gesundheit.at/> im Beitrag Inversion – das Video x2).

Oder der Rauch wird mit einer Luftschicht oder mit einer Nebelschicht nach Feldkirch in die Altstadt befördert, wo ebenfalls zeitweise der Pommes frites Geruch auftritt – wie Bewohner der Altstadt dies berichten (siehe dazu das Video x3 auf <https://www.thermisches-kraftwerk-frastanz-gesundheit.at/> im Beitrag Inversion).

Der Sachverhalt, dass die Rauchgase des Rondo Kraftwerks – falls es bewilligt und gebaut wird – ist also nicht nur für Göfis, sondern auch für Nenzing (häufige West-Strömung) und Satteins, sowie bei anderen Luftströmungen auch für andere Orte von Relevanz. So etwa für die Altstadt von Feldkirch, Feldkirch Letze, Feldkirch Tisis usw.

Möglicherweise werden auch höher gelegene Orte zeitweise durch die Luftschadstoffe des Rondo Kraftwerks betroffen sein. So etwa Röns, Schnifis, Thüringerberg – respektive der Biosphärenpark Großes Walsertal usw.

Dies kann durch ein meteorologisches Gutachten bestmöglich abgeklärt werden.

Hochnebel – Rauch aus Rondo Kraftwerk – Geruch nach verbranntem Abfall?



All dies ist bisher nicht festgestellt, beschrieben und fachlich bewertet worden.

Diese Auswirkungen des Vorhabens wurden in der Projektbeschreibung und in den Gutachten nicht erwähnt und nicht erfasst bzw. nicht festgestellt und daher auch nicht berücksichtigt.

Durch das präsentierte lufthygienische Gutachten wird lediglich der Anschein einer umfassenden und „zuverlässigen“ Vorhersage (Prognose) erweckt!

Mit anderen Worten: Die Beschränktheit der Feststellungen wird vom lufthygienischen Sachverständigen mit keinem Wort erläutert.

Wird es zu verantworten sein, dass aufbauend allein auf dieser mangelhaften lufthygienischen Expertise – die eine zentrale Rolle spielt - die Bewilligung erteilt wird?

Mangel 3:

Allein wegen Mangel 2 – nämlich der Unbrauchbarkeit des lufthygienischen „Gutachtens“ – das eigentlich kein Gutachten ist - kann schon an dieser Stelle festgehalten werden, dass die darauf aufbauenden Gutachten – soweit vorhanden - ebenfalls nicht brauchbar bzw. nicht aussagekräftig sind, weil sie von falschen Voraussetzungen ausgehen.

So hat etwa der humanmedizinische Gutachter die „Berechnung der Luftschadstoffwerte“ kommentarlos (unhinterfragt) übernommen und darauf aufbauend seine medizinische Expertise abgegeben.

Damit hat auch dieser Gutachter die ortsspezifischen Gegebenheiten (Inversion/Kaltluftseebildung/Dunst- und Nebelphasen mit Konzentration der Luftschadstoffe, überproportional hoher Schadstoffniederschlag im Kaltluftsee -> Auswirkung auf Grund und Boden -> Auswirkung auf die Gesundheit akut und chronisch/langzeitmäßig; lokale Belastungen durch Luftströmungen usw.) nicht adäquat berücksichtigt.

Ein weiterer Mangel des humanmedizinischen Gutachtens besteht darin, dass in dieser Expertise **nur** die Belastung durch Schall und durch Luftschadstoffe berücksichtigt wurde (siehe dort letzter Absatz auf Seite 54).

Andere Belastungen bzw. Belastungsfaktoren wurden nicht berücksichtigt.

Und ein weiterer Mangel dieses Gutachtens besteht darin, dass die Gesamtbelastung am jeweiligen Ort zu gegebener Zeit zu berücksichtigen ist.

(Im Nahbereich: Belastung durch Vibration, durch LKW-Verkehr, Lärm durch Entladevorgänge der herbeigeführten Brennstoffe: aufbereitete Abfälle, Waldhackgut; sonstige LKW-Transporte - etwa durch die Abfuhr der Asche und in diesem Zusammenhang entstehende gesundheitliche Belastungen, wie Staubbelastung und Belastung durch giftige Asche, die an windigen Tagen in die Gärten und in die Häuser geweht wird ... etc.).

Dabei wirken diese einzelnen Auswirkungen auf den betroffenen Menschen immer als Ganzes.

Und es ist demgemäß der jeweilige Sachverhalt bzw. die Belastung, respektive die Belästigung und ebenso die Gefährdung vom Sachverständigen situationsbezogen einzuschätzen.

Das heißt, er hat dies für die jeweiligen Orte und Situationen: festzustellen, zu beschreiben, zu beurteilen und zu bewerten.

Es geht nicht an die einzelnen Belastungen (Belastungsfaktoren) nur in Bezug auf Normwerte (zulässige Höchstwerte) gemäß Tabellen zu beurteilen und zu bewerten.

Vielmehr muss hier vom Gutachter die real gegebene Sondersituation berücksichtigt werden – wobei die Nähe des Vorhabens zum Wohnbereich besonderes Augenmerk verlangt.

Es ist also auch dieses Gutachten in mehrfacher Hinsicht mangelhaft, nicht schlüssig und nicht aussagekräftig.

Mangel 4:

In den Unterlagen fehlt eine Expertise, die die Auswirkung der Luftschadstoffe – als Folge des Vorhabens - auf Grund und Boden - insbesondere im Bereich des Kaltluftsees – feststellt, beschreibt, beurteilt und bewertet.

Mangel 5:

In den Unterlagen fehlt ein Gutachten, das die Auswirkung der Luftschadstoffe - die aus der Abfallverbrennungsanlage stammen - auf das Grundwasser im Bereich des Kaltluftsees (westlicher Walgau) feststellt, beschreibt, beurteilt und bewertet.

Mangel 6:

In den Unterlagen fehlt ein Gutachten, das die Auswirkung der Luftschadstoffe – die aus der Abfallverbrennungsanlage stammen - auf die Natur – hier insbesondere auf die Biotope, die im westlichen Walgau gelegen sind - feststellt, beschreibt, beurteilt und bewertet (Erhalt der Artenvielfalt, Biodiversität).

Mangel 7:

Die Nähe des Kraftwerks und damit die Situation, für die am meisten betroffenen Bewohner wird im humanmedizinischen Gutachten nur sehr mangelhaft erfasst bzw. festgestellt, beschrieben, beurteilt und bewertet. Vor allem werden die hier auftretenden einzelnen Auswirkungen nicht in Summe berücksichtigt.

Es kommt nämlich durch das Zusammenwirken der einzelnen Belastungsfaktoren zu einer großen Belastung der einzelnen Person, sofern sie im Nahbereich des Kraftwerks wohnt:

durch Schall

durch Vibrationen

durch Staub (Grobstaub und Feinstaub)

durch Luftschadstoffe

Gefährdung durch Explosion (Ammoniak)

Gefährdung bei grober technischer Störung im Verbrennungsvorgang (lokal auftretende Giftgaswolke – etwa bei Nebel und Windstille).



Diese Abbildung stammt von der Website der besorgten BürgerInnen: <https://www.thermisches-kraftwerk-frastanz-gesundheit.at/> aus dem Beitrag: Störfall im Verbrennungsvorgang.

Die diesbezügliche Dauerbelastung (psychisch betrachtet) bedarf nicht unbedingt einer fachlichen Abklärung – in einem humanmedizinischen Gutachten ist sie zumindest jedoch zu erwähnen, respektive festzustellen. Die Situation nach Betriebsbeginn der Abfallverbrennungsanlage stellt zweifelsfrei eine erheblich veränderte Situation dar.

Vergleich Zustand **vor** Verwirklichung des Vorhabens mit Zustand **nach** Verwirklichung des Vorhabens.

Mangel 8:

Die Auswirkung des Dampfausstoßes aus der Wellpappe-Fabrik auf das Mikroklima im Nahbereich des Vorhabens wurde gutachterlich nicht erfasst und demgemäß auch nicht berücksichtigt (lokal erhöhte Schadstoffbelastung im Bereich des Mikroklimas).

Mangel 9:

Das vorgesehene technische Verbrennungsverfahren ist nicht das bestmögliche.

Die konzipierte Verbrennungsanlage ist gemäß „Stand der Technik“ nicht die „bestverfügbare Technik BTV“ (§ 2 Abs 8 Z 1 AWG).

Es gibt seit einiger Zeit bereits bessere, in Anwendung befindliche Verbrennungsanlagen, in denen durch die Nachverbrennung der Rauchgase - bei sehr hoher Temperatur - (1200 bis 1400 Grad Celsius) – die giftigen Kohlenwasserstoffverbindungen in CO₂ und mineralische Stoffe oxidiert werden. Mit dem Effekt, dass dadurch die sogenannten PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) in weniger giftige Stoffe mineralisiert werden. Dadurch werden die durch die Abfallverbrennung entstehenden nachteiligen Auswirkungen für die Umwelt geringer.

Diese Möglichkeit wurde bereits in der Diskussion im Anschluss der Projektpräsentation im Adalbert-Welte-Saal im vergangenen Frühjahr zur Sprache gebracht – fand im Verfahrensgang bis anhin jedoch keine Berücksichtigung.

Mängel der Projektbeschreibung und der Gutachten – gesamthaft gesehen:

Aus obiger Auflistung der Mängel wird deutlich, dass verschiedene Auswirkungen des Vorhabens in der Projektbeschreibung und in den vorliegenden Gutachten entweder gar nicht erfasst, oder nur sehr mangelhaft erfasst bzw. festgestellt, beschrieben, beurteilt und bewertet worden sind.

Wesentliche Gutachten wurden bisher überhaupt nicht eingeholt.

Die vorliegenden gutachterlichen Feststellungen weisen – wie aufgezeigt - grobe Mängel auf.

Unter anderem wurde die Nähe des Vorhabens zum Wohnbereich nicht gebührend beachtet und berücksichtigt (-> permanente Belästigung durch mehrere Belastungsfaktoren und gleichzeitig permanente Gefährdung).

Die ortsbedingte Gegebenheit (Inversion) – die am Standort häufig auftritt - wurde nicht berücksichtigt.

Das heißt, die dadurch bedingte wesentlich höhere Schadstoffbelastung fand keine Beachtung!

Dieser Effekt wurde auch in Bezug auf die Auswirkungen auf den Boden und das Wasser (Grundwasser/Trinkwasserbrunnen) weder erfasst noch gutachterlich beurteilt.

Ebenso ist diese Auswirkung auf die Natur (Biotope im westlichen Walgau) nicht gutachterlich abgeklärt worden (Arterhaltung, Erhalt der Biodiversität).

Es ist klar, dass die Projektwerberin ein Interesse an der Umsetzung dieses Vorhabens hat.

Solange die aufgezeigten Mängel jedoch nicht behoben, respektive die erhobenen Einwände nicht durch nachvollziehbare Gutachten entkräftet sind, ist weiterhin davon auszugehen, dass der vorgesehene Standort die rechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens nicht erfüllt, bzw. die rechtskonforme Bewilligung nicht möglich ist.

Im Bewilligungsverfahren müssen neben den Interessen der Projektwerberin auch die Rechte der betroffenen Bewohner berücksichtigt werden.

Deswegen sind in diesem Verwaltungsverfahren einerseits die verfahrensrechtlichen Erfordernisse einzuhalten und andererseits die subjektiven Rechte der betroffenen Personen.

Dipl. Ing. Dr. med. Othmar Mäser

Göfis, am 15.04.2024

Anhang:

Nachfolgend einige Fotos zum Phänomen der **Inversion** der Website der **besorgten BürgerInnen**

<https://www.thermisches-kraftwerk-frastanz-gesundheit.at/>

Auf dieser Website finden Sie im Beitrag **Inversion** noch weitere Fotos und auch Videos die die Bewegung des Dunstes bzw. des Nebels aufzeigen.



Foto A1: Göfis – das Ortszentrum ist auf dem Bild nicht sichtbar. Das Foto ist in Göfis, Hofen, Saxerstraße aufgenommen worden – die Obergrenze der Nebelschicht ist gut sichtbar, November 2023. Die obere Kaminöffnung des Rondo Kraftwerks würde sich ca. 80 Meter unter der Obergrenze des Nebels befinden.



Foto A: in Übersaxen an einem Wintertag aufgenommen.
Nebel bedeckt das Rheintal (rechts) und den Walgau (links).
Im Bereich links unter der Nebeldecke (nicht sichtbar) würde sich die Kaminöffnung des Rondo Kraftwerks ca. 220 Meter unter der oberen Nebelgrenze befinden. Das heißt die Rauchgase aus dem Rondo Kraftwerk – 70.000 Kubikmeter **pro Stunde** werden sich im Nebel um das Kraftwerk aufstauen.



Auf diesem Foto ist sichtbar, wie Nebel den westlichen Walgau in der kalten Jahreszeit bedeckt. Hier liegt die Nebeldecke tiefer. Die obere Nebelgrenze entspricht etwa der Höhe des Nebels, wie er in der 1. Skizze auf Seite 9 eingezeichnet ist. Die obere Kaminöffnung des Rondo Kraftwerks befände sich hier ca. 50 Meter unter der oberen Nebelgrenze.



Auf diesem Foto ist sichtbar, wie der Nebel – von Frastanz kommend, sich in Richtung Feldkirch bewegt.

Voraussichtlich würde man in Zukunft bei derartiger Witterung die Rauchgase aus der Abfallverbrennungsanlage auf der Letze bei Feldkirch und in der Altstadt von Feldkirch „riechen“.