

# Zitronensäureproduktion Standort Bergern

## Einreichoperat 2019

# Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitserklärung

C				
B				
A				
Index	Datum	Änderung	Gez.	Gepr.

Fachplanung:

LACON, Ransmayr, Vondruska & Wanninger OG  
Techn. Büro für Landschaftsplanung – ConsultingA-1160 Wien • Hasnerstraße 123/ Top 3.2.2  
T +43/1/408 70 58 0 • F +43/1/408 70 58 11  
office@lacon.at • www.lacon.at

GEZEICHNET	ER	GEPRÜFT	RZ	GZL. 1803
DATUM	Juli 2019	DATUM	Juli 2019	EINLAGEZAHL
MASSSTAB		PLANGRÖSSE		

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Beschreibung der vom Vorhaben voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Umwelt .....</b>	<b>2</b>
1.1	Schutzgut Mensch (Struktur des Raumes, Wohlbefinden und Lebensumfeld, Freizeit und Erholung, Nutzungen).....	2
1.2	Schutzgut Landschaft.....	3
1.3	Schutzgut Sach- und Kulturgüter.....	4
1.4	Schutzgut Biologische Vielfalt .....	4
1.5	Schutzgut Fläche und Boden .....	6
1.6	Schutzgut Wasser .....	7
1.7	Schutzgut Luft und Klima .....	8
<b>2</b>	<b>Beschreibung der vom Vorhaben voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.....</b>	<b>9</b>
2.1	Lärmimmissionen .....	10
2.2	Eintrag von Luftschadstoffen.....	10
2.3	Bioaerosole .....	11
2.4	Flüssige Emissionen .....	11
2.5	Erschütterungen .....	12
2.6	Künstliches Licht/Beleuchtung .....	12
2.7	Flächenverbrauch.....	13
2.8	Veränderung Funktionszusammenhänge .....	13
2.9	Veränderung Erscheinungsbild .....	13
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse.....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Glossar.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>18</b>

# **1 BESCHREIBUNG DER VOM VORHABEN VORAUSSICHTLICH ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGTEN UMWELT**

## **1.1 Schutzgut Mensch (Struktur des Raumes, Wohlbefinden und Lebensumfeld, Freizeit und Erholung, Nutzungen)**

Das Vorhabensareal liegt teilweise auf Gemeindegebiet Zelking-Matzleinsdorf und teilweise auf dem Gemeindegebiet Leiben. Die dem Vorhaben zugehörige Zufahrtstraße liegt teilweise auf dem Gemeindegebiet Pöchlarn. Das Vorhabensareal wird zurzeit nahezu zur Gänze ackerbaulich genutzt.

Der Projektstandort weist eine Widmung als Bauland-Industrie auf. Im Norden und Osten des Projektstandortes werden Grüngürtelflächen ausgewiesen. Mit der Ausweisung einer verbreiterten öffentlichen Verkehrsfläche im Westen des Projektstandortes an der Gemeindegrenze zu Pöchlarn ist die verkehrliche Erschließung des Standortes gesichert.

Das nächstgelegene Bauland Wohngebiet befindet sich in Ebersdorf nördlich der Donau und in Bergern im Süden des Projektstandortes. Die nächsten sehr hoch sensiblen Nutzungen wie Kindergärten, Schulen etc. befinden sich in rund 2 km Entfernung zum Vorhaben.

Gemäß dem derzeitigen Landesentwicklungskonzept des Landes Niederösterreich liegt Zelking-Matzleinsdorf auf einer Entwicklungsachse, die bei Pöchlarn beginnt und über Mank nach St. Pölten verläuft (vgl. Strategiekarte „Zentren und Achsen“). Durch das nördliche Gemeindegebiet von Zelking-Matzleinsdorf verläuft entlang der Hauptverkehrsachsen A1 und Westbahn die Entwicklungsachse Melk – Amstetten. Entlang dieser soll eine dynamische multifunktionale Weiterentwicklung stattfinden. In der Strategiekarte „Leitfunktionen“ des Landesentwicklungskonzeptes ist dem nördlichen Teil des Gemeindegebietes Zelking-Matzleinsdorf und dem Teil der Marktgemeinde Leiben südlich der Donau „Wirtschaftliche Entwicklung“ zugewiesen. Entsprechend diesen Zielen wurde im Jahr 2016 von 15 Gemeinden des Nibelungengaus und des unteren Erlaufstals, auch von den Gemeinden Zelking-Matzleinsdorf und der Marktgemeinde Leiben, das Kleinregionale Rahmenkonzept Nibelungengau erstellt. In diesem Konzept sind Aussagen über die Erweiterung des bestehenden Areals enthalten. Es sollten dort Betriebsansiedlungen erfolgen. Die Lage im Nahbereich der Westautobahn, unmittelbar am Wasserweg der Donau und an der ÖBB Westbahn, stellen grundsätzlich eine besondere Standortqualität dar.

Im Umkreis des Vorhabensstandortes finden sich mehrere Freizeiteinrichtungen. Die bekannteste ist der überregional bedeutsame Donauradweg – Eurovelo 6, welcher sich nördlich und südlich der

Donau befindet. In unmittelbarer Nähe zum Projektgebiet befindet sich das „Obere Bootshaus“ der Ruder Union Melk. Weitere Freizeiteinrichtungen befinden sich in der Marktgemeinde Leiben auf nördlicher Donauseite sowie im Süden des Projektstandortes im Bereich der zu errichtenden Gaszuleitung.

Derzeit wird der vorgesehene Betriebsstandort der Zitronensäureproduktion zur Gänze ackerbaulich genutzt. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Untersuchungsgebiet sind hinsichtlich ihrer Geländeverhältnisse, Größe, Ausformung und Erschließung zumindest gut, größtenteils sogar optimal bewirtschaftbar.

Die projektierte Hochdruck-Gasleitung verläuft hauptsächlich über landwirtschaftlich genutzte Flächen, kleinflächig sind Waldflächen im Bereich der Terrassenkante westlich von Bergern betroffen. Sie liegt außerhalb von Siedlungsgebieten.

## 1.2 Schutzgut Landschaft

Das Vorhabensareal selbst liegt auf der südlichen Austufe der Donau, welche kaum Konnektivität mit dem Fluss aufweist. Das Vorhabensareal wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, es befindet sich hier auch ein Umspannwerk der NÖ Netze, ein Umformerwerk der ÖBB sowie zahlreiche Strommasten und -leitungen. Es wird von Wäldern umgeben, welche sowohl natürlichen Ursprungs (entlang des Gießgangs) sind, als auch forstlich geprägt sind (Pappel-Monokulturen). Westlich des Areal befinden sich die ausgedehnten Schottergruben samt Grundwasserteichen der Fa. Lasselsberger. Östlich des Areal ist die Austufe weiterhin von land- und forstwirtschaftlichen Flächen geprägt.

Die Donau hat sich hier – im Nibelungengau – in die südlichen Abdachungen der Böhmisches Masse eingetieft. Demnach ergeben sich Erhebungen nördlich (Weiterer Hochland) und südlich (Hiesberg) des Vorhabensstandortes. Südlich reichen die Schotterkörper der Molassezone bis nahe an das Vorhabensareal heran und werden durch eine steil abfallende Böschung abgegrenzt.

An landschaftsbildprägenden Elementen weist das Vorhabensareal neben der landwirtschaftlichen Nutzung zahlreiche technogene Strukturen auf. Neben dem bereits erwähnten Umspannwerk, dem Umformerwerk, Strommasten und -leitungen, verläuft zudem südlich des Vorhabenstandortes die viergleisige Hochleistungsstrecke der Westbahn.

Die nächstgelegenen Ortschaften bzw. Ortsteile sind Bergern südöstlich und Lehen nördlich des Vorhabens. Während Bergern durch eine Gehölzkulisse weitgehend vom Vorhaben sichtverschattet ist, bestehen von der Häuserzeile an der Hangkante von Lehen direkte Sichtbeziehungen zum Vorhabensstandort. In weiterer Entfernung liegt die Rotte Mampasberg samt einem Hof in Einzellage, von welchen ebenfalls Sichtbeziehungen gegeben sind. Von Kleinpöchlarn, Ebersdorf, Urfahr und Weiteneegg auf der anderen Donauseite ergeben sich aufgrund

des vorgelagerten Hochwasserschutzdammes keine Sichtbeziehungen. Die Hauptorte Pöchlarn und Melk befinden sich zu weit entfernt.

### **1.3 Schutzgut Sach- und Kulturgüter**

#### Sachgüter

Im Bereich des Projektstandortes befinden sich überwiegend infrastrukturelle Sachgüter. Zu diesen gehören das Umspannwerk Bergern Netz NÖ GmbH, das ÖBB Umformerwerk Bergern, die EVN 110 kV Hochspannungsleitung, die Brücke über den Gießgang im Bereich der zu erweiternden Zufahrt, die Kläranlage Gemeindeverband Abwasserbeseitigung Raum Pöchlarn, die ÖBB Hochleistungsstrecke, ein Mobilfunkmast, ein Brunnen mit Wasserrecht der Netz NÖ GmbH, das Bootshaus Ruder Union Melk sowie das Filtergebäude Auslaufbauwerk.

#### Kulturgüter

Auf dem Projektareal befindet sich kein archäologisches Fundgebiet. Zwei räumlich abgrenzbare Bereiche im Bereich der neu zu errichtenden Gasleitung weisen Indizien für die Präsenz von archäologischen Fundstellen auf. Diese werden durch den ARDIG-Archäologischer Dienst GesmbH als archäologische Verdachtsflächen definiert.

Laut der Denkmalliste des Bundesdenkmalamtes befinden sich direkt auf dem Gebiet keine Bauwerke, die unter Denkmalschutz stehen. Es befinden sich auch keine sonstigen Kulturgüter auf den Flächen des Vorhabensareals

### **1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt**

#### Schutzgebiete

Östlich des Projektstandortes liegt das nach der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Europaschutzgebiet „NÖ Alpenvorlandflüsse“; im Norden ist die angrenzende Donau zur Gänze Teil dieses Europaschutzgebietes, wie auch die im Bereich der Gaszuleitung befindliche Melk. Wesentliche Schutzgüter des FFH-Gebietes sind in der Donau zahlreiche Fischarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie, im Waldbereich ist v.a. der Lebensraumtyp 91F0 „Eichen-, Ulmen-, Eschenauen“ relevant.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet befindet sich nördlich der Donau, ebenso wie das nächstgelegene Naturdenkmal. Das Landschaftsschutzgebiet „Wachau und Umgebung“ befindet sich nordöstlich des Gebietes und erstreckt sich vom Weitenttal nach Osten.

## Pflanzen

Der größte Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich in der Austufe der Donau und somit in deren ehemaligen Überschwemmungsgebiet. Durch die Lage im Bereich des Stauraums des KW Melk ist das Gebiet von den Hochwässern der Donau abgeschnitten. Im Untersuchungsraum finden sich somit nicht hochwassergefährdete landwirtschaftliche Flächen – überwiegend ackerbaulich genutzt – wie auch Auwaldflächen, deren Wasserhaushalt durch die Nähe zum Grundwasser geprägt wird. Darüber hinaus ist der Schotterabbau (Fa. Lasselsberger) im Untersuchungsgebiet ein flächenmäßig prägender Faktor.

Jener Teil des Untersuchungsgebietes, der aus der geplanten Errichtung einer Gasleitung resultiert, befindet sich zu einem großen Teil auf der überwiegend lössbedeckten Terrasse von Ornding. Die Terrasse von Ornding wird wie der ebenfalls von der Gasleitung gequerte Talraum der Melk überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Bereich des steilen, mit Wald bestockten Abhangs der Terrasse zur Austufe sind Gesteine der Böhmisches Masse zu finden.

Die Donau bildet die nördliche Grenze des Untersuchungsgebietes und ist in diesem Bereich vom etwa 2 km stromabwärts gelegenen Kraftwerk Melk beeinflusst. An weiteren Fließgewässern im Untersuchungsgebiet sind neben dem Gießgang die Melk und der in die Melk mündende Klausgraben zu nennen. Alle genannten Gerinne sind begradigt. Der Ufergehölzstreifen am Gießgang wird abschnittsweise von der aus Nordamerika stammenden Robinie dominiert. Ansonsten sind an den Ufern der Gerinne zumeist Gehölzsäume aus standortgerechten, einheimischen Laubhölzern vorhanden.

Im Westen sowie im Osten und auch südlich der Bahntrasse stocken Wälder unterschiedlicher Struktur und Zusammensetzung, die sich großteils in der Austufe befinden. Vielfach sind es forstlich stärker beeinflusste Bestände, deren Baumartenzusammensetzung von den natürlichen Verhältnissen deutlich abweicht. Hierbei gibt es neben monodominanten Beständen (zumeist Hybridpappelforste) auch artenreichere Laubbaummischforste. Zum anderen Teil handelt es sich um Silberpappel- und Eichen-Ulmen-Eschenauwälder mit einer naturnäheren Baumartenzusammensetzung. Sofern sich diese im östlichen Waldgebiet befinden, das zum Europaschutzgebiet „Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse“ gehört, sind sie als FFH-Lebensraumtypen geschützt. Der Silberpappelauwald ist dem prioritären FFH-Lebensraumtyp 91E0 „Erlen-Eschen-Weidenauen“ zuzurechnen. Die Eichen-Ulmen-Eschenauwälder gehören zum FFH-Lebensraumtyp 91F0 „Eichen-, Ulmen-, Eschenauen“. Schon außerhalb der Austufe an der Terrassenkante zur höhergelegenen Flur stockt ein eschenreicher Eichen-Hainbuchenwald von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

## Tiere

Aus Sicht der meisten Tiergruppen weist der Projektstandort eine „geringe“ Sensibilität auf, da der Standort überwiegend ackerbaulich genutzt wird. Wertbestimmend ist allerdings das unregelmäßige Brutvorkommen des Kiebitzes am Projektstandort. Höherwertig sind weiters als Vogellebensraum Waldbereiche und Gehölzbestände, insbesondere dann, wenn sie als Bruthabitat von Arten wie Girlitz oder Turteltaube genutzt werden, die mittlerweile in den bewertungsrelevanten Listen (Rote Listen, SPEC-Liste) angeführt sind. Für Heuschrecken und Tagfalter hat der größte Teil des Untersuchungsgebietes allenfalls „geringe“ Bedeutung, lediglich die Freiflächen im Umfeld der Umspannwerke und z.T. die Raine an den Feldwegen haben „mäßige“ Bedeutung.

Generell aus tierökologischer Sicht relevant sind vor allem die (nicht mehr der ursprünglichen Auedynamik unterliegenden) Aubereiche im Westen und Osten des Projektstandortes, wo sich auch jeweils kleinere Amphibienlaichgewässer befinden. Der Gießgang als Fließgewässer (und Dotationsgerinne für die Aubereiche) ist zum Beispiel Lebensraum des Bibers. Die Donau selbst ist aufgrund der Lage des Gebietes ca. 2,5 km donauaufwärts des KW Melk durch einen Damm vom Hinterland abgetrennt, der Stauraum ist im Projektgebiet strukturarm ausgebildet.

Am Projektstandort finden sich kaum Gehölzstrukturen, die Deckung und Einstand für jagdbares Wild bieten. An den inneren und äußeren Waldrändern finden sich viele Hochstände, besonders zahlreich im Bereich der Eigenjagd Wörth. Hier gibt es auch einige Fütterungsstellen.

Im Gebiet finden sich an jagdbarem Wild v.a. Feldhase und Rehwild, Schwarzwild ist allenfalls als Wechselwild vertreten. Rotwild tritt im Gebiet nicht auf. Raubwild wie Fuchs, Steinmarder u.a. findet sich ebenfalls in den Jagdstatistiken.

## **1.5 Schutzgut Fläche und Boden**

Die geplante Produktionsanlage für Zitronensäure befindet sich aus geologischer Sicht im Bereich der rezenten Alluvionen der Donau. Als Bodentyp ist ein kalkhaltiger Grauer Auboden aus jungem, feinem Schwemmmaterial mit den Bodenarten Sand und lehmiger Sand ausgebildet. Durch die Lage im Bereich des Stauraums des KW Melk ist das Gebiet von den Hochwässern der Donau abgeschnitten. Damit sind Änderungen in der Überschwemmungshäufigkeit und Grundwasserdynamik verbunden. Zudem wurden durch das KW Melk die bodenkundlichen Gegebenheiten im Bereich des Hochwasserschutzdammes der Donau verändert.

Beim zukünftigen Betriebsstandort wurden bei umfangreichen chemischen Bodenuntersuchungen keine nennenswerten Verunreinigungen festgestellt. Aufgrund der durchgeführten Untersuchung ist daher von keiner Grundwassergefährdung am gegenständlichen Standort auszugehen.

Die Bodenflächen am Projektstandort sind hinsichtlich der Bodenteilfunktionen „Lebensraum für Bodenorganismen“, „Abflussregulierung“ sowie „Filter und Puffer für anorganische/organische Schadstoffe und saure Einträge“ von geringer Bedeutung. Die Bodenflächen am Projektstandort weisen ein „Standortpotential für natürliche Pflanzengesellschaften“ mit mäßiger Bedeutung auf. Hinsichtlich der Bodenteilfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ sind die Bodenflächen am Projektstandort überwiegend gering, stellenweise auch als sehr gering oder als mäßig zu bewerten.

Die Trasse der geplanten Gas-Hochdruckleitung verlässt südlich der Westbahn die Austufe und verläuft anschließend auf der Terrasse von Ornding. Dort verläuft sie zunächst im Bereich der einer Lockersediment-Braunerde aus Löss. Dann folgt eine schwach vergleyte Lockersediment-Braunerde aus kolluvial beeinflusstem Schwemmmaterial. Schließlich quert die Trasse den Talraum der Melk, wo ein kalkhaltiger Grauen Auboden aus jungem, feinem Schwemmmaterial vorliegt.

## **1.6 Schutzgut Wasser**

Für das Vorhaben wurden die Gewässerkörper des Gießganges, der Donau, der Melk und des Klausgrabens untersucht.

Die Donau und der Gießgang (Wasserkörper 410360002) sind im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP 2015) zusammengefasst und als erheblich veränderter und künstlicher Wasserkörper eingestuft. Im Sinne des Ressourcenschutzes ist die Donau im großen Ausmaß und in guter Qualität vorhanden, der Bedarf ist weit übertroffen. Im Sinne des Schutzgedankens für den Menschen und das Umweltmedium Wasser hat die Donau eine mäßige Vorbelastung.

Als Vorfluter für die geplante Einleitung dient die Donau, die als grenzüberschreitender Fluss eine internationale Bedeutung hat. Es handelt sich um einen natürlichen Wasserkörper der Bioregion „Bayrisch-Österreichisches Alpenvorland“, der sich hinsichtlich der Parameter der QZV ÖKOLOGIE OG sowie der QZV CHEMIE OG in einem guten Zustand befindet. Aufgrund der vorliegenden stofflichen Immissionsdaten weist der Vorfluter eine Vorbelastung auf, die primär auf anthropogene Ursachen zurückzuführen ist. Für alle untersuchten projektrelevanten Parameter liegen die Immissionskonzentrationen unterhalb der geforderten Umweltqualitätsziele und somit im guten Bereich.

Im Sinne des Schutzgedankens für Naturraum und Ökologie, Landwirtschaft ist die Melk regional bedeutend und wird als hoch sensibel eingestuft. Im Sinne des Ressourcenschutzes hat die Melk ein durchschnittliches Vorkommen, der Bedarf ist gut abgedeckt. Im Sinne des Schutzgedankens für den Menschen und das Umweltmedium Wasser ist die Melk vorbelastet.



Im Sinne des Schutzgedankens für Naturraum und Ökologie, Landwirtschaft ist der Klausgraben verarmt und wird als gering sensibel eingestuft. Im Sinne des Schutzgedankens für den Menschen und das Umweltmedium Wasser wird der Klausgraben als mäßig vorbelastet angenommen.

Im Sinne des Schutzgedankens für Naturraum und Ökologie, Landwirtschaft ist das Grundwassergebiet (betrachtet wurde der Grundwasserkörper zwischen Pöchlarn und Freiningau, sowie der Grundwasserkörper im Melktal) regional bedeutend. Im Sinne des Schutzgedankens für den Menschen und das Umweltmedium Wasser wird das Grundwasser als vorbelastet, im Bereich der gesetzlichen Grenzwerte, eingestuft.

## 1.7 Schutzgut Luft und Klima

Die dem Vorhabensstandort nächstgelegenen Niederösterreichischen Luftgütemessstellen in Pöchlarn und Amstetten weisen generell ein niedriges bis mittleres Belastungsniveau auf. In den Jahren 2012 bis 2017 wurden alle IG-L Grenzwerte eingehalten.

In der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über belastete Gebiete (Luft) zum Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (BGBl. II Nr.166/2015) ist das Untersuchungsgebiet nicht als belastetes Gebiet Luft ausgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich an der Donau und kann nach Harlfinger und Knees (1999) noch dem Klimaraum "Nordalpiner Bereich" zugeordnet werden.

Im Jahresmittel beträgt die Temperatur im Untersuchungsgebiet im langjährigen Mittel etwa 9°C. Die mittleren Jahresniederschlagsmengen liegen im 30-jährigen Mittel um die 600-700 mm. In Bezug auf die Windgeschwindigkeit ist das Untersuchungsgebiet durch das Donautal generell als gut durchlüftet anzusehen (mittlere Windgeschwindigkeiten bei etwa 3 m/s). In Bezug auf die Windrichtungsverteilung dominieren im Untersuchungsgebiet dem Talverlauf der Donau entsprechend Winde aus West und Südwest. Daneben ist eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Ost-Nordostkomponente erkennbar.

## 2 BESCHREIBUNG DER VOM VORHABEN VORAUSSICHTLICH ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Zur Beschreibung der Umwelt sowie der möglicherweise erheblichen Auswirkungen wurden die Wirkfaktoren auf folgende Schutzgüter/Themenbereiche für die Bau- und Betriebsphase untersucht:

Legende: X ... relevanter Wirkfaktor  
n.i....."no-impact" (dieser Wirkfaktor ist nicht relevant)

Tabelle 1: Übersicht der bearbeiteten Auswirkungen auf die Schutzgüter/Themenbereiche

RELEVANZMATRIX		AUSWIRKUNGEN							
		Lärm	Luftschadstoffe	Flüssige Emissionen	Erschütterungen	Licht / Beschattung	Flächenverbrauch	Veränderung Funktionszusammenhänge	Veränderung des Erscheinungsbildes
Schutzgüter									
Mensch	Struktur des Raumes, Wohlbefinden und Lebensumfeld	X	X	X	n.i.	X	X	X	X
	Freizeit & Erholung	X	X	X	n.i.	X	X	X	X
Landschaft	Landschaftsbild					X	X	X	X
	Ortsbild					X	X	X	X
Sach- und Kulturgüter	Sachgüter				n.i.		X	X	
	Kulturgüter (inkl. Archäologie)				n.i.		X	X	
Biologische Vielfalt	Tiere und deren Lebensräume	X	X	X	n.i.	X	X	X	
	Pflanzen und deren Lebensräume		X	X			X	X	
Boden und Fläche	Natürliche Böden und Fläche			X			X		
Wasser	Oberflächenwasser								
	Gewässerökologie			X				X	
	Grundwasser (inkl. Altlasten, Altstandorte, Verdachtsflächen)								
Luft und Klima	Luft		X						
	Klima		X						
Nutzungen / Wirtschaftliche Aspekte	Landwirtschaft		X	X			X	X	
	Forstwirtschaft		X	X			X	X	
	Jagdwirtschaft	X	X	X		X	X	X	
	Fischerei			X					

## 2.1 Lärmimmissionen

Die Anlage wurde so geplant, dass der planungstechnische Grundsatz nach ÖAL 3/1 –Beurteilung von Schallimmissionen in der Nachbarschaft- in allen schutzwürdigen Nachbarschaftslagen eingehalten wird. Die Einhaltung eines planungstechnischen Grundsatzes stellt ein Irrelevanzkriterium bezüglich einer möglichen Auffälligkeit der Betriebsgeräusche im Untersuchungsraum dar. Nachts werden die Betriebsgeräusche ebenfalls unter dem örtlichen Basispegel der leisesten Stunde liegen und werden somit nicht oder nur äußerst schwach hörbar sein.

Der vom Vorhaben induzierte Verkehr auf öffentlichen Straßen liefert einen Eintrag, der zu einer Anhebung des bestehenden Verkehrslärms von maximal 0,7 dB führt. Eine Anhebung des Straßenverkehrslärms von weniger als 1 dB liegt unter der messtechnischen Nachweisbarkeitsgrenze und wird allgemein als irrelevant eingestuft.

Auch in der Bauphase werden die mittleren Baugeräusche in der lautesten Bauphase unter dem Grenzwert der Flächenwidmung liegen.

## 2.2 Eintrag von Luftschadstoffen

Für die Auswirkungsanalyse Luft wurden die Emissionen der Anlagenteile sowie die Verkehrsemissionen bilanziert und über eine Immissionsprognose die zu erwartenden Zusatzbelastungen ermittelt. Wie die Ausbreitungsrechnungen zeigen, liegen die Zusatzbelastungen für alle relevanten Schadstoffparameter zu den Jahresmittelwerten unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen. Die prognostizierten Immissionszunahmen für den PM10-JMW und den PM2.5-JMW liegen bei maximal 0,8 % des IG-L Grenzwertes. In der Gesamtbelastung ergeben sich für den PM10-JMW rund 17,3 µg/m<sup>3</sup>, für den PM2.5-JMW rund 13,2 µg/m<sup>3</sup>, womit die IG-L Grenzwerte sicher eingehalten werden. Für den NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert liegt die Zusatzbelastung mit maximal 0,8 µg/m<sup>3</sup> ebenfalls unter der Irrelevanzschwelle. Für die PM10-TMW Überschreitungshäufigkeit ergeben sich keine zusätzlichen Überschreitungstage. Die Abschätzung der NO<sub>2</sub>-HMWmax-Belastung ergab nur geringfügige Änderungen durch das Vorhaben. In der Gesamtbelastung wird der zulässige IG-L Grenzwert von 200 µg/m<sup>3</sup> deutlich unterschritten. Hinsichtlich der Änderung der Geruchsstundenhäufigkeit beträgt die Zunahme maximal 2% und ist damit als irrelevant gering zu bewerten (Irrelevanzschwelle nach GIRL).

Für die Bauphase liegen die prognostizierten Immissionszunahmen für den PM10-JMW, den PM2.5-JMW sowie die Staubdeposition unter 3% des jeweiligen IG-L Grenzwertes, womit diese Zusatzbelastungen als irrelevant gering zu beurteilen sind. Für den NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert liegt die Zusatzbelastung mit maximal 0,9 µg/m<sup>3</sup> im Bereich der Irrelevanzschwelle von 3% des IG-L Grenzwertes. In der Gesamtbelastung werden alle Grenzwerte jedoch sicher eingehalten. Für die

PM10-TMW Überschreitungshäufigkeit ergibt sich statistisch gesehen maximal ein zusätzlicher Überschreitungstag. Die Abschätzung der NO<sub>2</sub>-HMWmax Belastung ergab, dass in der Gesamtbelastung mit max. rund 140 µg/m<sup>3</sup> der zulässige IG-L Grenzwert von 200 µg/m<sup>3</sup> noch deutlich unterschritten wird.

## 2.3 Bioaerosole

Unter Bioaerosolen versteht man alle luftgetragenen Partikel biologischer Herkunft (VDI, 4250 Bl.1), wie zB. Bakterien, Pilzen, Viren bzw. Pollen. Sie können entweder Partikel bilden oder an Partikeln anhaften. Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass an Partikeln auch nur Bruchstücke dieser Spezies anhaften.

An der Zitronensäureproduktionsanlage am Standort Werk Pernhofen wurde von der Fa. SYNLAB die Keimzahlkonzentration in der Fermenterabluft untersucht (SYNLAB Prüfbericht ULI-19-0070576/01-1 vom 14.Juni 2019). Dazu wurde an drei aufeinanderfolgenden Tagen die Abluft an 6 Fermentern beprobt und die Zahl der Koloniebildenden Einheiten (KBE) an Schimmelpilzen sowie Pilzen der Gattung *Aspergillus* bestimmt (insgesamt 78 Proben). Es konnte in keiner der Luftproben weder die Spezies *Aspergillus niger* noch andere *Aspergillus*-Arten nachgewiesen werden.

Aufgrund dieser Ergebnisse ist durch Emissionen aus den Fermentatoren mit keiner gegenüber dem Hintergrundwert erhöhte Konzentration an Pilzen der Gattung *Aspergillus spp.* zu rechnen.

## 2.4 Flüssige Emissionen

In der Bauphase wird der Gießgang mit einer Spülbohrung unterfahren. Bei ordnungsgemäßer Ausführung sind keine Auswirkungen auf das Oberflächengewässer zu erwarten. An der Donau erfolgt in der Bauphase erfolgt eine Bauwasserhaltung der Baugrubenumschließung für die Errichtung des Pumpwerkes beim Einlaufbauwerk und des Auslaufschachtes beim Auslaufbauwerk. Die mechanisch vorgereinigten und wenn erforderlich neutralisierten Bauwässer werden über das Auslaufbauwerk in die Donau abgeleitet. In der Bauphase wird die Melk mit einer Spülbohrung unterfahren. Bei ordnungsgemäßer Ausführung sind keine Auswirkungen auf das Oberflächengewässer zu erwarten. Die Querung des Klausgrabens für die Herstellung der geplanten Gas-Hochdruckleitung wird in offener Bauweise ausgeführt, wobei eine lokale Umleitung des Gerinnes mittels Fangedamm und Verrohrung vorgesehen ist

In der Betriebsphase erfolgen keine Eingriffe in Gießgang, Melk, Klausgraben und in das Grundwasser.

Das entnommene Kühlwasser im Ausmaß von 1.660 l/s (entspricht gerundet Tageskonsens von 143.000 m<sup>3</sup>/d) wird um max. 10°C auf max. 30°C erwärmt und wieder in die Donau über das bestehende Auslaufbauwerk rückgeleitet. Die entnommenen 105 l/s Prozesswässer werden nach Reinigung in der Betriebskläranlage wieder in die Donau abgegeben.

Die Niederschlagswässer, die auf die hochliegenden Dachflächen einzelner Betriebsgebäude entfallen, werden in die Donau geleitet. Die Abwässer gelten als qualitativ unbedenklich.

## 2.5 Erschütterungen

Das Vorhaben verursacht in der Betriebsphase keinerlei Erschütterungen. In der Bauphase finden keine Sprengungen statt. Lokale Erschütterungen können sich aus der Errichtung der donauseitigen Spundwand ergeben; diese sind jedoch äußerst kleinräumig und lediglich vorübergehend (einige wenige Tage) wirksam. Es wird von keinen Auswirkungen auf Schutzgüter durch Erschütterungen ausgegangen.

## 2.6 Künstliches Licht/Beleuchtung

Hinsichtlich der Beleuchtung und ihrer Wirkung in der Nacht wurde eigens ein Beleuchtungskonzept erarbeitet. Dieses nimmt u.a. Bezug auf den Österreichischen Leitfadens Außenbeleuchtung „Licht, das mehr nützt als stört“ (2018), welcher auch auf die Nachtlandschaft eingeht.

Die Außenbeleuchtung ist aus (arbeits-)sicherheitstechnischen Aspekten notwendig. Es kommen Beleuchtungskörper zum Einsatz, welche eine Farbtemperatur von 3000 Kelvin (warmweiß) aufweisen und nach oben hin abgeschirmt sind. Zudem kommt es zu einer autonomen Nachtabenkung in der Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr, in welcher die Beleuchtung um zwei Beleuchtungsklassen (50 %) reduziert wird.

Die durch den Betrieb der geplanten Anlage zu erwartenden Veränderungen in den nächstgelegenen Siedlungsbereichen sind als nicht relevante Auswirkungen einzustufen, da keine Veränderungen in Bezug auf die Aufhellung und Blendung gemäß ÖNORM O 1052 festgestellt werden konnten. Die geplante Außenanlage kann aufgrund des Beleuchtungsniveaus und der verwendeten typischen Straßenleuchten grundsätzlich mit einer öffentlichen Straßenbeleuchtung an einer untergeordneten Straße verglichen werden.

## 2.7 Flächenverbrauch

Die Gebäudeflächen, Beckenanlagen, Straßen- und Parkplatzflächen sind als dauerhafte Flächenbeanspruchung in der Betriebsphase zu werten. Insgesamt werden am Produktionsstandort 7,2 ha Bodenflächen versiegelt.

Die projektierte Gas-Hochdruckleitung verläuft rd. 3,8 km vom Vorhabensstandort in Richtung Südosten. Sie wird unterirdisch verlegt und führt daher zu keinem dauerhaften Flächenverbrauch.

Die bestehenden 110-kV Freileitung wird angehoben und geringfügig verlegt. Sie bedingt daher nur eine minimale Flächenbeanspruchung.

Die bestehende landwirtschaftliche Zufahrt wird für die zukünftige Zufahrtsstraße auf einer Länge von rd. 550 m auf eine Regelbreite von 10 m (inkl. Bankett und Versickerungsmulde) ausgebaut. Die bestehende Brücke über den Gießgang bleibt baulich unverändert.

## 2.8 Veränderung Funktionszusammenhänge

Vom Vorhaben werden keine Siedlungsteile betroffen und/oder voneinander getrennt.

Trennwirkungen können für wildlebende Tiere infolge der Einzäunung des Vorhabensstandortes auftreten; es verbleibt jedoch nördlich und südlich der Produktionsanlage jeweils ein Korridor für wanderndes Wild.

In Gewässer wird nicht eingegriffen, andere lineare Strukturen (Ausbreitungskorridore) werden vom Vorhaben ebenfalls nicht durchschnitten.

## 2.9 Veränderung Erscheinungsbild

Naturgemäß verändert die Errichtung einer Zitronensäureproduktionsanlage auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen das Erscheinungsbild. Dies erfolgt jedoch widmungsgemäß und die Widmung Bauland – Industrie lässt eine solche Anlage erwarten. Nicht zuletzt ist bereits die landschaftsbildwirksame Vorbelastung auf dem Areal zu nennen, v.a. in Form eines Umspannwerkes, eines Umformerwerkes und zahlreichen Strommasten und -leitungen.

Durch die Errichtung der Produktionsanlage kommt es zur Bebauung der Fläche mit verschiedenen Gebäuden. Es wurde jedoch darauf geachtet, diese möglichst neutral in Form und Farbe erscheinen zu lassen. Demzufolge handelt es sich vorwiegend um quaderförmige Gebäude mit einer grauen Fassadenfarbe.

Die projektintegrierten Aufforstungsflächen verringern die Einsehbarkeit des Areals. Insbesondere der rd. 35 m breite Gehölzstreifen im Norden des Areals, welcher parallel zum hier verlaufenden Donauradweg angelegt wird, bildet aufgrund seiner parkartigen Gestaltung mit großkronigen

Bäumen wie Winter-Linde, Spitz-Ahorn, Silber- und Schwarzpappeln sowie Kirschen (Blüh- und Fruchtaspekt!) ein attraktives Begleitgrün für die Radfahrer. Aufgrund der dichten Gehölzpflanzung und des umgebenden Strauchsaumes wird auch von höheren Lagen (Ortsteil Lehen) eine wirksame Sichtverschattung auf einen Teil der Anlage generiert.

Bei großmaßstäblicher Betrachtung muss darauf hingewiesen werden, dass es sich mit dem hier ausgewiesenen Bauland-Industrie um die Fortsetzung der Industriezone Pöchlarn (mit dem Donauhafen und seinen Gebäuden) samt dem Schotterwerk Lasselsberger handelt.

Sichtbeziehungen von bzw. zu großen Sehenswürdigkeiten in der weiteren Umgebung wie die Basilika Maria Taferl oder das Schloss Artstetten sind nicht gegeben. Zum Stift Melk (Altane) und dem Turm der Burgruine Weitenegg ergeben sich Sichtbarkeiten in großer Entfernung, welche zudem durch den vorgelagerten Gehölzstreifen abgemildert werden. Das Vorhaben ändert das Landschaftsbild von diesen prominenten Standorten aus gesehen nicht.

Hinsichtlich möglicher Änderungen des Ortsbildes sind die Siedlungen Ebersdorf – Alpenblick und Lehen relevant. Von den Ortsrandlagen bestehen Sichtbeziehungen zum Vorhaben. Nachdem das Geländenniveau des Vorhabenareals deutlich tiefer als jenes der Siedlungen Lehen und Alpenblick liegt, kann das Ortsbild von Lehen und Alpenblick durch dieses nicht beeinflusst werden. Es resultieren daraus keine bzw. irrelevante Belastungen auf das Ortsbild.

Nachdem das Vorhaben zwar im näheren Umfeld (Nahwirkzone bis 1,2 km) landschaftsbildwirksam ist, darüber hinaus jedoch mit der Entfernung deutlich in den Hintergrund tritt (bis 5 km) und in weiterer Entfernung nicht mehr wahrnehmbar ist, werden die verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild mit mittel und auf das Ortsbild mit „nicht relevant“ eingestuft.

### 3 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

In der **Bauphase** ist je nach Fachbereich mit keinen, sehr geringen oder geringen Auswirkungen zu rechnen. Dies deshalb, weil die Wirkungen vorübergehend auftreten und weitreichende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind. Diese betreffen Maßnahmen wie z.B. die Kenntlichmachung bzw. Abplankung des Baufeldes, Befeuchtungsmaßnahmen zur Hintanhaltung von Staubemissionen, fachgerechte Lagerung des Bodenmaterials, Gewässerschutzmaßnahmen, archäologisch begleiteter Oberbodenabtrag, Wiederbewaldung befristeter Rodungen etc. Nach Beendigung der Bauphase werden die temporär beanspruchten Flächen – sofern sie nicht aufzuforsten sind - mit einer Wiesenansaat begrünt.

In der **Betriebsphase** ist mit keinen wesentlichen oder untragbaren Belastungen zu rechnen.

Aufgrund der Erfüllung der überörtlichen (zB. Kleinregionales Rahmenkonzept Nibelungengau) und örtlichen Raumplanung (örtliches Entwicklungskonzept Zelking-Matzleinsdorf) festgeschriebenen Ziele, nämlich Stärkung des Vorhabensstandorts als Betriebsareal, sowie der widmungsgemäßen Nutzung des Areals als Bauland-Industrie wirkt sich das Vorhaben im Themenbereich „Struktur des Raumes“ positiv aus und führt somit zu einer Verbesserung der aktuellen Situation.

In Bezug auf Lärmimmissionen kommt es zu keinen relevanten Zusatzbelastungen. Auch hinsichtlich des Eintrags von Luftschadstoffen kommt es zu keinen relevanten Auswirkungen auf den Siedlungsraum, es werden alle Grenzwerte eingehalten. Durch die Beleuchtung der Anlage kann es zu geringfügigen Auswirkungen auf Siedlungsteile kommen.

Auf die Gewässerkörper (Grund- und Oberflächenwasser) sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten; lediglich durch die Einleitung des Kühlwassers in die Donau geringfügige Auswirkungen nicht auszuschließen.

Vertretbare Belastungen verbleiben für die Themenbereiche Landschaftsbild aufgrund langfristiger Veränderungen des Landschaftsbildes sowie auf Boden infolge der Versiegelung von ca. 7,2 ha.

Für die Themenbereiche Mensch (Wohlbefinden und Lebensumfeld, Freizeit und Erholung), Biologische Vielfalt, Oberflächenwasser, verbleiben geringfügige Belastungen.

Für die Themenbereiche Ortsbild, Sach- und Kulturgüter, Luft und Klima, Gewässerökologie und Grundwasser ergeben sich keine verbleibenden Auswirkungen.

An Maßnahmen zur Reduktion negativer Wirkungen in der Betriebsphase sind umfassende Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. An Ausgleichsmaßnahmen erfolgen u.a. Ersatzaufforstungen in einem Ausmaß von rd. 2,2 ha (auf einer Fläche von rd. 2,8 ha), die auch als Sichtschutz und zur Einbindung des Vorhabens in das Landschaftsbild dienen. Weiters sind



Maßnahmen vorgesehen, um weiterhin den Kiebitz als Brutvogel im Projektgebiet halten zu können.

An Maßnahmen zur Beweissicherung ist ein Oberflächen- und Grundwassermessprogramm vorgesehen.

Das Vorhaben wird somit als umweltverträglich erklärt.

## 4 GLOSSAR

CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GVU	Gemeindeverband für Umweltschutz und Abgabeneinhebung
HMWmax	höchster Halbstundenmittelwert während der Messperiode
IG-L	Immissionsschutzgesetz-Luft
JMW	Jahresmittelwert
KW	Kraftwerk
MOP	Maximaler Betriebsdruck
MVA	Megavoltampere
NGP	Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
PM <sub>2,5</sub>	Die als Feinstaub (PM <sub>2,5</sub> ) bezeichnete Staubfraktion enthält 50 % der Teilchen mit einem Durchmesser von 2,5 µm, einen höheren Anteil kleinerer Teilchen und einen niedrigeren Anteil größerer Teilchen.
PM <sub>10</sub>	Die als Feinstaub (PM <sub>10</sub> ) bezeichnete Staubfraktion enthält 50 % der Teilchen mit einem Durchmesser von 10 µm, einen höheren Anteil kleinerer Teilchen und einen niedrigeren Anteil größerer Teilchen
QZV	Qualitätszielverordnung
SPEC	Species of European Conservation Concern (in Europa gefährdete Vogelarten)
UBA	Umweltbundesamt
UVE	Umweltverträglichkeitserklärung

## 5 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht der bearbeiteten Auswirkungen auf die Schutzgüter/Themenbereiche ... 9