

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

**Parallelpiste 11R/29L;
Flughafen Wien AG und Land Niederösterreich**

TEILGUTACHTEN GEWÄSSERÖKOLOGIE

Verfasser:

DI Helmut Gaubmann

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU4, UVP-Behörde, RU4-U-302
Bearbeitungszeitraum: von 16. Sept. 2008 bis 15. Februar 2009

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Angesichts der weltweit massiv gestiegenen Zahlen bei Flugbewegungen sowie Flugpassagieren und des prognostizierten weiteren Anstieges dieser Zahlen, beantragt die Flughafen Wien AG den Ausbau des Flughafens Wien-Schwechat durch Neuerrichtung einer 3. Start- und Landebahn (Piste 11R/29L) mit einer Gesamtlänge von 3.680 m. Zur Realisierung dieses Planes bedarf es auch, beginnend bei Str.-km 20,480 und auf einer Länge von 7,420 km, der Verlegung der Landesstraße B10 Budapester Straße. Für diesen Vorhabensbestandteil ist das Land Niederösterreich als zuständiger Straßenerrichter bzw. -erhalter dem Verfahren als Antragsteller beigetreten.

Vom gesamten Vorhaben sind unter anderem noch erfasst:

- ❖ Errichtung und Betrieb einer Bodenaushubdeponie
- ❖ Geländeanpassungen
- ❖ Rodungen und Ersatzaufforstungen
- ❖ Errichtung von Rollwegen, Wegen und Betriebsstraßen
- ❖ Ausführung von Flugsicherungseinrichtungen, Markierungen und Beschilderungen
- ❖ Errichtung von Betriebsgebäuden und -einrichtungen im Bereich der neuen Piste (z.B. Winterdiensthalle; Werkstättegebäude; Beleuchtungsanlagen; Schneelagerplatz;)
- ❖ Ver- und Entsorgungseinrichtungen (z.B. Wasserversorgungs- bzw. Abwasserentsorgungsanlagen; Gas-, elektro- und nachrichtentechnische Versorgungsanlagen)
- ❖ technische Lärmschutzmaßnahmen
- ❖ landschaftspflegerische und naturschutzfachliche Begleitmaßnahmen.

Der Vorhabensstandort erstreckt sich über Bereiche der Gemeindegebiete von Fischamend, Klein Neusiedl, Rauchenwarth, Schwadorf und Schwechat und liegt in einem gemäß § 3 Abs. 8 UVP-G 2000 als belastetes Gebiet (Luft) ausgewiesenen Gebiet.

1.1 Rechtliche Grundlagen:

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind bei der Erstellung des UVP- Gutachtens die Anforderungen der §§ 12 und 17 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen.

Im Folgenden sind die Fragestellungen, die sich aus § 12 UVP-G 2000 ableiten, aufgelistet:

- ❖ gemäß § 12 Abs. 4 Z 1: Mit welchen mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die im Untersuchungsrahmen bereits dargestellten Schutzgüter ist unter Beachtung allfälliger Wechselwirkungen von Auswirkungen (§ 1 Abs. 1) zu rechnen? Wie werden diese Auswirkungen nach dem jeweiligen Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 beurteilt?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 4 Z 3: Mit welchen (dem Stand der Technik entsprechenden) Maßnahmen können schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen vergrößert werden?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 4 Z 4: Was sind die Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Alternativen sowie die Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens? Sind die Angaben der Projektwerberin vollständig, richtig und plausibel, entspricht die von ihr ausgewählte Variante dem Stand der Technik?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 4 Z 5: Wie sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu beurteilen?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 5: Welche Vorschläge zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle nach Stilllegung wären im konkreten Fall zielführend?

Im Folgenden sind die Fragestellungen, die sich aus § 17 UVP-G 2000 ableiten, dargestellt:

- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 1: Sind die zu erwartenden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?
- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 2: Sind die Immissionsbelastungen der zu schützenden Güter möglichst gering gehalten, d.h. werden jedenfalls Immissionen vermieden, die
 1. das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden, oder
 2. erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
 3. zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn im Sinne d. § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 3: Werden Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt?
- ❖ gemäß § 17 Abs. 5: Sind insgesamt aufgrund der Gesamtbewertung unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen insbesondere des Umweltschutzes durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere durch Wechselwirkungen, Kumulierungen oder Verlagerungen, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten, die durch Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können?

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

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

Dies sind unter anderem:

Altlastensanierungsgesetz – AISAG

Abfallwirtschaftsgesetz - AWG

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – AschG

Bodenschutzgesetz

Bundesstraßengesetz

Bundesgesetz über die Verkehrs-Arbeitsinspektion

Denkmalschutzgesetz – DMSG

Eisenbahngesetz

Forstgesetz

Gaswirtschaftsgesetz

Kulturflächenschutzgesetz

Luftfahrtgesetz

NÖ Gassicherheitsgesetz

NÖ Nationalparkgesetz

NÖ Naturschutzgesetz

NÖ Straßengesetz

NÖ Bauordnung

Wasserrechtsgesetz WRG

samt jeweils auf der Grundlage der erwähnten gesetzlichen Bestimmungen erlassenen Verordnungen sowie auf Grund der jeweiligen Verwaltungsvorschriften jeweils mitanzuwendenden sonstigen rechtlichen Vorschriften.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

Folgende Kapitel der Vorhabensbeschreibung

- 09 Berichtsteil Ver- und Entsorgung
- 09.01 Entwässerung inklusive hydraulischer Berechnung
- 09.02 Beilagen und Pläne
- 14.01 Verlegung Landesstraße B10
- 14.02 Beilagen und Pläne

Folgende Kapitel der Fachbeiträge der UVE

- 01.100 UVE
- 02.210 Natur- und Biotopschutz
- 02.230 Gewässerökologie
- 02.231 Gewässerökologie – Einleitung in die Donau
- 02.270 Ökologische Zusammenschau
- 02.310 Geologie-Hydrogeologie-Geotechnik
- 02.320 Oberflächenwasser
- 02.610 NVE Donauauen
- 04.320 Variantenvergleich Oberflächenwasser

Folgendes Teilgutachten

Teilgutachten Abwassertechnik

3. Fragenbereiche aus den Gutachtensgrundlagen:

3.1. Fragenbereich 1: Alternativen, Trassenvarianten, Nullvariante

6. Werden die erwarteten Umweltauswirkungen des Projektes mit der Umweltentwicklung ohne das Projekt (Nullvariante) verglichen und sind die Angaben und die daraus gezogenen Schlüsse aus fachlicher Sicht richtig, plausibel und vollständig?

Befund

Im Kapitel 04.320 der UVE werden im Hinblick auf die Oberflächenwässer 4 Varianten (Varianten 16/34, 11/29 (2400m), 11/29 (2200m)) inklusive einer Nullvariante, das heißt Beibehaltung des bestehenden 2 Pisten Systems, verglichen.

Diese Betrachtung beinhaltet die Veränderung der topografischen Verhältnisse und damit der Abflussverhältnisse auf der Rauchenwarter Platte, der qualitativen und quantitativen Veränderungen des Wasserhaushaltes sowie die Auswirkungen auf die betroffenen Oberflächengewässer Donau, Schwechat und Fischa.

Es wurden eine Abschätzung der wesentlichen positiven und negativen Auswirkungen der jeweiligen Varianten des Vorhabens, jeweils für die Bauphase, die Betriebsphase und für außerplanmäßige Betriebszustände vorgenommen.

Gutachten

Der vorgenommene Variantenvergleich umfasst die Pisten- und Rollwegentwässerung, wobei im Wesentlichen die Größe der versiegelten Flächen als Beurteilungsgrundlage herangezogen werden. Betrachtet werden einerseits die Belastungen aus der Flugzeugenteisung, andererseits die Belastung aus der Flächenenteisung in qualitativer und quantitativer Hinsicht.

Die qualitative Belastung des Oberflächenabflusses durch die Mittel für die Flugzeugenteisung ergibt bei Durchführung jeder der 3 Varianten eine Steigerung der CSB-Frachten. Demgegenüber ergibt sich bei der Null-Variante eine geringere Erhöhung CSB-Fracht (durch Steigerung des Flugzeugaufkommens). Da diese Wasser gesondert gesammelt und dem Abwasserverband Schwechat zugeführt werden, sind sie mit Ausnahme der verschleppten Enteisungsmittel nicht relevant für das Schutzgut Oberflächenwasser.

Diese verschleppten Enteisungsmittel werden im Variantenvergleich der Flächenenteisung der 3 Pisten-Varianten berücksichtigt. Es werden die Schmutzfrachten, die zusätzlich dem AWW Schwechat übergeben werden für die 3 Varianten und die Null-Variante berechnet und gegenübergestellt.

Weiters werden die durch die winterlichen Starkniederschläge verursachten Einleitungen in die Donau betrachtet.

Eine quantitative Änderung des Wasserhaushaltes ergibt sich durch die Einleitung in die Donau von maximal 5 m³ während der Betriebsphase. In qualitativer Hinsicht werden bei den 3 Varianten zwischen 22 und 27 t/a CSB und 3 t/a CSB in die Donau eingeleitet.

Aufgrund des Vergleichs mit der Mittelwasserführung der Donau von ca. 1.900 m³/s und der damit verbundenen Verdünnung ergibt sich die im Variantenvergleich vorgenommene Einstufung als „geringfügig nachteilig“.

Für die Bauphase sind Auswirkungen lediglich durch die Errichtung des Auslaufbauwerkes in die Donau zu erwarten, diese sind jedoch bei allen Varianten mit Ausnahme der Null-Variante gleich und als geringfügig einzustufen.

Der Variantenvergleich ergibt für Betriebsphase und Bauphase für jede der betrachteten Varianten im Hinblick auf quantitative und qualitative Änderungen des Wasserhaushaltes jeweils eine „geringfügig nachteilige“ Auswirkung auf das Schutzgut Oberflächenwasser.

Für die Nullvariante ergeben sich in der Bauphase naturgemäß keine Auswirkungen, für die Betriebsphase quantitativ „keine Auswirkungen“, qualitativ „geringfügig nachteilige“ Auswirkungen.

Zusammenfassend kann daher aus gewässerökologischer Sicht festgestellt werden, dass die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Projektes mit der Umweltentwicklung ohne das Projekt (Nullvariante) verglichen wurden und dass die Angaben und die daraus gezogenen Schlüsse aus fachlicher Sicht als richtig, plausibel und vollständig bezeichnet werden.

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

Risikofaktor 5:

Gutachter: Gw/A

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinflussung der Oberflächenwässer durch Abwässer/Sickerwässer

Fragestellungen:

1. Werden durch Abwässer/Sickerwässer, welche auf Grund des Vorhabens anfallen, Oberflächenwässer qualitativ beeinträchtigt?
2. Wie werden die erwarteten qualitativen Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Wie wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Werden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?
5. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Im Hinblick auf die Fragestellung einer qualitativen Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Abwässer oder Sickerwässer werden folgende Punkte betrachtet:

- Entwässerung von Pisten und Rollwegen und die Ableitung der gefassten Niederschlagswässer
- Ableitung von Mitteln aus der Flugzeugenteisung
- Ableitung der Schmutzwässer der Betriebsgebäude
- Entwässerung der B 10

Entwässerung von Pisten und Rollwegen mit einem Einzugsgebiet von 137,8 ha

Die Niederschlagswässer der Pisten und Rollwege werden in seitlichen Schlitzen gefasst und über Freispiegelkanäle und Pumpwerke (aufgrund der topografischen Lage erforderlich) in die Vorfluter Donau bzw. Verbandskläranlage Schwechat abgeleitet.

Die Niederschlagswässer der Schulterflächen werden nicht in die Vorfluter abgeleitet, sondern in den angrenzenden Grünflächen zur Versickerung gebracht.

Bei den Pumpwerken R 1 und R2, die das Pisten und Rollbahnsystem entwässern, sind Sedimentationsanlagen vorgesehen.

Sommerbetrieb

Im Sommerhalbjahr werden die gefassten Niederschlagswässer der Pisten und Rollwege über einen Kanal direkt in die Donau eingeleitet. Da die bestehende Kanalisation keine freien Kapazitäten aufweist, ist hierfür die Errichtung eines neuen Kanalstranges erforderlich.

Die Einleitstelle in die Donau befindet flussab des Poigenauer Altarms bei Fluss-km 1911,45. Die maximale Einleitmenge beträgt 5,00 m³/s.

Winterbetrieb

Im Winterhalbjahr (15. Oktober bis 15. April) werden die ins Kanalnetz gelangenden Oberflächenwässer der Pisten und Rollwege, die mit Enteisungsmittel belastet sein können, einer Qualitätskontrolle unterzogen.

Wässer mit einer Belastung von < 200 mg/l CSB werden direkt über den Kanalstrang zum Vorfluter Donau abgeleitet, Wässer mit einer Belastung von > 200 mg/l CSB werden im neu zu errichtenden Speicherbecken (für den gesamten Winterabfluss dimensioniert) zwischengespeichert und kontrolliert an die VBA Schwechat über eine Druckleitung (Förderstrom Pumpwerk: 120 l/s) abgegeben. Insgesamt werden 90 % der im Kanalnetz gefassten Jahresschmutzfracht zurückgehalten.

Die Qualitätssicherung des Oberflächenwassers des Parallelpistensystems findet im Pumpwerk P1 durch eine kontinuierliche TOC-Messung statt.

Ableitungskanal

Der Ableitungskanal für die Oberflächenwässer zur Donau wird mit Stahlbetonrohren DN 2000 in offener Bauweise errichtet. Die Überdeckung beträgt mindest 1 m. Die Kanaltrasse verlässt das Flughafengelände

im Nordosten und führt in östlicher, ab der der A4 in nord/nordöstlicher Richtung bis zur Donau. Die Länge des Ableitungskanals beträgt 1.540 m.
 Der Auslauf in die Donau erfolgt unterhalb des Regulierungswasserstandes (dzt. 147,58 m ü.A.) bei Fluss-km 1911,4 (unterhalb des Poigenauer Altarms)
 Die Einleitstelle wird an der Sohle mit einer Spundwand als Kolkenschutz gesichert. Um die einmündende Rohrleitung wird in Zementmörtel verlegtes Bruchsteinpflaster mind. 1 m breit verlegt. Böschungen und der Treppelweg werden nach Errichtung der Maßnahme wieder in den ursprüngliche Zustand versetzt.
 Die Sohlentiefe des Kanals liegt zwischen 3 und 6 m, die Mindestgrabenbreite beträgt 3,4 m zuzüglich der Fläche für die Lagerung des Aushubes (10 m) und zuzüglich der Fahrwege 2 x 3 m ergibt sich die erforderliche Arbeitstreifenbreite von 22 m.
 Eine Gewässerschutzanlage für die Wasserhaltung ist vorzusehen. Die offenen Grabenabschnitte werden auf 50 m Länge beschränkt, um die zu fördernde Wassermenge gering zu halten.

Flugzeugenteisung

Die Flugzeugenteisungsmittel fallen auf den Flugzeugenteisungspositionen an. Während des Enteisungsvorganges und der darauffolgenden Reinigung der Oberfläche wird der Oberflächenabfluss in den jeweiligen Auffangbehälter geleitet. Nach der Enteisung wird die Abflussrichtung wieder auf das Kanalsystem der Pisten- und Rollwege umgestellt. In den jeweiligen Auffangbehältern wird das Abwasser aus der Enteisung zwischengespeichert und zum bestehenden Speicherbecken im Vorfeldbereich und von dort über die bestehende Druckleitung zur Kläranlage Schwechat gepumpt. Mit den neuen Zwischenspeichern und den bestehenden Speichern kann die gesamte Flugzeugenteisungsmittelmenge einer Wintersaison gespeichert werden. Dieser Speicherinhalt wird während des restliche Jahres zum bestehenden Faulturn der VKA Schwechat gefördert und dort behandelt.

Schmutzwässer der Betriebsgebäude

Die Schmutzwässer der Betriebsgebäude werden in einem Kanal gesammelt und in den Abwasserkanal des Abwasserverbandes Schwechat zur Verbandskläranlage Schwechat geleitet.

Entwässerung der B 10

Die Entwässerung der umgelegten B 10 erfolgt durch Versickerung vor Ort über ein System aus Sickermulden mit einer 50 cm starken Filterschicht. Die Entwässerung von Dammfleichen erfolgt teils auch über flächigen Abfluss ins Gelände.

Gutachten:

Bauphase

Im Zusammenhang mit der Errichtung des Ableitungskanals zur Donau sind qualitative Beeinträchtigungen durch den Eintrag von relevanten Mengen von Feststoffen aus der Wasserhaltung denkbar. Durch die bereits projektgemäß vorgesehene Beschränkung der jeweils offenen Baugrubenlänge auf 50 m wird die Menge des anfallenden Wassers reduziert. Zusätzlich kann durch die Vorschreibung einer entsprechenden Absetzzeit (30 min) und eines entsprechenden Wertes für die maximal zulässige Konzentration an absetzbaren Stoffen (0,3 ml/l) vor der Einleitung eine Beeinträchtigung der Donau weitgehend ausgeschlossen werden.
Vgl. dazu Abwasseranfall in der Bauphase, Auflage 1, Teilgutachten Abwassertechnik und Auflage 2) dieses Gutachtens.

Für alle übrigen Bauflächen können Beeinträchtigungen von benachbarten Flächen durch mit Feststoffen belastete Abflüsse im Starkregenfall durch die Anlage von Mulden verhindert werden, in denen diese Wässer zur Versickerung gebracht werden. *Vgl. dazu Auflage 4) dieses Gutachtens*

Betriebsphase

Aus gewässerökologischer Sicht sind in der Betriebsphase einerseits die Einleitung von biologisch gereinigten Abwässern aus der Verbandskläranlage Schwechat in die Donau sowie die direkte Einleitung von Niederschlagswässern aus der Entwässerung von Pisten und Rollwegen in die Donau relevant.

Die Verbandskläranlage Schwechat übernimmt aus dem Vorhaben zusätzlich zu derzeit anfallenden Frachten die Schmutzwässer der Betriebsgebäude, Abwasser aus der Flugzeugenteisung und die verschmutzten Oberflächenwässer der Pisten und Rollwege aus der Winterperiode (CSB >200 mg/l). Bei einer entsprechenden Auslegung der Kläranlage Schwechat ist durch die Ableitung der biologischen gereinigten Abwässer keine Beeinträchtigung der Donau aus gewässerökologischer Sicht zu erwarten. Entsprechende Auflagen sind im Teilgutachten Abwassertechnik enthalten.
Vgl. dazu Abwasseranfall in der Betriebsphase, Auflage 1 bis 4, Teilgutachten Abwassertechnik

Im Hinblick auf die Einleitung der Niederschlagswässern aus der Entwässerung von Pisten und Rollwegen in die Donau bei km 1911,4 sind sowohl quantitative als auch qualitative Aspekte zu betrachten sowie weiters eine Unterscheidung zwischen Sommer- und Winterhalbjahr zu treffen.

In quantitativer Hinsicht sind das Sommerhalbjahr mit maximal 5 m³/s und das Winterhalbjahr mit maximal 0,2 m³/s zu beurteilen.

Mengenmäßig stellt die Einleitung von maximal 5 m³/s im Vergleich zum MQ der Donau beim Pegel Wildungsmauer mit 1937 m³/s im Sommerhalbjahr eine Veränderung der Wasserführung der Donau in der Größenordnung von 0,25 % dar. Im Vergleich zum NQ von 728 m³/s bedeutet die Einleitung von 5 m³/s eine Veränderung um 0,6 %. Im Winterhalbjahr, und somit über den größten Teil der Niederwasserphase der Donau (ca. von Oktober bis März) wird die Einleitung auf 0,2 m³/s begrenzt, wodurch sich eine Veränderung des Wasserhaushaltes um ca. 0,03 % ergibt.

Die betrachteten Fälle sind daher unproblematisch und führen zu keiner quantitativen Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes der Donau.

Die direkte Einleitung von Abwässern aus dem Pisten- und Rollbahnsystem ist auch aus qualitativer Sicht zu beurteilen.

Im Sommerhalbjahr ist die Zusammensetzung der Abwässer ähnlich jener von Straßenabwässern.

Entsprechend der AAEV werden nur jene Abwässer direkt in die Donau eingeleitet, die einen CSB von < 75 mg/l aufweisen. Abwässer mit einem höheren CSB werden zwischengespeichert.

Im Winterhalbjahr ist die direkte Einleitung mit 0,2 m³/s begrenzt, wobei diese Wässer mit Mitteln aus der Flächen- und Flugzeugenteisung (durch Verschleppung) organisch belastet sein können und Formiate, Propylenglykol und Zusatzstoffe enthalten können. Nach erfolgter Durchmischung ist jedenfalls aufgrund der oben dargelegten Kubaturen davon auszugehen, dass es im Hinblick auf die chemisch-physikalischen und biologischen Qualitätskomponenten der Donau keine nachhaltige Beeinträchtigung geben wird.

Die organische Belastung der Donau im ggstl. Abschnitt wird derzeit als mäßig (Güteklasse II) angegeben.

Durch die geplante Einleitung ergibt sich keine Veränderung dieses Zustandes.

Lediglich kleinräumig kann es unterhalb der Einleitung (Abwasserfahne) zu einer Verschlechterung einzelner Parameter und einer Veränderung der Gewässerzönosen kommen, da die Durchmischung nach der punktförmigen Einleitung nur langsam erfolgt. Zur Beurteilung der Erheblichkeit dieser Veränderung ist unter anderem die Länge der betroffenen Strecke von Interesse.

In der UVE werden zwei Szenarien der Durchmischung berechnet, wobei als Ausgangskonzentration 75 mg/l bzw. 200 mg/l CSB angesetzt werden, womit ein direkter Vergleich der Auswirkung auf die Gewässergüte möglich ist.

Die Durchmischung erfolgt vertikal sogleich bzw. sehr schnell (<100 m). Die horizontale Ausbreitung erfolgt langsamer, sodass die Abwasserfahne in einer Entfernung von 1000 m unterhalb der Einleitung eine Breite von ca. 20 m aufweist.

Die Mischzone, in der lt. QZV-Chemie aufgrund einer Punkteinleitung die UQZ überschritten werden dürfen, werden als 10xB (2.700 m) angegeben. In allen Fällen (Worst Case = Einleitkonzentration von 200 mg/l und bei NQ der Donau) berechneten Fällen zeigt sich, dass nach 2.700 m eine Erhöhung der Ausgangskonzentration der Donau um < 10 mg/l zu erwarten ist.

Die Verdünnung auf eine Einleitkonzentration <75 mg/l CSB erfolgt beim Worst Case nach 166 m, im Fall von Mittelwasser und einer Einleitung von 200 mg/l CSB bereits nach 11 m.

Da überdies die Einleitung nicht kontinuierlich, sondern in Abhängigkeit der Niederschlagsereignisse erfolgt, ist davon auszugehen, dass durch diese Ereignisse die Gewässerzönosen nicht erheblich verändert werden.

Die chemisch-physikalischen Qualität betreffend, ergibt sich dennoch, bedingt durch die Abwasserfahne eine gewisse Resterheblichkeit, die sich in der Einstufung mit 1 –geringe/mäßige Auswirkungen niederschlägt.

Der morphologische Zustand der Donau im ggstl. Abschnitt wird als „mittel“ eingestuft.

An der geplanten Einleitstelle wird das Ufer von Blockwurf dominiert. Durch die Errichtung der Einleitung wird dieser strukturell verändert, wobei die Auswirkungen jedoch gering und kleinräumig sind. Der derzeitige morphologische Zustand wird durch den Eingriff nicht verändert.

Im Zuge der Umlegung der B 10 erfolgen keine Abflüsse von Straßenabwässern in Vorfluter, da der Oberflächenabfluss aus der Straßenanlage vor Ort zur Versickerung gebracht wird. Aus gewässerökologischer Sicht gibt es somit keine Beeinträchtigung.

Zwischenfall/Unfall

Die Regenwasserpumpwerke R1 und R2 befinden sich an Geländetiefpunkten und sind mit einer Notstromversorgung ausgestattet, sodass einerseits auch bei Stromausfall die Entwässerung der Pisten und Rollwege durchführbar ist.

Auflagen:

Bauphase

- 1) Bauarbeiten am Auslaufbauwerk des Ableitungskanals in die Donau sind bei Niederwasser durchzuführen. Die Baugrube ist zu umpunden.
- 2) Bauwässer müssen in Absetzbecken von Feinteilen getrennt werden, wobei die Absetzzeit 30 min zu betragen hat und der Wert für die maximal zulässige Konzentration an absetzbaren Stoffen 0,3 ml/l beträgt.
- 3) Die Lagerung von gewässergefährdeten Stoffen hat hochwasserfrei zu erfolgen, Baumaschinen und -geräte sind bei Hochwassergefahr aus dem Abflußbereich zu entfernen.
- 4) Bei Erdarbeiten sind an geeigneten Stellen Mulden herzustellen, in denen das bei Starkniederschlägen anfallende Oberflächenwasser gesammelt wird.

Betriebsphase

- 5) Zur Beweissicherung ist unterhalb der geplanten Einleitstelle in die Donau vor Baubeginn einmalig der ökologische Zustand zu dokumentieren. Im Betrieb ist einmal jährlich eine Erhebung des ökologischen Zustandes aufgrund von biologischen Qualitätskomponenten durchzuführen. Einmal monatlich ist die BSB5-Belastung zu erheben.

Bewertung: 1 geringe/mäßige Auswirkungen

Risikofaktor 6:

Gutachter: Gw

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinflussung von Oberflächenwässern durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

1. Werden durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben die Oberflächenwässer beeinträchtigt?
2. Wie wird diese Beeinflussung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Wie wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Beim Vorhaben liegt der Gesamtflächenverbrauch bei 789 ha, wovon durch Pisten und Rollwege 139,1 ha durch Beton- und Asphaltflächen mit einem Versiegelungsgrad von 100 % dauerhaft versiegelt werden. Es sind dies:

AEK I 101,6 ha

Piste und Parallelrollweg N und S und Enteisungspositionen sowie Rollwegpaar J + K

AEK II 28,7 ha

Mittelrollweg M + H und zentraler Betriebsbereich

AEK III 8,8 ha

Nördl. Teil des Perimetertaxiway

Zusätzlich werden Flächen für die Baumaßnahmen, für Geländeanpassungsmaßnahmen und für die Umlegung der B 10 in Anspruch genommen. Durch die Änderung der topografischen Verhältnisse und die Versiegelung und Kanalisation von Flächen kommt es in Teilbereichen zu einer Änderung der bestehenden Oberflächenabflussverhältnisse und Einzugsgebiete.

Durch die Errichtung des Ableitungskanals zur Donau werden Flächen in der Au, gewässernahe Teile der Donau sowie das Ufer der Donau in Anspruch genommen.

Gutachten:

Zu beurteilen sind einerseits die direkte Inanspruchnahme von Gewässerflächen für die Durchführung der Baumaßnahmen, andererseits die indirekten Auswirkungen auf Gewässer.

Eine direkt Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch die Flächeninanspruchnahme für den Bau der Pisten und Rollwege und der Umlegung der B 10 ist nicht gegeben. Die erhobenen Biotopstrukturen (Fachbeitrag Biotop- und Naturschutz) zeigen, dass bei der Variante 11/29 – 2.400 m auf dem in Anspruch genommenen Areal keine Oberflächengewässer existieren.

Eine indirekte Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch die Flächeninanspruchnahme den Bau der Pisten und Rollwege und der Umlegung der B 10 erfolgt durch die Veränderung von Oberflächenabflussverhältnissen auf dem Areal. Durch die Änderung der topografischen Verhältnisse und die Versiegelung von Flächen sowie die Fassung und Ableitung von Niederschlagswasser kommt es zu einer Verringerung des nach Osten in Richtung Fische oberflächlich, in Begleitgräben von Wegen oder Mulden abfließenden Oberflächenwassers. Für die Fische ist dies unerheblich, andere ständig wasserführenden Gräben oder Gerinne sind davon nicht betroffen.

Die Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch die Flächeninanspruchnahme aus diesem Aspekt ist daher vernachlässigbar.

Durch den Bau des Ableitungskanals zur Donau sind sowohl das Vorland als auch das Donauufer betroffen.

Der Ableitungskanal nimmt in der Bauphase einen 22 m breiten Geländestreifen in Anspruch, der nach Baudurchführung rekultiviert wird. Im Donaunahen Bereich erfolgt eine Aufforstung mit standortgerechten Gehölzen. Es werden durch den Ableitungskanal in den Vorländern der Donau keine Altarme oder andere Gewässer gequert.

Die Flächeninanspruchnahme des Donauufers beschränkt sich auf den unmittelbaren Bereich des Auslaufbauwerkes und umfasst die Rohrausmündung mit DN 2000, die Abspundung im Sohlbereich und den

in Zementmörtel verlegten Blockwurf rund um die Rohrausmündung und somit wenige Quadratmeter sowohl in Bauphase (abgespundete Baugrube) als auch in der Betriebsphase.

Es erfolgt dadurch keine Änderung des ökomorphologischen Zustandes der Donau oder des Donauufers.

Auflagen:

Bewertung: 0 keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen

Risikofaktor 7:

Gutachter: Gw/H

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinflussung von Oberflächenwässern durch Grundwasserveränderungen

Fragestellungen:

1. Werden durch Grundwasserveränderungen im Zuge des Vorhabens die Oberflächenwässer qualitativ und/oder quantitativ beeinflusst?
2. Wie wird diese Beeinflussung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Wie wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Der Grundwasserkörper der Rauchenwarther Platte liegt in Wechsellagen von fein- und grobkörnigen Sedimenten. Aufgrund der Geländemorphologie existieren sehr hohe Flurabstände bis zu mehreren Zehnermetern (20 bis 67 m). Durch das Vorhaben wird daher im Zentralen Bereich das Grundwasser nicht direkt berührt. In den Donauschottern nehmen die Flurabstände auf wenige Meter ab, sodass ab der Querung der A4 der Ableitungskanal in den Grundwasserkörper ein bindet.

Die Niederschlagswässer, die auf den versiegelten Flächen anfallen, werden gesammelt und abgeleitet und stehen nicht mehr der lokalen Grundwasserneubildung zur Verfügung. Die Niederschlagswässer der Grün- und Schulterflächen werden vor Ort versickert. Diese Wässer können Verunreinigungen aus dem Flug- und Straßenbetrieb aufweisen

Gutachten:

Im Gebiet existieren keine durch Grundwasseröffnung entstandene, oder durch Grundwasser dotierte Oberflächengewässer. Eine direkte gewässerökologisch relevante Beeinflussung von Oberflächenwässern durch Grundwasserveränderungen ist daher nicht zu erwarten. Ebenso sind qualitative Auswirkungen durch Sickerwässer nicht zu erwarten, da allfällige Schadstoffe durch die Filterwirkung der Humuskörper und die großen Flurabstände zurückgehalten bzw. reduziert werden.

Durch die Einbindung des Ableitungskanals in den Grundwasserkörper der Donauschotter ergeben sich lediglich geringe Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse, Oberflächenwässer werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Bewertung: 0 keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen

3.3. Fragenbereich 3: Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes im Hinblick auf § 12 Abs. 4 Z. 5 UVP-Gesetz 2000

keine Fragestellungen zu diesen Bereich

Datum: 15.2.2009

Unterschrift: 