

**Beantwortung der Ausführungen zu 1.6. Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden der
Stellungnahme der Marktgemeinde Petzenkirchen "Stellungnahme/Ergänzungsanträge
zur Zusammenfassenden Bewertung" (datiert 29.01.2010)**

12. Februar 2010

Luftschadstoffe:

PM10:

Im Untersuchungsgebiet wurde die Zahl der zusätzlichen Tage mit einer PM10 TMW Überschreitung für verschiedene Immissionspunkte berechnet. Für die Betriebsphase ergeben sich sowohl Zunahmen als auch Abnahmen. Aus diesen - auf einzelne Aufpunkte bezogenen Angaben - lässt sich eine eher neutrale Auswirkung ableiten, d.h. der Eintrag des Vorhabens B25 wird - bezogen auf den Untersuchungsraum - keinen nennenswerten Einfluss auf die Zahl der Tage mit einer TMW Überschreitung haben. Kleinräumig betrachtet kann sie aber nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Bei Aufpunkt IP10 in Petzenkirchen wurde eine maximale TMW Zusatzbelastung von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. Ein eher der Realität entsprechender Wert für die TMW Zusatzbelastung ist ein mittlerer Wert. Erfahrungsgemäß beträgt dieser nicht mehr als 2 mal JMW, d.h. bei IP10 wären dies $1,34 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Auf Grund epidemiologischer Studien wurde nachgewiesen, dass in einer exponierten Bevölkerung pro $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ TMW Zunahme die Morbidität um etwa 3% und die Mortalität um 0,7% (signifikant) zunimmt (1); wobei betont werden muss, dass sich diese Aussagen auf ein Untersuchungsgebiet und nicht auf einen einzelnen Aufpunkt beziehen. Unter einer Zunahme von weniger als $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zeigen die epidemiologischen Studien keine signifikanten Veränderungen. Die maximale/mittlere TMW Zusatzbelastung beim Aufpunkt IP10 liegt deutlich unter dem medizinisch relevanten Wert einer TMW Zunahme von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und liegen somit in einem Bereich, in dem epidemiologische Untersuchungen keine signifikanten Veränderungen zeigen = keine nachweisbaren Auswirkungen auf die Gesundheit der Wohnanrainer. Anmerkung: Ein positiver Effekt der an einigen Aufpunkten registrierten TMW Abnahme lässt sich epidemiologisch ebenfalls nicht nachweisen.

In der Bauphase wurde die ungünstigste Phase - mit den höchsten Emissionen/Immissionen - beurteilt (Angabe der Lufttechnik), eine Beurteilung von Bauphasen mit geringeren Emissionen/Immissionen ist daher nicht erforderlich. Die PM10 Zusatzbelastung ist weniger kritisch zu bewerten, da es sich vorwiegend um - ortsüblichen - mineralischen (geogenen) Feinstaub handelt, der sich durch einen neutralen Chemismus auszeichnet und daher in seiner medizinischen Relevanz nicht mit den Feinstaubbelastungen in Ballungszentren, die

vorwiegend aus Verbrennungsprozessen entstehen und unter anderem einen hohen Anteil kanzerogener Substanzen enthalten, gleich zusetzen ist (2).

NO₂:

Ergänzend sei angeführt, dass Asthmatiker auch nach einstündiger Exposition bis zu 190 µg/m³ keine Veränderungen zeigen (Übersicht in 1). Dieser medizinisch relevante Wert wird vom höchsten prognostizierten HMW von 170,9 µg/m³ (Aufpunkt 1) deutlich unterschritten (Ausschöpfung 89,9%).

Lärm:

Die Prognoseberechnungen beinhalten einen "Sicherheitspuffer", da immer von günstigen Schallausbreitungsbedingungen ausgegangen wird (siehe Stellungnahme Schalltechnik). Durch die vorgeschriebenen Kontrollmessungen wird überprüft, ob die festgelegten Kriterien auch tatsächlich eingehalten werden (siehe Stellungnahme Schalltechnik).

Literatur:

1. World Health Organization: Air quality guidelines for Europe (second edition). WHO Reg. Publ. Europ. Ser. No. 91, Copenhagen, 2000
2. Neuberger M, Rabczenko D, Moshhammer H: Extended effects of air pollution on cardiopulmonary mortality in Vienna. Atmospheric Environment 41 (2007) 8549-8556

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Neuberger', written in a cursive style.