

# Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft mbH

## Energiezentrale 2009

### 1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

#### 1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Fa. Mayr-Melnhof Gesellschaft m.b.H. plant am Standort Frohnleiten die Errichtung einer „Neuen Energiezentrale 2009“ auf Basis von Ersatzbrennstoffen. Die Hauptkomponenten des Projektes sind Brennstoffaufbereitung, Energiezentrale und Infrastruktur.

Die Ziele des Vorhabens neue Energiezentrale 2009 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Standortaufwertung, Stärkung und Sicherung des Produktionsstandortes Frohnleiten durch die neue Energiezentrale
2. Verwertung der laufend anfallenden eigenen Reststoffe aus der Altpapieraufbereitung
3. Wirtschaftlich sinnvolle Nutzung von regionalen Ersatzbrennstoffen (d.h. wesentliche Verringerung des Importes von Erdgas im Sinne von Nachhaltigkeit und Klimaschutz)
4. Langfristig kostengünstige Fernwärmeversorgung für die Gemeinde Frohnleiten

Gemeinsam mit der Energiezentrale werden eine zugehörige Brennstoffaufbereitungsanlage sowie umfassende Infrastrukturmaßnahmen für die Energiezentrale und das bestehende Werk (Einfahrtsbereich, Portier, Betriebsfeuerwerk / Kantine und Parkplatz, Gleisinfrastruktur) errichtet.

Die geplanten Maßnahmen werden zum großen Teil auf Grundstücken der Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H. umgesetzt.

#### 1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitserklärung (UVE, festgelegt im § 6 UVP-Gesetz) sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt darzustellen und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung nachteiliger Auswirkungen zu betrachten.

Im Zuge dieser Umweltverträglichkeitserklärung wurden daher folgende Fachbeiträge erstellt, welche die Auswirkungen beurteilen sollen:

- Verkehr
- Luftschadstoffe
- Schalltechnik
- Boden und Landwirtschaft
- Geologie und
- Forstwirtschaft
- Wasser, Limnologie und Gewässer
- Natur und Umwelt
- Raumplanung, Freizeit und Erholung, Orts- und Land-

Erschütterungen

schaftsbild, Sach- und Kulturgüter

- Umweltmedizin

Im Folgenden werden die wesentlichen Aussagen der Fachbereiche zum geplanten Vorhaben kurz dargestellt. Der Umfang der einzelnen Fachbeiträge bedingt, dass diese hier nur stark gekürzt wiedergegeben werden können.

### ***1.3 Fachbeitrag Verkehr***

Der projektbedingte Zusatzverkehr für den aus verkehrlicher Sicht ungünstigsten Lastfall beträgt im Durchschnitt und 65 Lkw pro Werktag, für den günstigsten Lastfall rund 33 Lkw pro Werktag. Unabhängig vom Transportmix belaufen sich Beschäftigte inkl. Besucher und Kleintransporter von Lieferanten auf ca. 32 Pkw/Werktag. Das projektbedingte zusätzliche Bahn-Transportaufkommen beträgt je nach Transportmix im Minimum 19 und im Maximum 53 Waggon pro Werktag.

Den Prognosen zugrunde gelegt wurden dabei die maximale Brennstoffmenge und sich daraus ergebende Rückstands- und Hilfsstoffmengen, sowie ein Transportverhältnis Bahn/Lkw zwischen 20/80 und 70/30.

Im Fachbeitrag Verkehr wird nachgewiesen, dass auch unter Berücksichtigung eines allgemeinen Kfz-Verkehrszuwachses von +1,5% pro Jahr sowohl im Prognosehorizont 2009 als auch 2020 die erforderliche Leistungsfähigkeit im Straßennetz unter den derzeitigen Rahmenbedingungen gegeben ist. Bei den untersuchten Kreuzungen bestehen noch ausreichende Kapazitäts- bzw. Leistungsreserven. Die vorgesehene Abwicklung des zusätzlichen Kfz-Verkehrs ist aus verkehrstechnischer Sicht bestmöglich gestaltet, die Sicherheit des Verkehrs ist gewährleistet.

### ***1.4 Fachbeitrag Luftschadstoffe***

Hinsichtlich der Luftgüte im Untersuchungsgebiet wurde festgestellt, dass die bestehende Vorbelastung für die Hauptschadstoffe NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> verglichen mit anderen Regionen in der Steiermark niedrig sind. Die Auswertung der Messwerte zeigt einen gleich bleibenden bzw. leicht rückläufigen Trend für die relevanten Schadstoffkonzentrationen. Dennoch sind im Bestand Grenzwertüberschreitungen bzgl. Jahresmittelwert an NO<sub>2</sub> sowie die Anzahl der Überschreitungstage PM<sub>10</sub> zu erwarten. Beim NO<sub>2</sub> Jahresmittelwert sind die Überschreitungen nur kleinräumig und betreffen in erster Linie das Betriebsgebäude und den Nahbereich der Schiene.

Die Simulationen für die Betriebsphase ergaben, dass sich die Realisierung der neuen Energiezentrale positiv auf die Immissionssituation im Bereich des Werkes auswirkt. Auch für die kritischen Schadstoffe NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> sind im Nahbereich des Werkes Verbesserung der Luftgütesituation zu erwarten. Lokale geringfügige Verschlechterungen der Luftgüte, die auch prognostiziert werden, bewegen sich immer unterhalb der Irrelevanzschwelle.

### ***1.5 Fachbeitrag Schalltechnische Untersuchung***

Als Zielwert für die schalltechnische Beurteilung wird primär angestrebt, dass die derzeit in den Anrainerbereichen bestehende Immissionssituation durch die projektkausalen Immissionen nicht relevant (d.h.  $\leq 1$  dB) angehoben wird. Auf Basis von Messungen und

Simulationen mittels Rechenmodell, welches alle schalltechnisch relevanten Einflüsse, bedingt durch Bebauung, Topografie, Hindernisse, Reflexionen, Mitwindsituationen u. dgl., berücksichtigt, wurden umfangreiche Prognosen errechnet.

Die schalltechnischen Untersuchungen zum geplanten Projekt (unter Berücksichtigung der projektwerberseitig vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz der Anrainer) lassen in der Regel projektbedingte Pegelanhebungen von höchstens 1 dB erwarten. In Teilen des "Schönaugürtels" sind aufgrund der geplanten Lärmschutzmaßnahmen gegenüber der gegenwärtigen Schallsituation sogar merkliche Minderungen der Beurteilungspegel, niedrigere Spitzenschallpegel bei Waggonbewegungen und deutliche Besserungen beim Kurvenquietschen zu erwarten. Lediglich westlich der Bahnstrecke im Bereich "Brunnhof" ist eine Anhebung von 2 dB fallweise nicht auszuschließen. Hierzu ist aber anzumerken, dass die schalltechnischen Berechnungen zum bahnseitigen Verschub richtlinienkonform mit sehr hohen Ansätzen berechnet wurden, um Ergebnisse zu liefern, die mit hoher Sicherheit über den tatsächlich zu erwartenden Dauerschallpegeln zu liegen kommen.

### ***1.6 Fachbeitrag Boden und Landwirtschaft***

Im Untersuchungsraum erfolgte eine umfangreiche Erhebung des Ist-Zustandes aus vorhandenen Ergebnissen der österreichischen Bodenkartierung und der Bodenzustandsinventur des Landes Steiermark. Zusätzlich wurden eigene Untersuchungen von Böden auf vier Standorten hinsichtlich charakteristischer Grundparameter sowie auf anorganische und organische Schadstoffe durchgeführt. Aus diesen Untersuchungen ist abzuleiten, dass die derzeitige Situation in Frohnleiten einem nicht belasteten landwirtschaftlich genutzten Gebiet entspricht. Sowohl Schwermetalle als auch Dioxine und Furane sowie Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe liegen in niedrigen Werten vor, die dem üblicherweise festgestellten Hintergrund entsprechen. Ein ähnliches Bild ergibt sich aus den Untersuchungen der Pflanzen dieser vier Standorte, deren Werte für eine niedrige Belastung mit Schadstoffen sprechen.

Auf Basis der Immissionsberechnungen im Fachbeitrag Luftschadstoffe ist festzustellen, dass die Errichtung der Anlage und der erforderlichen Nebenanlagen keine nachteiligen Effekte auf landwirtschaftliche Kulturen zur Folge haben wird. Der künftige Betrieb der Energiezentrale wird sich weder auf das Pflanzenwachstum auswirken, noch zu einem erhöhten Eintritt toxischer Elemente und Organischer Schadstoffe in die Nahrungskette beitragen.

### ***1.7 Fachbeiträge Geologie und Erschütterungen***

Im Fachbeitrag Geologie und Hydrogeologie werden die Untergrund- und Grundwasserverhältnisse beschrieben und die Folgerungen für die Bauphase dargelegt.

Gemäß rechnerischer Prognose der zu erwartenden Erschütterungen für Gebäude und Menschen in Gebäuden besteht keine Gefahr einer Schädigung oder Nutzungsminderung der Gebäude. Weiters liegt die zu erwartende Belästigung von Menschen in Gebäuden unter der Grenze der Spürbarkeit. Sämtliche Grenzwerte werden mit ausreichender Sicherheit unterschritten.

### **1.8 Fachbeiträge Forstwirtschaft**

Die Schadstoffbelastung im Ist-Zustand im Raum Frohnleiten ist aus forstlicher Sicht bei Stickstoffdioxid als hoch, sonst als gering einzustufen. Die Schwefelbelastung hat im letzten Jahrzehnt abgenommen, so dass der Raum Frohnleiten heute mit Ausnahme der Stickoxidbelastung als ländlicher Hintergrundstandort einzustufen ist.

Die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens basiert auch beim Fachbeitrag Forstwirtschaft auf den Ergebnissen der Immissionsberechnung für Luftschadstoffe. Aus forstwirtschaftlicher Sicht trifft auf die meisten Komponenten eine Verbesserung oder zumindest ein Unterschreitung der sog. Irrelevanzkriterien der Zusatzbelastung zu. Über den Unerheblichkeitsschwellen liegt die Zusatzbelastung jedoch in den bewaldeten Hangbereichen bei den Immissionen von Ammoniak, Schwefeldioxid und Fluorwasserstoff sowie bei Depositionen von Schwefel- und Stickstoffverbindungen. Vorhabensbedingte Überschreitungen von forstgesetzlichen Grenzwerten und walddrelevanten Richtwerten infolge des Vorhabens sind aber nicht zu erwarten. Insgesamt wird sich die Situation des Waldes durch das Vorhaben nicht verschlechtern, die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

### **1.9 Fachbeitrag Wasser, Limnologie und Gewässer**

Im Fachbeitrag wird eine umfangreiche Beschreibung von Gewässercharakteristik und -zustand im Projektgebiet vorgenommen und die Wassernutzungen dargestellt. Hauptaugenmerk liegt dabei natürlich auf der Mur, dem Werkskanal und deren begleitender Ufervegetation.

Seitens des Fachbeitrages werden keine negativen projektbedingten Auswirkungen auf Niederschlags- und Abflussregime erwartet. Die Einleitung des gereinigten Abwassers aus der Abwasserbehandlung der Energiezentrale unterhalb des KW Rabenstein wird an der ökologischen Funktionsfähigkeit der Mur nichts ändern.

### **1.10 Fachbeitrag Natur und Umwelt**

Im Fachbeitrag Natur und Umwelt werden die Vegetationseinheiten und faunistischen Aspekte im Projektgebiet zusammenfassend beschrieben.

Einem Verlust von Freiflächen und einzelner Bäume durch Verwirklichung des Vorhabens werden die Neupflanzungen im Bereich Einfahrt und Parkplatz sowie die Schaffung des Versickerungsteiches als positive Ausgleichsmaßnahmen entgegengesetzt.

### **1.11 Fachbeitrag Raumplanung, Siedlungs- und Wirtschaftsraum, Freizeit und Erholung, Orts- und Landschaftsbild, Sach- und Kulturgüter**

Im Fachbeitrag werden die räumlichen Gegebenheiten und Entwicklungen in den Teilbereichen Raumplanung, Siedlungs- und Wirtschaftsraum, Freizeit und Erholung, Orts- und Landschaftsbild, Sach- und Kulturgüter dargestellt und die Auswirkungen bzw. Eingliederung des Vorhabens in den Raum und die Verträglichkeit mit Entwicklungskonzepten beurteilt.

Der Betrieb der Energiezentrale bewirkt keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter der Fachbereiche Siedlungs- und Wirtschaftsraum, Sach- und Kulturgüter sowie Freizeit und Erholung. Aus Sicht dieser Fachbereiche sind daher keine Maßnahmen zur

Vermeidung, Einschränkung und zum Ausgleich von negativen Auswirkungen erforderlich. Auf das Orts- und Landschaftsbild werden durch die qualitätsvolle architektonische Gestaltung und Begrünung der großen Volumina und des äußeren Erscheinungsbildes der Energiezentrale und der Brennstoffaufbereitung nur geringfügige Auswirkungen erwartet.

### ***1.12 Fachbeitrag Umweltmedizin***

Im Fachbeitrag werden die Ergebnisse der Beiträge Luftschadstoffe, Boden und Landwirtschaft, Schalltechnik und Aspekte aus Landschaft und Erholung einer humanmedizinischen Bewertung unterzogen.

Naturgemäß wird die Entlastung der nahen Anrainerschaft von Luftschadstoffen als positiv bewertet. Die Auswirkungen durch die Bauphase sowie Unfallszenarien werden zwar in der Höhe der Belastung als ungünstig bewertet, auf Grund der kurzen Dauer und im Falle eines Unfalls seltenen Auftretens werden allerdings keine negativen Auswirkungen erwartet.

Hinsichtlich Auswirkungen auf die Nahrungskette wird gemäß den Ergebnissen aus Boden und Landwirtschaft ein gesundheitsgefährdendes Potential der Energiezentrale ausgeschlossen.

Unter der Voraussetzung, dass alle in der schalltechnischen Untersuchung angeführten Dämmmaße, Lärmschutzmaßnahmen und Kontrollmessungen umgesetzt werden, kann das Projekt „Neue Energiezentrale“ im Betrieb nach den Anforderungen der Lärmhygiene ebenfalls als umweltverträglich eingestuft werden

Aus Sicht der Medizin ist bedeutsam, dass der Produktionsstandort künftig durch neue Straßen und eine neue Eisenbahnanbindung besser in die überregionalen Verkehrsstrukturen eingebunden wird und es zu keinem zusätzlichen Verbrauch von Landschaftsfläche kommen wird.