UVP zur Straßenbahntrasse Ringelberg im B-Plan- Gebiet EFN 083
=====

AUSGANGSLAGE

Beschreibung des Zustandes der Umwelt vor Durchführung der Maßnahme

Wasser:

Derzeit stellt das Plangebiet landwirtschaftliche Nutzfläche dar.
Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist als gering einzustufen.
Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden.
Die Flächen sind beregnungsfähig. Das Wasser zur Beregnung wurde bisher aus dem grundwassergespeisten Kieselsee "Nordstrand" entnommen.

Boden:

Derzeit befindet sich im Plangebiet unversiegelte landwirtschaftliche Nutzfläche.
Eventuelle Belastungen des Bodens durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel sind möglich.
Altlasten sind nicht bekannt.

Biotop:

Großflächige Landwirtschaft mit wenigen ökologisch wertvollen Strukturen.
Saumbiotop an Feldrändern mit entsprechender Begleitflora und Fauna.

Luft/ Klima:

Das Gelände liegt in einer wichtigen Belüftungszone der Stadt.
Die Ackerflächen sind wichtige Kaltluftproduzenten.

Landschaftsbild:

Es ist eine weiträumige strukturarme Agrarlandschaft vorhanden, die in topographisch bewegtem Gelände liegt. Markant ist der Hang des Ringelberges.

Erschütterungen:

Das Plangelände ist frei von Erschütterungen.

Lärm:

Keine Vorbelastung des Gebietes.

PROGNOSE

Wertungsfreie Beschreibung der Umweltveränderungen durch die Maßnahme

Wasser:

Da die Straßenbahntrasse zukünftig ein Teil des Straßenkörpers darstellt, wird die Versickerung vollständig unterbunden. Bis zum Ausbau als Trasse fungiert die zukünftige Trasse als Grünfläche.

Durch die Umnutzung der Flächen entfällt die Grundwasserentnahme aus dem "Nordstrand".

Boden:

Durch die vollständige Bodenversiegelung durch die Straßenbahntrasse kommt dem Boden lediglich eine Standortfunktion für die Verkehrsstrasse zu.

Biotope:

Durch die Flächenversiegelung werden die vorhandenen Biotopstrukturen entfernt. Sie sind in diesem Raum nicht wieder herstellbar. Bis zum Baubeginn dient die Trasse als Grünfläche. Diese kann aber die bisherige Funktion nicht übernehmen.

Luft/ Klima:

Die Belüftung wird durch die Anlage der Straßenbahntrasse nicht eingeschränkt. Durch die Flächenversiegelung wird die Kaltluftproduktion vermindert. Es werden stadtklimatische Bedingungen erzeugt.

Landschaftsbild:

Durch die Bebauung ändert sich das Landschaftsbild grundlegend. Da die Straßenbahn in der Bebauung liegt, sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Erschütterungen:

Durch den Betrieb der Straßenbahn kommt es zu Erschütterungen im Straßenkörper.

Lärm:

Durch den Betrieb der Straßenbahn entsteht ein Emissionspegel von ca. 49 dBA bis 63 dBA tags und 44 dBA bis 65 dBA nachts. Die Immissionen liegen zwischen 53 dBA und 68 dBA tags und 44 dBA bis 63 dBA nachts.

BEWERTUNG

Bewertung der zuvor beschriebenen Umweltveränderungen nach bestem Wissen

Wasser:

Bis zum Bau der Trasse sind keine negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu befürchten.

Nach dem Bau wirkt sich die Versiegelung der Fläche negativ auf den Wasserhaushalt des Gebietes aus.

Diese Aussage ist aber zu relativieren, da die Versickerungsfähigkeit des Bodens gering ist.

Boden:

Durch die Versiegelung verliert der Boden seine ursprüngliche Funktion.

Biotope:

Die Biotopstruktur kann an diesem Ort nicht wiederhergestellt werden. Die Grünflächen, die bis zum Bau der Trasse angelegt werden, bieten keinen gleichwertigen Ersatz.

Luft/ Klima:

Die Versiegelung wirkt sich negativ auf Kaltluftproduktion aus.

Die Bewertung muß aber aus der Gesamtplanung erfolgen, da die Trasse nur einen kleinen Teil der Verkehrsflächen darstellt. (Hinweis: Klimagutachten zum B-Plan-Gebiet)

Landschaftsbild:

Gesamträumlich sind keine negativen Auswirkungen durch die Trasse zu erwarten.

Erschütterungen:

Die Auswirkungen von Erschütterungen sind in der konkreten Planung nachzuweisen. Erfahrungsgemäß treten aber keine Beeinträchtigungen auf.

Lärm:

Die zulässigen Grenzwerte werden an 10 Gebäuden von insgesamt 62 berechneten Gebäuden überschritten.

Die Überschreitungen reichen bis zu max. 9 dBA tags und max. 14 dBA nachts. Die Überschreitungen sind durch passive Lärmschutzmaßnahmen zu kompensieren.

MASSNAHMEN

Maßnahmen und Änderungsvorschläge, durch die Umweltauswirkungen gemindert oder vermieden werden können

Wasser:

Es sind keine Maßnahmen möglich. Die Trassenentwässerung erfolgt im Zusammenhang mit dem Traßenkörper.

Boden:

Es sind keine Maßnahmen zum Funktionserhalt möglich.

Biotope:

Für die in Anspruch zu nehmende Verkehrsfläche sind entsprechende Ausgleichsflächen vorzusehen.

Die Lage der Ausgleichsflächen und die Maßnahmen sind aus dem Gesamtplan für den Ringelberg zu entwickeln.

Luft/ Klima:

Maßnahmen zur Minimierung sind auf dem Trassengelände selbst nicht möglich. Diese sind aber im Umfeld durch eine starke Eingrünung der Verkehrsstrasse als Ganzes notwendig. Desweiteren wird auf das Klimagutachten zum Ringelberg verwiesen.

Landschaftsbild:

Maßnahmen sind nur hinsichtlich der Eingrünung des Straßenraumes notwendig. Gesamträumlich sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Erschütterungen:

In der konkreten Ausführungsplanung ist ein Nachweis zu den Erschütterungen zu erbringen.

Lärm:

Der Einbau von Lärmschutzfenstern an den betroffenen Häusern mit den Lärmschutzklassen 2 und 3 ist erforderlich. Die Gebäudeplanung im Bereich der Trasse sollte so ausgelegt werden, daß sich die ständigen Aufenthaltsräume (Wohn-, Kinder-, Schlafzimmer) auf der von der Trasse abgewandten Seite befinden. Detaillierte Aussagen zu Einzelgebäuden sind dem schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

Zusammenfassende Handlungsempfehlung mit einer eindeutigen Aussage, ob das Vorhaben umweltverträglich ist

Bei Umsetzung aller oben genannten Maßnahmen ist das Projekt umweltverträglich.

Bemerkungen:

Tieferegehende Untersuchungen und Gutachten zur Problematik der Straßenbahn sind im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan abgehandelt. Dort sind die hier aufgeführten Kurzaussagen detailliert belegt.

Beteiligte Ämter und Institutionen:

- Umweltschutzamt: SG Luft, SG Lärm in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Steger und Piening
- Amt für Verkehrswesen
- Naturschutzamt: SG Arten- und Biotopschutz

Anlage

Spezielles Lärmgutachten zur Straßenbahn