

Schutzgut Klima / Luft

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes. Die Emissionen von Luftschadstoffen sind aufgrund des geringen betrieblichen Verkehrsaufkommens und der sehr starken Vorbelastungen durch die Autobahn A 6 (mit einer täglichen Verkehrsbelastung von 74.000 Kfz) unbedeutend.

Schutzgut Landschaftsbild

Die betroffene Landschaftsbildeinheit „Rednizaue“ weist starke visuelle Vorbelastungen durch den Autobahndamm der A 6 und den darauf verlaufenden PKW- und LKW-Verkehr auf. Durch die verkehrsbedingte Verlärmung in Höhe von über 60 dB(A) tagsüber wird das ursprünglich hohe Potenzial dieses Landschaftsraumes für die naturnahe Erholung weitgehend entwertet. Auf der geplanten Abbaufäche besitzt die Rednizaue daher insgesamt nur eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.

Die Anlage einer offenen Wasserfläche in der Talau stellt gegenüber der aktuellen Wiesennutzung eine deutliche visuelle Veränderung und Überprägung dar. Visuelle Störungen gehen während des Abbaueiterraumes auch von dem Saugbagger als technischer Einrichtung aus, wohingegen die sonstigen Betriebseinrichtungen durch den auf der Terrassenkante stockenden Eichensaum weitgehend verdeckt werden.

Im renaturierten Endzustand verlieren die Landschaftsveränderungen durch ihre Verwandtschaft zu dem für den Natur- und Kulturraum typischen Formenspektrum (z.B. Gewässer-Altarme, Fischteiche) jedoch rasch an Intensität. Durch die ungleichmäßige Endausformung und naturnahe Gestaltung des Sees ist mit dem Fortschreiten der natürlichen Vegetationsentwicklung in Bezug auf die Kriterien Naturnähe, Strukturvielfalt und Erlebniswert mit einer deutlichen Aufwertung gegenüber dem Ist-Zustand zu rechnen.

Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

Der etwa 300 m südlich der Abbaugrenze gelegene Weiler Schwarzach bei Schwabach besitzt als Reines Wohngebiet eines besonders hohe Schutzwürdigkeit. Ergänzend wurden bei der Analyse der Vorhabenswirkungen auch die auf dem bewaldeten Talhang des Schwarzachtales auf Nürnberger Gebiet gelegenen Einzel-Wohnhäuser berücksichtigt. Gemäß dem Schalltechnischen Gutachten unterschreiten die durch den geplanten Sandabbau verursachten Lärmeinträge an den untersuchten Immissionsorten jeweils die gemäß TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerte. Überschreitungen durch Spitzenpegel sind ebenfalls nicht zu erwarten. Auch durch den abbaubedingten LKW-Fahrverkehr auf öffentlichen Straßen werden keine Beeinträchtigungen der Wohnfunktion verursacht.

Hinsichtlich der Wohnumfeldfunktion und einer möglichen Nutzung für die Feierabenderholung weist der geplante Abbaustandort bereits heute aufgrund der mangelnden Wegeerschließung, der fehlenden Zugänglichkeit aus Richtung Penzendorf bzw. Schwarzach und der vorhandenen Vorbelastungen in Form der Autobahn A 6 und der Deponie- und Abbaufächen im Westen keine erkennbare Bedeutung auf.

Durch das Abbauvorhaben sind keine eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler oder mit derartigen Denkmälern funktional verknüpfte Landschaftselemente betroffen. Bei Neufunden archäologischer Denkmäler sind die gesetzlichen Vorschriften gemäß Art. 8 des bayerischen Denkmalschutzgesetzes zu beachten.

Den seit etwa 330 Jahren durch den Wässerverband Igelsee bewirtschafteten Wässerriesen in der Rednizaue kommt eine kulturhistorische Bedeutung als traditionelle Landnutzungsform zu. Als Einzel-elemente des Wässerriesensystemes hervorzuheben sind aufgrund ihrer Funktion das Schwarzachwehr mit der nach Norden gerichteten Ausleitung sowie der anschließende, am Auenrand verlaufende Hauptgraben. Dieser stellt das in der Landschaft am besten wahrnehmbare Element der Wässerrisierung dar.

Die Wässerriesen gehen als ertragreiche Grünlandflächen mit kulturlandschaftlicher Bedeutung verloren. Der am Auenrand verlaufende Hauptgraben bleibt jedoch vollständig erhalten.

Standortvarianten

Zur Untersuchung von Standortvarianten wurde die bereits im Jahre 2000 durch den Vorhabensträger beauftragte Standortanalyse zu insgesamt 18 vermuteten Sandvorkommen im Raum zwischen Schwabach und Roth heran gezogen und im Hinblick auf die besonderen Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsstudie aktualisiert und überarbeitet.

In der Gesamtschau wird deutlich, dass keiner der untersuchten Standorte eine durchweg günstige Bewertung aufzuweisen hat. Eingriffe in einzelne Schutzgüter durch den Sandabbau sind demnach unvermeidbar. Der vorgesehene Abbaustandort zählt jedoch zu den insgesamt am günstigsten beurteilten Standortvarianten. Die prognostizierten Eingriffe in das Schutzgut Mensch sind im Vergleich zu allen anderen Standorten am geringsten ausgeprägt. Mit dem unmittelbar nördlich angrenzenden Autobahndamm der A 6, der Talquerung der B 2 im Süden und den weitläufigen Deponieflächen im Osten weist die Vorhabensfläche die stärksten Vorbelastungen von allen untersuchten Standorten auf und erscheint damit in besonderem Maße für einen Sandabbau geeignet.

Eine Voranfrage bei der Regierung von Mittelfranken, Höhere Landesplanung, vom 02.10.2000 erbrachte aufgrund der beschriebenen erheblichen Vorbelastungen eine günstige Beurteilung des geplanten Sandabbaues aus naturschutzfachlicher Sicht.

Abbau- und Renaturierungsplanung

Der Abbau soll beginnend im Norden und nach Süden fortschreitend in vier Abbauabschnitten erfolgen (A 1 – A 4). Nach Beendigung eines Abbauabschnitts erfolgt unmittelbar anschließend die Renaturierung mit Ufergestaltung, so dass auf den Randflächen umgehend die natürliche Vegetationsentwicklung einsetzen kann.

Für die gesamte Abbaufäche und die zugehörigen Abstands- und Erschließungsflächen wird als alleinige Folgenutzung „Naturschutz und Landschaftspflege“ festgelegt. Im Renaturierungskonzept werden folgende Forderungen des Arten- und Biotopschutzprogrammes der Stadt Nürnberg bzw. der Stadt Schwabach berücksichtigt:

- Erhalt und Optimierung der Durchgängigkeit und Vernetzungsfunktion der Rednitz als durchgängiger Talraum für den Biotopverbund,
- Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Rednitz durch z.B. Anlage von Pufferstreifen und Verbreiterung des Ufergehölzstreifens,
- Optimierung des Talraumes der Rednitz als ökologischer Funktionsraum durch weitere Maßnahmen wie z.B. Förderung von Feuchtflecken (Seggenriede, Röhrichte, Nass- und Feuchtwiesen).

Durch die Förderung einer Auwaldentwicklung wird darüberhinaus den Planungsaussagen des Gewässerentwicklungsplanes Rednitz entsprochen.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Frühzeitiger Bodenabtrag in einer Stärke von ca. 1 m auf dem 30 m breiten Abstandstreifen zur Rednitz mit anschließender Auwaldsukzession auf Rohbodenstandorten. Durch einen Bauschutzzaun wird der vorhandene Gehölzsaum vor baubedingten Beeinträchtigungen geschützt.
- Abschnittweises Herrichten der Uferböschungen als Normal- oder Flachufer mit unregelmäßiger, geschwungener Gestaltung der Uferlinie, anschließend Belassung als Sukzessionsbereiche zur Entwicklung von z.B. feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichtsäumen.
- Entwicklung ausgedehnter Verlandungs- und Flachwasserbereiche mit Röhricht und Seggenrieden im Osten des Abbauabschnittes A 1 durch Rückleitung des ausgewaschenen Feinmaterials in den Baggersee.
- Anlage von Kiesbänken und –inseln im südlichen Abbauabschnitt (A 4) durch Wiedereinbau des anfallenden kiesigen Abraumes als Brutbiotop für Wasservögel.
- Anlage von Sand-Steilufeln am Ostrand des Tagebausees als Lebensraum für z.B. Uferschwalben, Eisvogel und Wildbienen.
- Extensive Grünlandnutzung auf den Abstandstreifen zur Autobahn im Norden und zu den Gräben im Osten und Süden.

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen umfassen die 1 – 2 mal jährliche Mahd des Extensivgrünlandes sowie in mehrjährigen Abständen die Mahd der Hochstaudenfluren, Seggenriede und Röhrichte. Zur Steuerung der Gehölzentwicklung und zur Offenhaltung der Sand-Steilufer sind bedarfsweise Pflegeeingriffe in Absprache mit den Naturschutzbehörden durchzuführen.

Der Uferrandstreifen entlang der Rednitz soll auf einer Breite von 20 m dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg übereignet werden.

Abschließend erfolgt eine Gegenüberstellung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild mit den zugeordneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die prognostizierten Eingriffe können demnach sowohl rechnerisch als auch in verbal-argumentativer Betrachtung durch die Renaturierung der Vorhabensfläche vollständig kompensiert werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass auf der Vorhabensfläche bereits kurze Zeit nach Abschluss der Renaturierungsmaßnahmen ein gegenüber dem Ist-Zustand deutlich erhöhtes Biotoppotenzial erreicht wird. Mit dem Fortschreiten der Sukzession und der Einwanderung anspruchsvoller Arten wird sich dieser Effekt noch verstärken.