

# Vorstellung der möglichen Erweiterung am Standort Rengetsweiler

## Regionalplanfortschreibung des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben

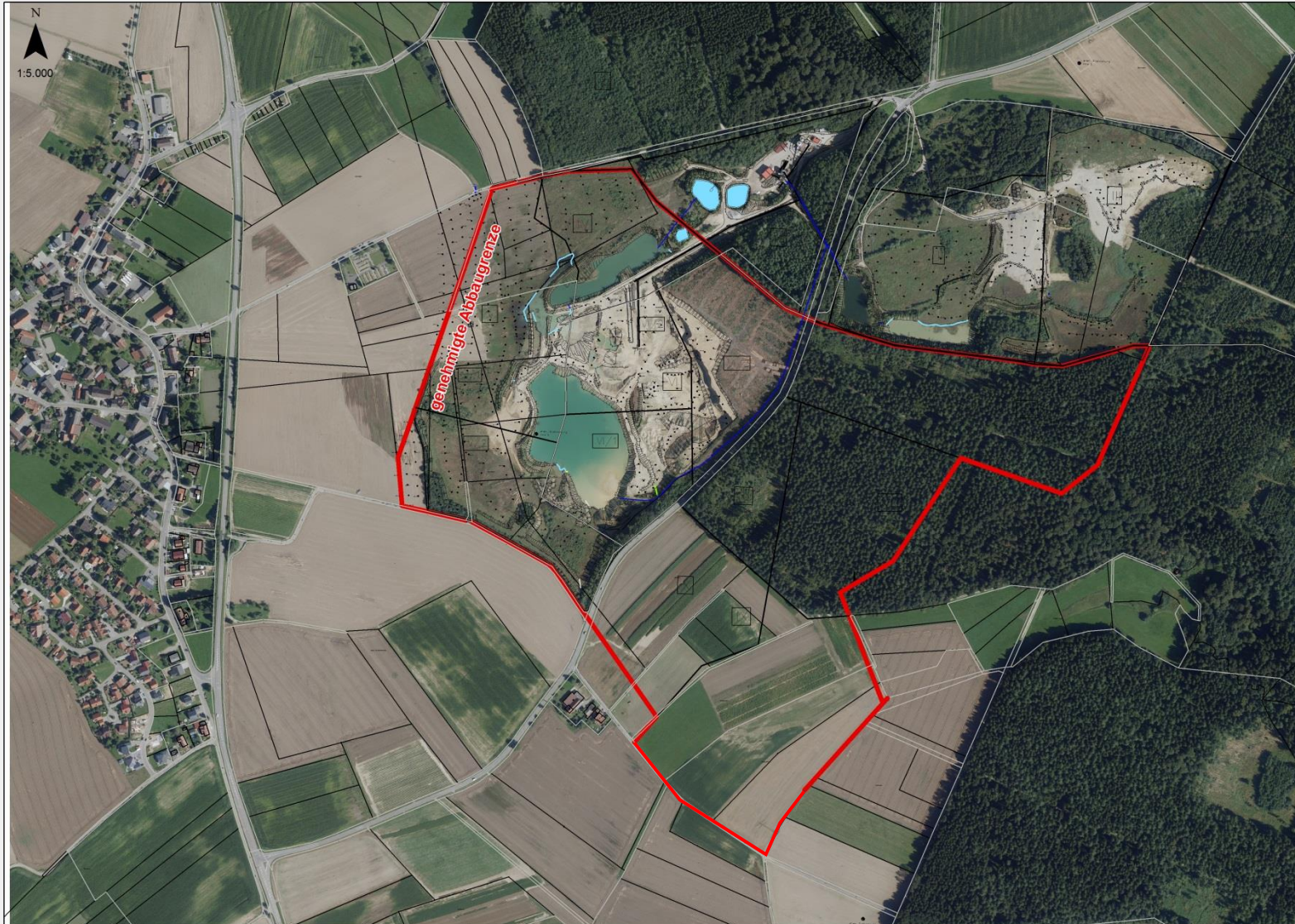


# Die heutige Quarzsandgrube



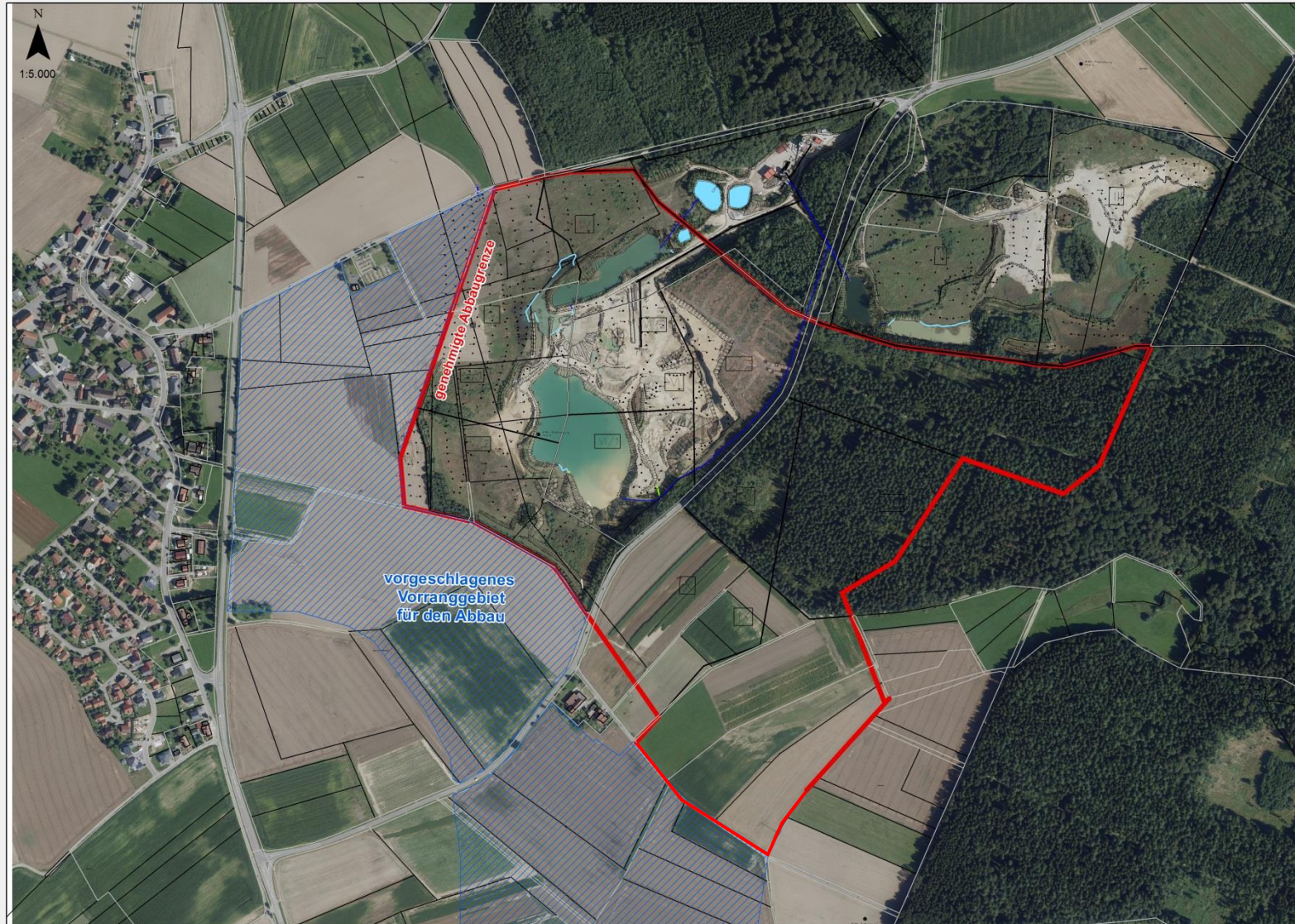
- Abbau von Quarzsand seit 1987
- Grobsandzug der oberen Meeresmolasse
- Bereits vor 1987 Quarzsandabbau im Bereich des heutigen Sportplatzes Walbertsweiler

# Die heutige Quarzsandgrube



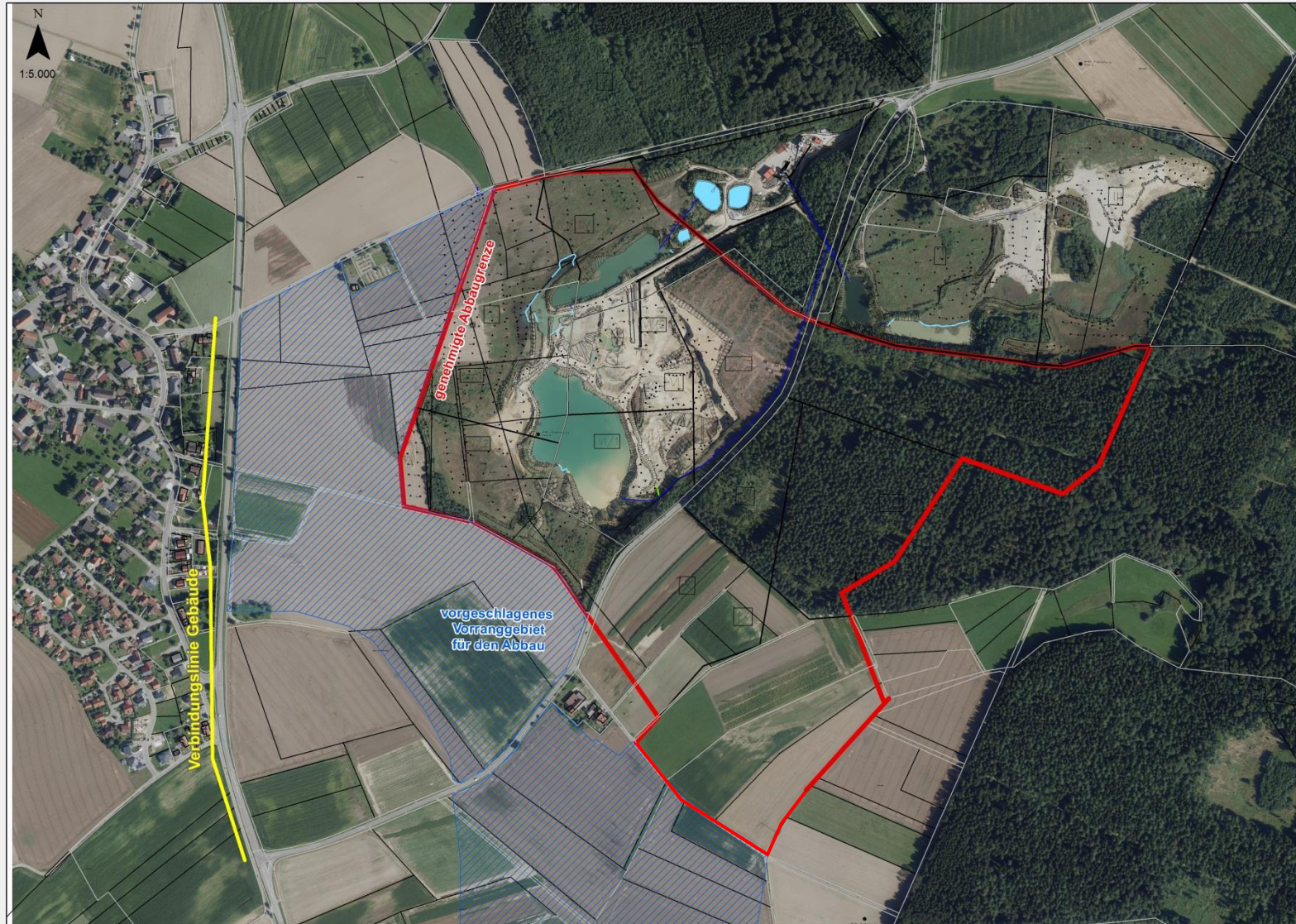
- Die bisher genehmigte Abbaufächen beträgt 56 ha
- Aktuell erreichbar und genehmigte Vorräte reichen für etwa 15 Jahre

# Die möglichen Vorranggebiete



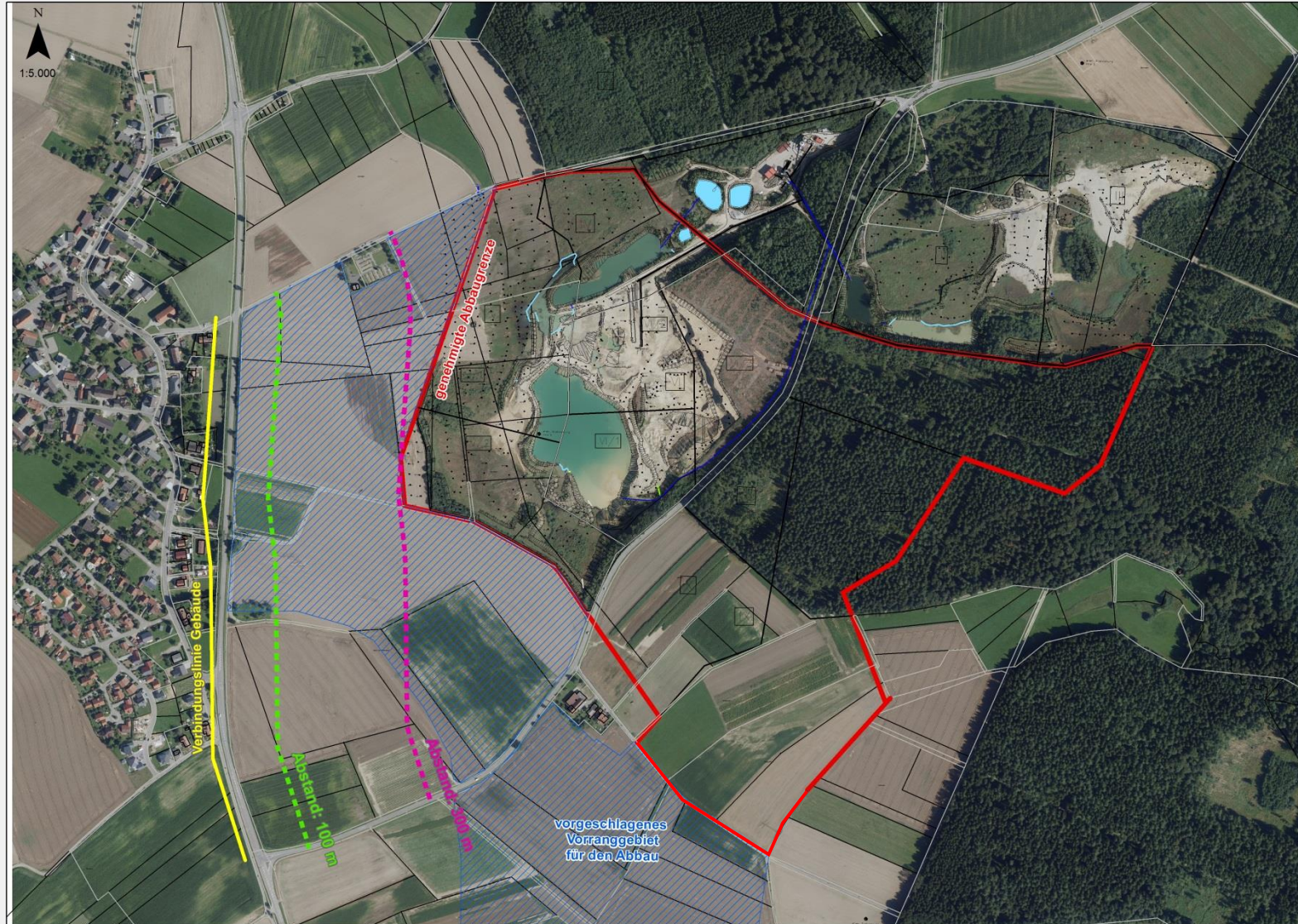
- Im Rahmen der Regionalplanfortschreibung wurde in den Jahren 2015 und 2016 gemeinsam mit dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) ein Untersuchungsprogramm durchgeführt um weitere Flächen mit Lagerstättenpotential zu erkunden.
- Im Ergebnis schlägt das LGRB die Ausweisung von weiteren 39 ha als Vorrangbiet für den Abbau vor.

# Die möglichen Vorranggebiete



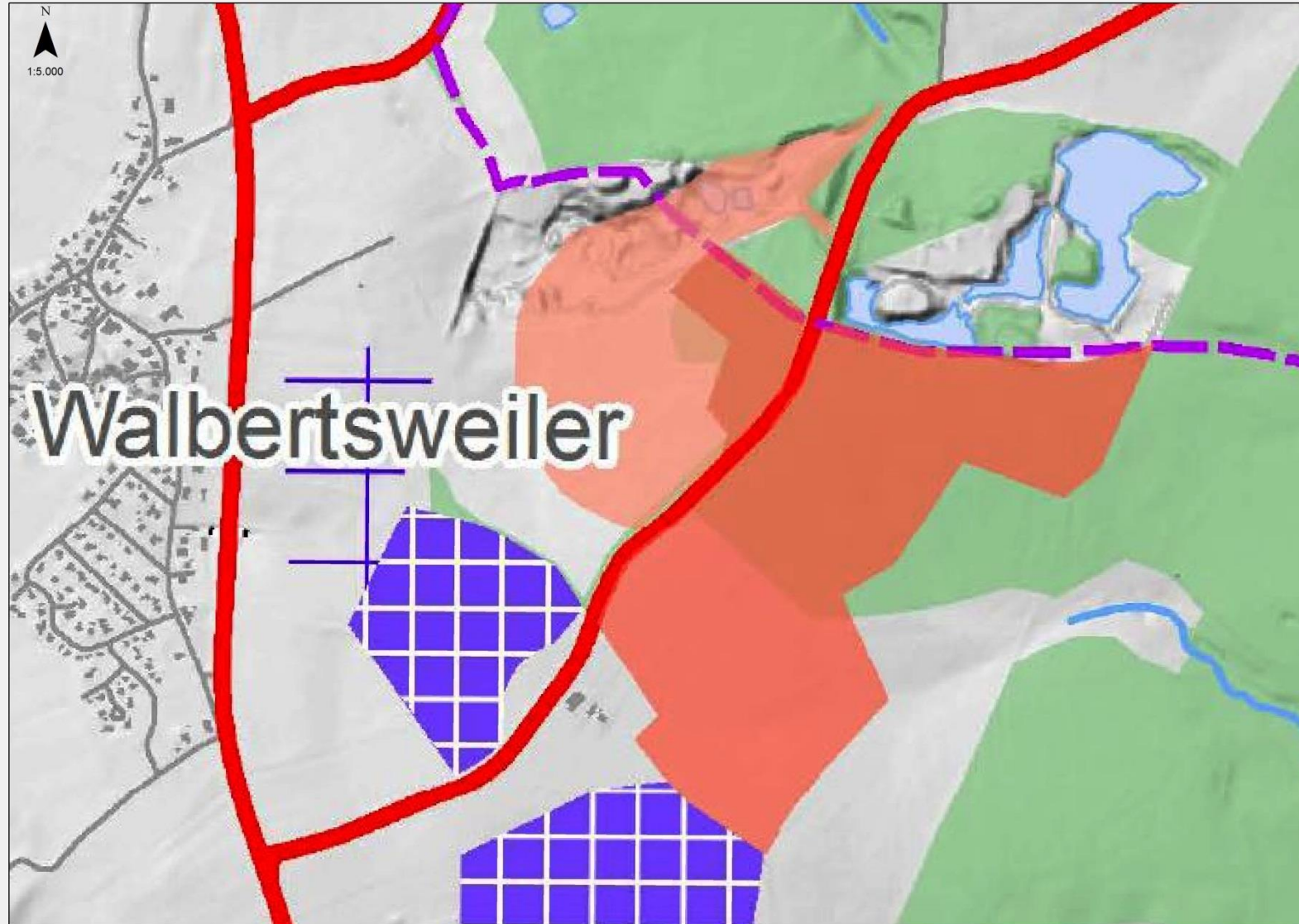
- Der Rand der Ortschaft Walbertsweiler ist heute  $\geq 300$  m von der bestehenden Quarzsandgrube entfernt

# Die möglichen Vorranggebiete






- Bei fehlen natürlich abschirmender Geländeverhältnisse muss auch zukünftig ein Abstand zum Rand der Ortschaft eingehalten werden.
- Dies würde einen Verlust von potentiell gewinnbarem Rohstoff bedeuten.

# Die möglichen Vorranggebiete

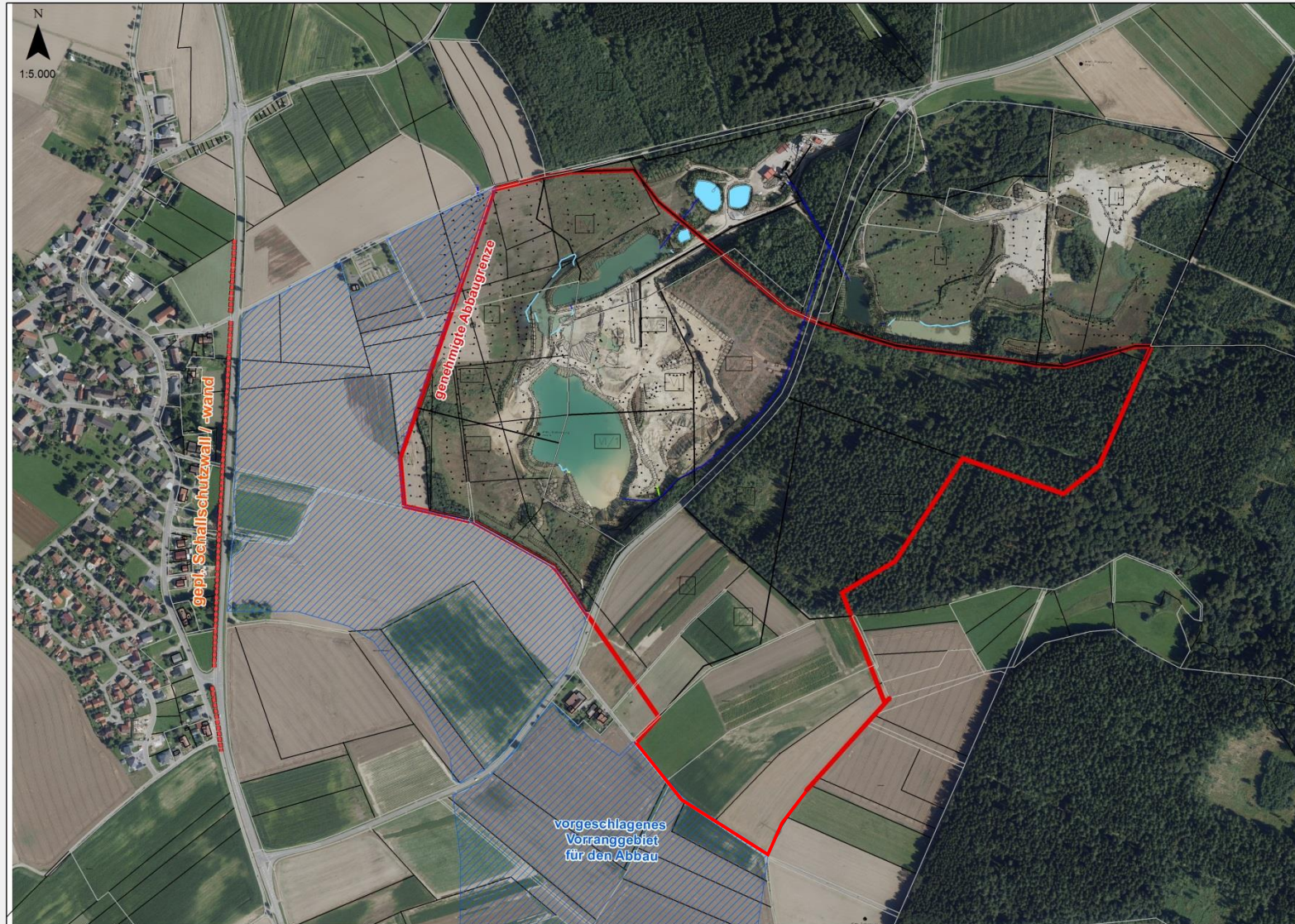


- Entwurf der Regionalplanfortschreibung vom 03.07.2017

## Festlegungen gem. LplG. § 11, Abs. 3

-  Vorranggebiet für den Abbau
-  Vorranggebiet für die Sicherung
-  Vorbehaltsgebiet für die Sicherung

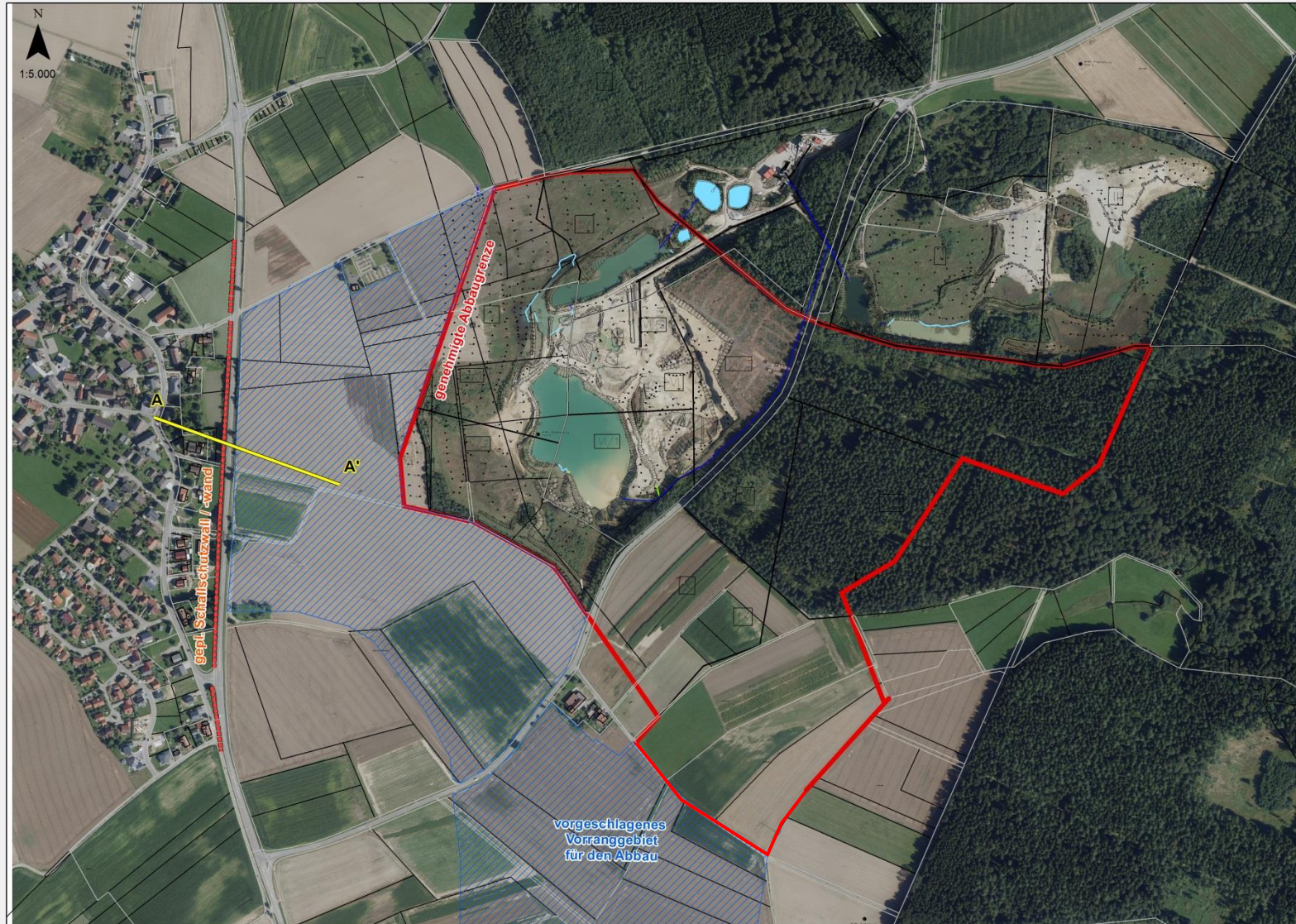
# Die möglichen Vorranggebiete



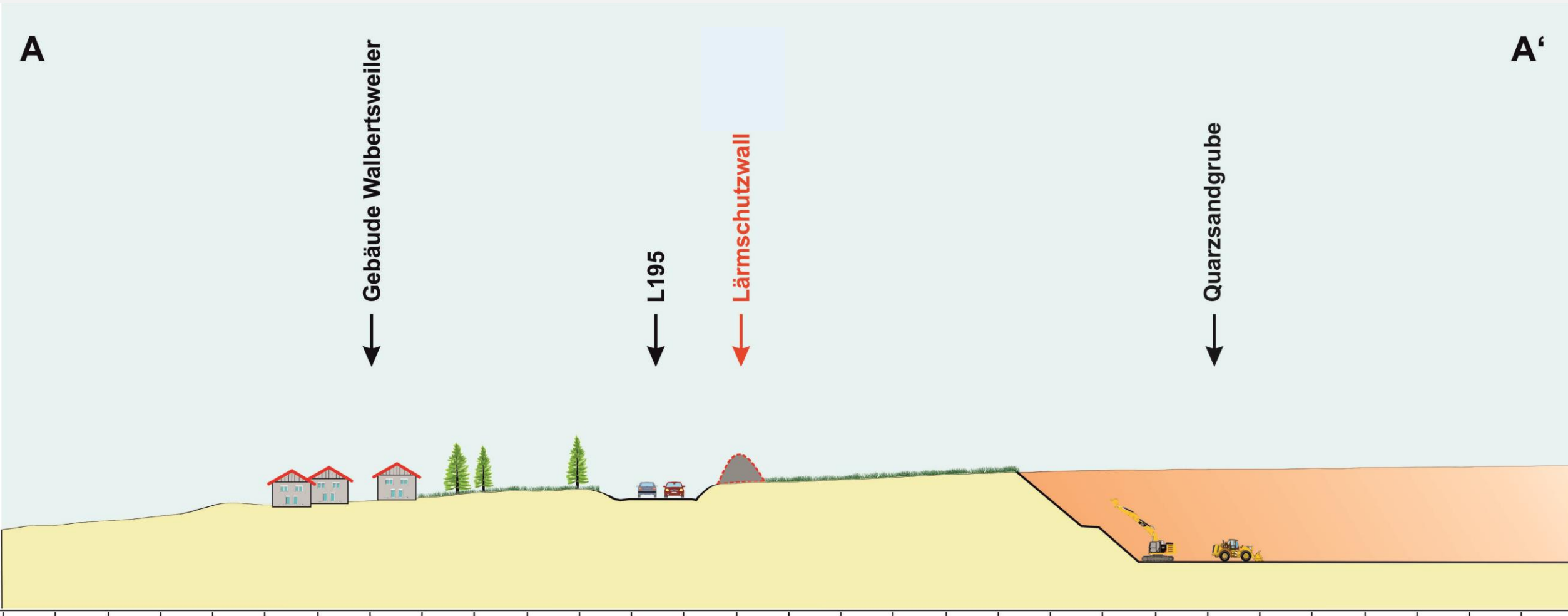
- Möglichst ist die Reduzierung des Abstandes anzustreben um die Lagerstätte bestmöglich nutzen zu können.
- Die Fa. Steidle plant aus diesem Grund die Errichtung eines *temporären* Lärmschutzwalles östlich der L 195
- Die zukünftige Situation lässt sich in anhand der folgenden schematischen Profilschnitte nachvollziehen



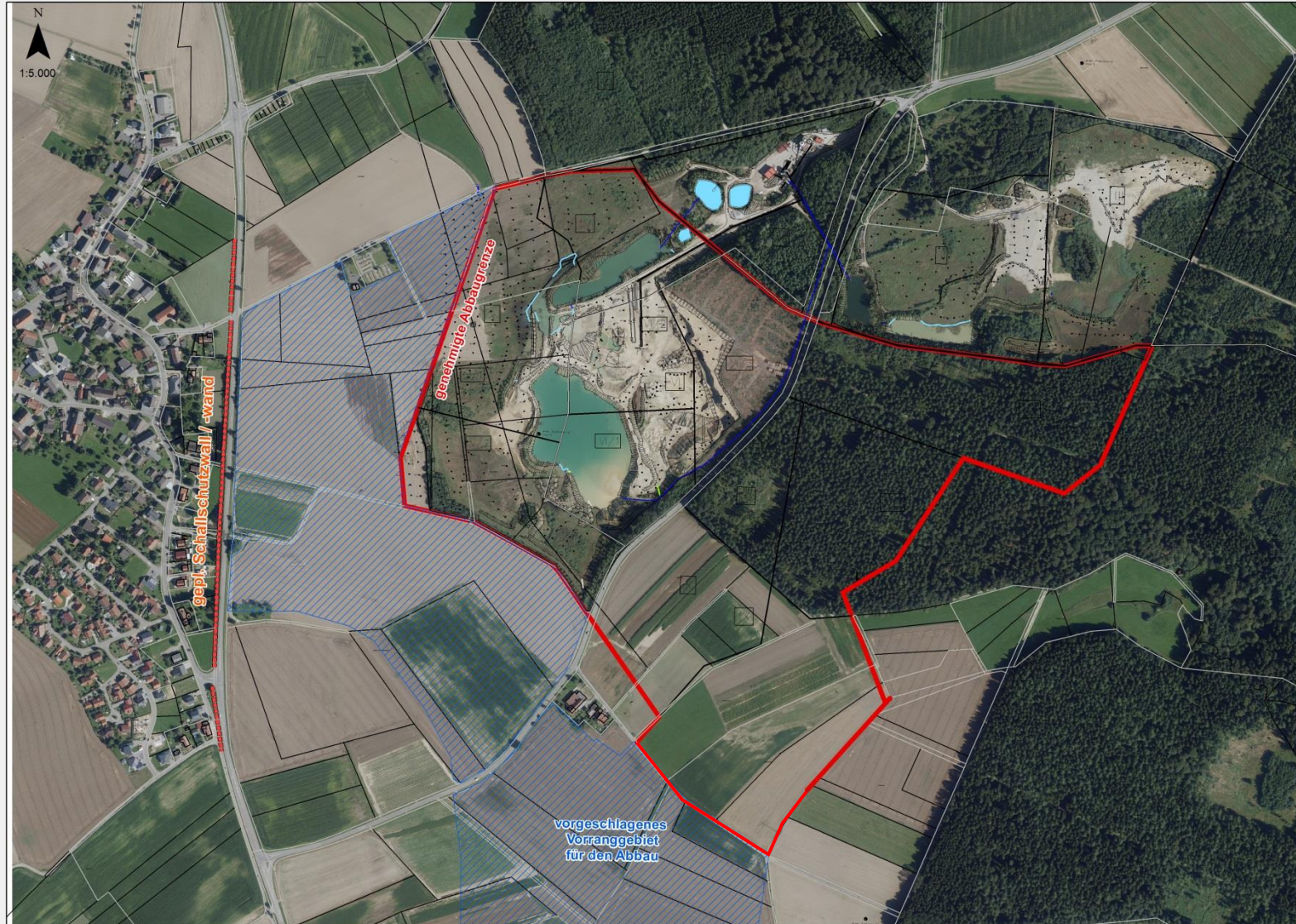
# Die möglichen Vorranggebiete



# Schematischer Profilschnitt – Lärmschutz Ost

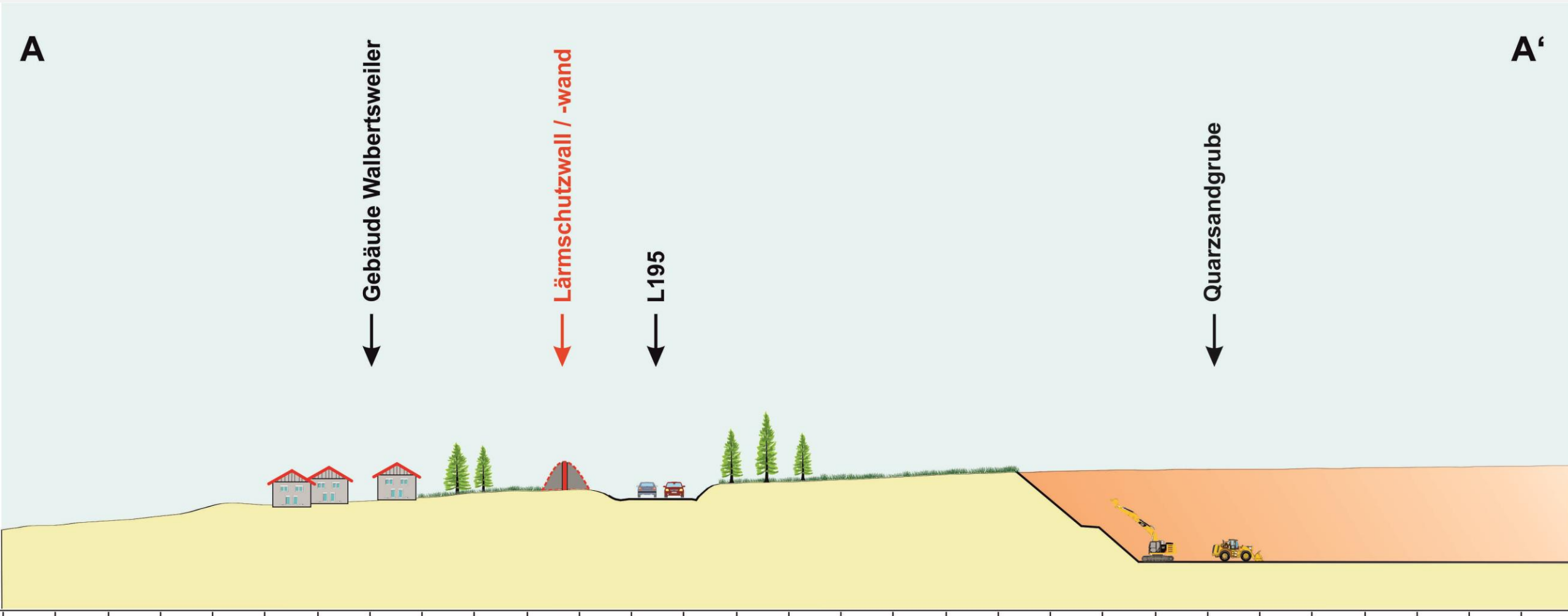


# Die möglichen Vorranggebiete

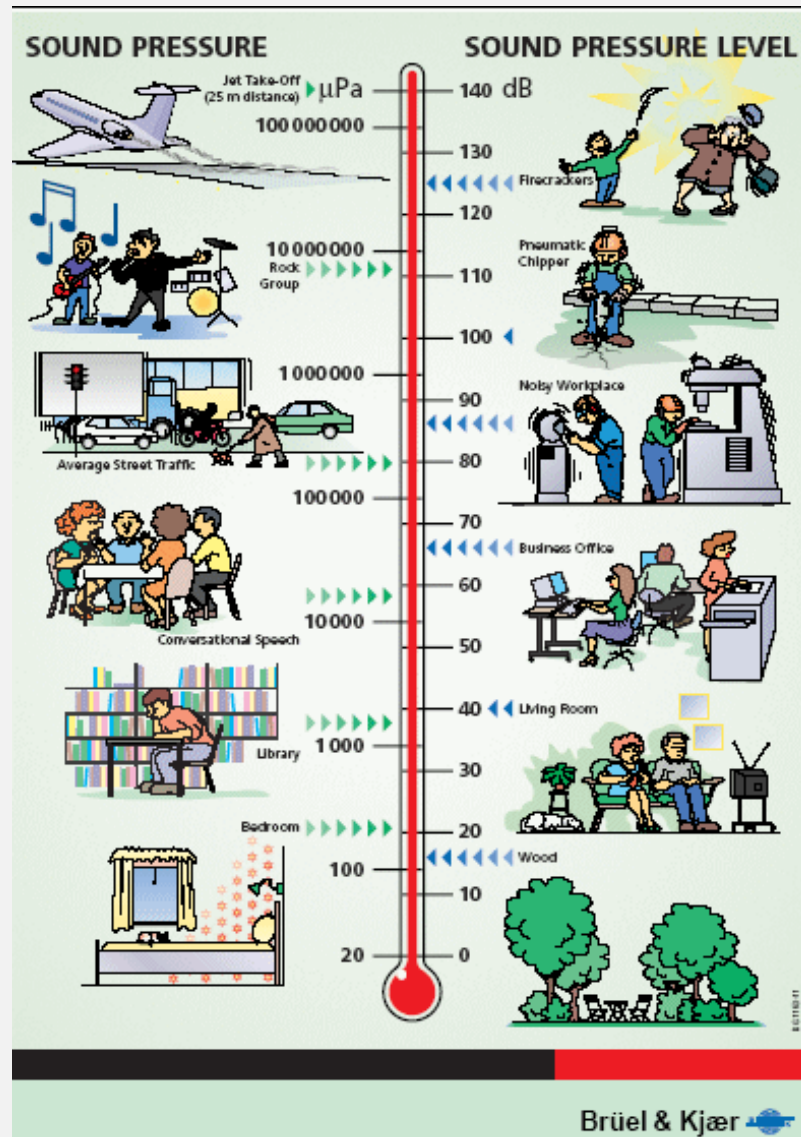


- Durch Bau eines *dauerhaften* Lärmschutzes auf der Westseite der L 195 würde hierdurch ebenfalls ein Lärmschutz (je nach Gegebenheit) gegen die Emissionen aus dem Straßenverkehr entstehen

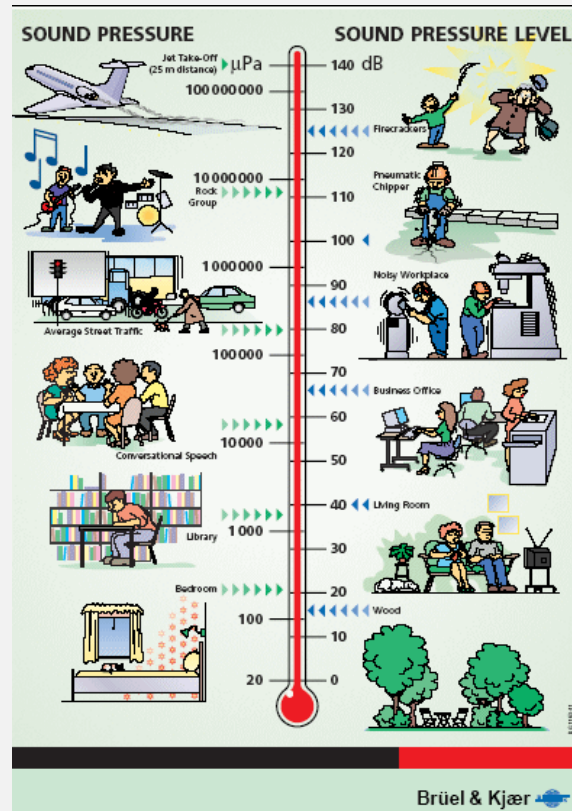
# Schematischer Profilschnitt – Lärmschutz West



# Überschlägige Schallimmissionsprognose



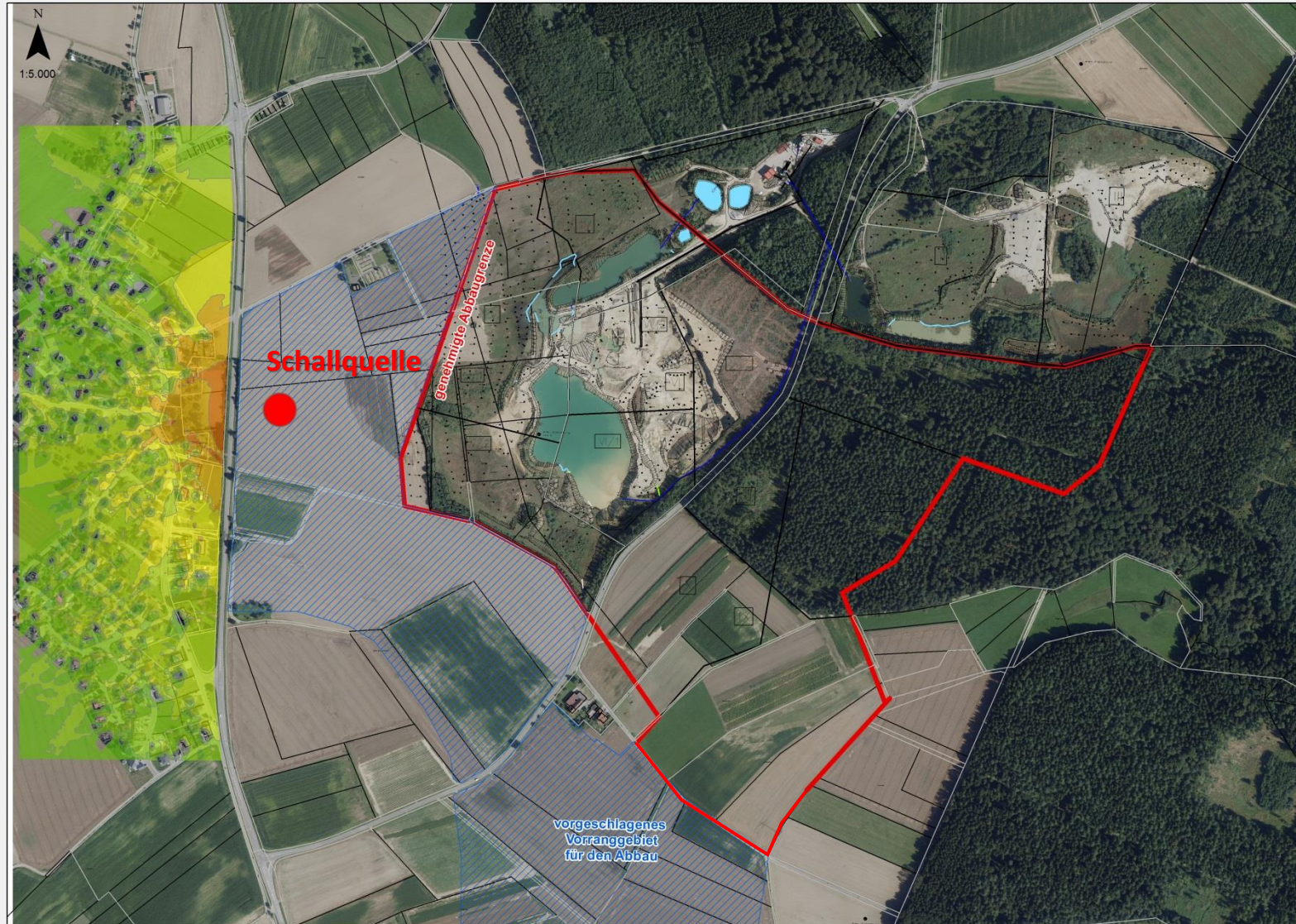
# Überschlägige Schallimmissionsprognose



## Überschlägige Schallausbreitungsprognose (Worst Case)

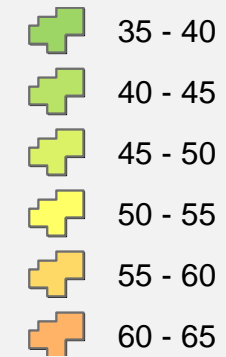
- Berechnung des Beurteilungspegels Tags
- Unter Berücksichtigung von Betriebszeiten und Pausen
- Baugeräte nahe Oberfläche
- Emission von bis zu 108 dB(A)
- **Lediglich kurzfristiger Zustand**
  
- Beurteilungsort: 1.OG der Gebäude
  
- Grenzwert für Schutzbedürftige Räume in Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete: **55 dB(A) wird weitestgehend eingehalten (TA-Lärm)**

# Worst-Case

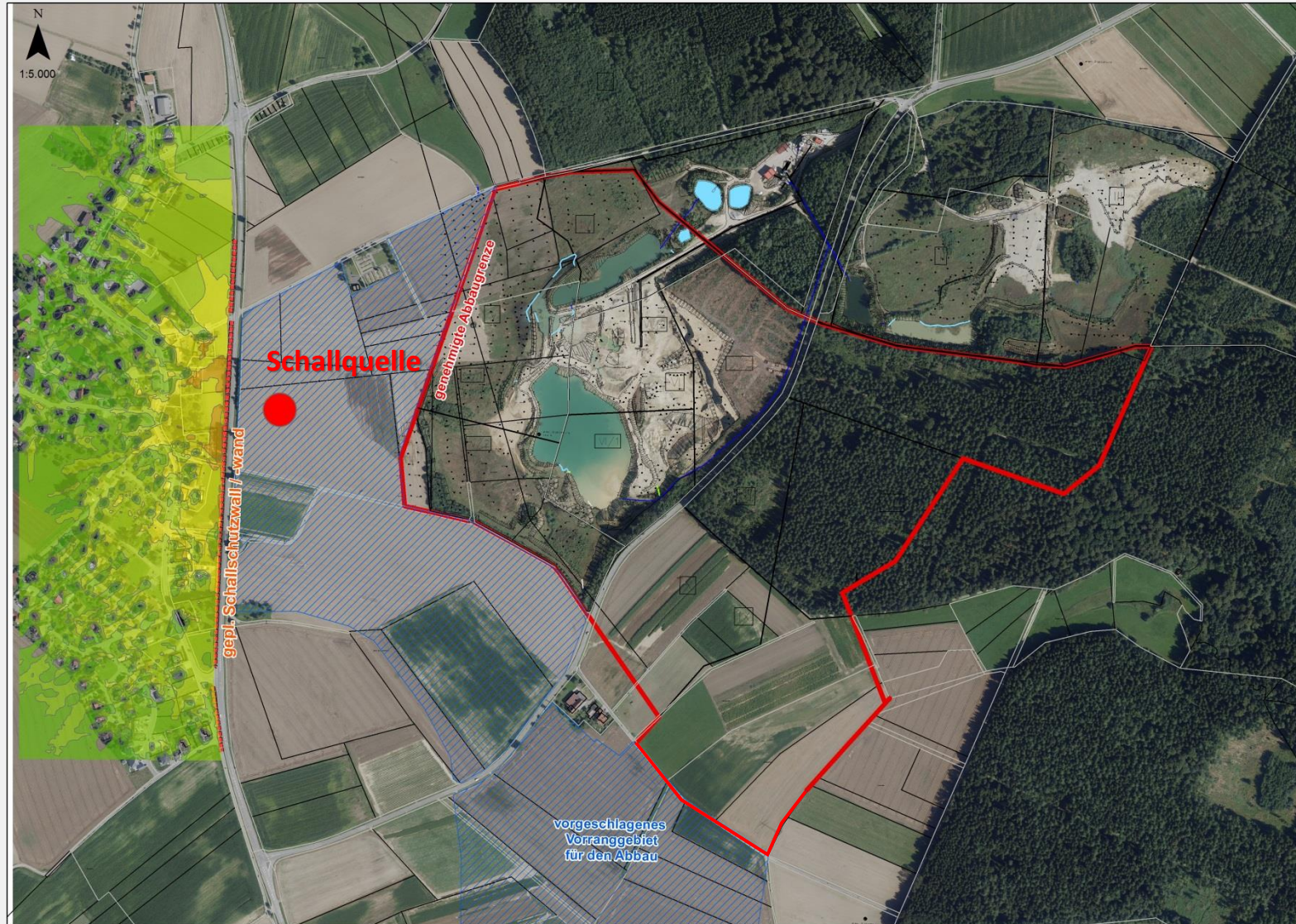


- Situation **ohne** Schallschutz

Beurteilungspegel in dB(A)

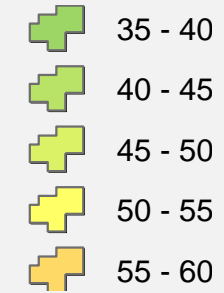


# Worst-Case



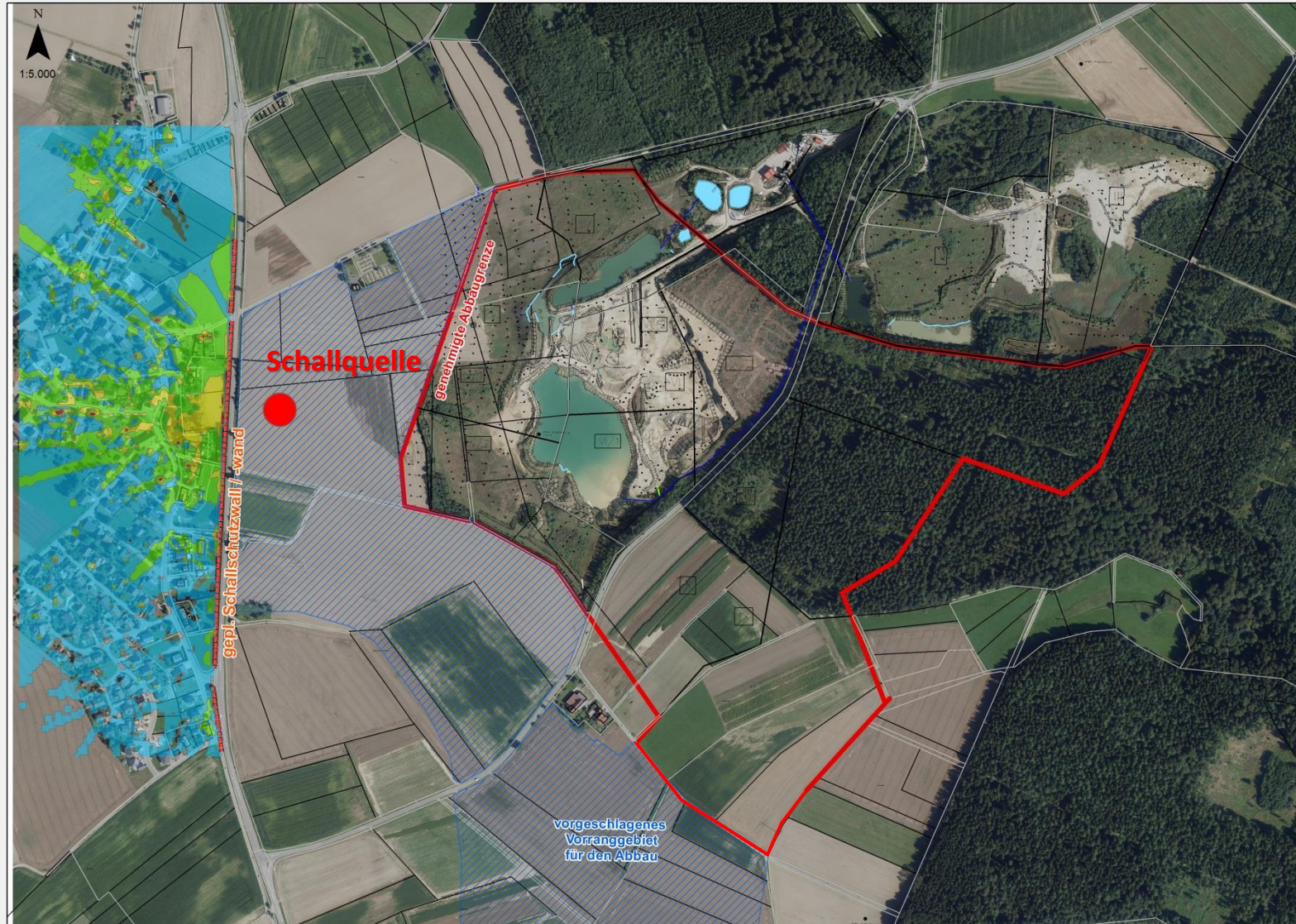
- Situation mit Schallschutz

Beurteilungspegel in dB(A)



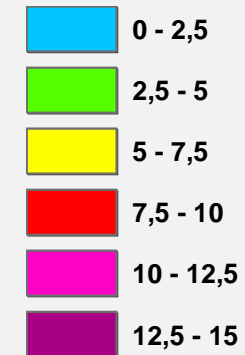


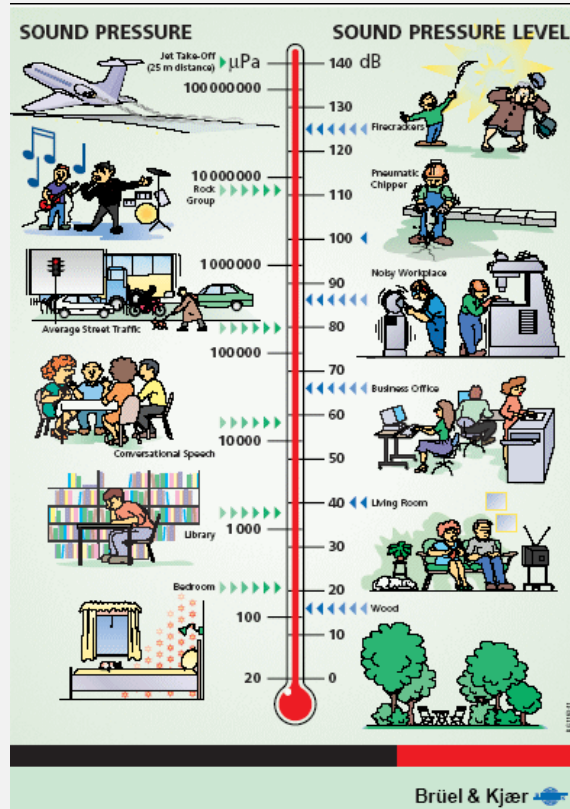
# Worst-Case



- Es ergeben sich für den Schalldruckpegel folgende Reduktionen:

Reduktion durch Schallschutz in dB(A)

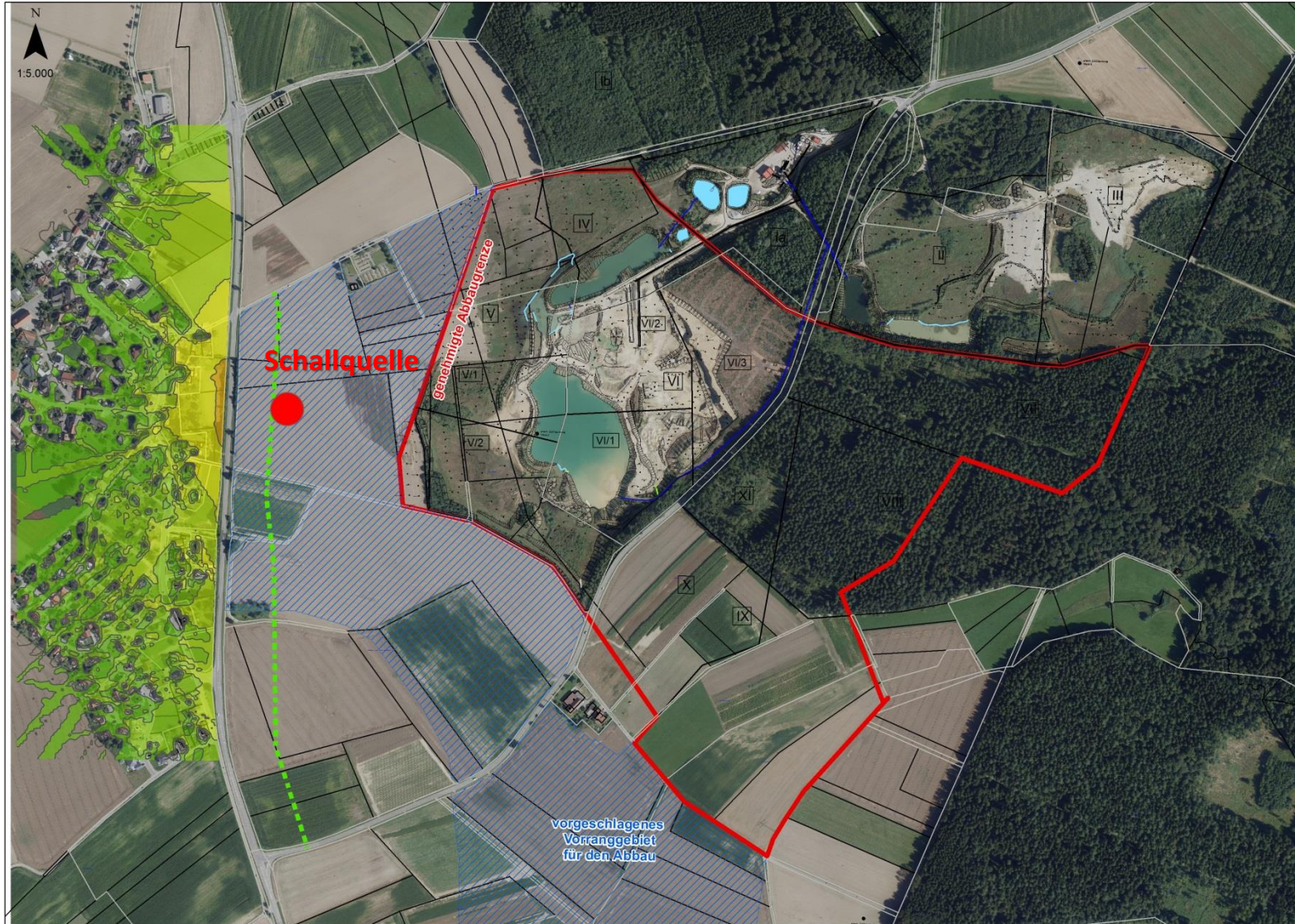




## Schallausbreitungsprognose Abbau

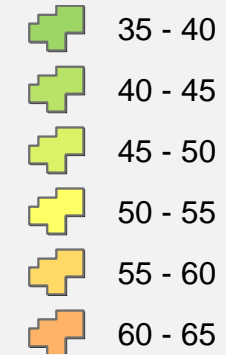
- Nächstgelegener Abbau
  - Unter Berücksichtigung von Betriebszeiten und Pausen
  - Baugeräte mind. 5m unter Oberfläche
  - Emission von bis zu 108 dB(A)
- 
- Beurteilungsort: 1.OG der Gebäude
  - Grenzwert für Schutzbedürftige Räume in Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete: **55 dB(A) eingehalten.** (TA-Lärm)

# Abbau

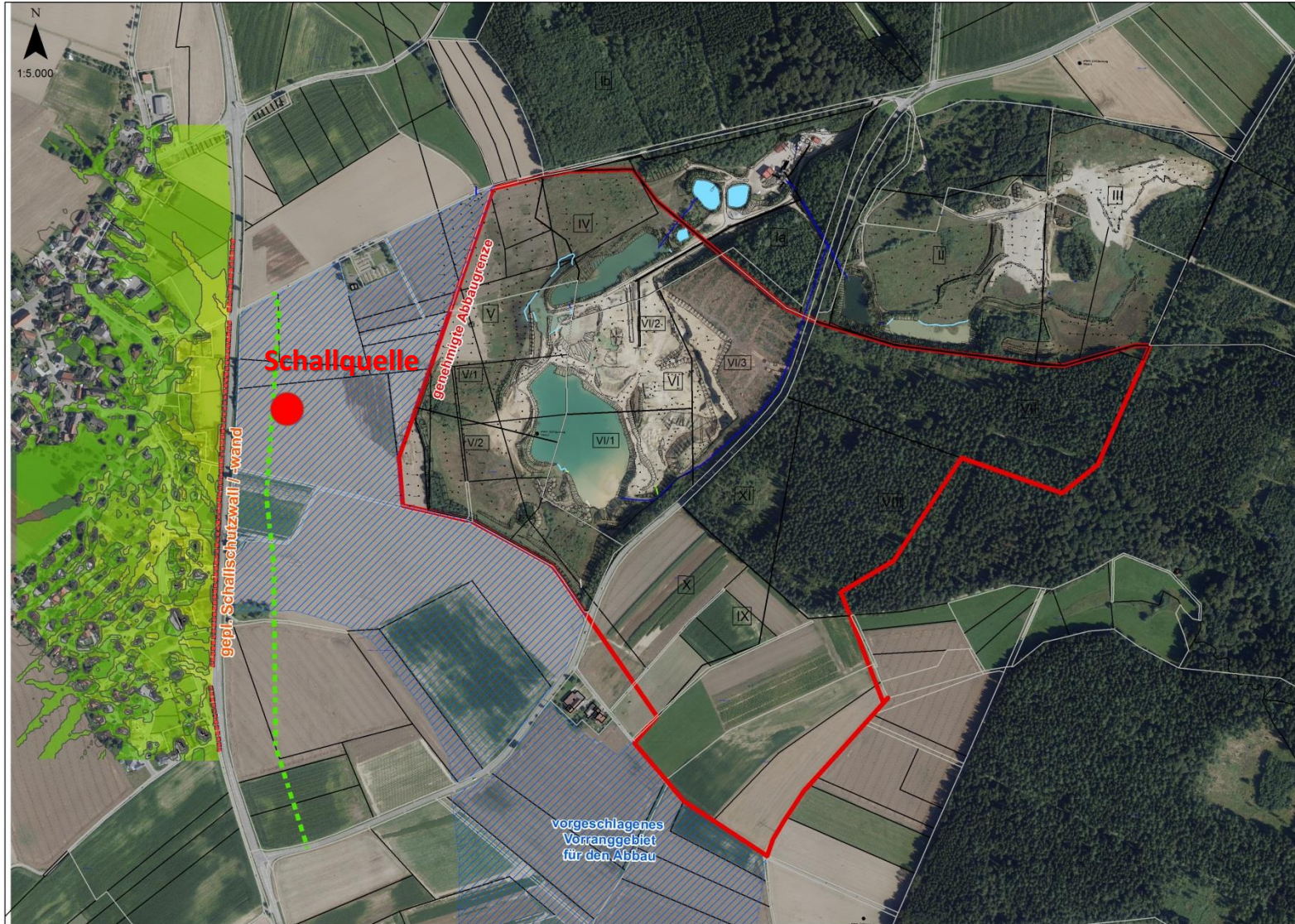


- Situation **ohne** Schallschutz

Beurteilungspegel in dB(A)

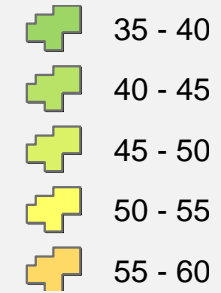


# Abbau

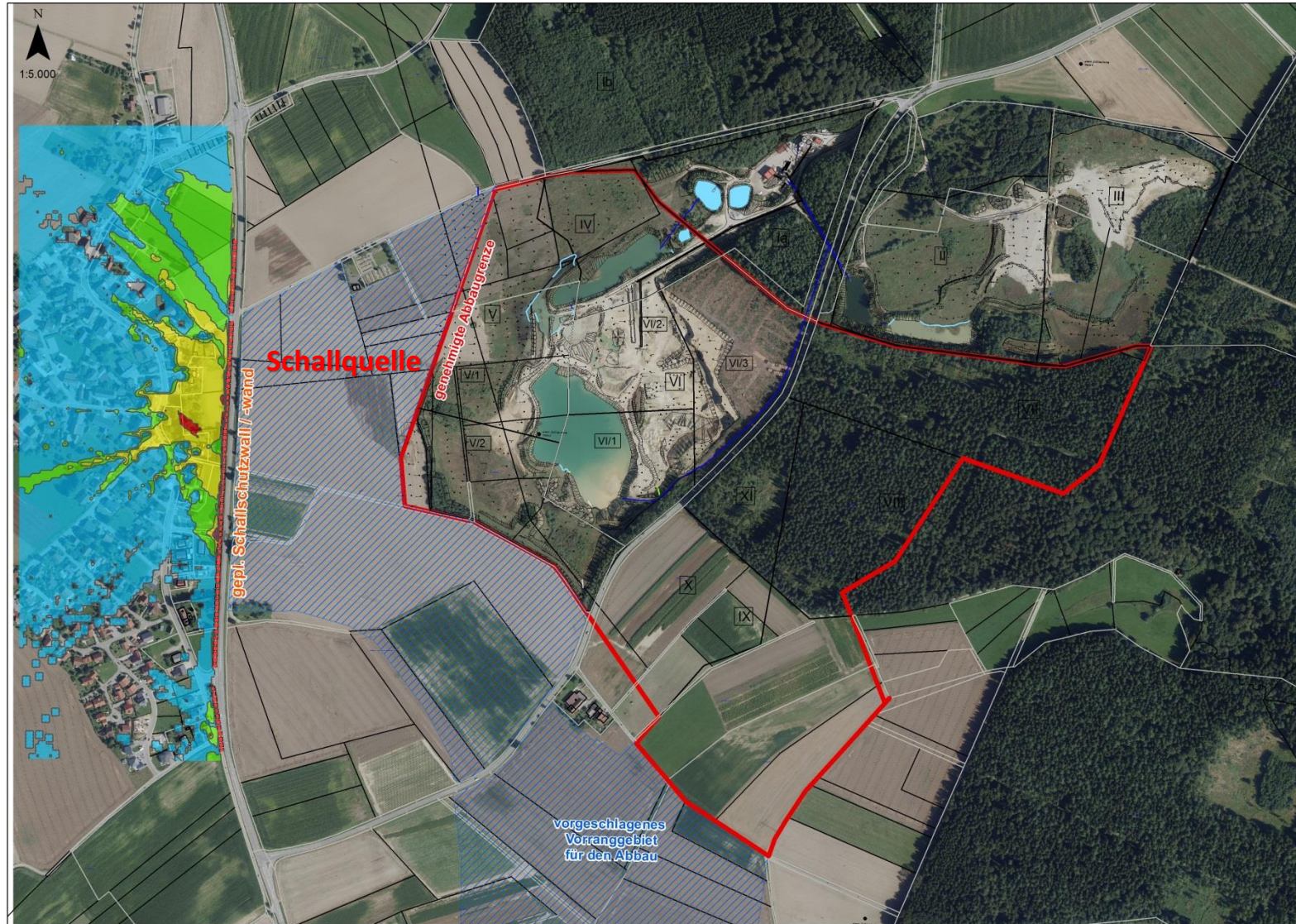


- Situation mit Schallschutz

Beurteilungspegel in dB(A)



# Abbau



- Es ergeben sich für den Schalldruckpegel folgende Reduktionen:

Reduktion durch Schallschutz in dB(A)

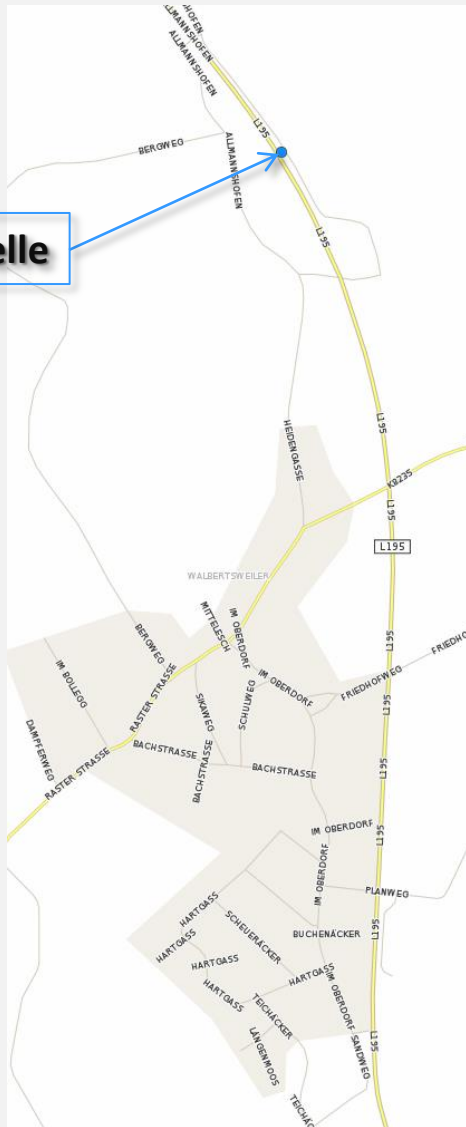


# Straßenverkehrslärm

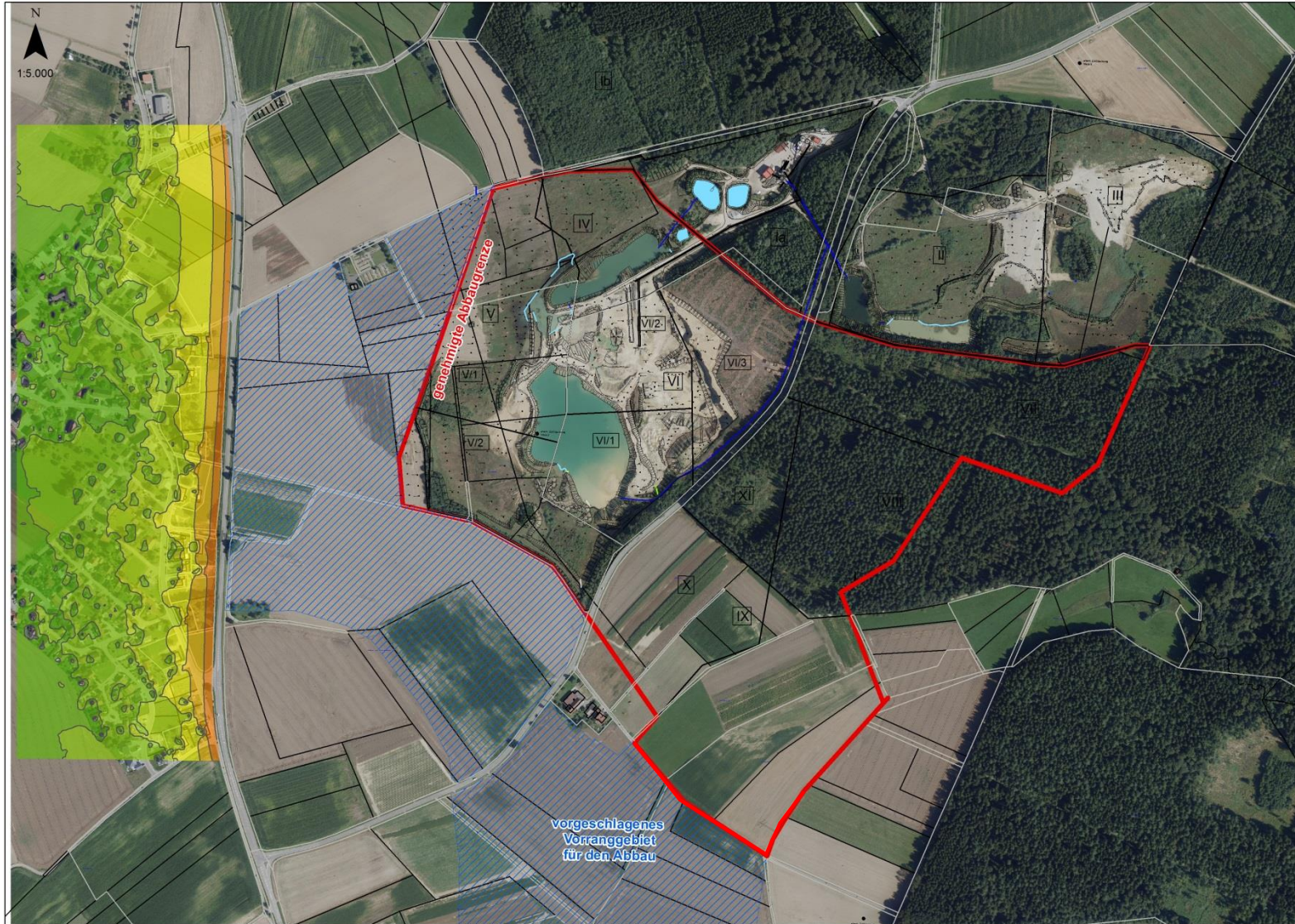
## Schallausbreitungsprognose Straßenverkehrslärm

- L195/K8235 Walbertsweiler
- KFZ: 3378 Kfz/24h
- SV: 91 Kfz/24h
- SV-Anteil: 2,7 %
- Ergebnis des Jahres: 2015  
(Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg)
- Beurteilungsort: 1.OG der Gebäude
- Deutliche Reduzierung des Straßenverkehrslärms teils **über 100 %**

Zählstelle

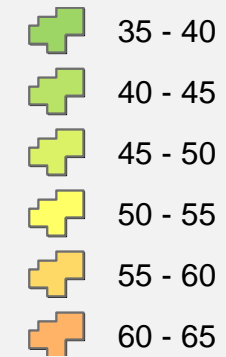


# Straßenverkehrslärm

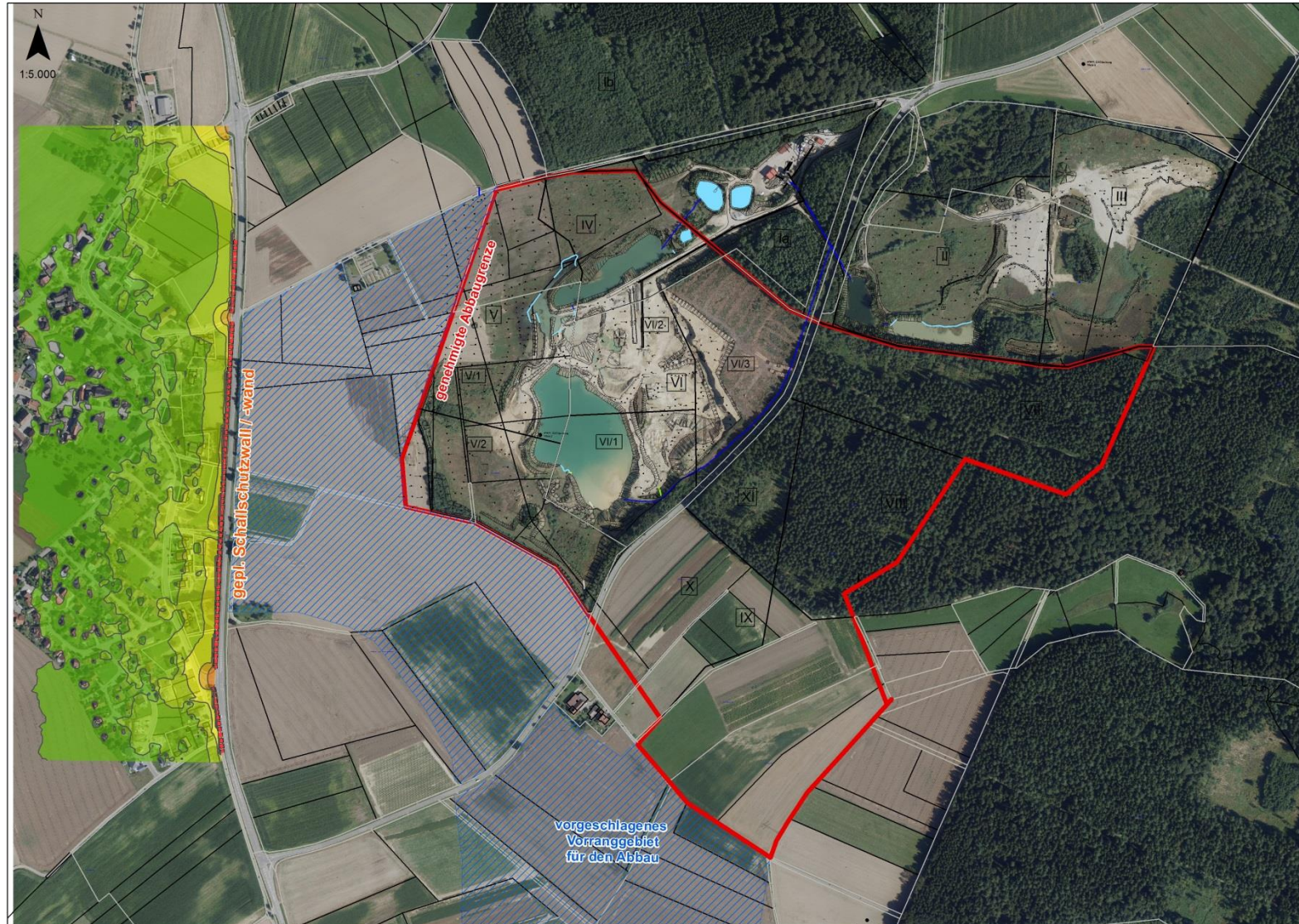


- Situation **ohne** Schallschutz

Beurteilungspegel in dB(A)

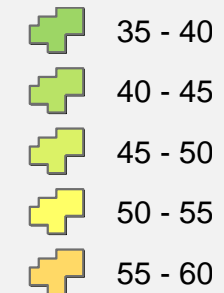


# Straßenverkehrs-lärm



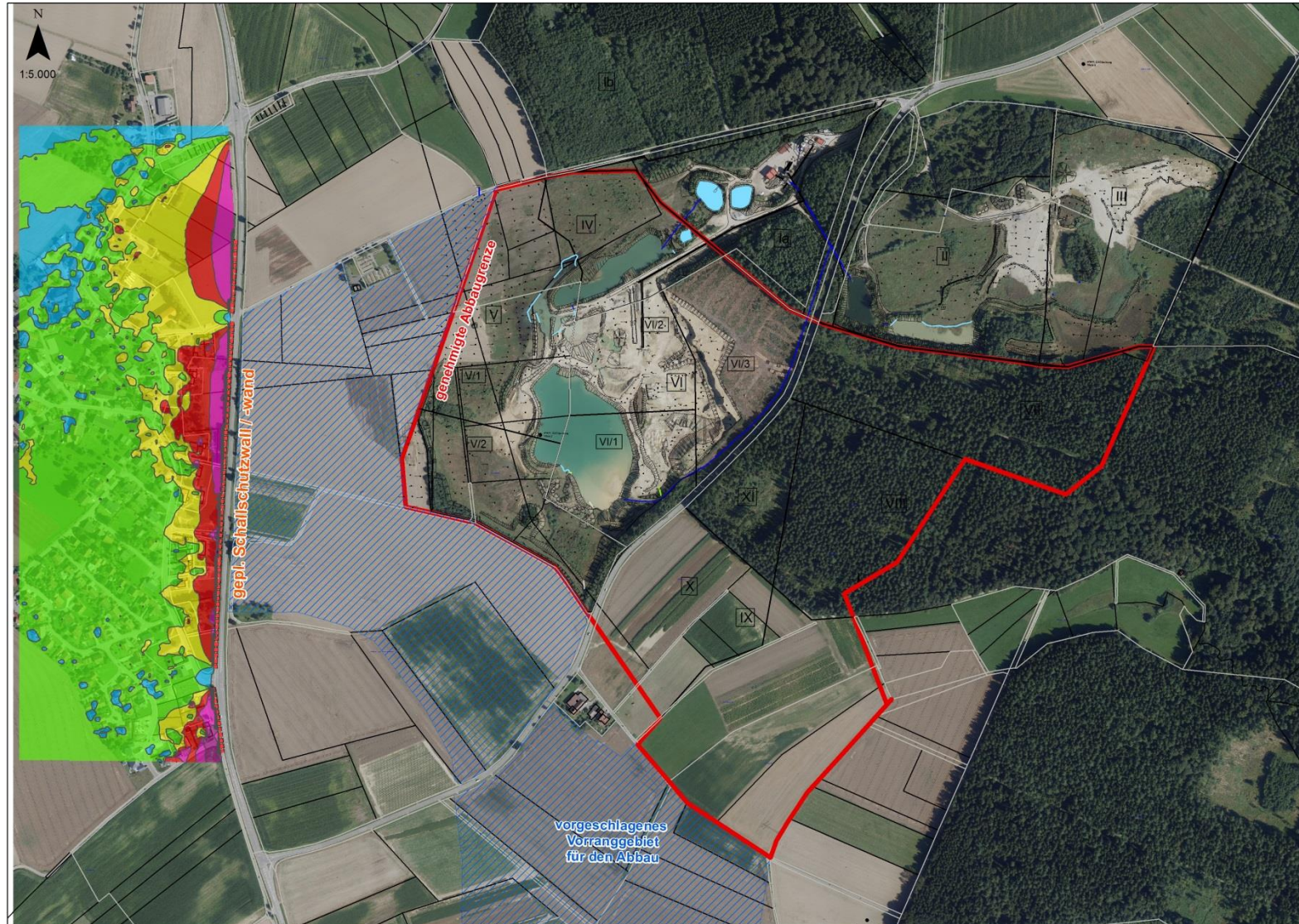
- Situation mit Schallschutz

Beurteilungspegel in dB(A)



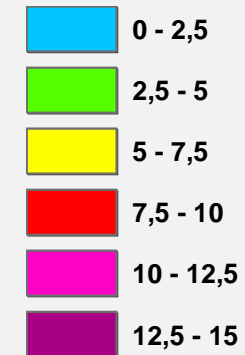


# Straßenverkehrs­lärm

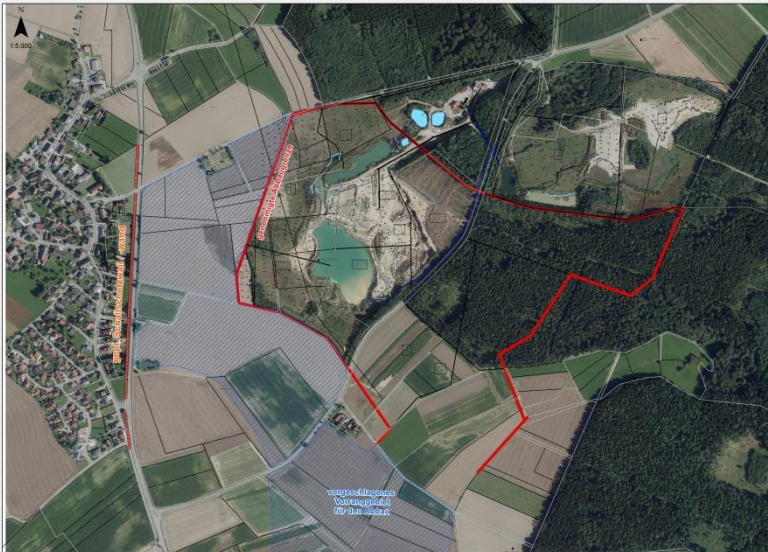
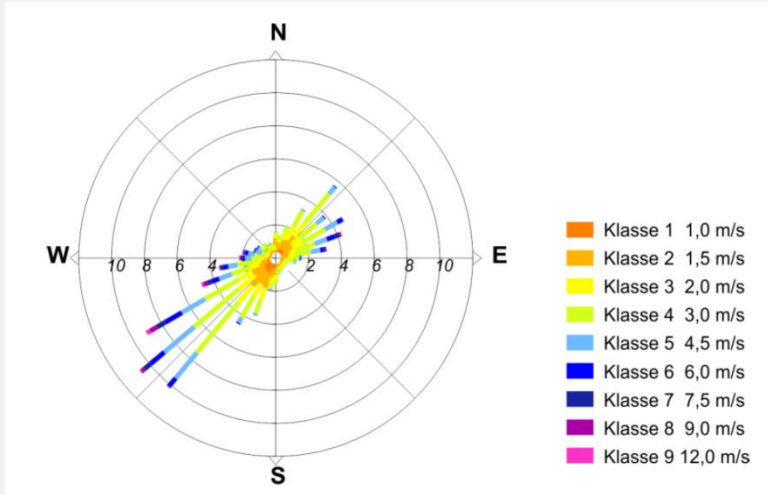


- Es ergeben sich für den Schalldruckpegel folgende Reduktionen:

Reduktion durch Schallschutz in dB(A)



# Betrachtung Staubimmissionen



- Wetterstation Laubheim

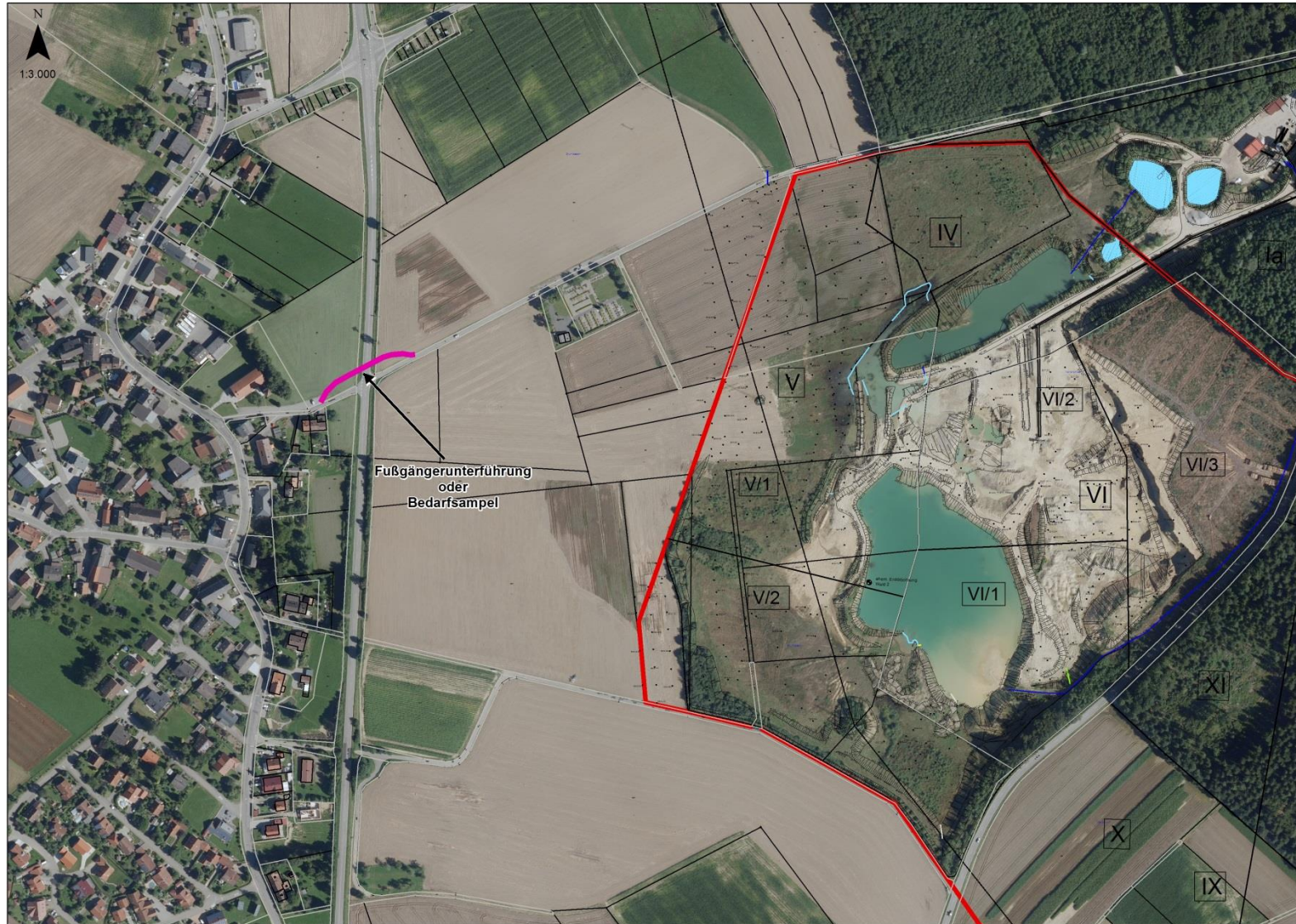
## Überschlägige Betrachtung Feinstaub (PM<sub>10</sub>)

- Hintergrund:  
Jahresmittel: ca. 20 µg/m<sup>3</sup>
- Immissionen aus Straßenverkehr:  
ca. 0,1 µg/m<sup>3</sup>
- Immissionen aus dem Abbau:  
ca. 5 µg/m<sup>3</sup>
- Gesamtwert Jahresmittel:  
ca. 25 µg/m<sup>3</sup>
- Grenzwert: 40 µg/m<sup>3</sup>  
**wird eingehalten**  
(39. BImSchV)

## Überschlägige Betrachtung Staubbiederschlag (Gesamtstaub)

- Hintergrund:  
Jahresmittel: ca. 105 mg/m<sup>3</sup>
- Immissionen aus Straßenverkehr:  
ca. 0,1 mg/m<sup>3</sup>
- Immissionen aus dem Abbau:  
ca. 30 mg/m<sup>3</sup>
- Gesamtwert Jahresmittel:  
ca. 130 mg/m<sup>3</sup>
- Grenzwert: 350 mg/m<sup>3</sup>  
**wird eingehalten**  
(39. BImSchV)

# Mögliche Straßenquerungen zwischen Ortschaft und Friedhof



- Für die Zuwegung zum Friedhof bestehen folgende Möglichkeiten:
  - Fußgängerunterführung
  - Bedarfsampel