

Peutz Consult GmbH • Martener Straße 535 • 44379 Dortmund

newPark
Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
Genthiner Str. 8
45711 Datteln



Gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



Betreff: Ergänzende Hinweise zu Einzelaspekten der klimatischen Bewertung und für die Umweltverträglichkeitsprüfung für die Planungen zur Entwicklung des Industrieareals „newPark“ in Datteln

Bericht-Nr.: C 5085-12

Datum: 04.12.2014

Niederlassung: Dortmund

Referenz: OS

1 Einleitung

Die klimatischen Auswirkungen der Planungen zum Industrieareal „newPark“ in Datteln auf die Umgebung und das Plangebiet selber sind im Bericht C 5085-1 der Peutz Consult GmbH vom 26.06.2013 (Druckdatum: 12.02.2014) dokumentiert. Hierzu werden im Folgenden noch zu Einzelaspekten ergänzende Erläuterungen gegeben.

2 Möglichkeit der Darstellung der relativen Veränderung der Sonnenscheindauer an Immissionsorten im Umfeld von newPark

Die Anforderungen der DIN 5034 bezüglich der Besonnungsdauer werden an allen Immissionsorten zukünftig eingehalten. Siehe hierzu die Kapitel 5.1.7 und 5.1.8 im Bericht C 5085-1.

**Peutz Consult GmbH
Beratende Ingenieure VBI**

Messstelle nach
§ 26 BImSchG zur
Ermittlung der Emissionen
und Immissionen von
Geräuschen und
Erschütterungen

VMPA Güteprüfstelle
für den Schallschutz
im Hochbau

Leitung:

Dipl.-Phys. Axel Hübel

Dipl.-Ing. Heiko Kremer-Bertram
Staatlich anerkannter
Sachverständiger für
Schall- und Wärmeschutz

Dipl.-Ing. Mark Bless

Anschriften:

Kolberger Straße 19
40599 Düsseldorf
Tel. +49 211 999 582 60
Fax +49 211 999 582 70
dus@peutz.de

Martener Straße 535
44379 Dortmund
Tel. +49 231 725 499 10
Fax +49 231 725 499 19
dortmund@peutz.de

Carmerstraße 5
10623 Berlin
Tel. +49 30 310 172 16
Fax +49 30 310 172 40
berlin@peutz.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Gerard Perquin
Dr. ir. Martijn Vercammen
Dipl.-Ing. Ferry Koopmans
AG Düsseldorf
HRB Nr. 22586
Ust-IdNr.: DE 119424700
Steuer-Nr.: 106/5721/1489

Bankverbindungen:

Stadt-Sparkasse Düsseldorf
Konto-Nr.: 220 241 94
BLZ 300 501 10
DE79300501100022024194
BIC: DUSSEDDXXX

Niederlassungen:

Mook / Nimwegen, NL
Zoetermeer / Den Haag, NL
Groningen, NL
Paris, F
Lyon, F
Leuven, B
Sevilla, E

www.peutz.de

Die Ermittlung der relativen Veränderung der Besonnungsdauer, also wie viele Stunden weniger Sonne pro Jahr liegen an einem Immissionsort nach Umsetzung der Planungen vor, wäre mit einem hohen Aufwand verbunden, da hierzu die Immissionsorte detailliert bezüglich der Lage von Gebäuden (Selbstverschattung) und Fenstern (Beurteilungsorte) besichtigt und modelliert werden müssten.

Ferner hat natürlich die spätere Bebauung des newPark Arealen einen Einfluss auf die Änderung der Besonnungsdauer. Da diese aufgrund des Angebotscharakters der Planungen zum Industrieareal „newPark“ aktuell nicht bekannt ist, können zur relativen Veränderung der Besonnungsdauer an bestimmten Immissionsorten zurzeit keine realistischen Aussagen getroffen werden.

Diese Frage daher erst in einem Gutachten zu einem konkreten Bauantrag beantwortet werden. Eine rechtliche Anforderung hierzu gibt es jedoch nicht, da die grundsätzliche Einhaltung der Anforderungen der DIN 5034 bezüglich der Besonnungsdauer bereits mit dem Bericht C 5085-1 nachgewiesen wurden.

3 Vorhandene Waldflächen sind bei der Darstellung der Windgeschwindigkeiten in Bodennähe nicht berücksichtigt

Waldflächen sowie weitere Rauigkeitsflächen (Kanäle usw.) sind außerhalb des Untersuchungsgebietes zur Initialisierung des Windfeldes berücksichtigt worden.

Die übrigen Waldflächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes wurden nicht explizit berücksichtigt, da der Einfluss dieser Flächen auf das lokale Windfeld nur sehr gering ist.

Der Einfluss einer veränderten Rauigkeit kann in den Anlagen 4.1 bis 4.5 sowie 4.10 bis 4.14 des Berichtes C 5085-1 im Bereich der Campingplätze gut erkannt werden. Hier zeigt sich, dass sich Windfeld unmittelbar nach dem Campingplatz wie vor dem Campingplatz verhält (gleiche Windrichtung und Windgeschwindigkeit).

Die Auswirkungen von Wäldern würden sich daher in den Anlagen lediglich als etwas hellere Fläche (geringere Windgeschwindigkeit) in der Waldfläche selbst, aber nicht wesentlich darüber hinaus darstellen.

Insbesondere im Planfall, unter Berücksichtigung einer Bebauung der newPark-Flächen werden die Effekte der Wälder durch den Einfluss der neuen Gebäude bei weitem übertroffen.

4 Maximale Entfernung bis zu welcher Temperaturerhöhungen durch die Bebauung des newPark-Areals auftreten könnten

In den Anlagen 7.1 und 7.2 des Berichtes C 5085-1 sind für einen beispielhaften Wärmetag (20°C, 50% relative Feuchte, Wind aus Ost) die Veränderungen der lokalen Temperaturverhältnisse durch eine Simulationsberechnung ermittelt worden.

Die Modellrechnungen zur Temperatur wurden für den Zeitabschnitt Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang durchgeführt. Bereits die Berechnung eines Simulationstages nimmt rund einen Tag Rechenzeit in Anspruch (quasi Echtzeit).

Für eine Aussage bis zu welcher Entfernung welche Temperaturerhöhung im Mittel auftritt müsste ein ganzes Jahr simuliert werden. Aufgrund der sehr langen hierfür erforderlichen Rechenzeit ist eine solche Aussage (noch) nicht möglich.

5 Darstellung der Lärmimmissionen aus den gewerblichen Nutzungen

Für die faunistische Bewertung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden ergänzende Isofonenpläne der Gewerbelärmimmissionen gemäß der Gewerbelärmkontingentierung (siehe Bericht C 5085-2.1 vom 22.08.2014) für den Tages- und Nachtzeitraum für Höhen von 2m, 5m, 10m und 15m über Gelände berechnet. Diese sind im Anhang dokumentiert.

Zur Ermittlung der bestehenden Lärmsituation im Plangebiet wurden nachts Messungen an den zu der Kläranlage Waltrop und Umspannanlage nächstgelegenen Wohnhäusern durchgeführt. Andere relevante gewerbliche Nutzungen existieren im Umfeld nicht.

An dem Wohnhaus sind die Geräuschimmissionen des angrenzenden Umspannwerkes deutlich wahrnehmbar. Hier liegt jedoch mit einem Beurteilungspegel von ca. 35 dB(A) eine Unterschreitung des maßgebenden Immissions-Richtwertes nach TA Lärm um 10 dB (A) vor.

Durch die Kläranlage Waltrop (Im Löhken) ergibt sich auf der Grundlage der durchgeführten Geräuschimmissions-Messungen im Nachtzeitraum ebenfalls keine relevante Vorbelastung. Auch hier wird der zulässige Richtwert nach TA Lärm für Mischgebiet / Außenbereich von nachts 45 dB(A) an den jeweiligen Immissionsaufpunkten mit einem Beurteilungspegel von weniger als 35 dB(A) um mindestens 10 dB(A) unterschritten.

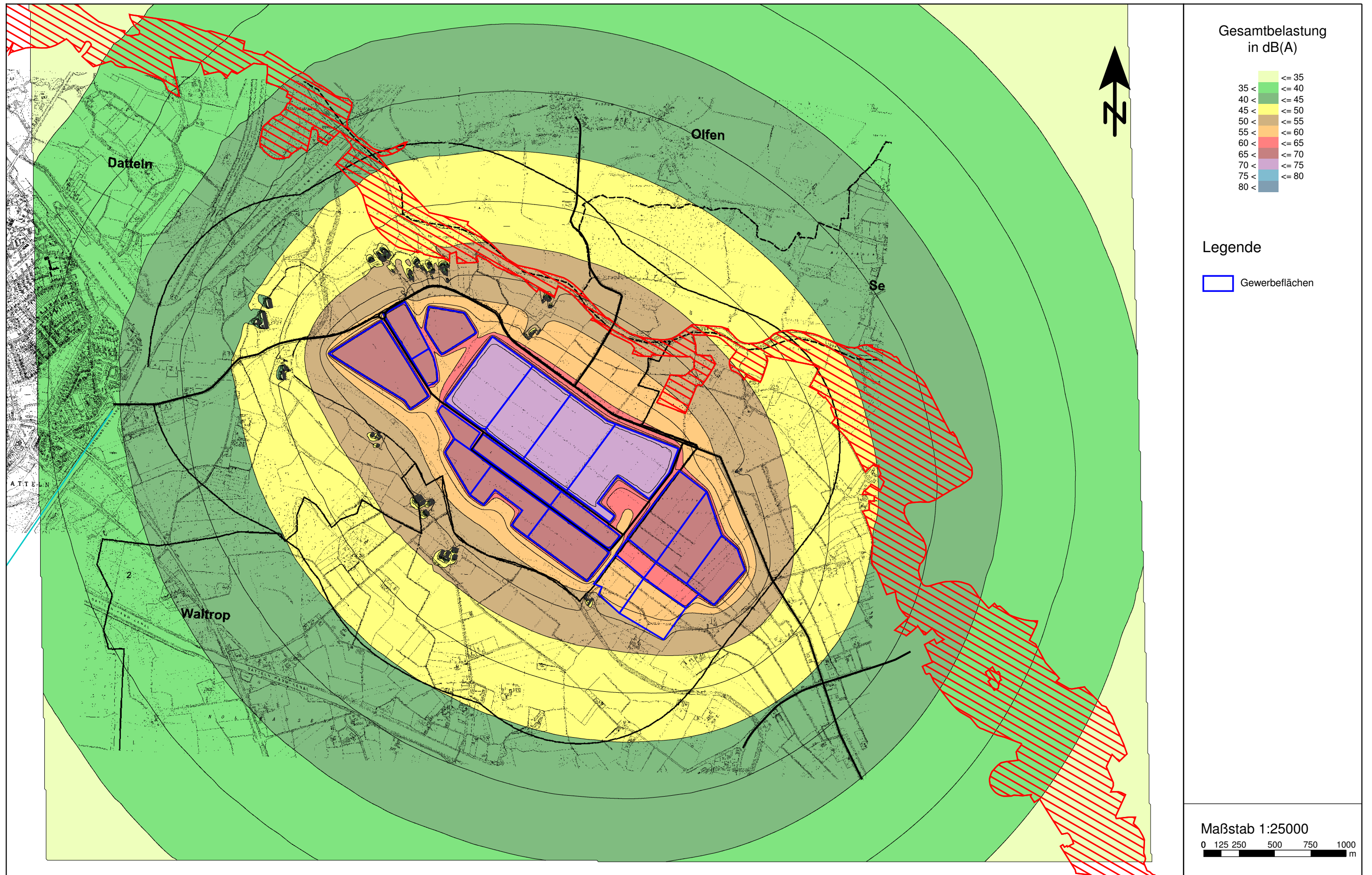
Dieser Bericht besteht aus 4 Seiten und 1 Anlagensatz.

Peutz Consult GmbH

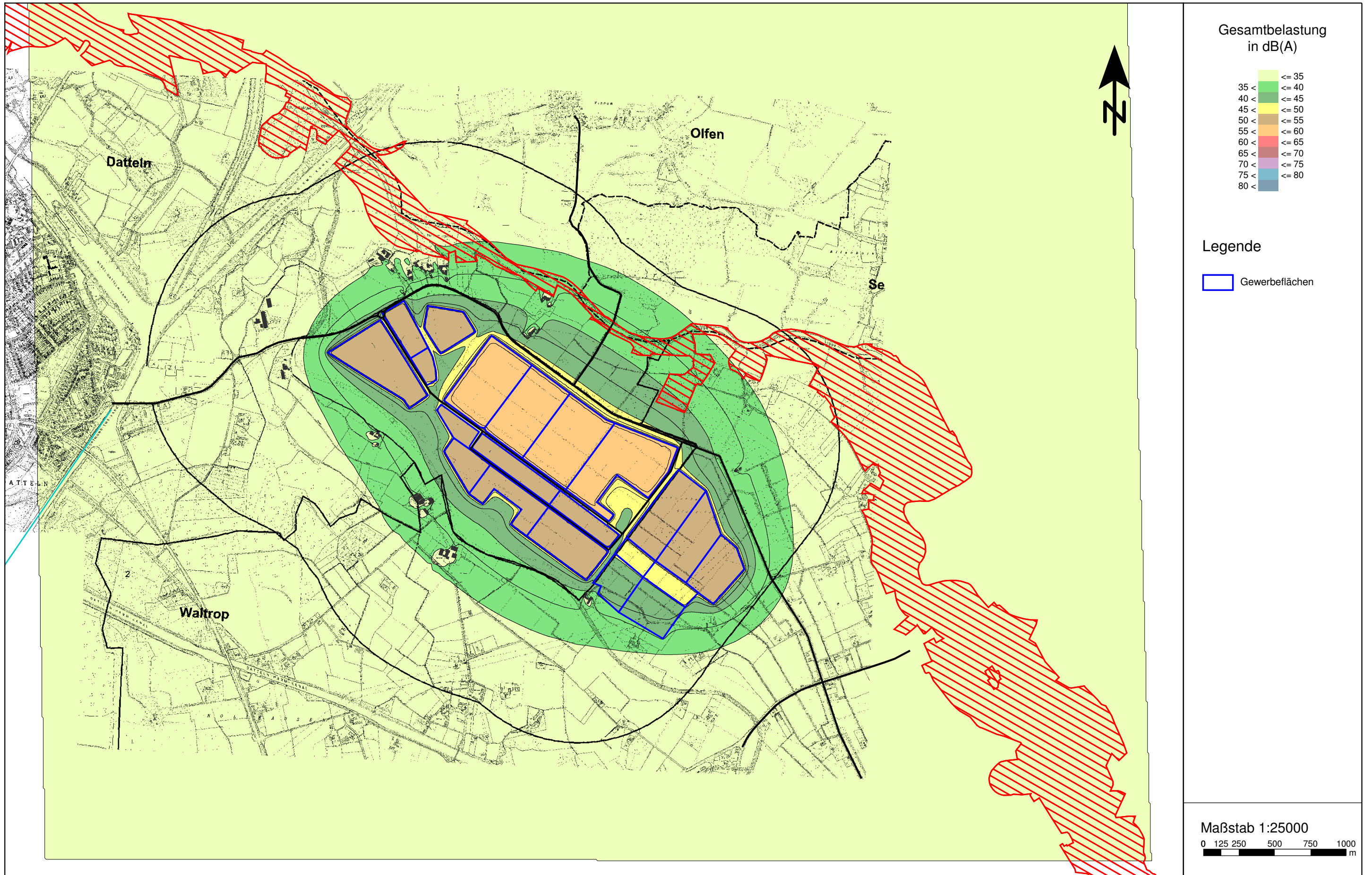
ppa. Dipl.-Phys. Axel Hübel

i.A. Dipl.-Ing. Oliver Streuber

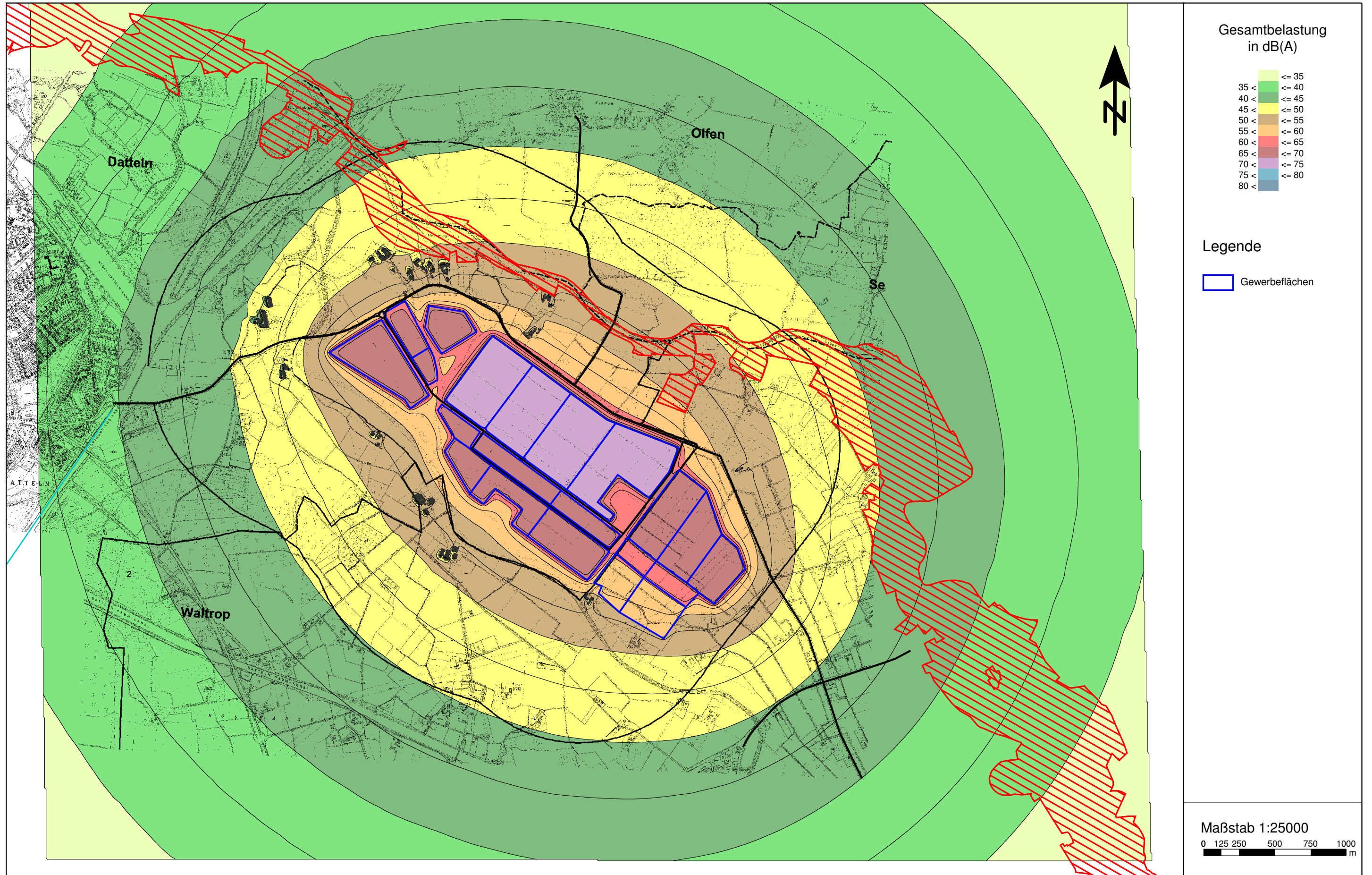
Isophonenplan Gesamtbelastung aus Gewerbelärm
tags - Rechenhöhe 2 m über Gelände



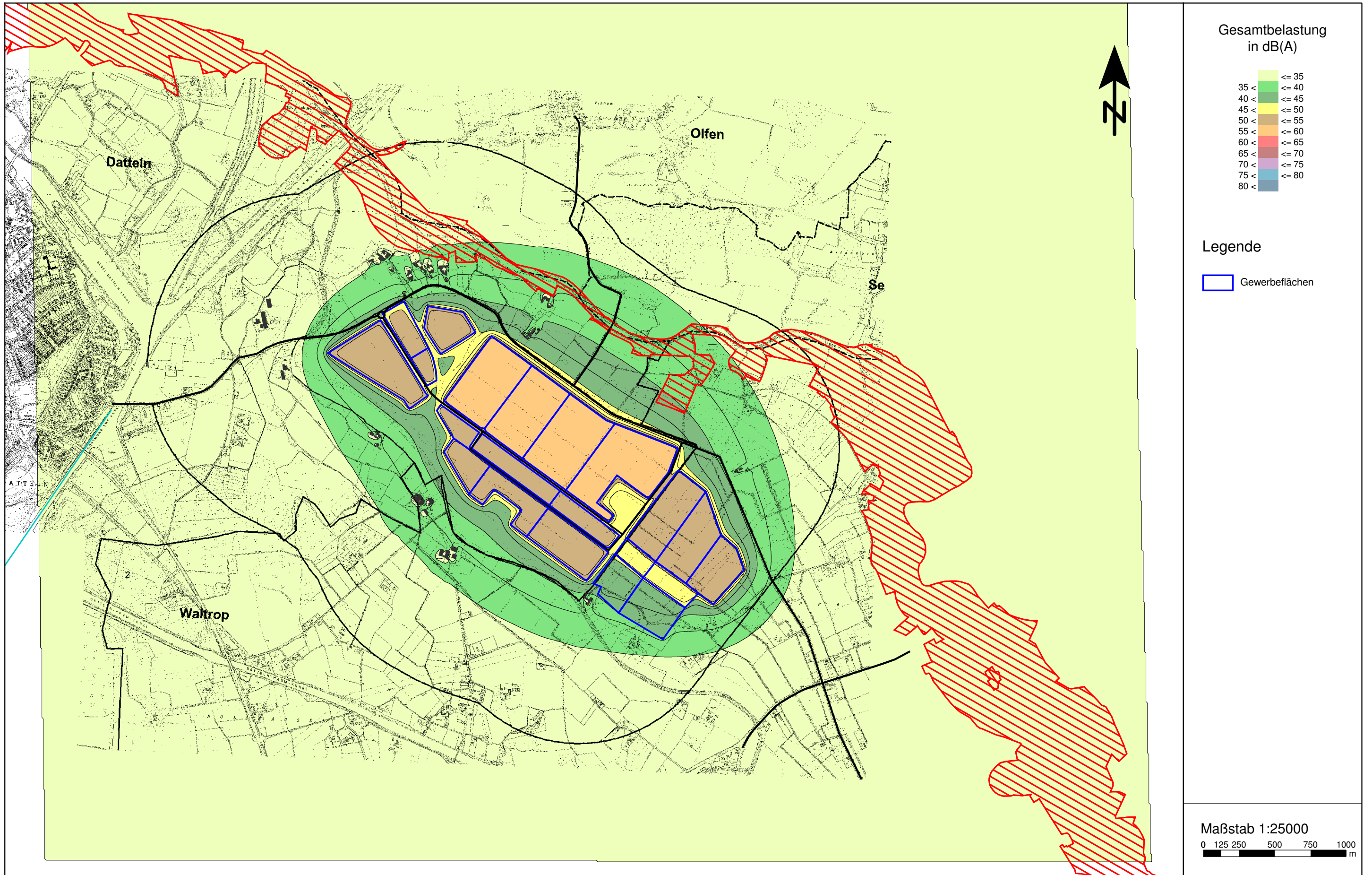
Isophonenplan Gesamtbelastung aus Gewerbelärm
nachts - Rechenhöhe 2 m über Gelände



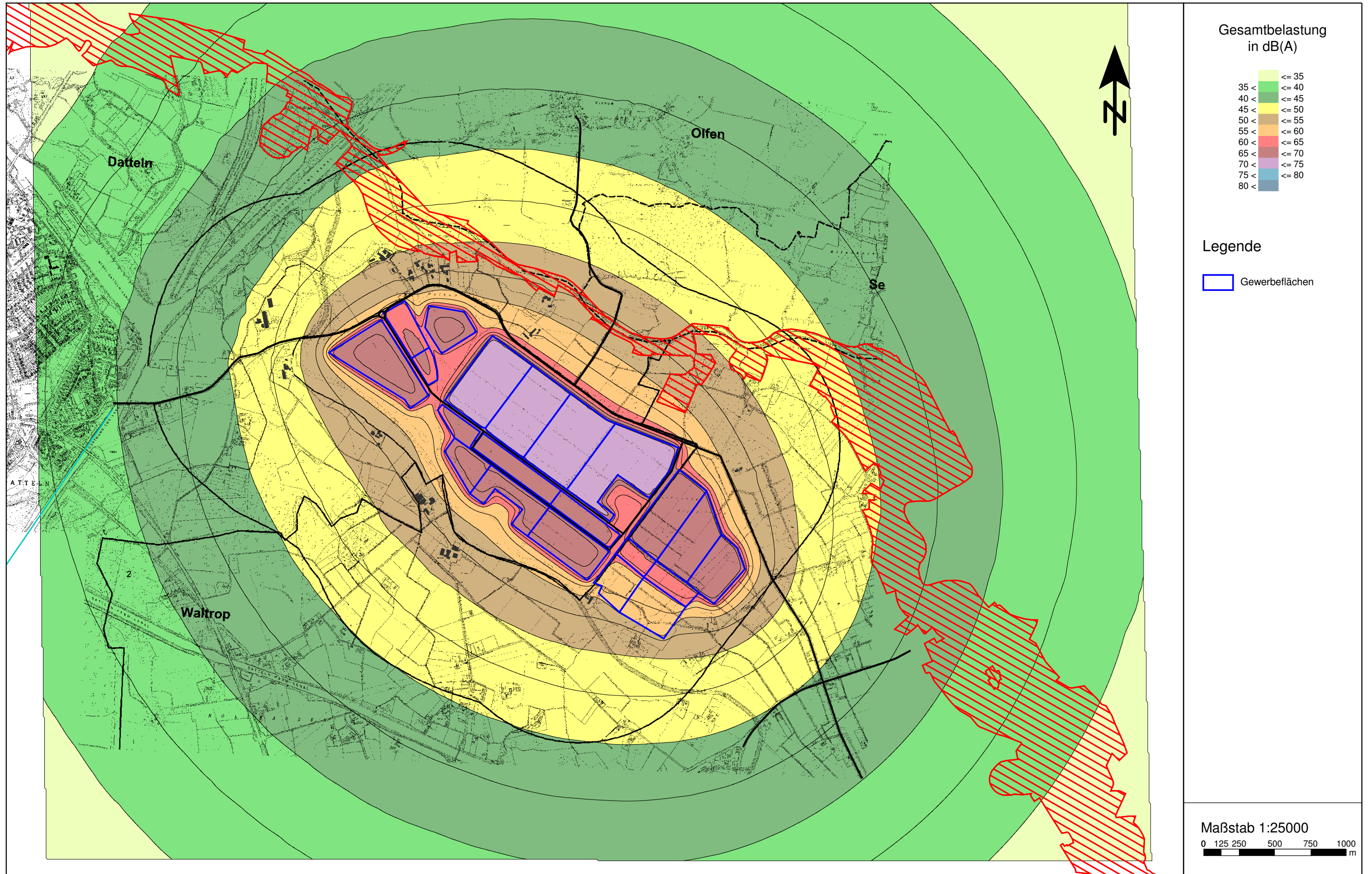
Isophonenplan Gesamtbelastung aus Gewerbelärm
tags - Rechenhöhe 5 m über Gelände



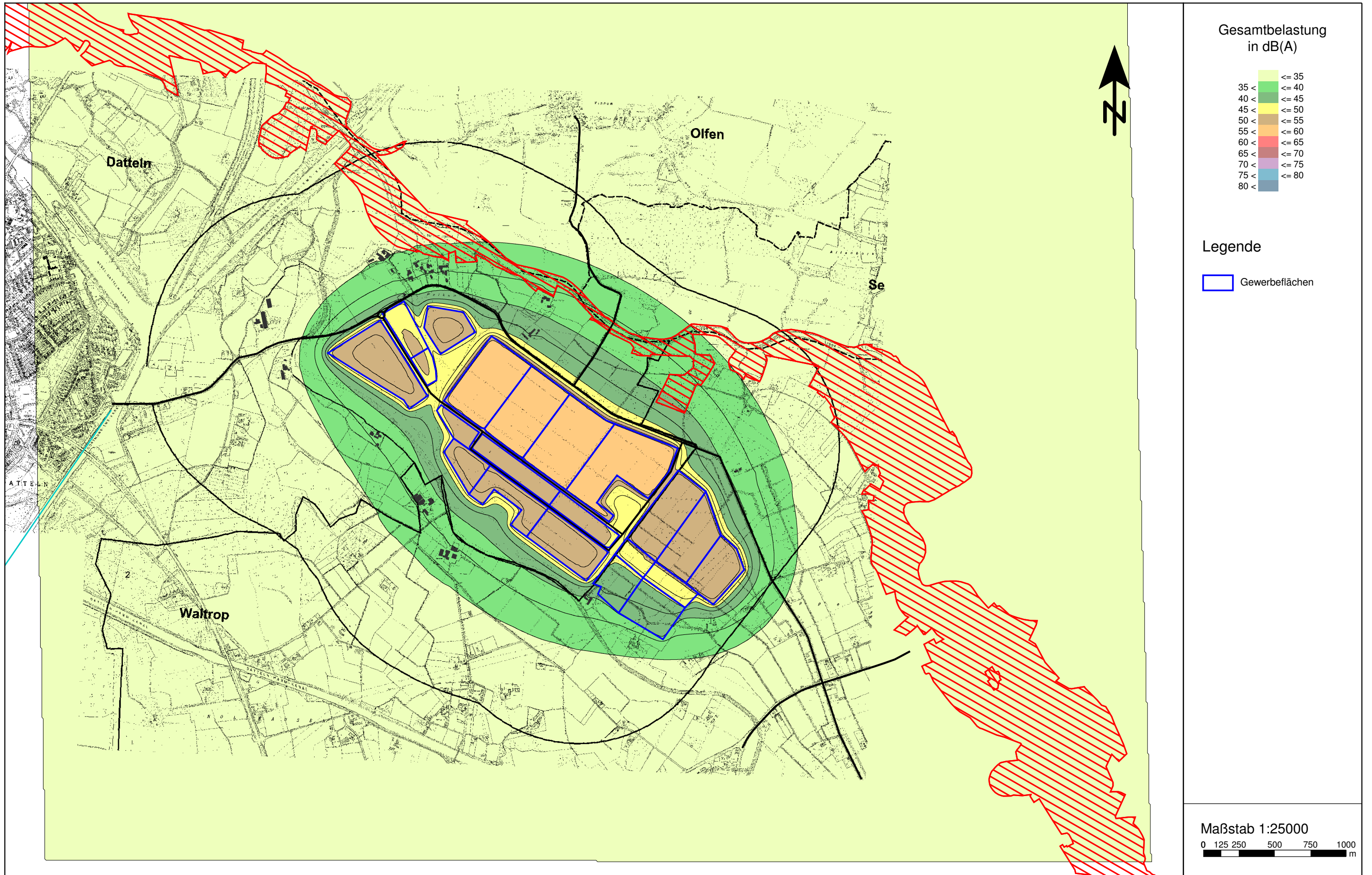
Isophonenplan Gesamtbelastung aus Gewerbelärm
nachts - Rechenhöhe 5 m über Gelände



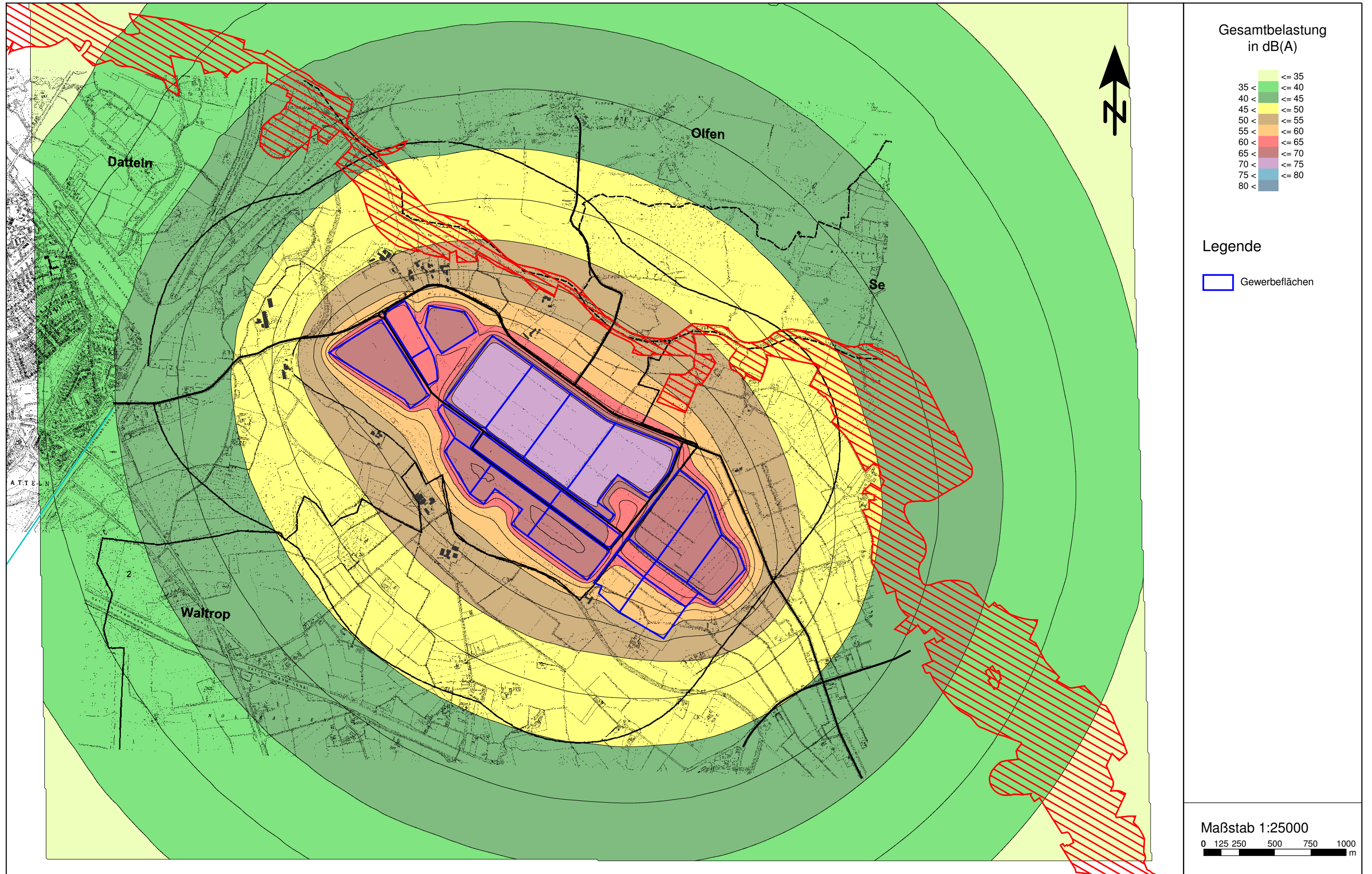
Isophonenplan Gesamtbelastung aus Gewerbelärm
tags - Rechenhöhe 10 m über Gelände



Isophonenplan Gesamtbelastung aus Gewerbelärm
nachts - Rechenhöhe 10 m über Gelände



Isophonenplan Gesamtbelastung aus Gewerbelärm
tags - Rechenhöhe 15 m über Gelände



Isophonenplan Gesamtbelastung aus Gewerbelärm
nachts - Rechenhöhe 15 m über Gelände

