

Vorstellung eines neuen kartenbasierten Umweltkatasters

Gewerbeaufsicht des Landes Bremen

Dr. Hartmut Teutsch

Inhalt

1. Einleitung
2. Messprogramme und Messdaten
 - Messstandorte
 - Messergebnisse zur Luftreinhaltung
 - Messergebnisse zu Gerüchen
3. Online-Messdaten
 - Luftreinhaltung
 - Lärm
4. Fazit

1. Einleitung

Industriestandort Bremen West

Der Industriestandort Bremen West umfasst eine Vielzahl von industriellen Anlagen, die aus gefassten und ungefassten (sogenannten diffusen) Quellen Staub emittieren.

Dieser Staub wird hinsichtlich seiner Korngröße und Beschaffenheit unterteilt in Schwebstaub (auch bezeichnet als Feinstaub oder PM10) und Staubniederschlag (Grobstaub).

Unter Schwebstaub versteht man alle Staubteilchen, deren aerodynamischer Durchmesser kleiner als 10 Mikrometer (das sind 10 Millionstel Meter) ist.

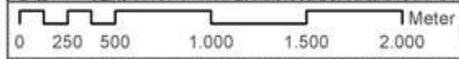
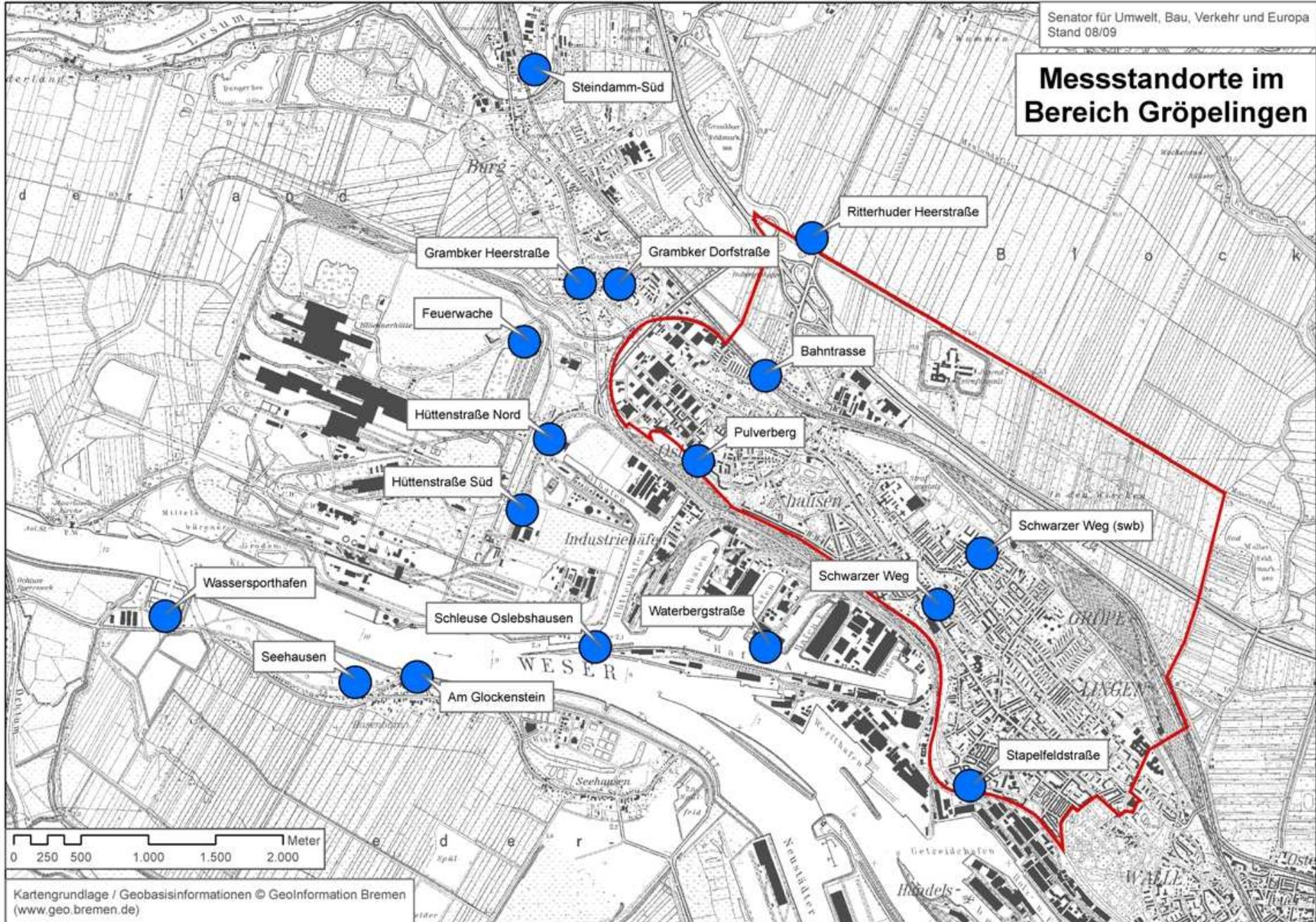
Als Staubniederschlag werden alle größeren Staubpartikel bezeichnet, die sich aus der Luft auf die Oberfläche (Gebäude, Boden, Pflanzen, Gewässer) niederschlagen (auch bezeichnet als Deposition).

2. Messprogramme und Messdaten

- Sondermessprogramm zu Schwebstaub und Staubniederschlag im Einflussbereich der Stahlwerke, Messzeitraum: 01.10.2004 – 31.01.2006, Auftraggeber Senator für Bau, Umwelt, Verkehr und Europa, Messinstitut TTZ Bremerhaven (Kennung in Karte: 2005)
- Sondermessprogramm zu Schwebstaub und Staubniederschlag im Einflussbereich der Stahlwerke, Messzeitraum: 01.07.2006 – 30.06.2007, Auftraggeber Senator für Bau, Umwelt, Verkehr und Europa, Messinstitut TTZ Bremerhaven (Kennung in Karte: 2007)
- Sondermessprogramm zu Schwebstaub und Staubniederschlag im Einflussbereich des integrierten Hüttenwerkes, Messzeitraum: 01.12.2007 – 29.11.2008, Auftraggeber Senator für Bau, Umwelt, Verkehr und Europa, Messinstitut TÜV Süd
- Messung der Vorbelastung von Schadstoffkonzentrationen und Depositionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens „Therko“ im Kraftwerk Hafen, Messzeitraum: 01.01.2004-30.04.2004 Auftraggeber swb Bremen, Messinstitut TÜV Nord (Kennung in Karte: swb2004)

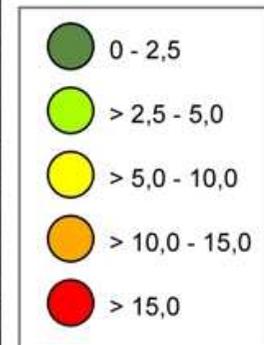
- Geruchsbegehungen im Bereich Oslebshausen/Grambke, Messzeitraum Februar – Juli 2001, Auftraggeber Senator für Bau, Umwelt, Verkehr und Europa, Messinstitut TÜV Nord

Messtandorte im Bereich Gröpelingen

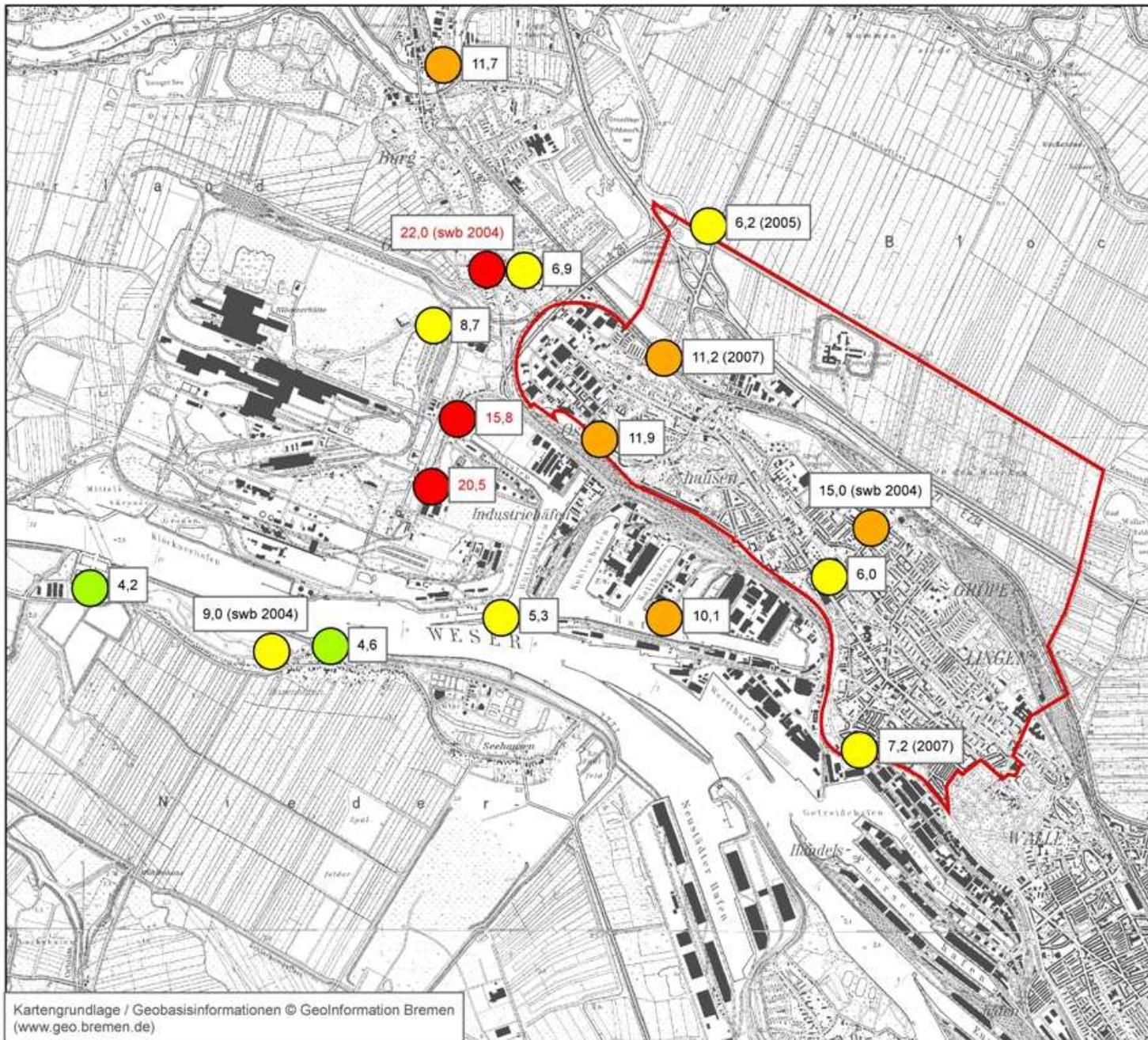


Nickel im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Immissionswert = 15 µg/m²d



Angaben in µg/m²d

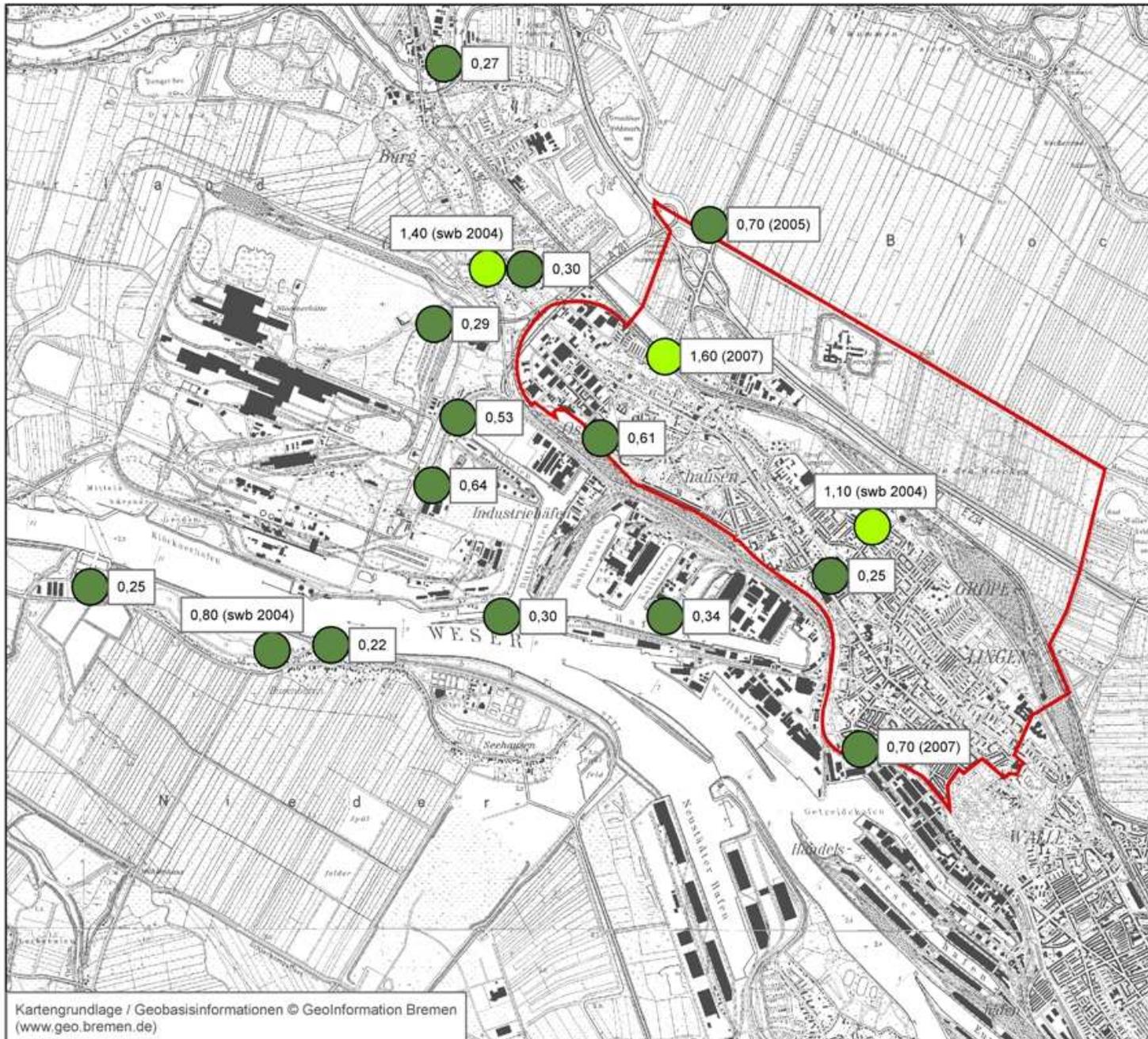


Arsen im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 4 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

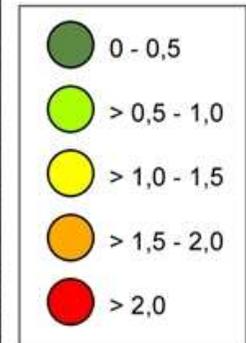


Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

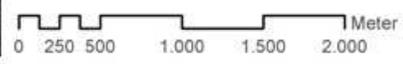
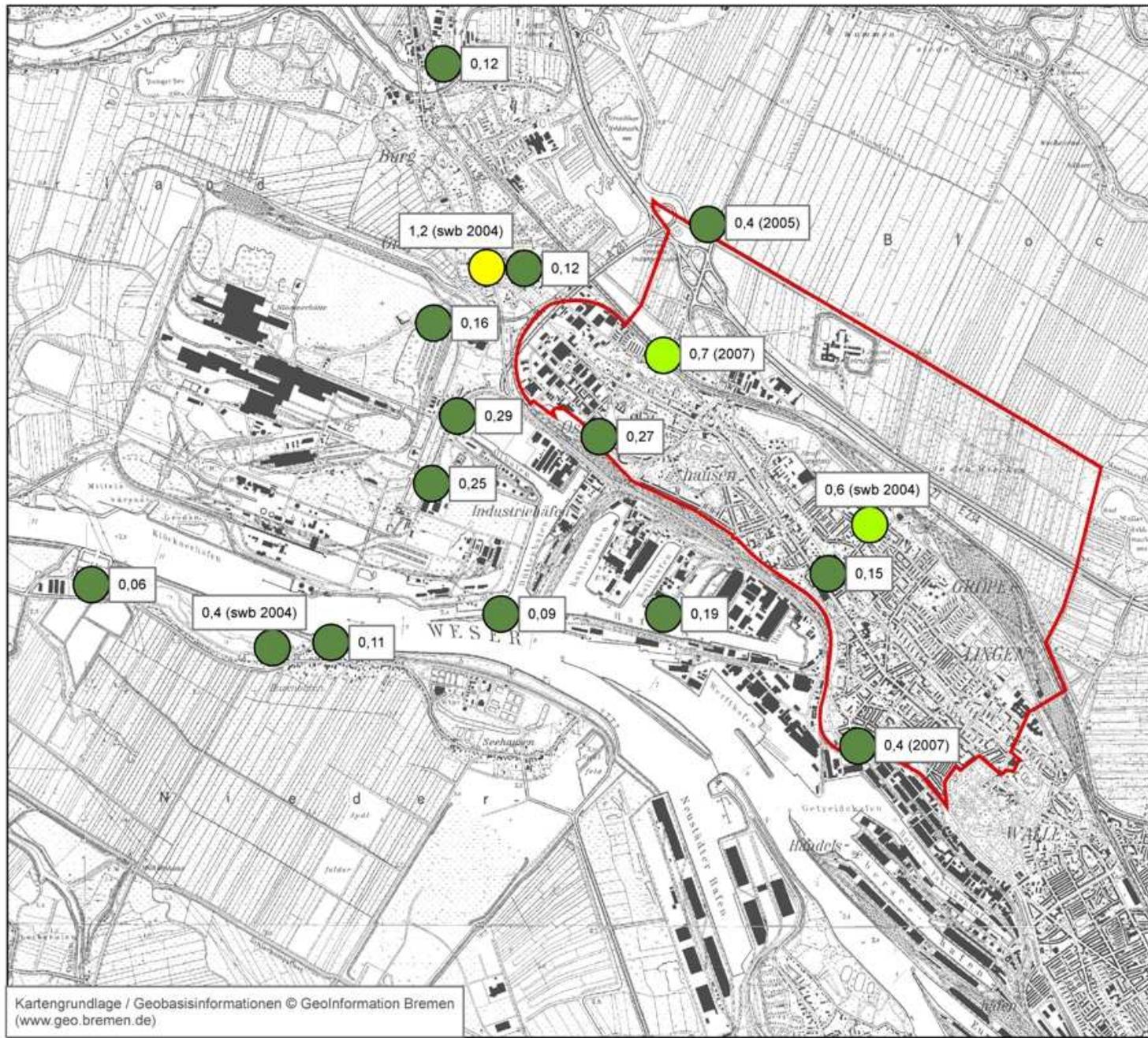


Cadmium im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 2 µg/m²d

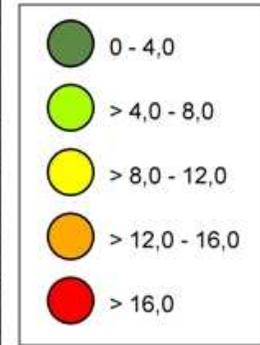


Angaben in µg/m²d

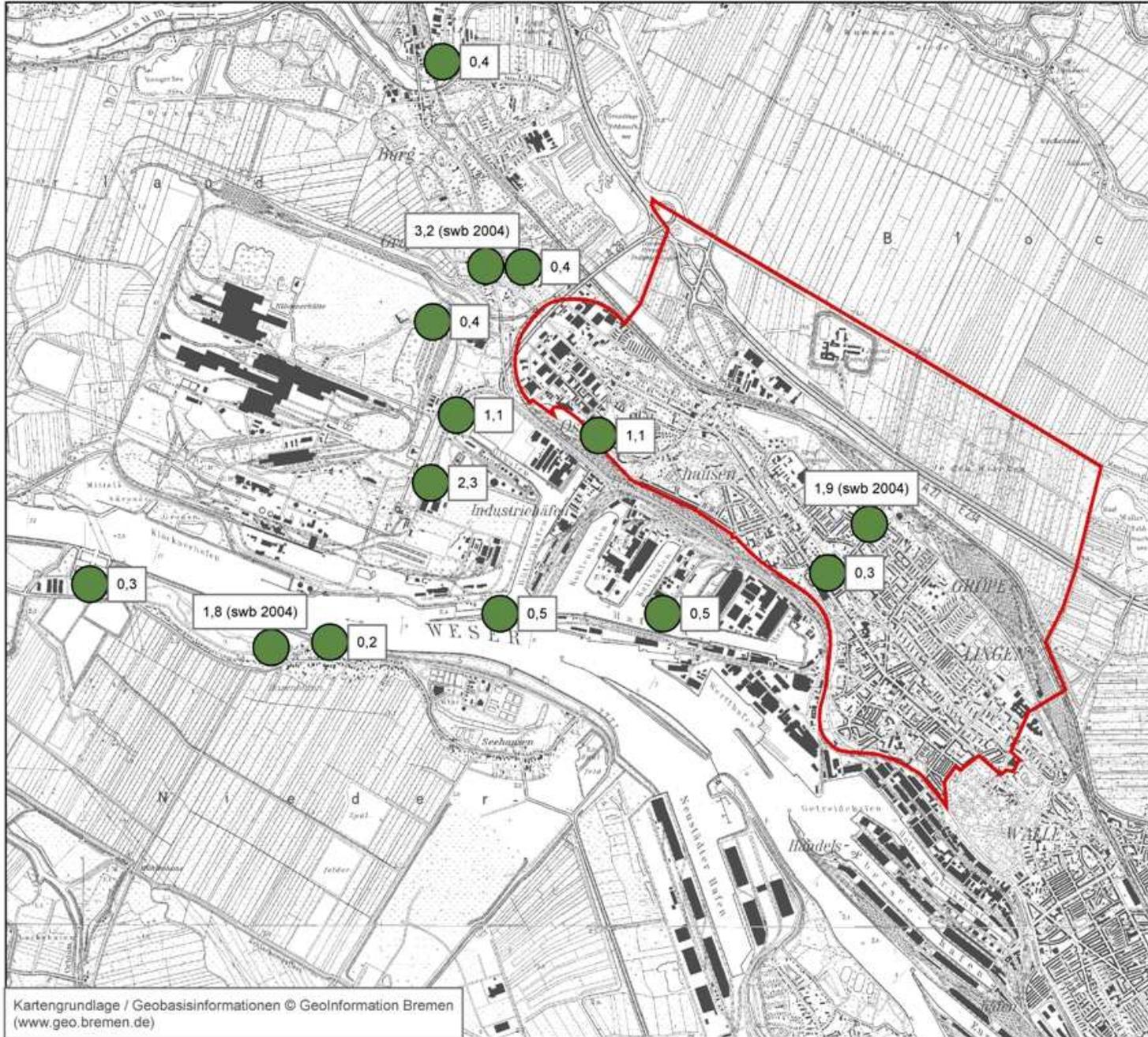


Kobalt im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 16 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

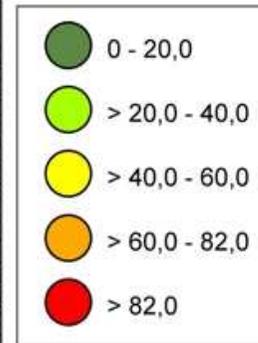


Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

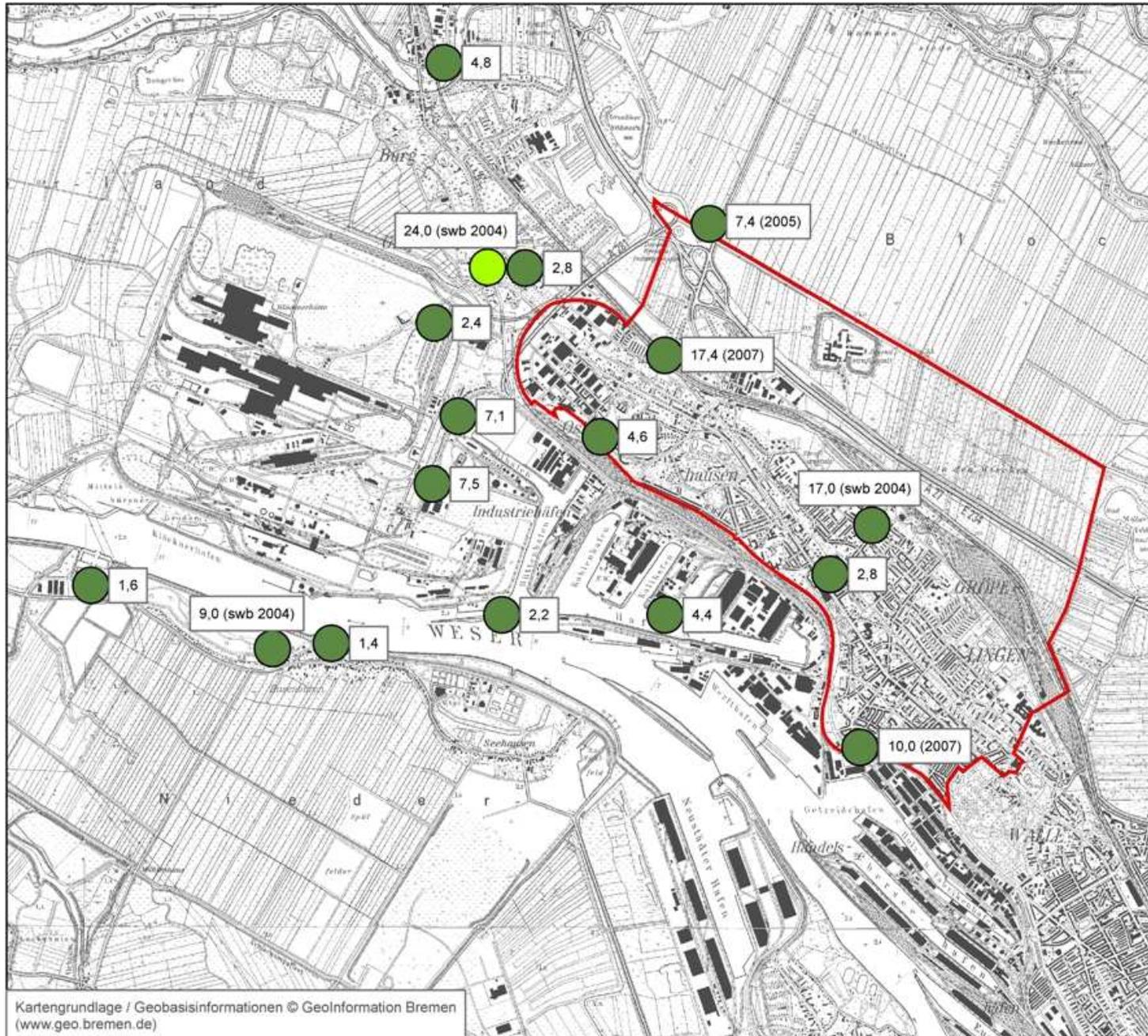


Chrom im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 82 µg/m²d

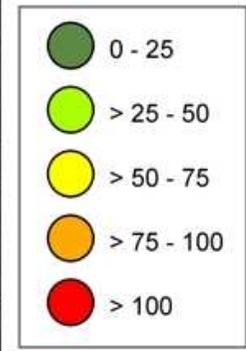


Angaben in µg/m²d

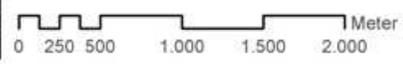
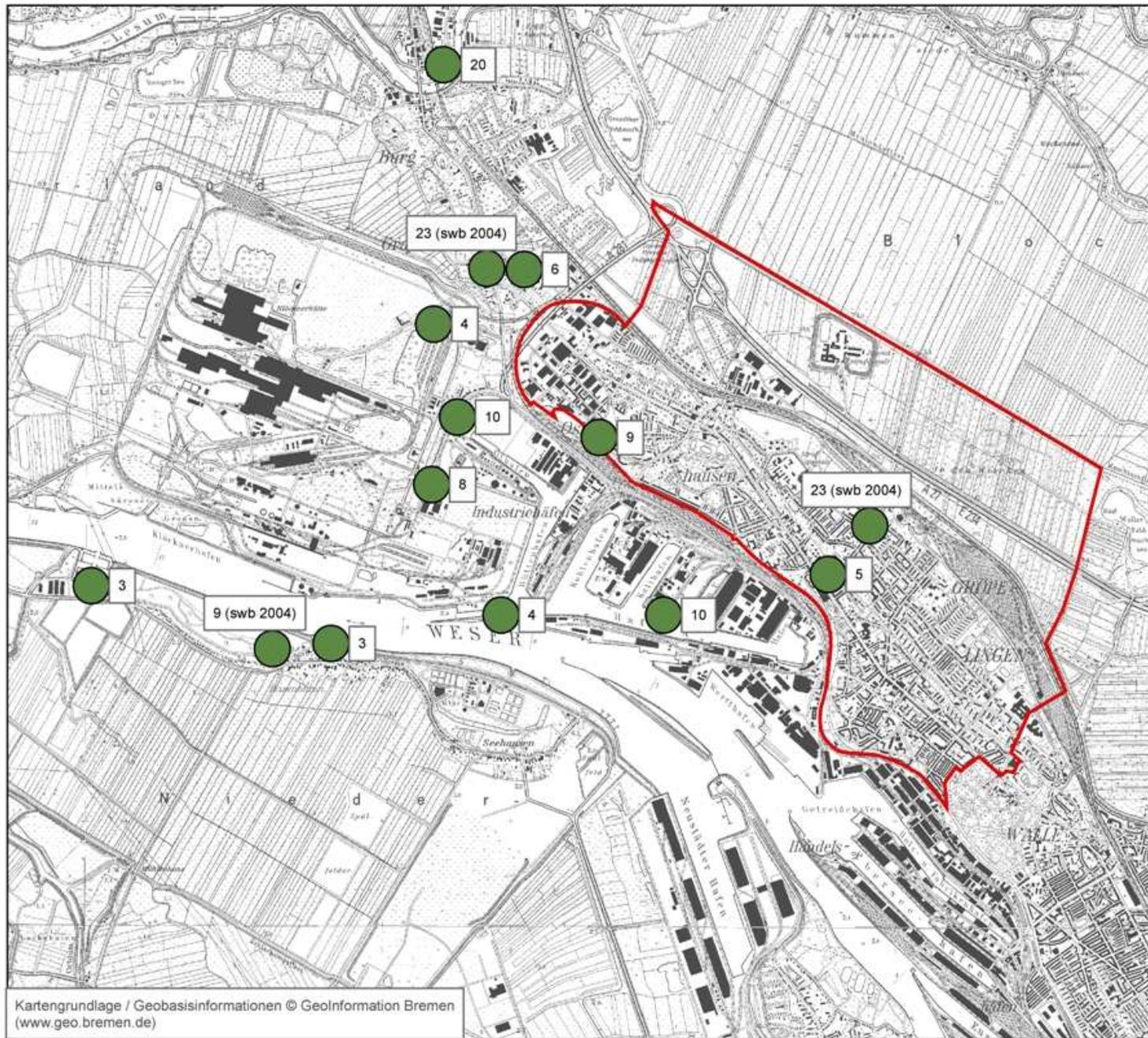


Kupfer im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 100 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

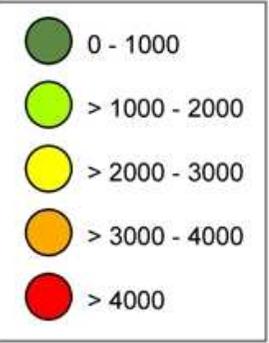


Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

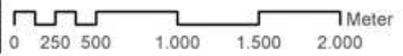
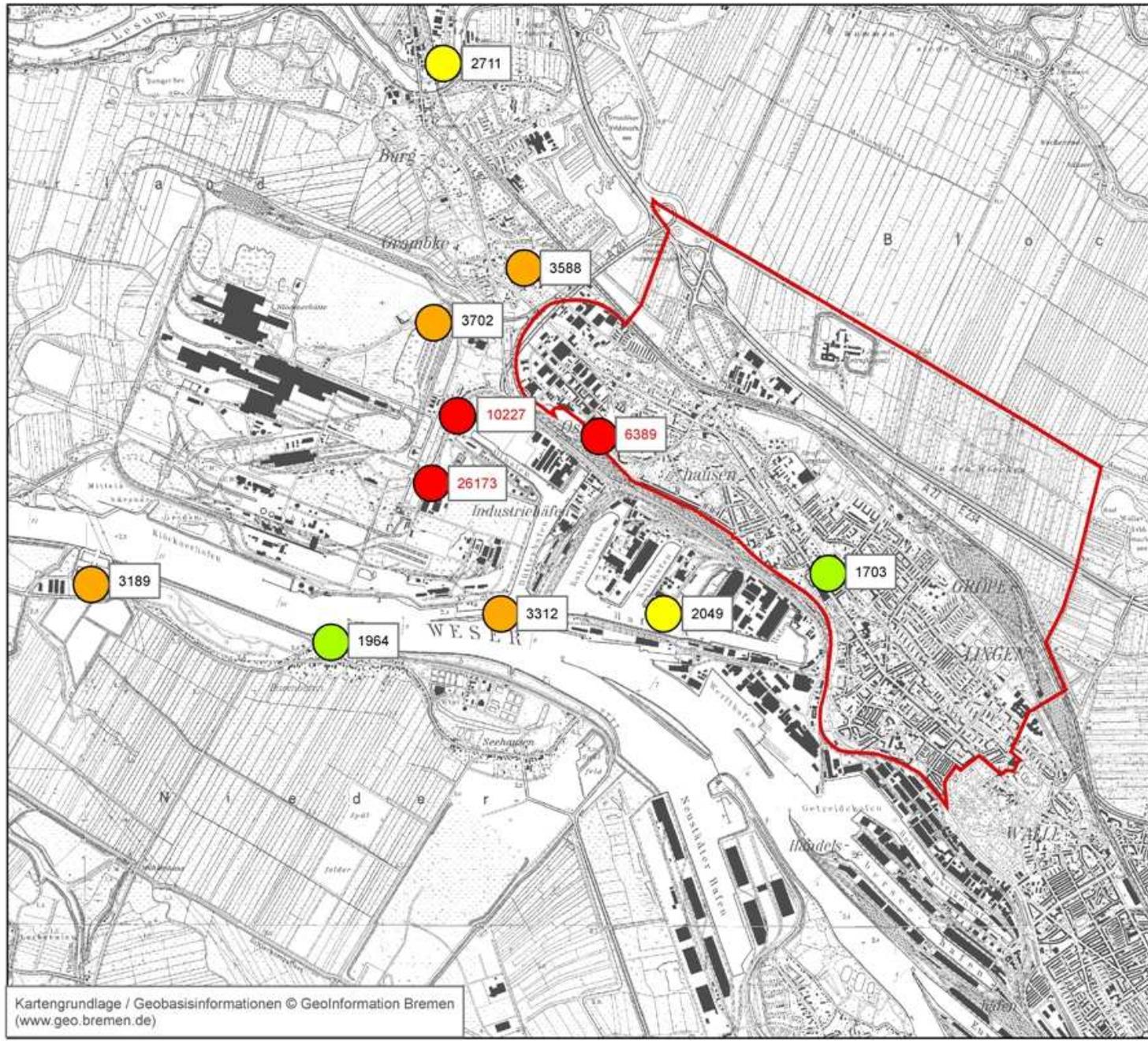


Eisen im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 4000 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
(für den städtischen Raum)

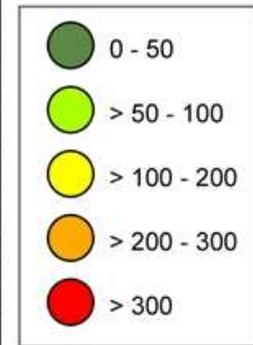


Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

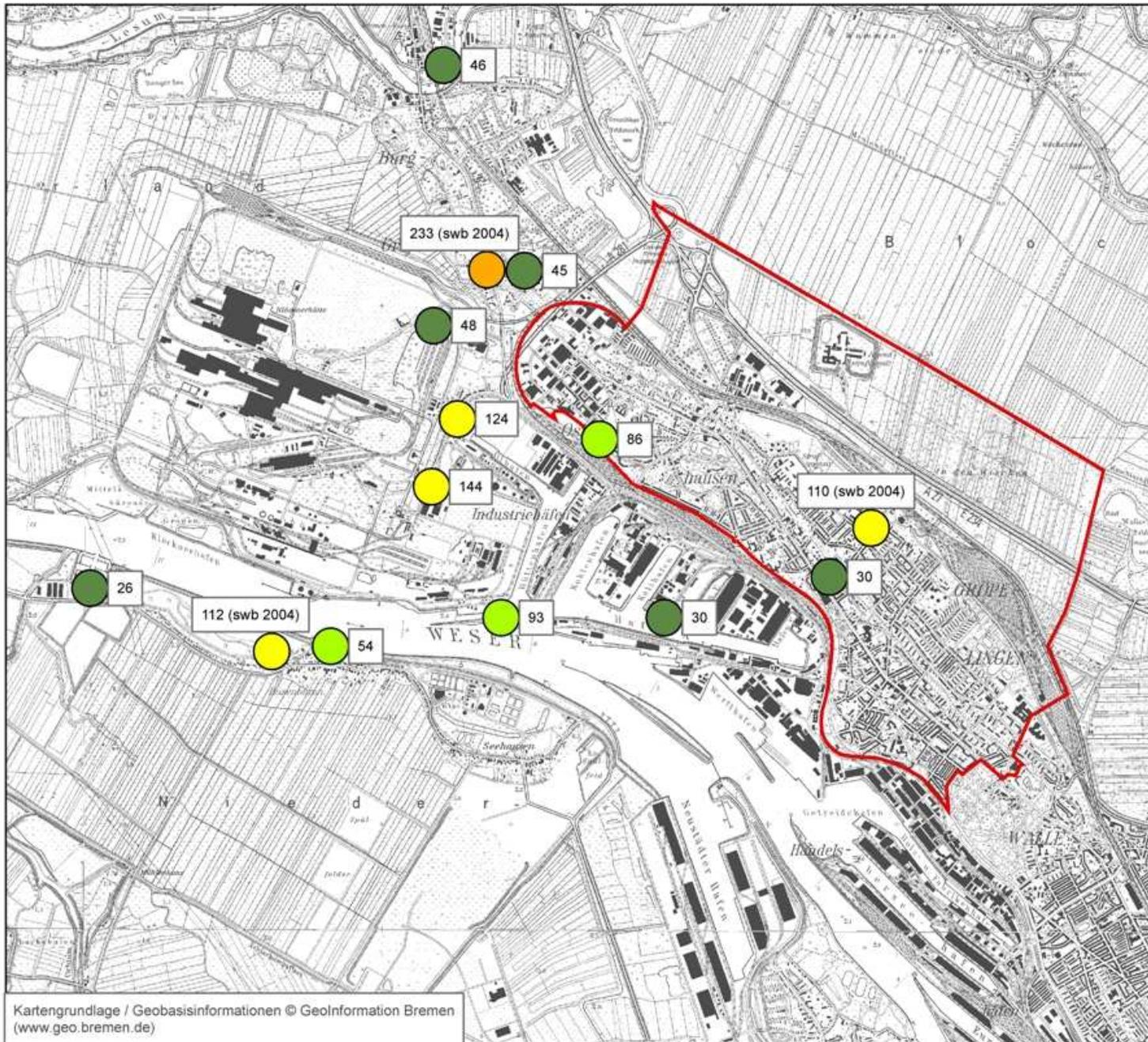


Mangan im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 300 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

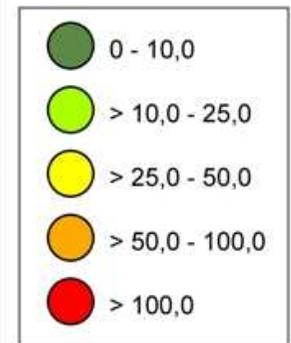


Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

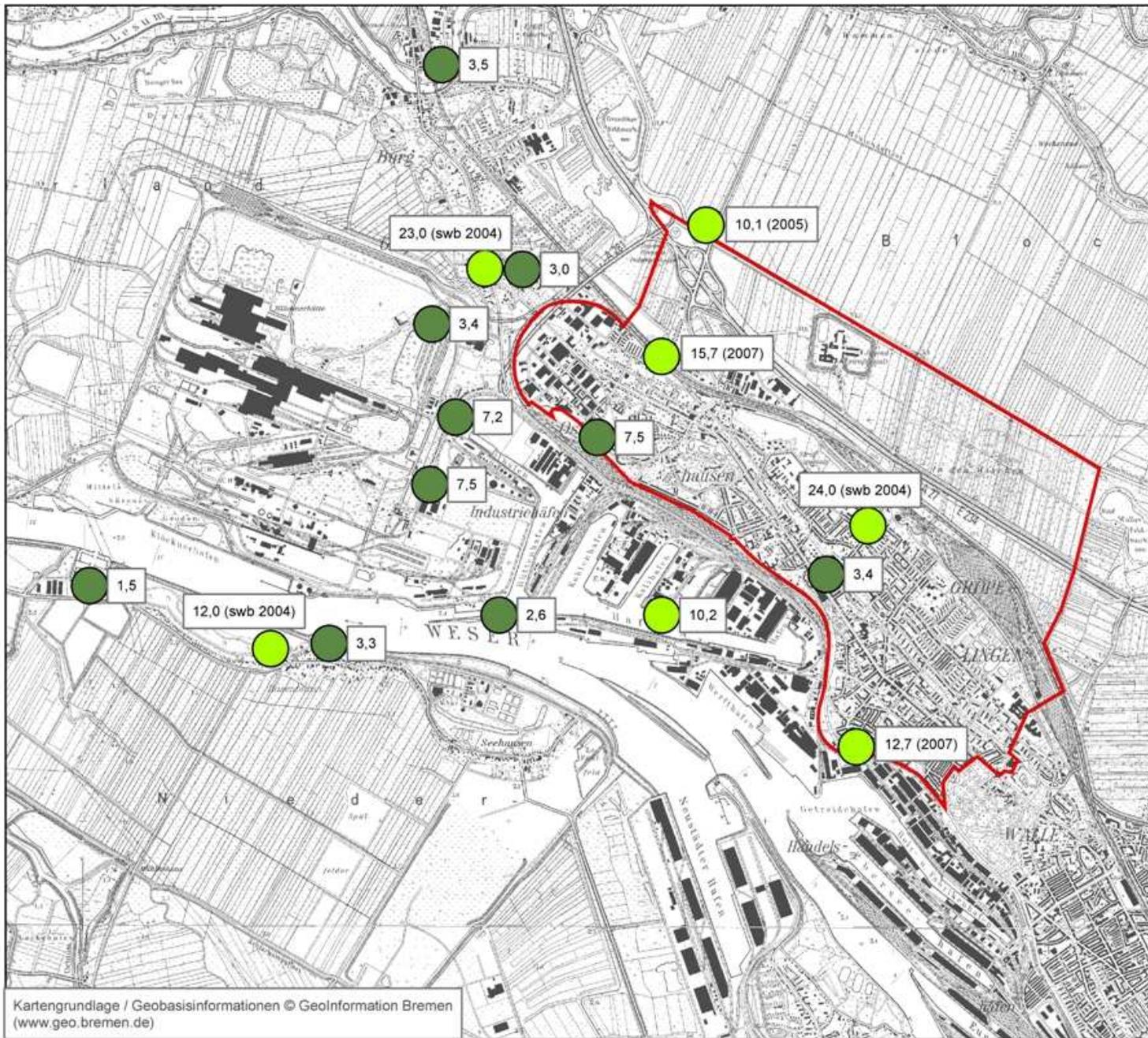
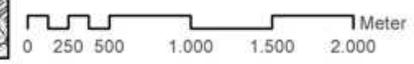


Blei im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 100 µg/m²d

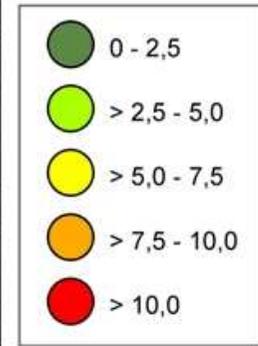


Angaben in µg/m²d

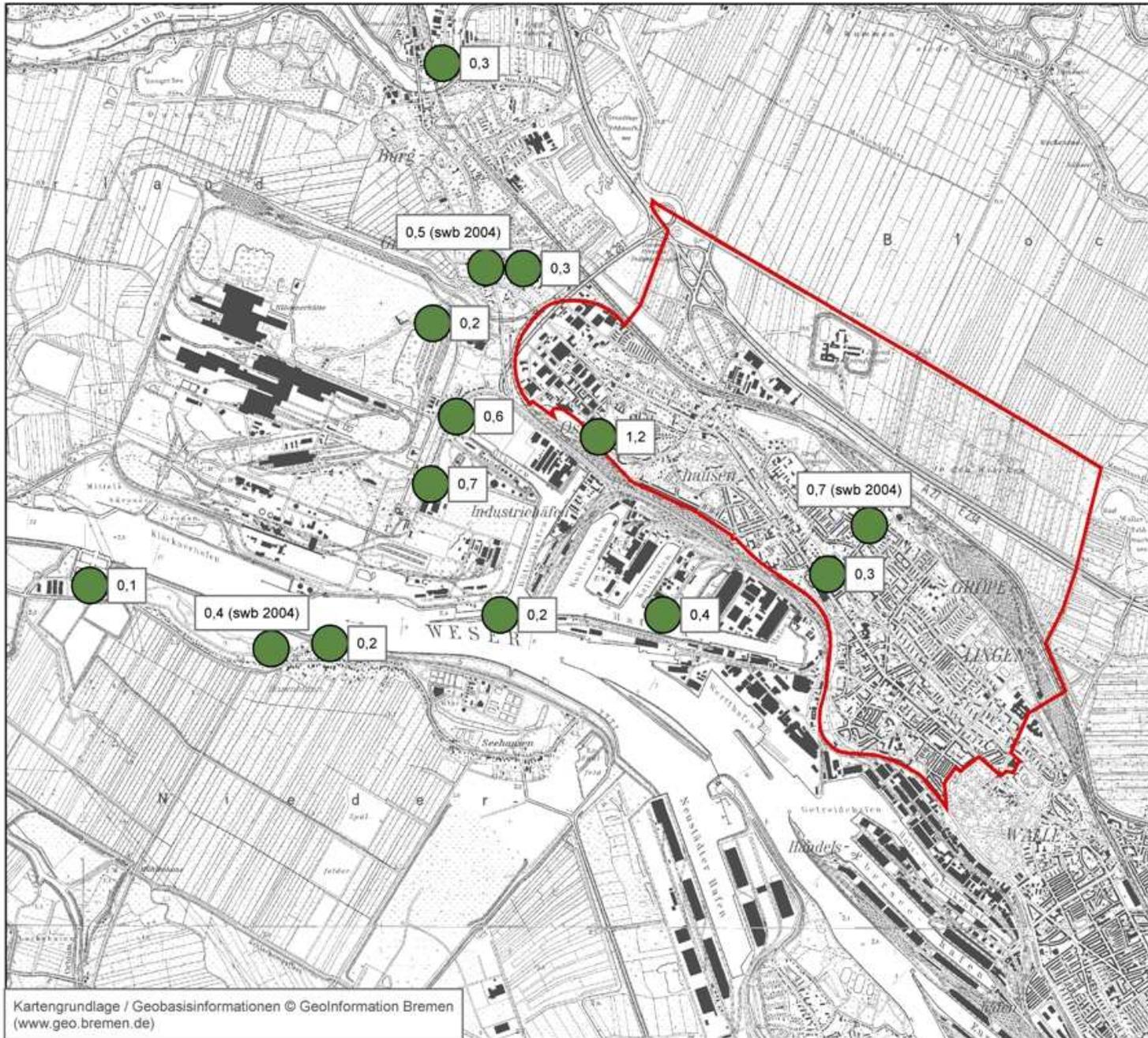


Antimon im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 10 µg/m²d

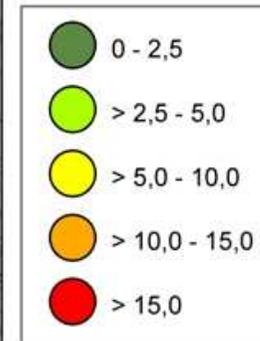


Angaben in µg/m²d

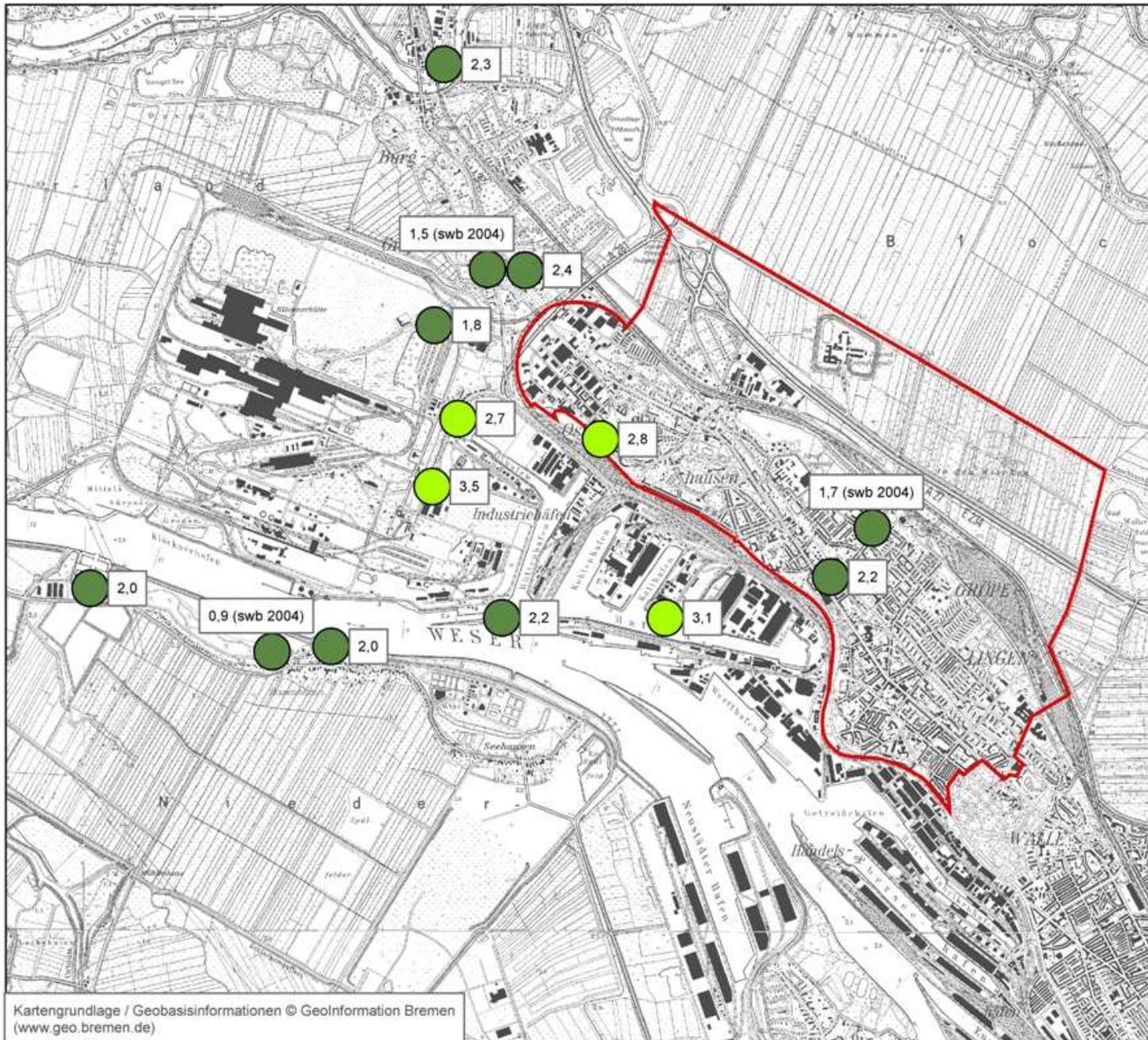


Zinn im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 15 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

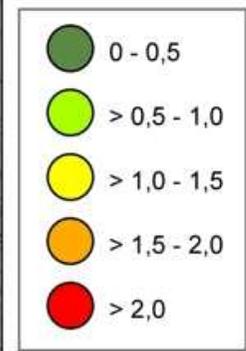


Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

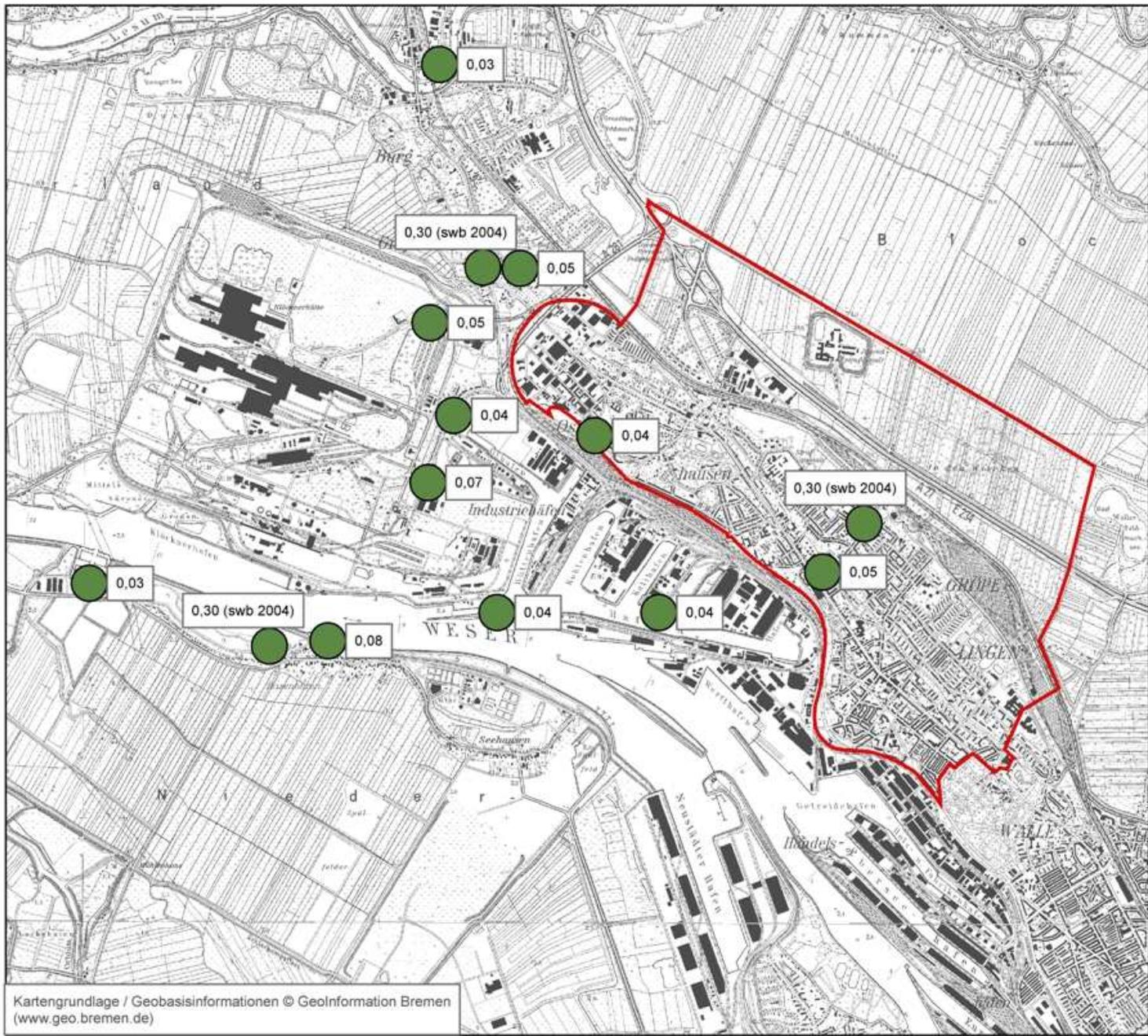
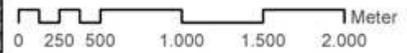


Thallium im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 2 µg/m²d

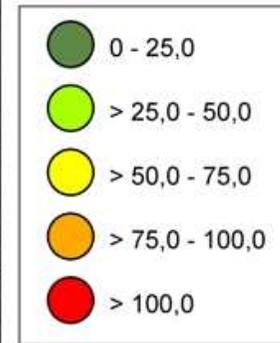


Angaben in µg/m²d

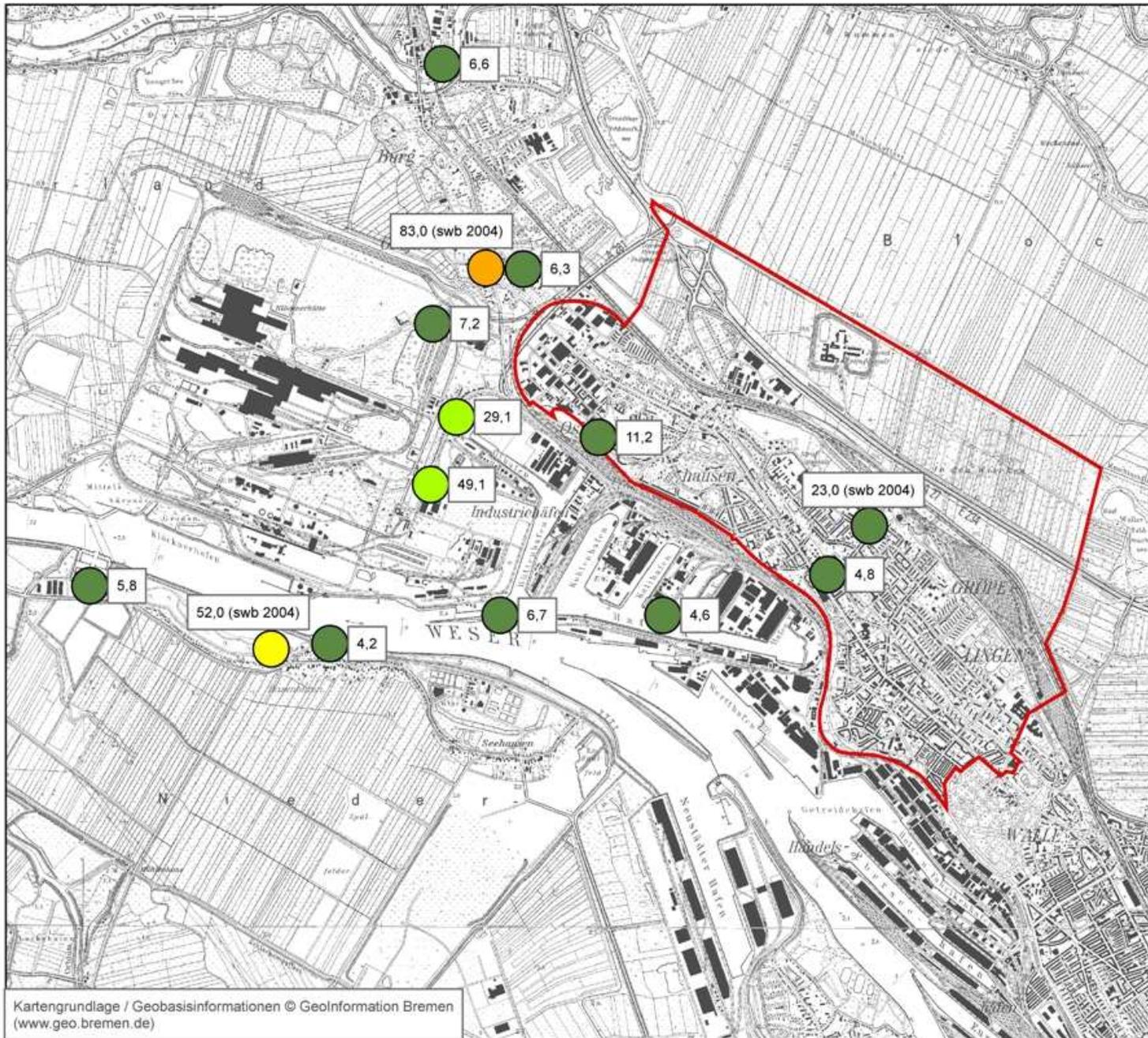


Vanadium im Staubniederschlag - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 100 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

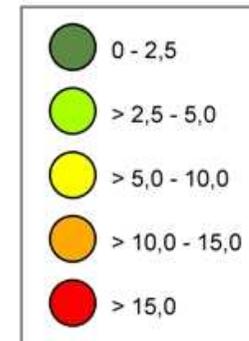


Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$

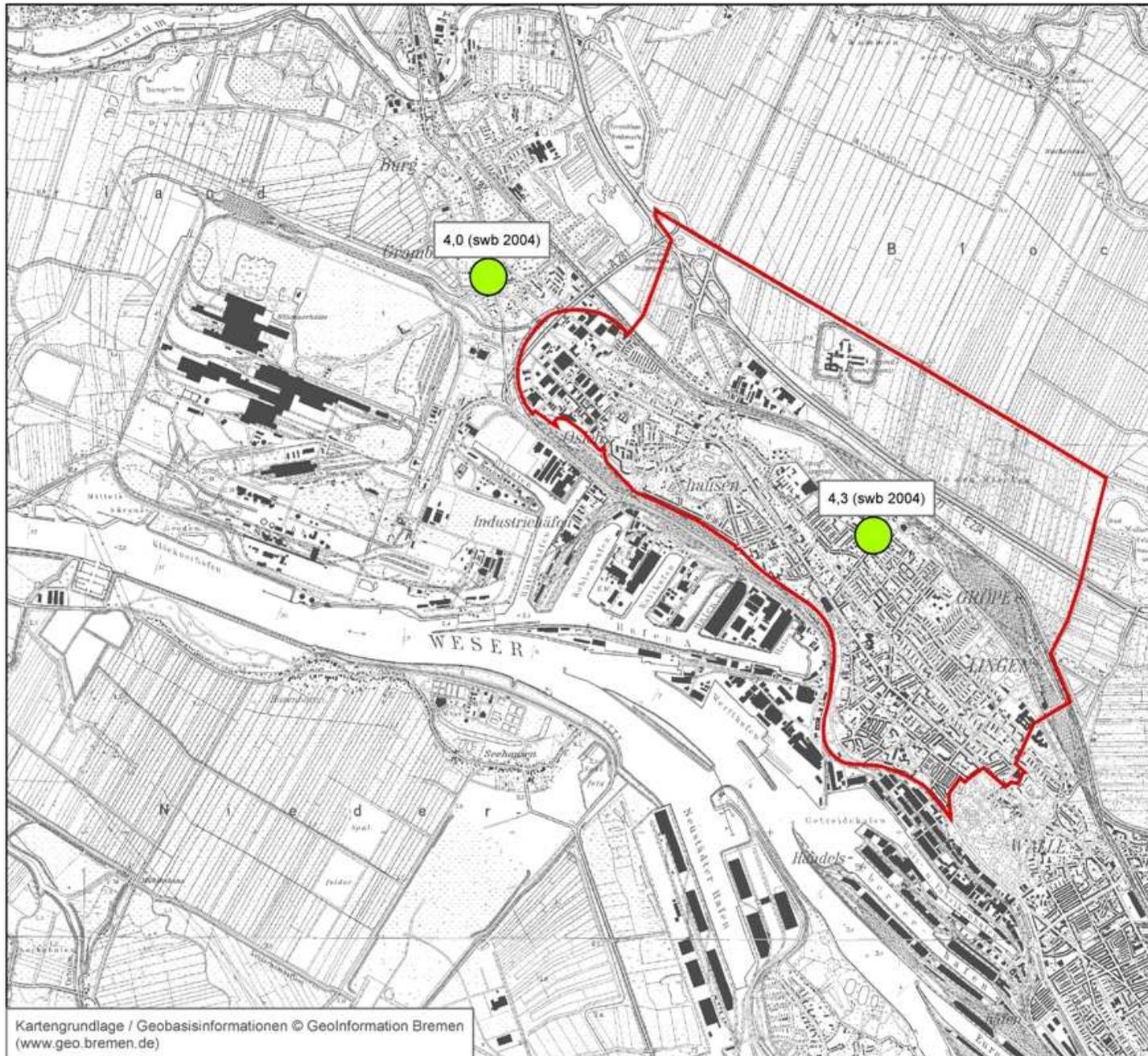


Dioxine - Deposition -

Beuteilungswert = 15 pg(I-TE)/m²d

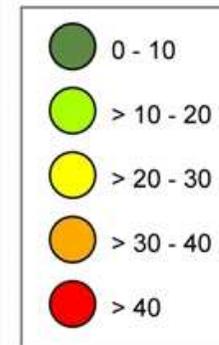


Angaben in pg(I-TE)/m²d

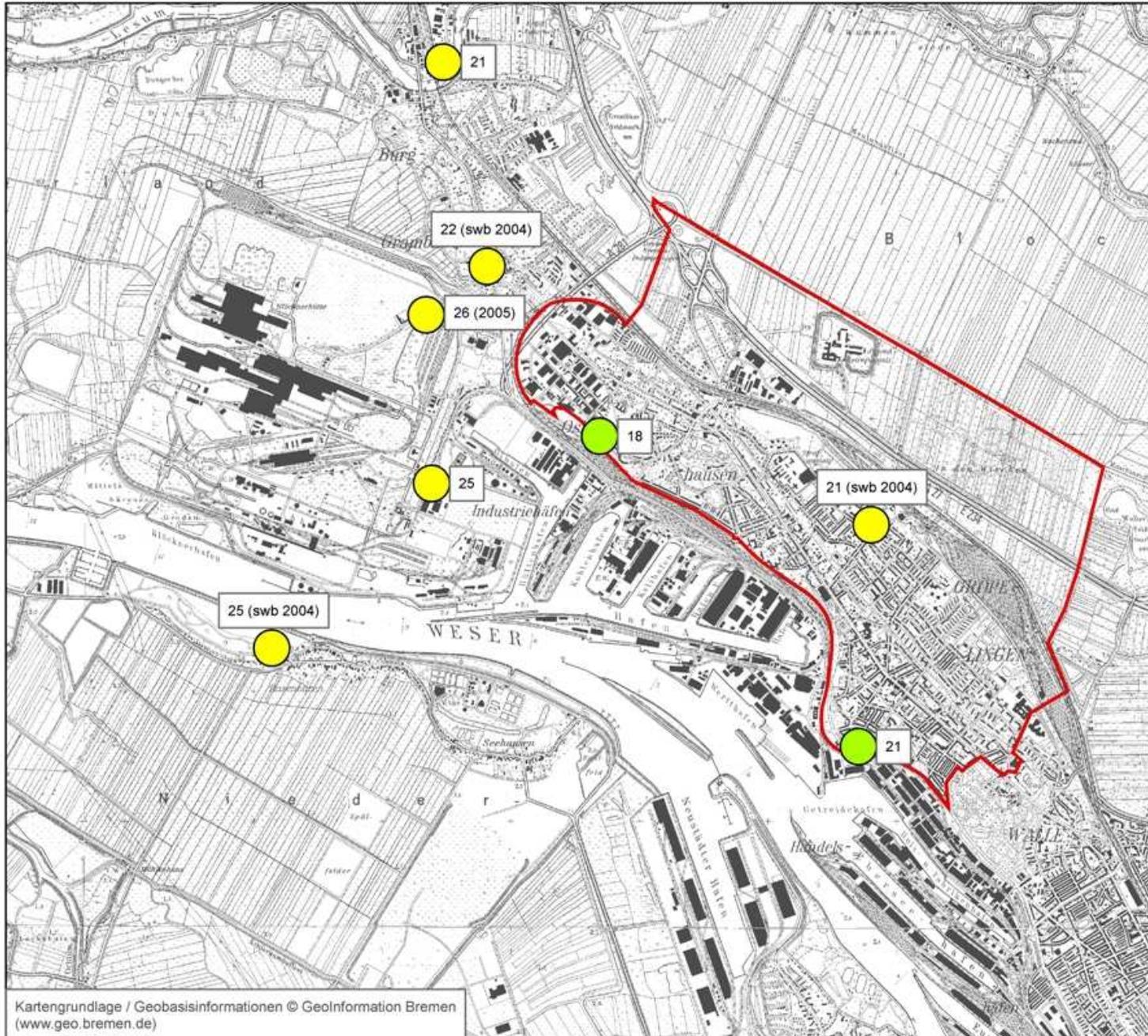


Feinstaub - Messreihe 2008 -

Immissionsgrenzwert = 40 µg/m³

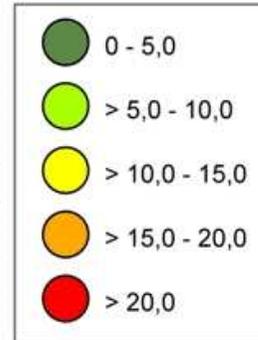


Angaben in µg/m³

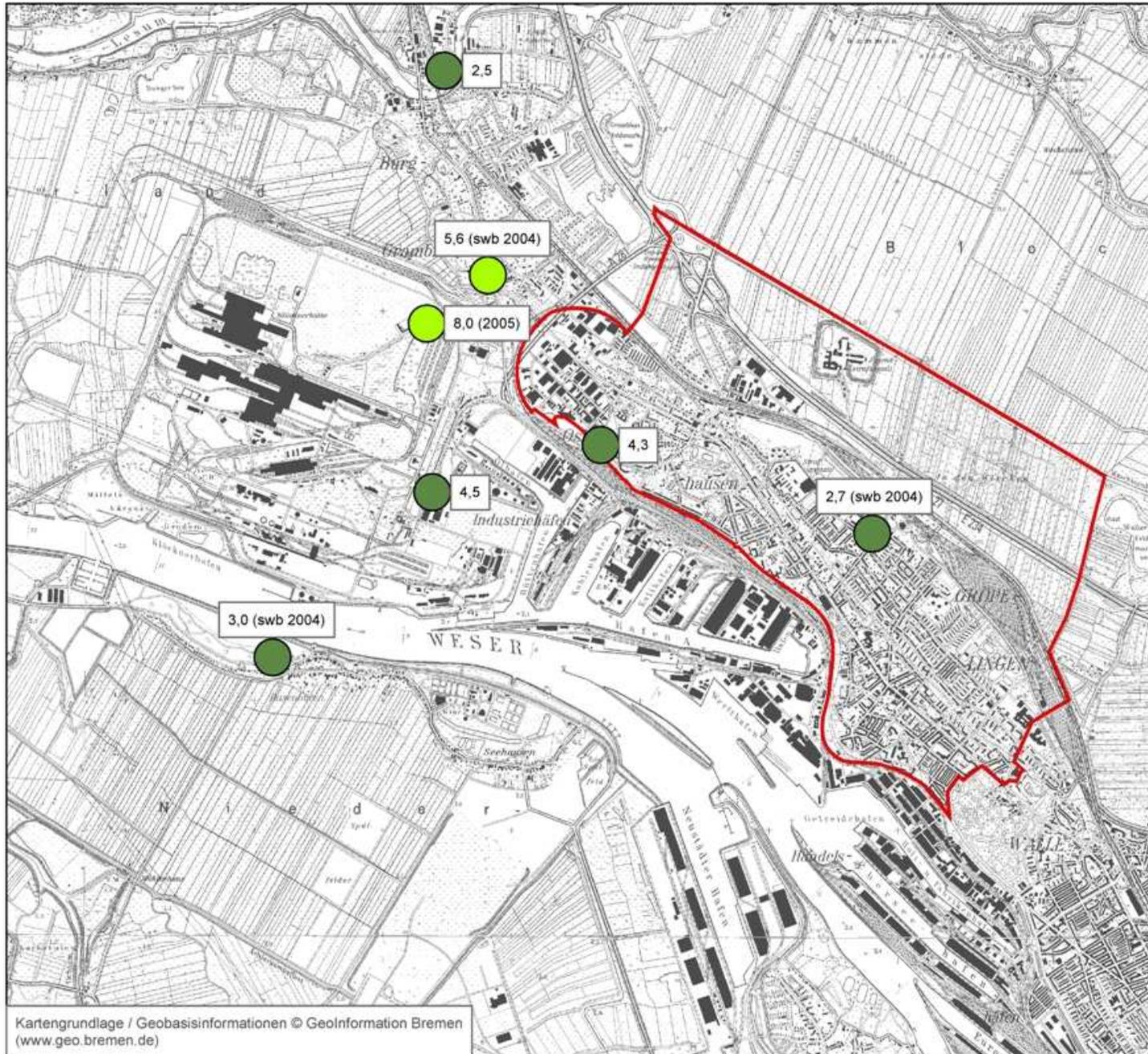


Nickel im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Zielwert = 20 ng/m³

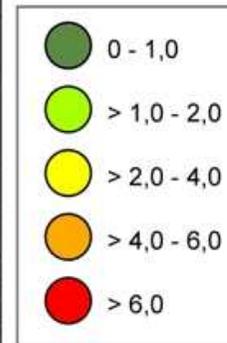


Angaben in ng/m³

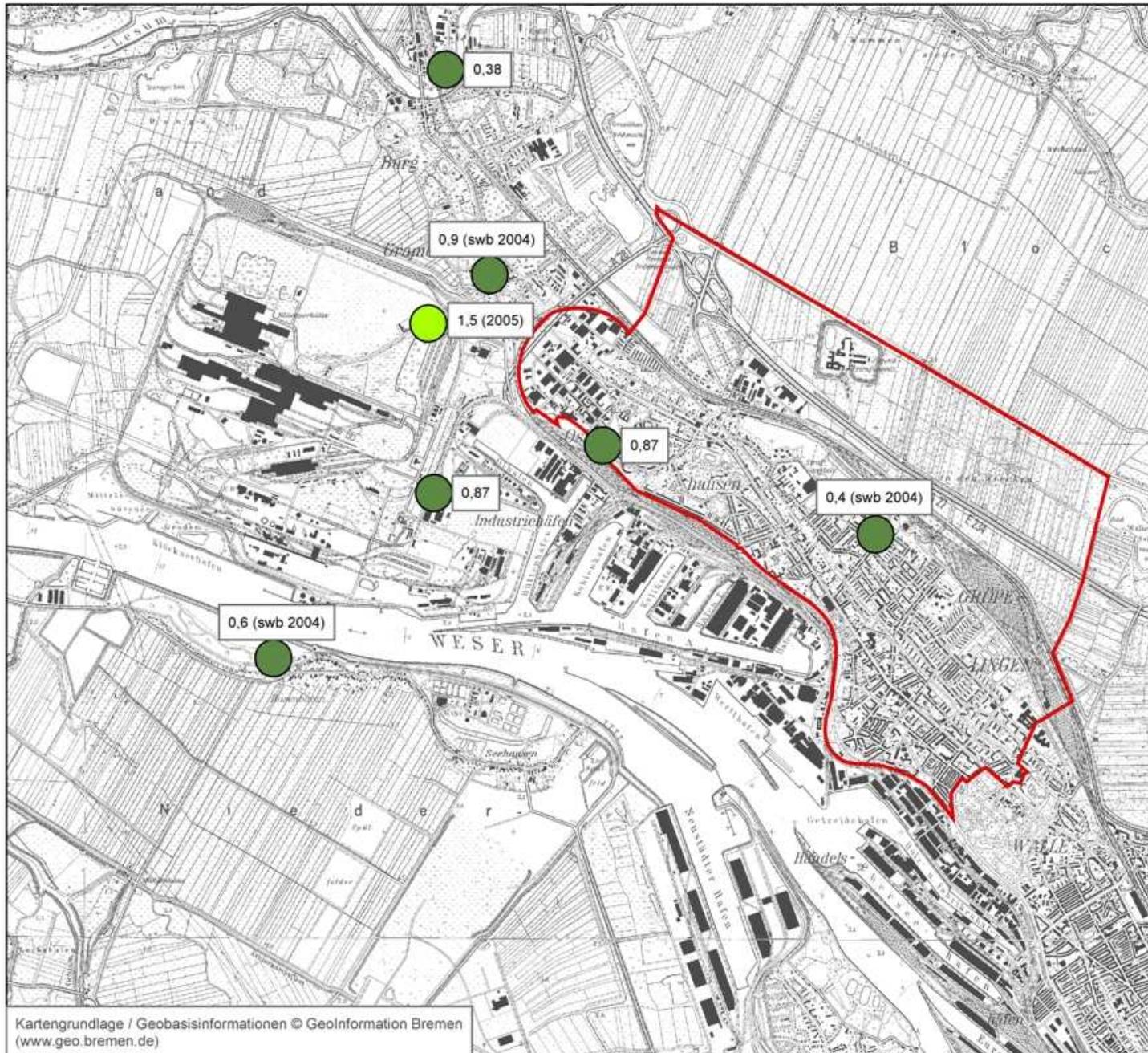


Arten im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 6 ng/m³

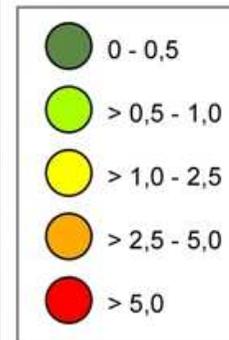


Angaben in ng/m³

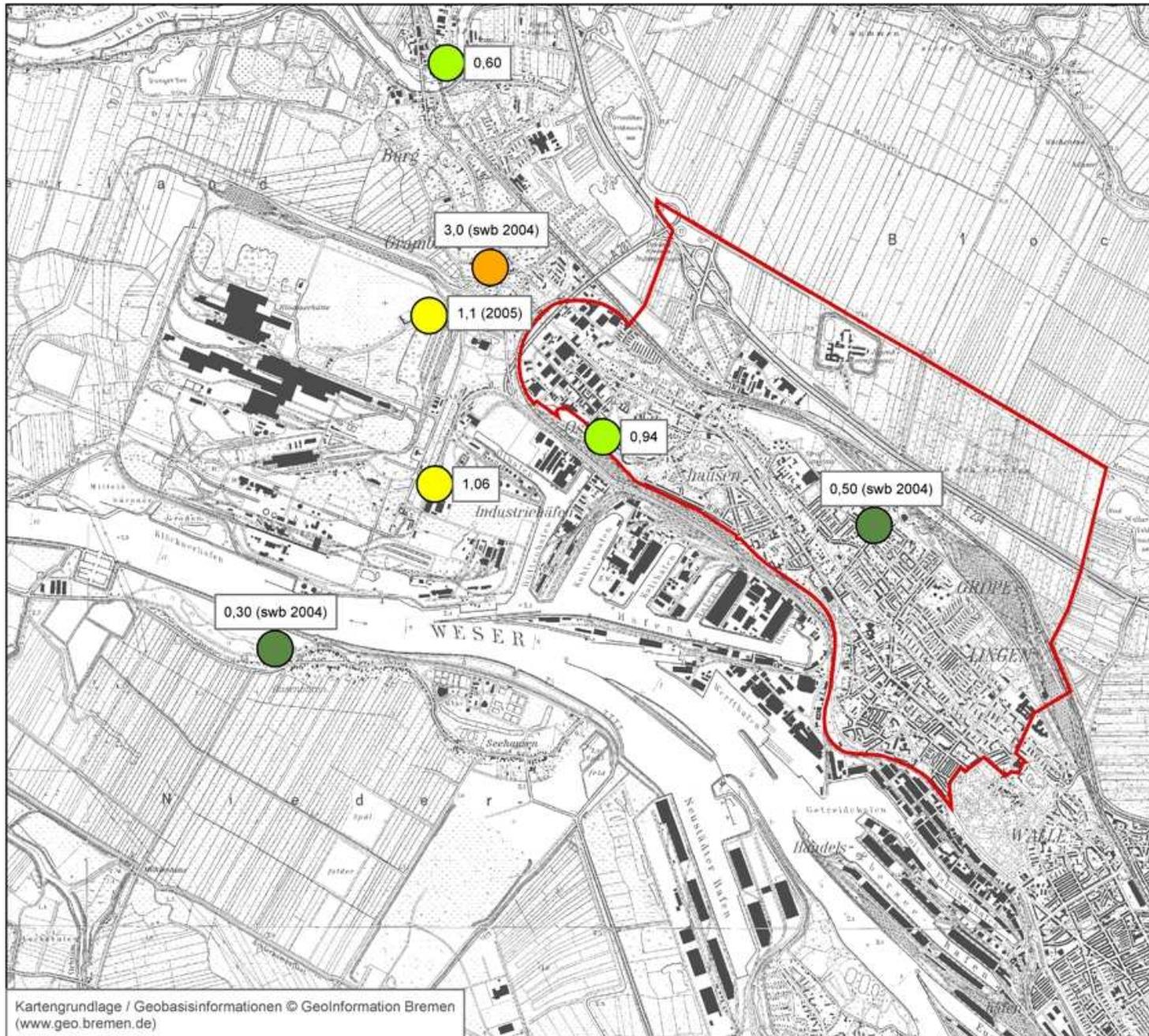


Cadmium im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 5 ng/m³

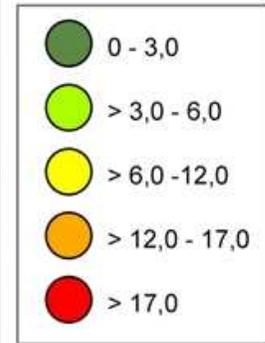


Angaben in ng/m³

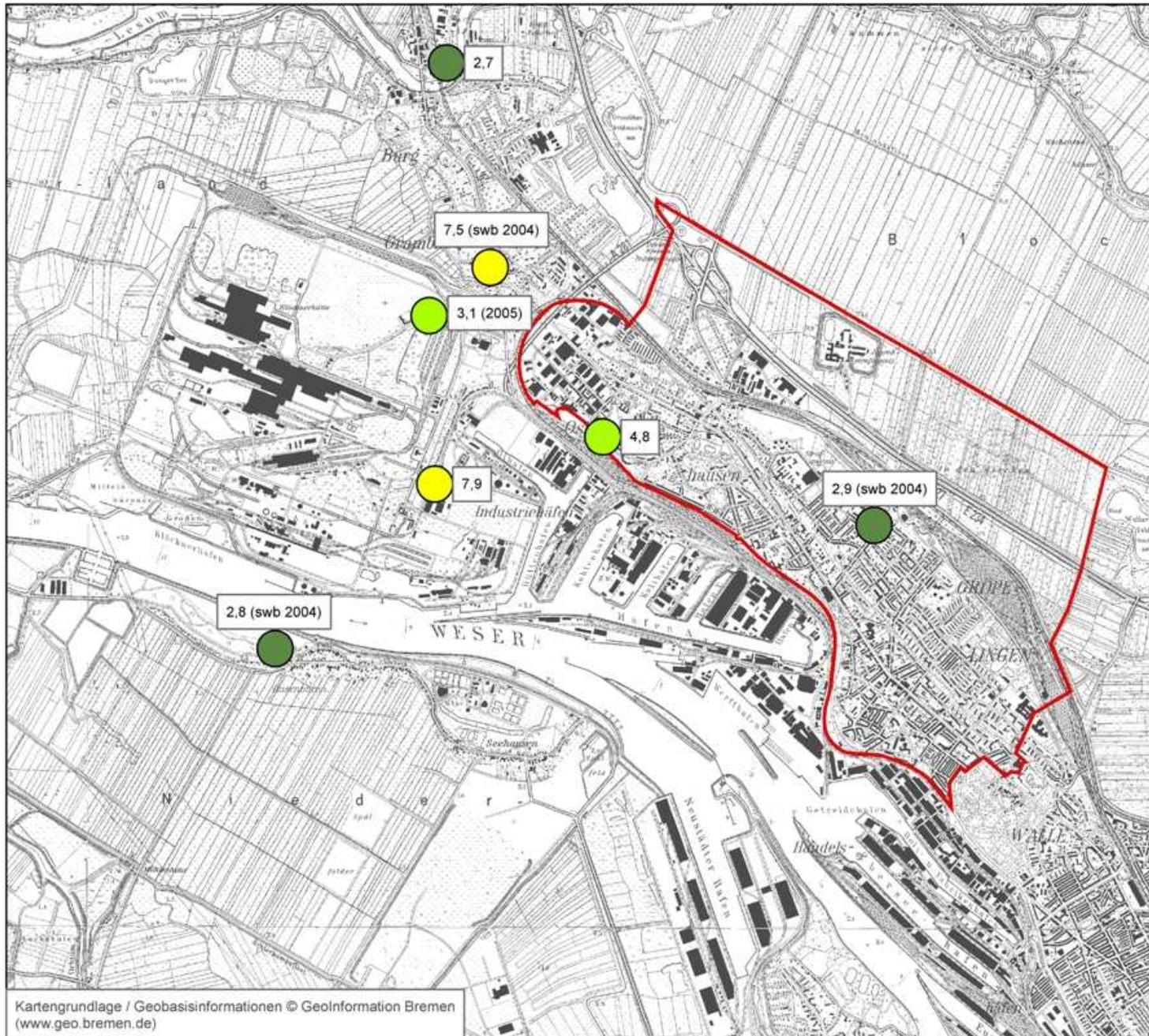


Chrom im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 17 ng/m³

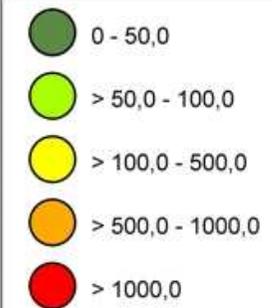


Angaben in ng/m³

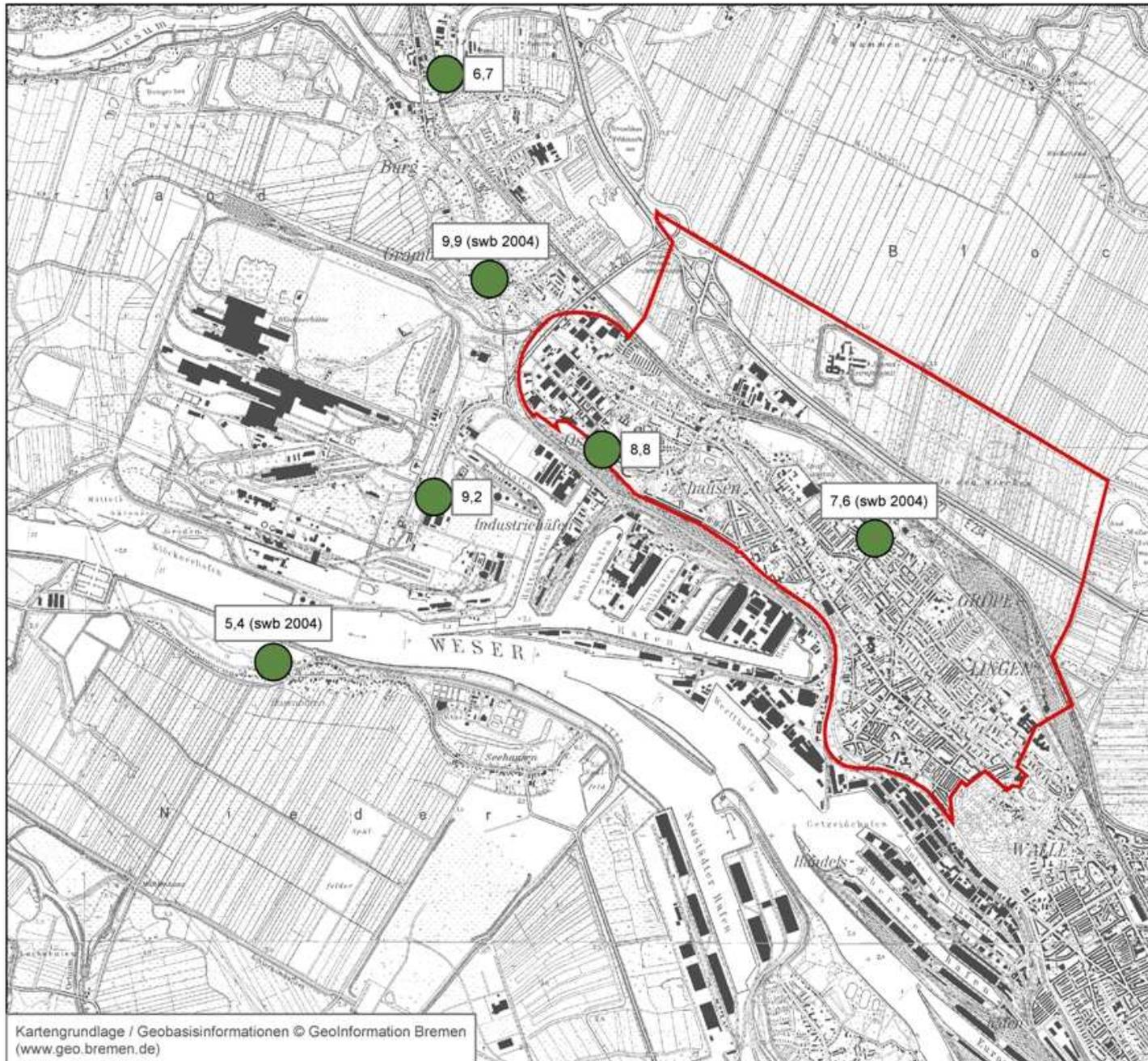


Kupfer im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 1000 ng/m³

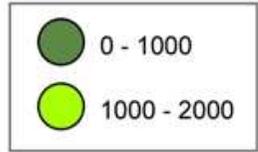


Angaben in ng/m³

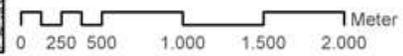
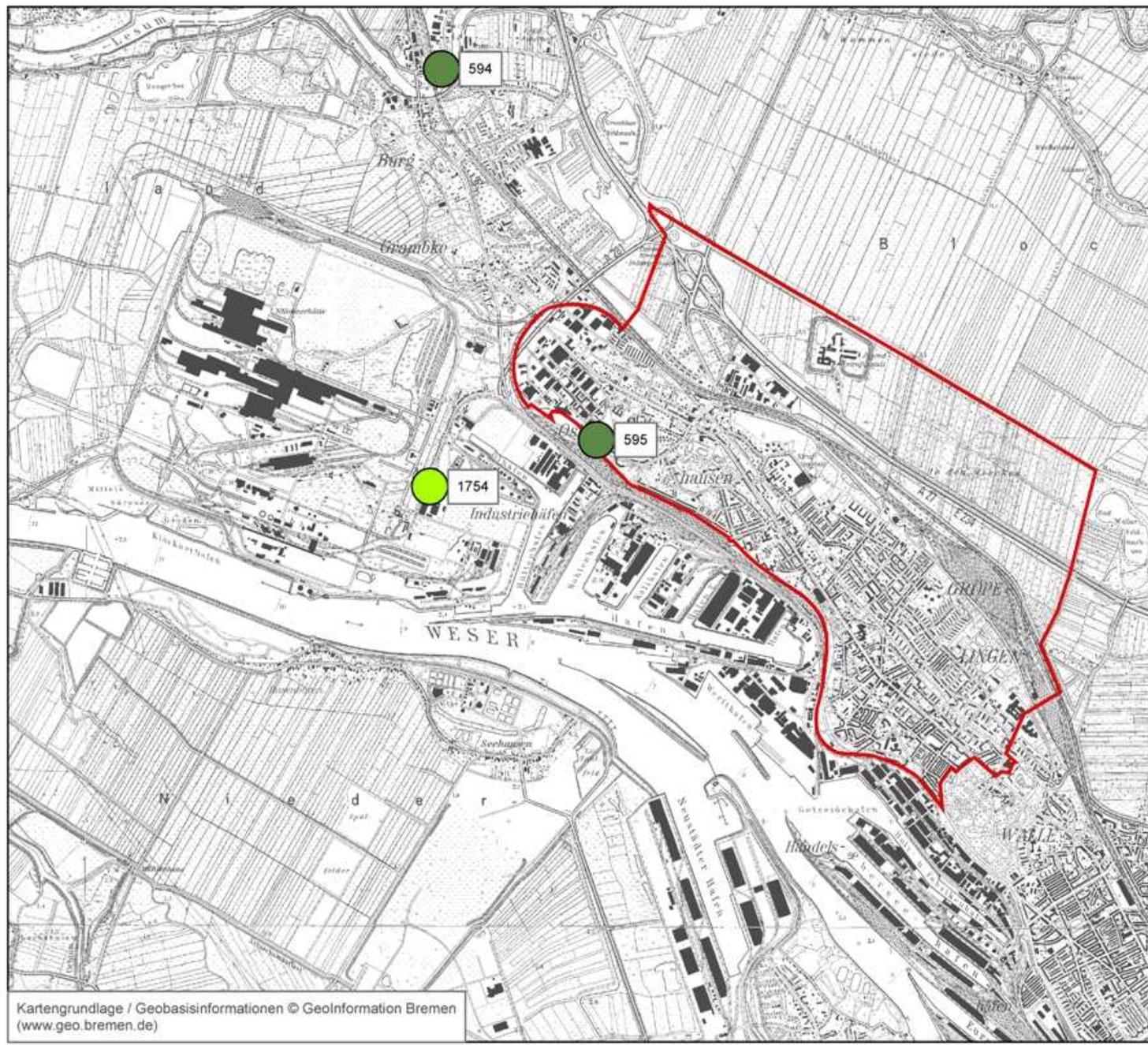


Eisen im Feinstaub - Messreihe 2008 -

kein Beurteilungswert



Angaben in ng/m³

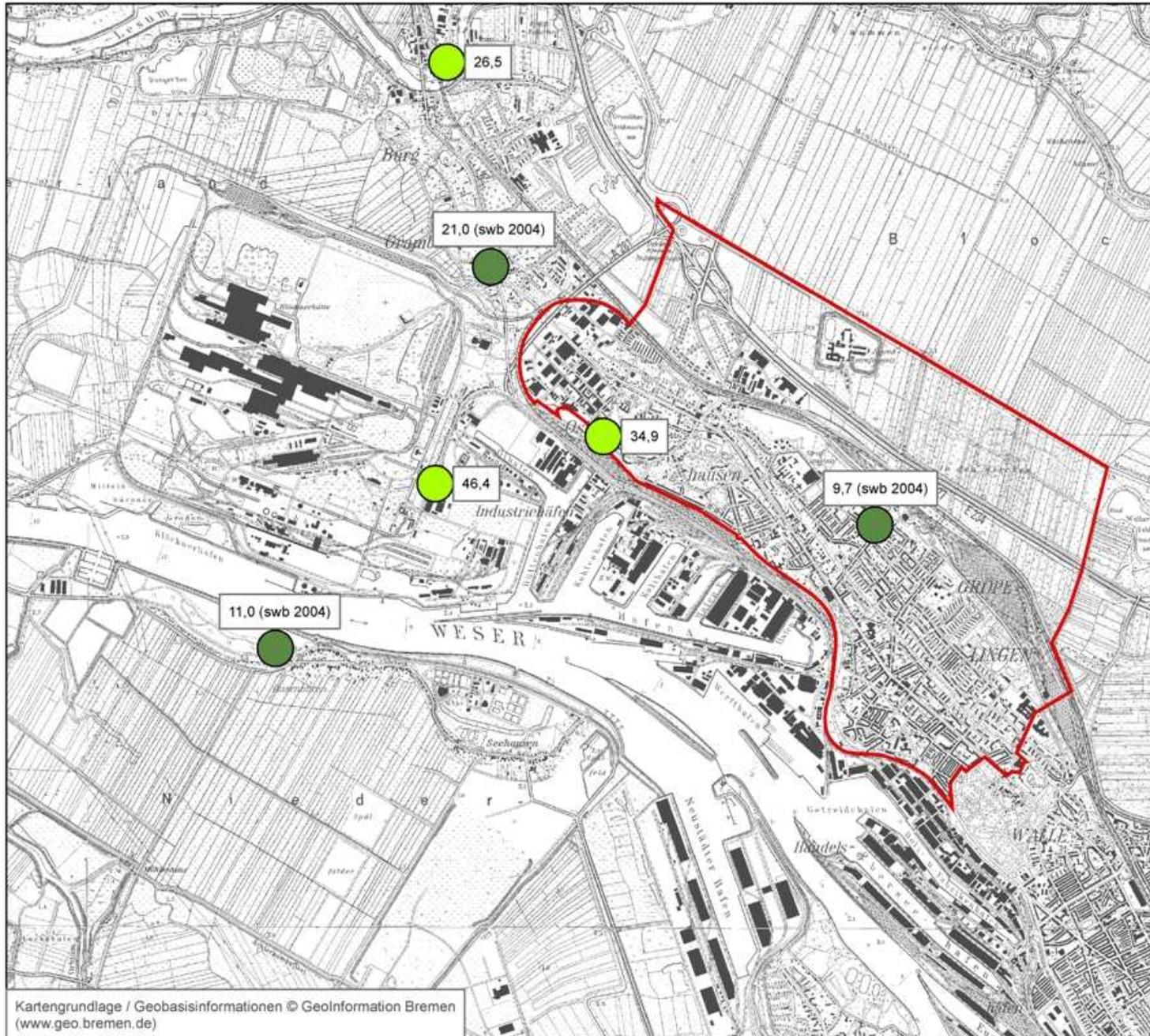


Mangan im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 150 ng/m³

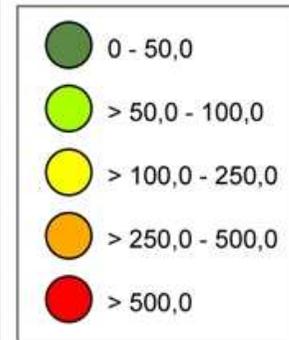


Angaben in ng/m³

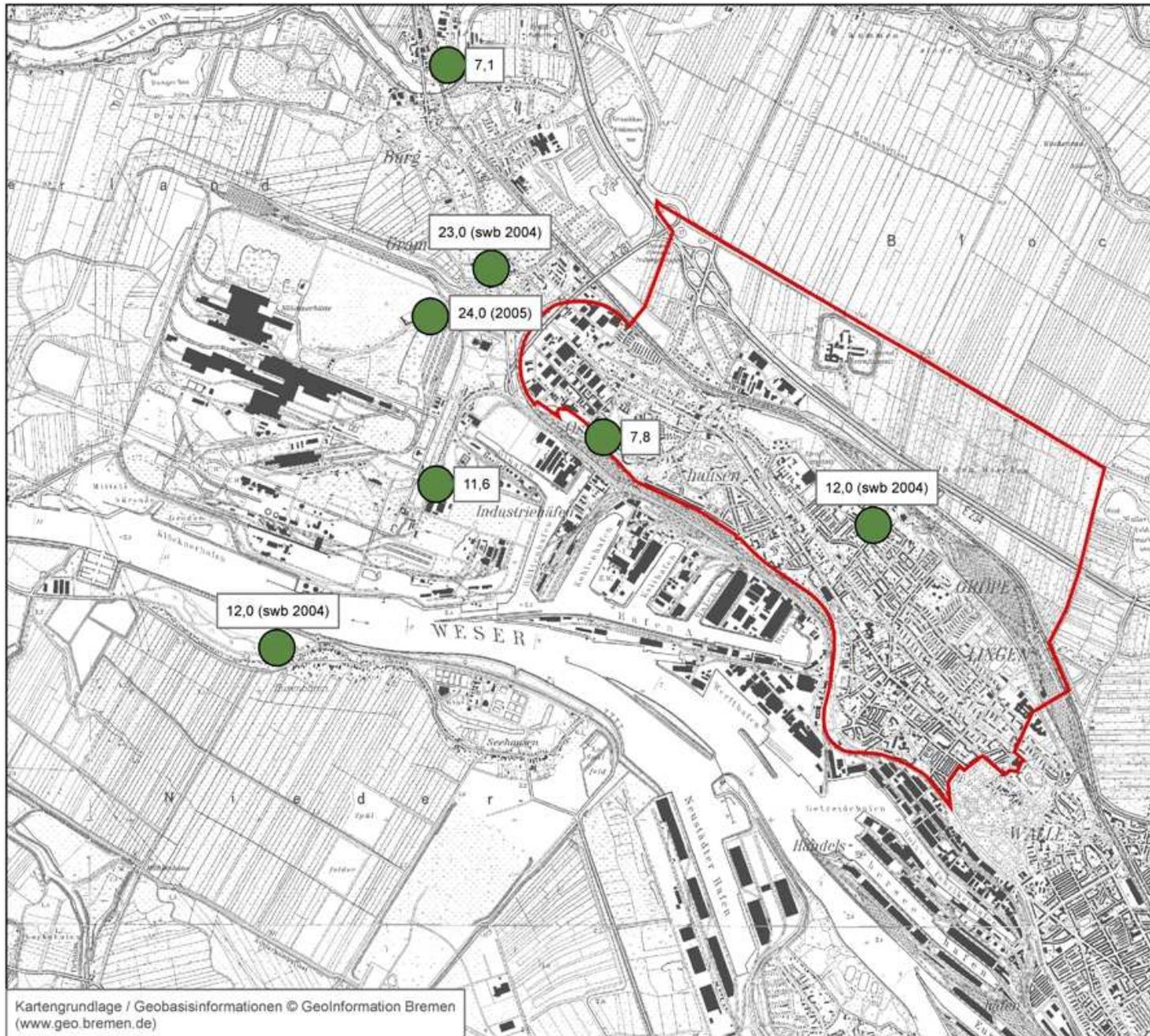


Blei im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 500 ng/m³

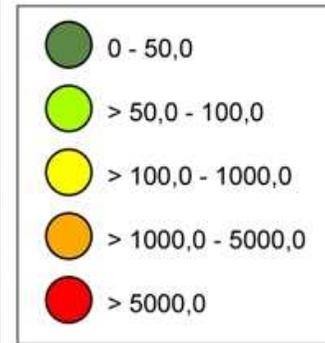


Angaben in ng/m³

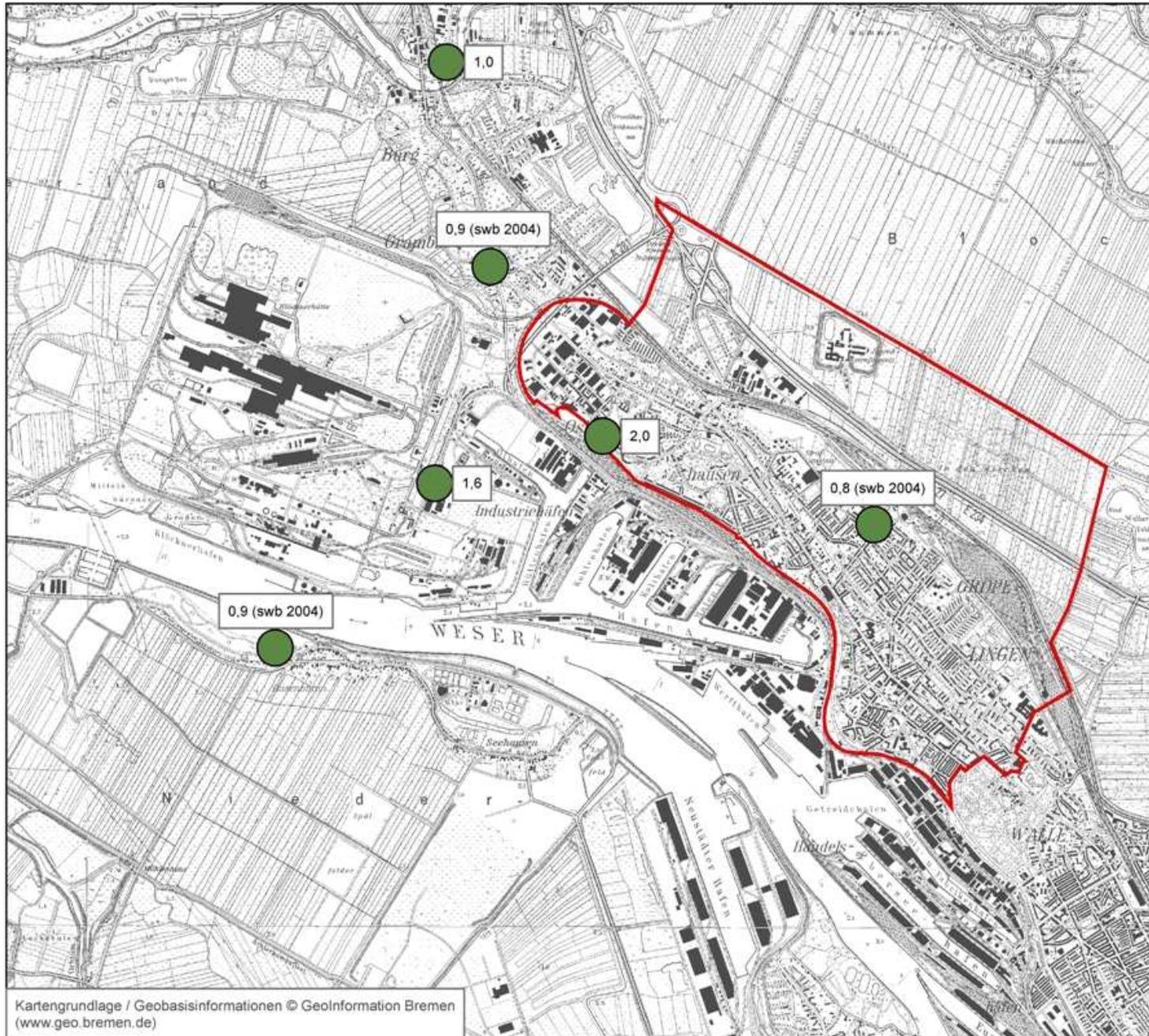


Antimon im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 5000 ng/m³



Angaben in ng/m³

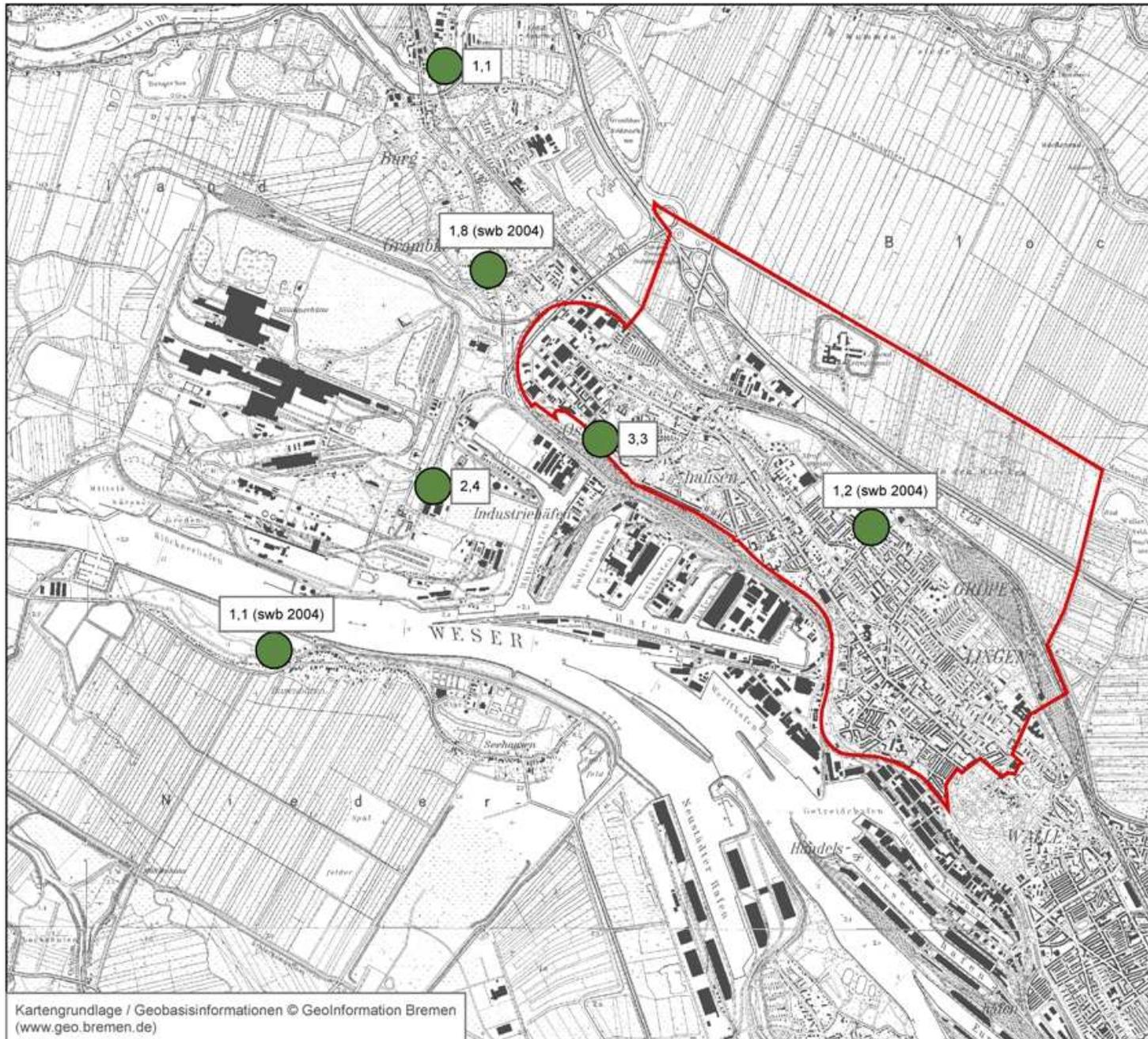


Zinn im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 20.000 ng/m³

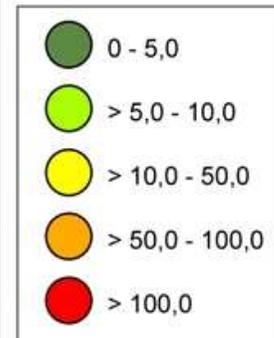


Angaben in ng/m³

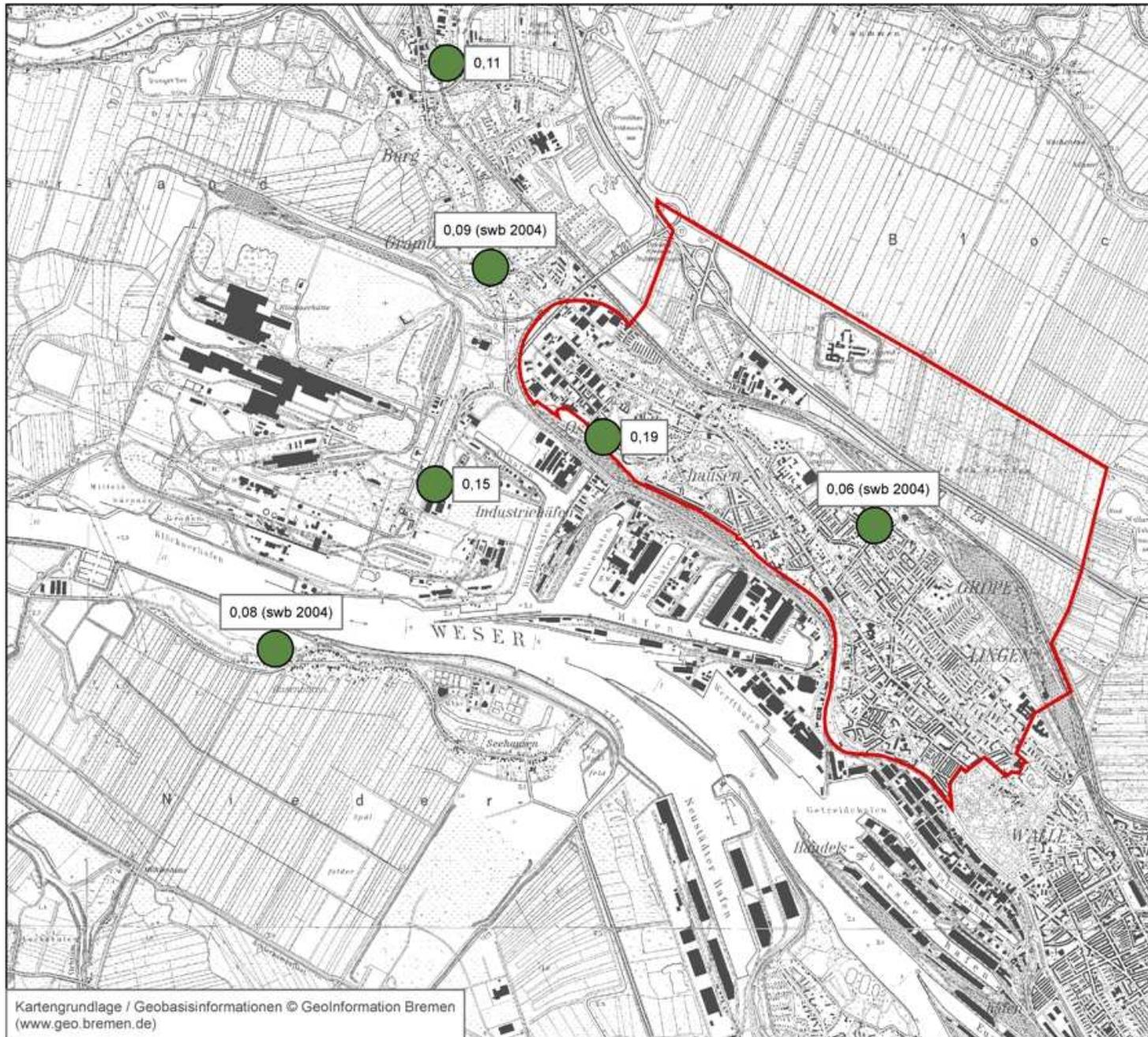


Thallium im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 100 ng/m³

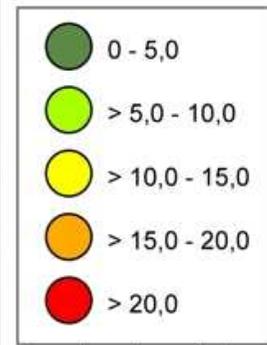


Angaben in ng/m³

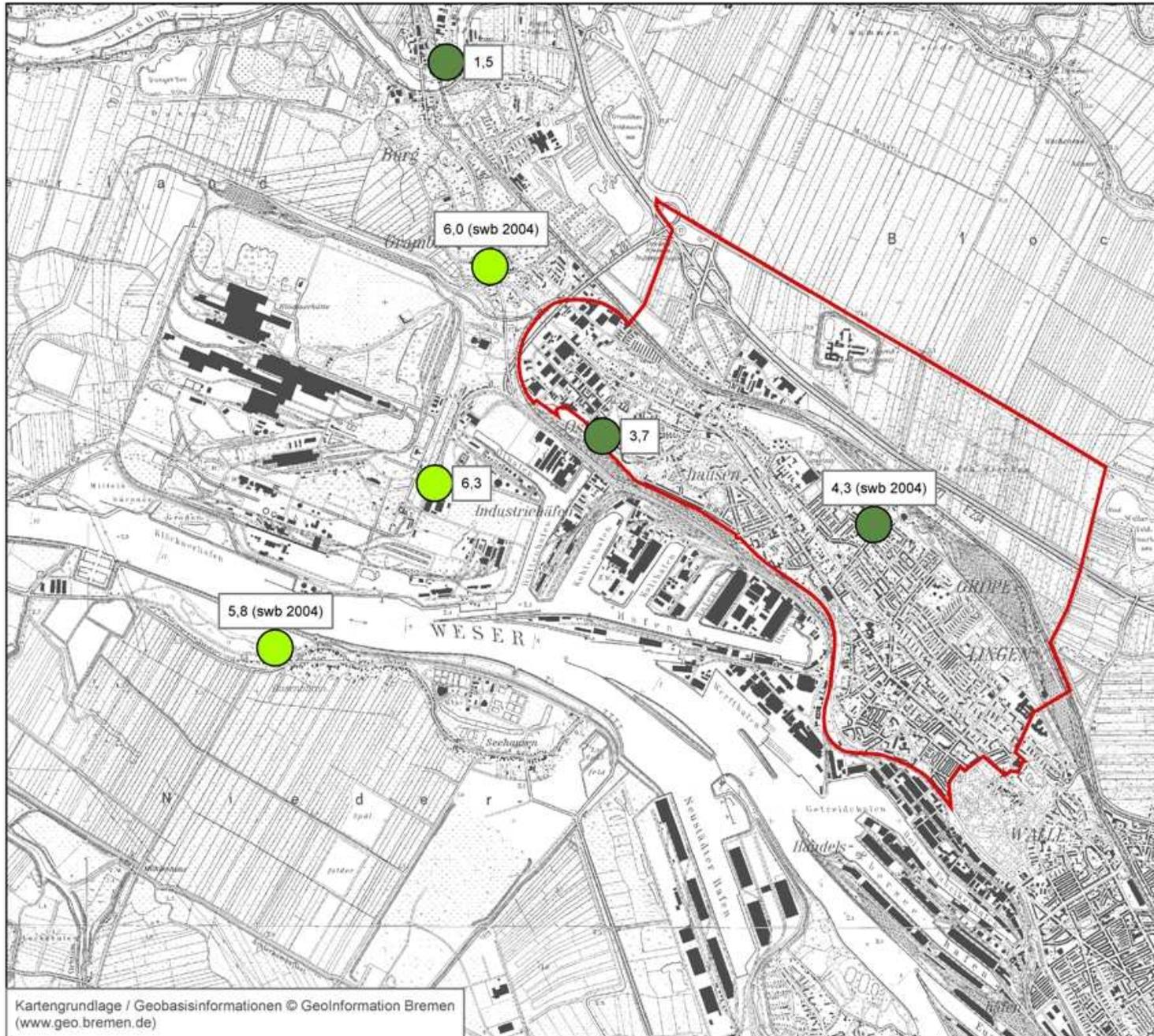


Vanadium im Feinstaub - Messreihe 2008 -

Beurteilungswert = 20 ng/m³

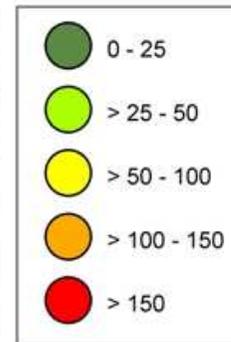


Angaben in ng/m³

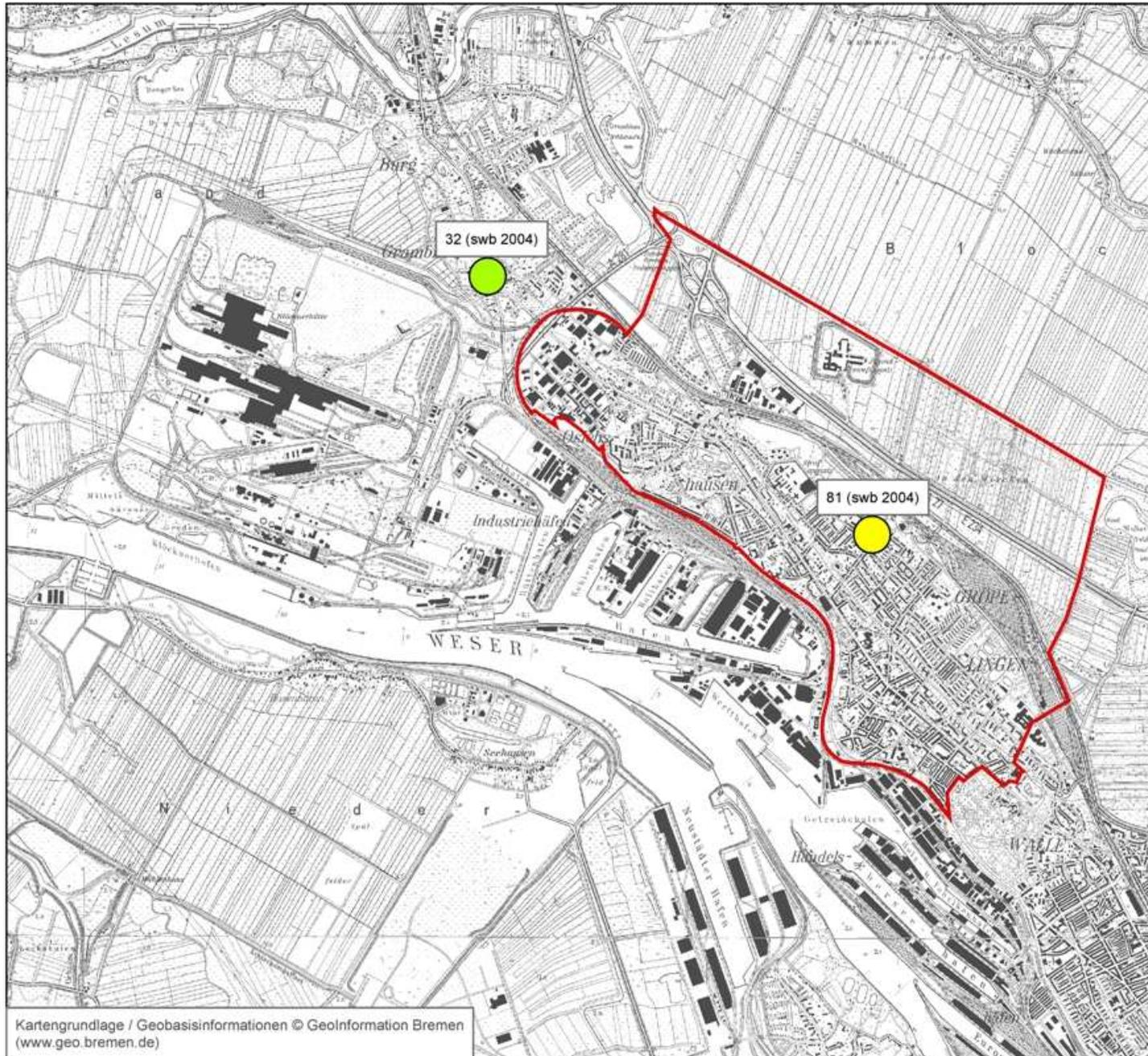


Dioxine - Konzentration -

Beurteilungswert = 150 fg(I-TE)/m³



Angaben in fg(I-TE)/m³

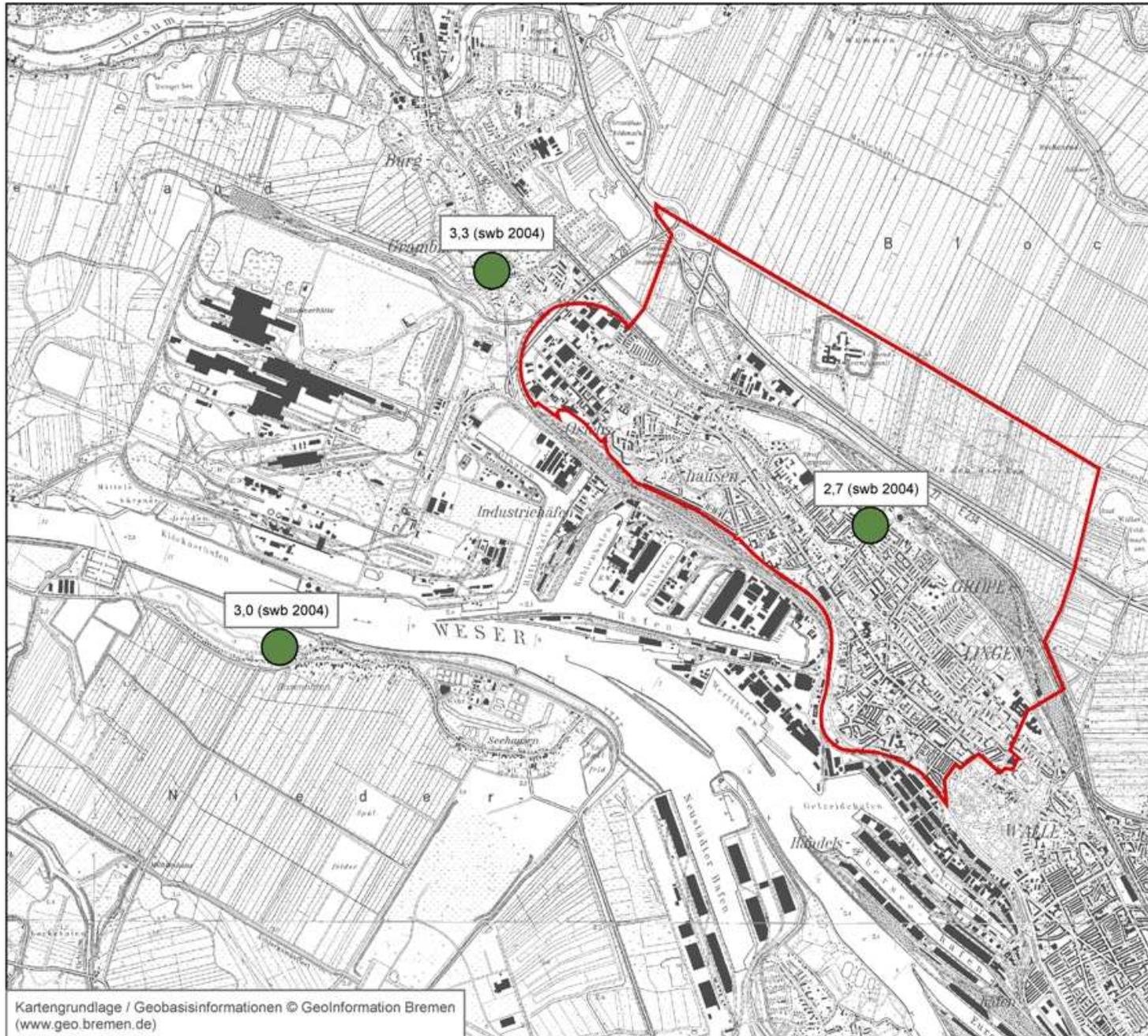


Quecksilber - Konzentration -

Beurteilungswert = 50 ng/m³

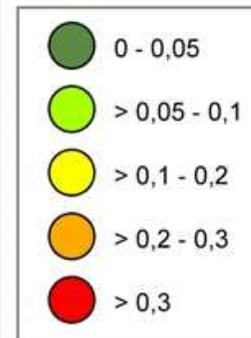


Angaben in ng/m³

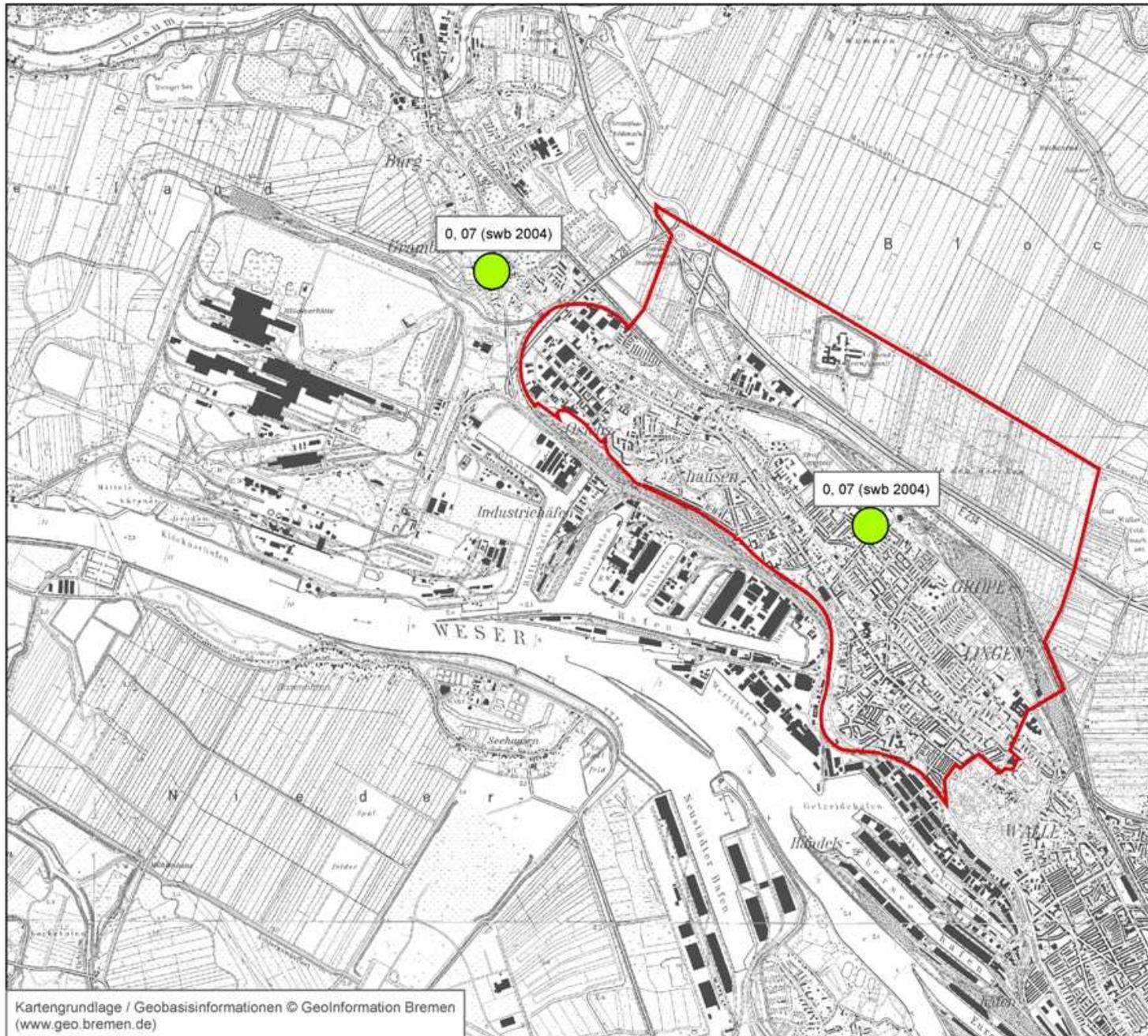


Fluorwasserstoff - Konzentration -

Beurteilungswert = 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



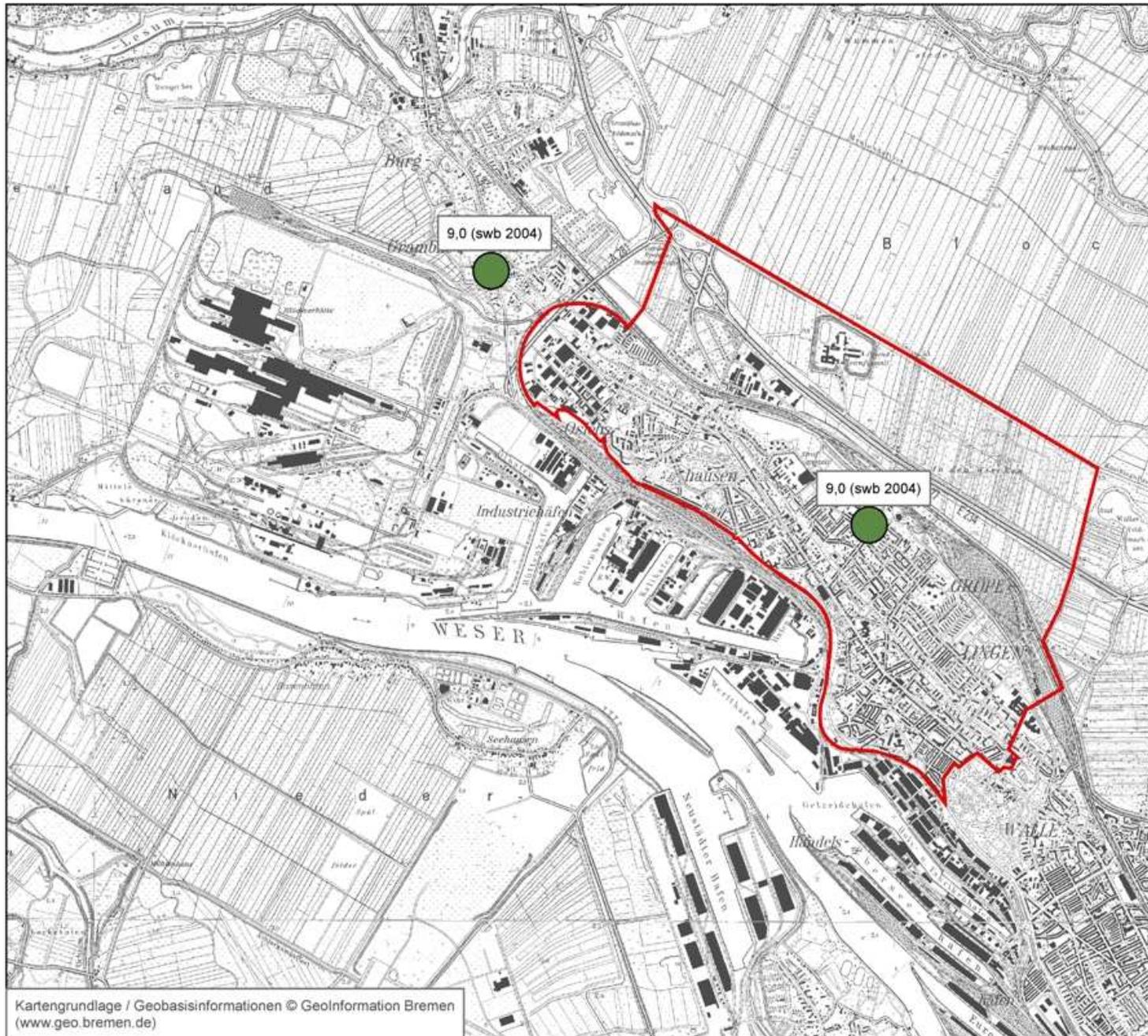
Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Chlorwasserstoff - Konzentration -

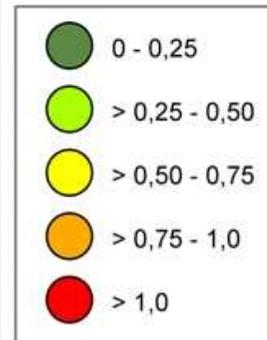
kein Beurteilungswert

Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

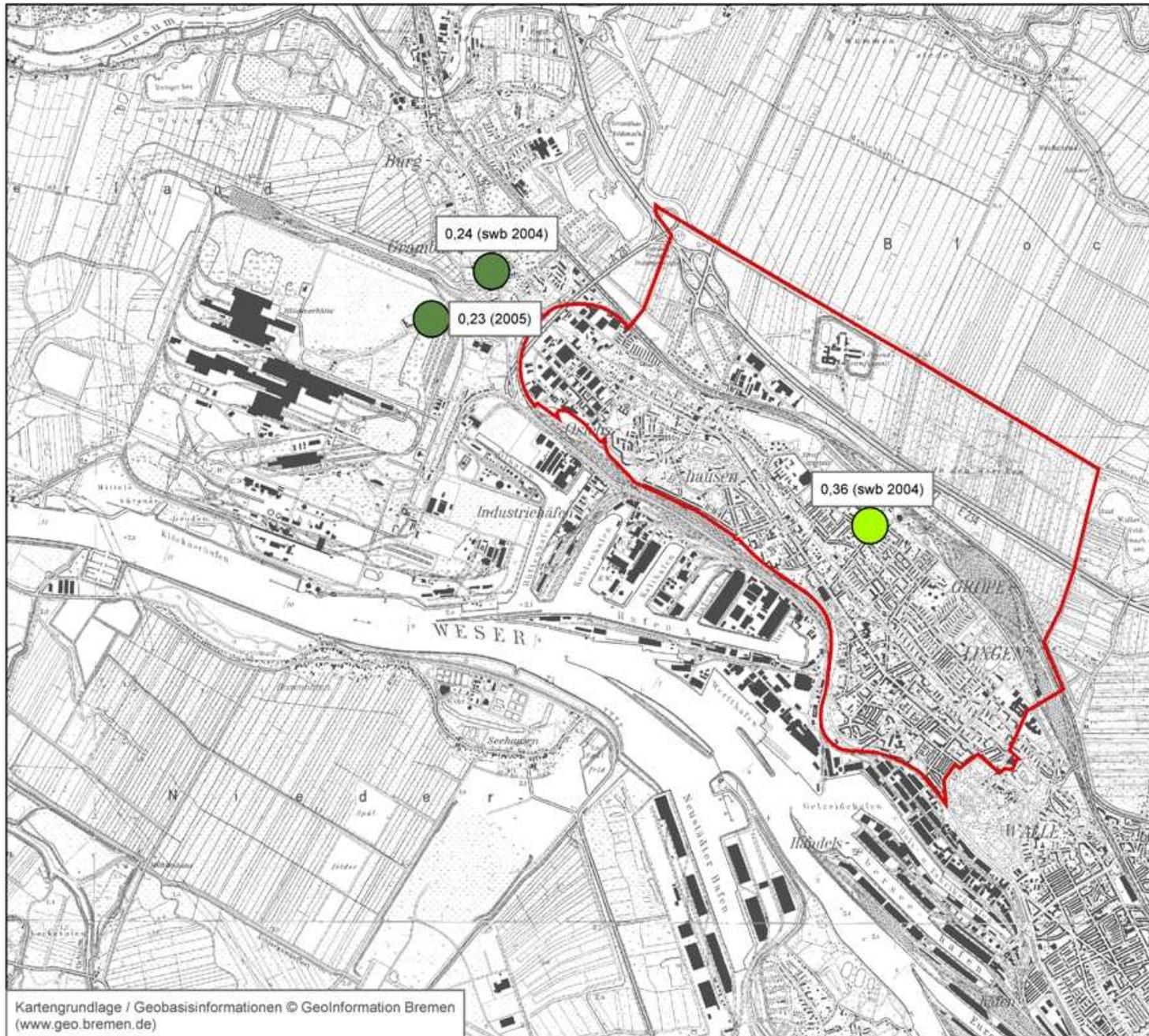


Benzo(a)pyren - Konzentration -

Zielwert = 1 ng/m³



Angaben in ng/m³



3. Online Messdaten

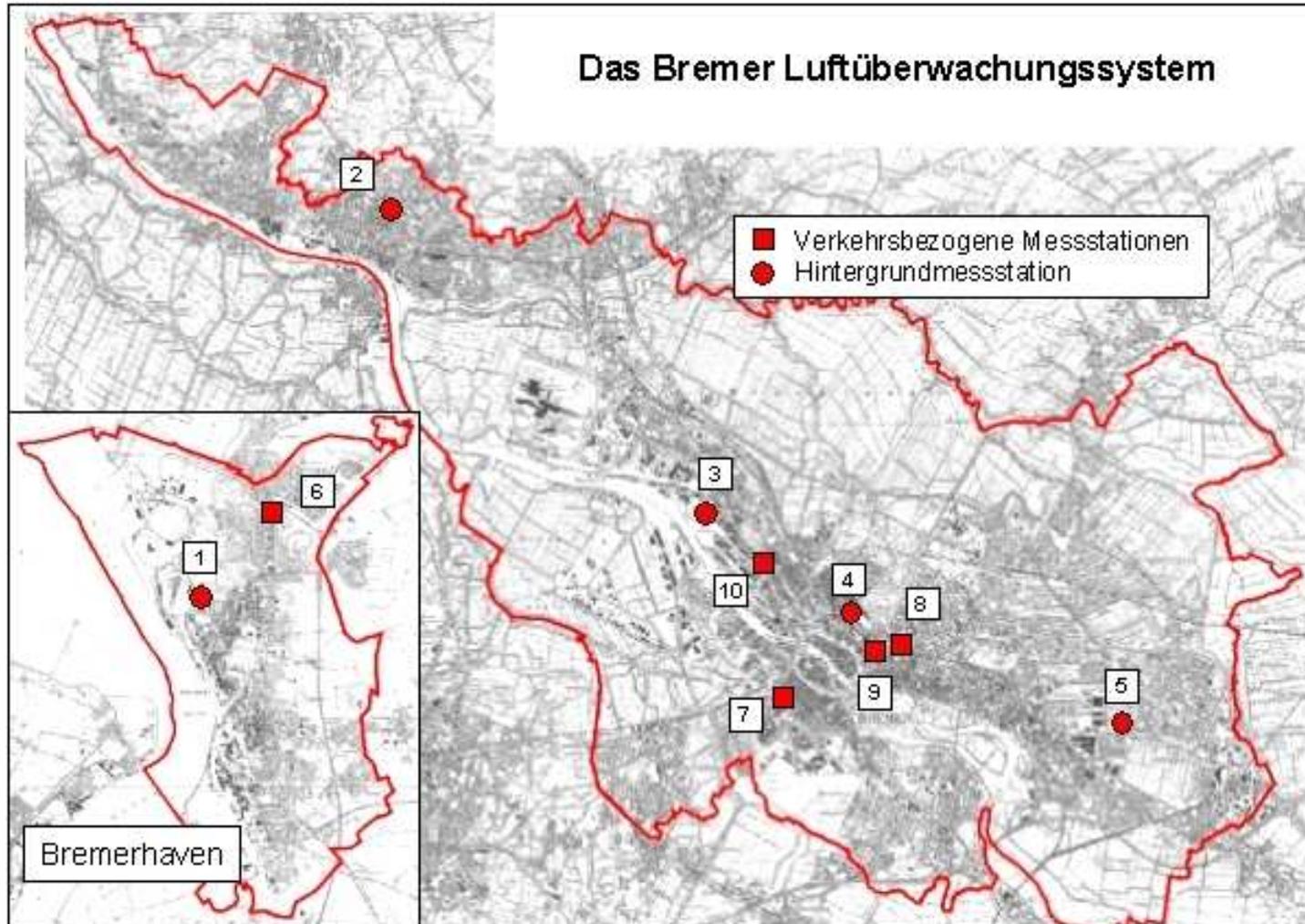
Ausführliche und aktuelle Informationen auf der Internetseite des Senators für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa (SUBVE) www.umwelt.bremen.de zu Luft und Lärm.



→ Luft

Luftüberwachungssystem BLUES

Messstelle 3: Ortstraße





- begriff eingeben
- artseite
- fall
- den, Altlasten
- ergie, CO2-nderung
- maschutz
- ft, Lärm, Mobilität, emikalien-maschutzverordnung
- ktuelles
- ärmbelastung
- uftgüte
- erichte
- uftreinhalteplan
- ie Bremer Umweltzone

Schriftgröße: aaa

Luft, Lärm, Mobilität, Chemikalien- > Klimaschutzverordnung

[Luft, Lärm, Mobilität, Chemikalien-Klimaschutzverordnung](#) → [Luftgüte](#) → [Aktuelle Luftgütedaten](#) → [Luftmesswerte Bremen West](#)

Bremer Luftüberwachungssystem BLUES

Aktuelle Luftmeßwerte: Bremen West, Ortstraße

Immissionskonzentrationen auf der Grundlage von Halbstunden-Mittelwerten vom 09.09.09 und vom Vortag (MEZ)

Aktuelle Ozonwerte	Komponente	letzter Wert gemessen	Vortag		Berichtstag		Grenzwert
			MW	Max. 1Std.-MW	MW	Max. 1Std.-MW	
Diagramm	SO ₂ µg/m ³	09.09.09 15:00	5	9	7	14	350 µg/m ³ 1)
Diagramm	NO ₂ µg/m ³	09.09.09 15:00	53	97	45	81	200 µg/m ³ 1)
Diagramm	NO µg/m ³	09.09.09 15:00	22	142	28	128	
Diagramm	PM10 µg/m ³	09.09.09 15:00	21	30	29	58	50 µg/m ³ 2)

Ohne Gewähr, die Daten sind nicht validiert, nachträgliche Änderungen vorbehalten.

- 1) 22.BImSchV als Stundenmittel
- 2) 22.BImSchV als Tagesmittel (darf bis zu 35 mal im Kalenderjahr überschritten werden.)

→ **Lärm:**

Geographische Darstellung der Lärmbelastung anhand von Lärmkarten

- Lärm von Industrie und Gewerbe, Flugverkehr, Straßenbahn- und Straßenverkehr
- Erfassung von Eisenbahnverkehr in Vorbereitung

http://www.geoshare.umwelt.bremen.de/mapserver.php?MS_THEME=LAERM&MS_THEMETITEL=L%E4rm&

Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Bremer-Umwelthinformations-System - Lärm

Legende - Windows Internet Explorer

http://www.geoshare.umwelt.bremen.de/common/legend.php?MS_

Startkarte **Vergößern** Verkleinern Zentrieren Information

Legende

Hintergrund

Topographische Basiskarte

Stadtteil

Stadtteile Bremens

Lärmdaten - Bremen

Tag (24 Std)

Industrie und Gewerbe

- >55 - 60dB(A)
- >60 - 65dB(A)
- >65 - 70dB(A)
- >70 - 75dB(A)
- >75dB(A)

Lärmdaten - Bremenhaven

Lärmdaten

Schließen

English version

Lärmdaten Industrie und Gewerbe am Tag

http://www.geoshare.umwelt.bremen.de/mapserver.php?MS_THEME=LAERM&MS_THEMETITEL=L%E4rm&

Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Favoriten Bremer-Umwelthinformations-System - Lärm

Startkarte Vergößern Verkleinern Zentrieren Information

Legende - Windows Internet Explorer

http://www.geoshare.umwelt.bremen.de/common/legend.php?MS_

Legende

Hintergrund

Topographische Basiskarte

Stadtteil

- Stadtteile Bremens

Lärmdaten - Bremen

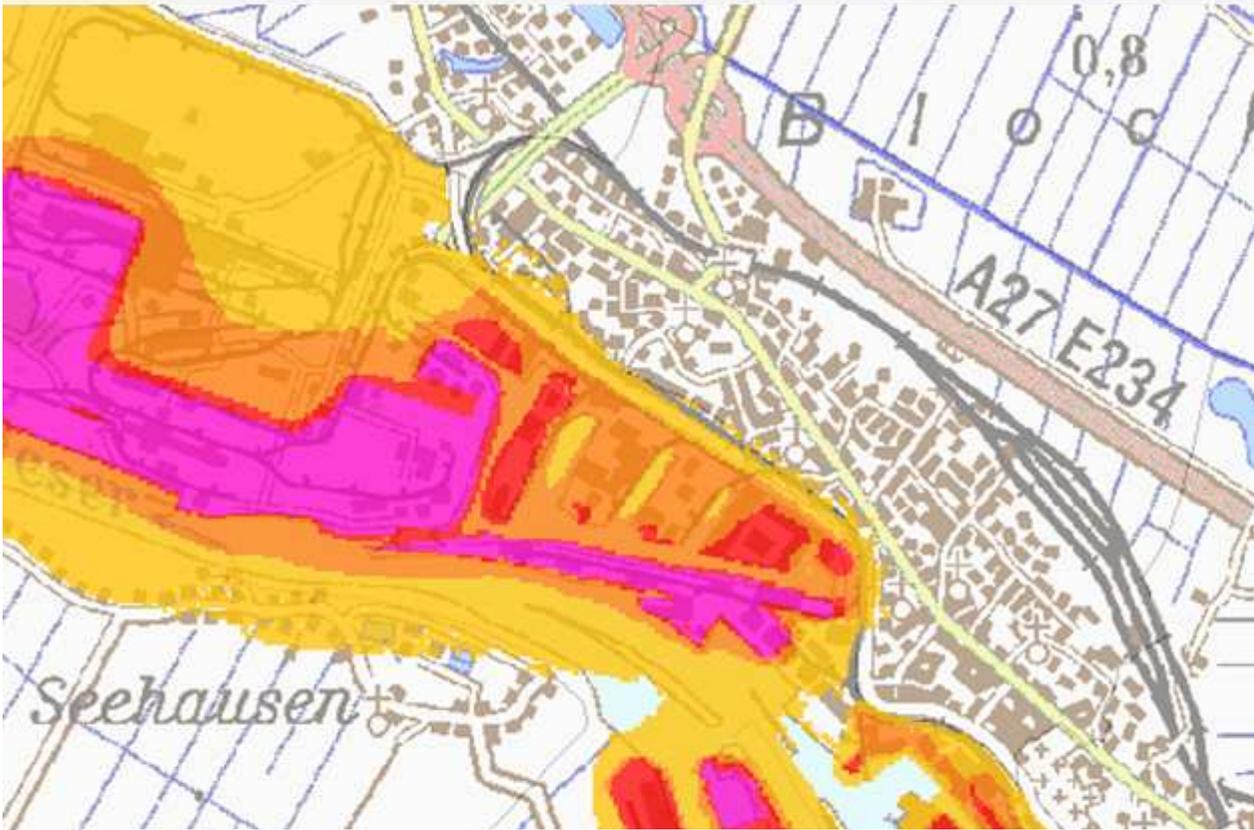
Nacht (22-6 Uhr)

Industrie und Gewerbe

-  >50 - 55dB(A)
-  >55 - 60dB(A)
-  >60 - 65dB(A)
-  >65 - 70dB(A)
-  >70dB(A)

Lärmdaten - Bremenhaven

Lärmdaten



Lärmdaten Industrie und Gewerbe in der Nacht

English version

4. Fazit

- Immissionsgrenzwerte nach 22. BImSchV für Luftgüte werden im Bremer Westen eingehalten.
- Immissionsgrenzwerte nach TA Luft werden im Bremer Westen eingehalten. Einzige Ausnahme ist Nickel im Staubbiederschlag.
 - Staubminderungsmaßnahmen bei Arcelor in Arbeit
- Richtwerte beim Geruch wurden 2001 auf mehreren Beurteilungsflächen überschritten
 - Verursacher für Geruchswertüberschreitungen wurde erkannt
 - Maßnahmen zur Minimierung der Gerüche werden umgesetzt (Einbau eines Biofilters)
- Lärm im Bremer Westen hält in der Regel die Richtwerte für Wohngebiet ein.