

ANHANG II: Abbildungen A 1 bis A 25

- Abb. A 1:** Auszug aus dem RROP des Landkreises Osterode am Harz, Bereich Herzberg und Siebertal.
- Abb. A 2:** Schema zur Analyse der Fledermausrufe (eigene Darstellung).
- Abb. A 3:** Schutzgebiete: Landschaftsschutzgebiet „Harz“ (LSG OHA 10), Naturschutzgebiet Siebertal (NSG BR 105).
- Abb. A 4:** Schutzgebiete: Nationalpark „Harz“ (NLP) und Naturpark „Harz“(NP). NLP „Harz“ gleichzeitig ausgewiesen als FFH-Gebiet Nr.147 „Nationalpark Harz“ und EU-Vogelschutzgebiet V53 „Nationalpark Harz“.
- Abb. A 5:** Die verschiedenen Schutzgebiete im Bereich des Unterharzes bei Herzberg: NLP Harz, NSG Siebertal, LSG Harz, NP Harz. **Abb. A 6:** Teilkulissen naturschutzfachlich bedeutsamer Gebiete mit Auenbezug (NLP Harz und NSG Siebertal), Prioritätsgewässer nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (Sieber) und Überschwemmungsgebiet Sieber.
- Abb. A 5a:** Detail der Grenze des NSG „Siebertal“ im Abschnitt der Wehranlage „Sieber V“. Wehr bis zur unteren Wehrkrone im Schutzgebiet liegend. Gleichzeitig Grenze des FFH-Gebietes 134 „Sieber, Oder, Rhume“, Abschnitt „Sieber“.
- Abb. A 7:** Faunistisch wertvolle Bereiche.
- Abb. A 8:** Geologie des Untersuchungsgebietes
- Abb. A 9:** Altablagerungen im Untersuchungsgebiet
- Abb. A 10:** Bodenbelastungsflächen mit Schwermetallen. Bodenplanungsgebiet Goslar.
- Abb. A 11:** Gewässerstrukturgüte – Struktur gesamt
- Abb. A 12:** Gewässerstrukturgüte – Struktur Gewässersohle
- Abb. A 13:** Gewässerstrukturgüte – Struktur Ufer
- Abb. A 14:** Gewässerstrukturgüte – Struktur Umland
- Abb. A 15:** Überschwemmungsgebiet Sieber, Bereich Siebertal. ÜSG-Verordnungsflächen Niedersachsen
- Abb. A 16:** Prioritäre Fließgewässer in Niedersachsen, hier Fließgewässer Sieber. Priorität 1 = höchste Priorität für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie
- Abb. A 17:** Ökologischer Zustand der Fließgewässer in Niedersachsen, hier Fließgewässer Sieber und Lonau. Sieber : Zustand schlecht (Kriterium Gewässerchemie), Lonau Zustand mäßig
- Abb. A 18:** Chemischer Zustand der Fließgewässer in Niedersachsen, hier Sieber und Lonau (Kriterium Schwermetall-Belastungen der Gewässersohle).
- Abb. A 19:** Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine
- Abb. A 20:** Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung
- Abb. A 21:** Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine
- Abb. A 22:** Grundwasserneubildung
- Abb. A 23:** Jahres-Durchschnittstemperaturen im Bereich des Unterharzes bei Herzberg.
- Abb. A 24:** Durchschnittlicher Jahresniederschlag im Bereich des Unterharzes bei Herzberg.
- Abb. A 25:** Klimatische Wasserbilanz im Bereich des Unterharzes bei Herzberg.
- Abb. A 26:** Naturräumliche Gliederung im ehemaligen Landkreis Osterode am Harz .Hier: 380.82 Sieberbergland.

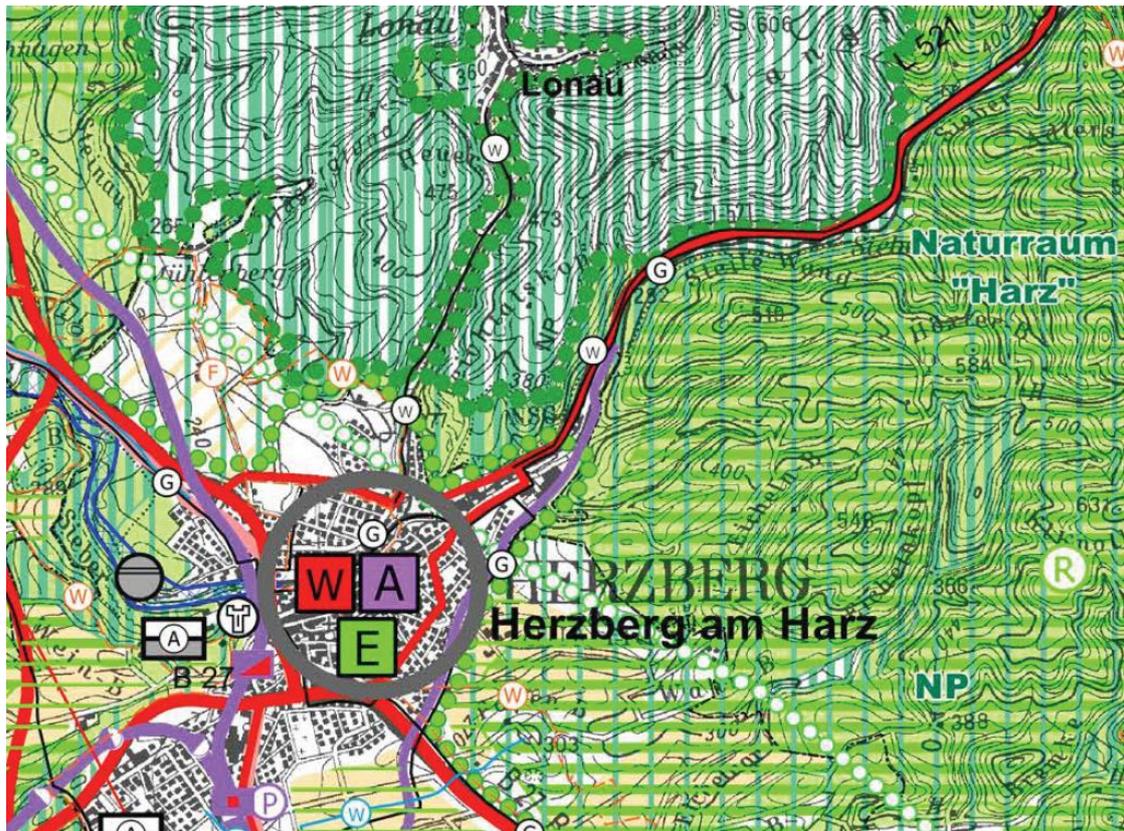
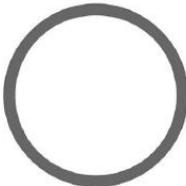
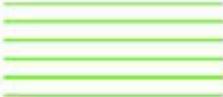


Abb. A 1: Auszug aus dem RROP des Landkreises Osterode am Harz, Bereich Herzberg und Siebertal. Quelle: RROP des Landkreises Osterode am Harz, 1998.

LEGENDE zum RROP

Planzeichen	Begriff	Textziffer des RROP	Planzeichen	Begriff	Textziffer des RROP
1. Raum- und Siedlungsstruktur			2. Natur und Landschaft		
	Mittelzentrum	D 1.6.01		Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten	D 1.6.03
	Grundzentrum	D 1.6.03		Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten	D 1.6.03
				Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft	D 1.9 D 2.1
				Vorranggebiet für Natur und Landschaft	D 1.8 D 2.1

Planzeichen	Begriff	Textziffer des RROP
	Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes	D 2.1 05
3 Erholung		
	Vorsorgegebiet für Erholung	D 1.9 D 3.8 04
	Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft	D 1.9 D 3.8 04
	Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	D 1.9 D 3.8 04
	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung	D 1.5 07 D 3.8 06
	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr	D 1.5 07 D 3.8 06
	Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt	D 3.8 05
	Regional bedeutsame Sportanlage WS = Wassersport, FS = Flugsport, GS = Golfsport, SZ = Skizentrum	D 3.8 05
	Regional bedeutsamer Wanderweg F = Radfahren, R = Reiten, W = Wandern	D 3.8 10

Planzeichen	Begriff	Textziffer des RROP
-------------	---------	---------------------

4. Landwirtschaft



- auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials

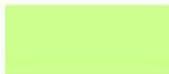
D 3.2



- auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft

D 3.2 03

5. Forstwirtschaft



Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft

D 3.3 07



Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils

D 3.3 03

7. Schutz kultureller Sachgüter



Kulturelles Sachgut

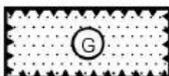
D 2.6 02

9. Rohstoffgewinnung



Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung

D 3.4



Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung

D 3.4

Planzeichen	Begriff	Textziffer des RROP
	<p>- für kurzfristige Inanspruchnahme (I) - für langfristige Inanspruchnahme (II)</p> <p>Ki = Kies u. Kiessand, To = Ton u. Tonstein, K = Kalkstein, Do = Dolomit, G = Gips- und Anhydritstein, Nw = Naturwerkstein</p>	D 3.4
	<p>Vorrangstandort für über-tätige Anlagen zur Gewinnung tiefliegender Rohstoffe (mit Kurzbezeichnung) Ba = Baryt (Schwerspat)</p>	D 3.4

10. Verkehr - Schiene

vorhanden, zu sichern
oder raumordnerisch
abgestimmte Planung

erforderlich,
bedarf weiterer
Abstimmung

Bindungswirkung
gemäß Textziffer
B 8 02 LROP



Haupteisenbahnstrecke

D 3.2.6



Sonstige Eisenbahnstrecke

D 3.6.2



Anschlussgleis für Industrie
und Gewerbe

D 3.6.2



Bahnhof mit Funktion
für ÖPNV 1)

D 3.6.1
D 3.6.2



Haltepunkt 1)

D 3.6.1
D 3.6.2



Elektrischer Betrieb

D 3.6.2



Park-and-ride/Bike-and-ride

D 3.6.2



Tunnel

1) rote Füllung des Symbols nur bei Verknüpfungsfunktion regionaler Verkehrssysteme (Straße/Schiene)

- Straße



Hauptverkehrsstraße von
überregionaler Bedeutung

D 3.6.3



Hauptverkehrsstraße von
regionaler Bedeutung

D 3.6.3 05



Regional bedeutsamer
Busverkehr



Vorsorgegebiet für
Trinkwassergewinnung



Vorranggebiet für
Trinkwassergewinnung

D 3.9.1 08



Heilquelle

D 3.9.1 07

Talsperre/Speicherbecken

D 3.9.1 07



Wasserwerk

D 3.9.1



Fernwasserleitung

D 3.9.1

D 3.9.1

Planzeichen	Begriff	Textziffer des RROP
vorhanden, zu sichern oder raumordnerisch abgestimmte Planung		
erforderlich, bedarf weiterer Abstimmung		
Bindungswirkung gemäß Textziffer B 8 02 LROP		

- Abwasserbehandlung

	Zentrale Kläranlage	D 3.9.2
	Hauptwasserleitung	D 3.9.2

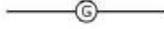
- Küsten- und Hochwasserschutz

	Hochwasserrückhaltebecken	D 3.9.3
	Sicherung des Hochwasserabflusses	D 3.9.3

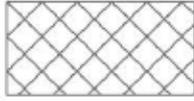
12. Abfallwirtschaft

	Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponie D = Deponie (auch Klärschlamm, Baggergut und Bauschutt) B = Behandlung	D 3.10.1 02
	Sicherung/Sanierung von Altlasten	D 3.10.2.02

13. Energie

	Vorrangstandort für - Energiegewinnung - Windenergiegewinnung mit Angabe der Kapazität in MW und der Primärenergie (W = Wind, Wa = Wasser)	D 1.8 04
1300		D 3.5
		
1300		
	Elleitung ab 110 kV Mit Angabe der Spannung	D 3.5
	Umspannwerk ab 110 kV	D 3.5
	Rohrfernleitung G = Gas	D 3.5

14. Besondere öffentliche Zwecke



Sperrgebiet

D 3.11.2

15. Nachrichtliche Darstellungen



Nationalpark



Naturpark



Naturraum
Mit Bezeichnung



Gewässer

Grenze



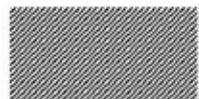
- Land



- Landkreis



- Gemeinde/Samtgemeinde



- Planungsraum

G R O P



Von der Genehmigung ausgenommen, soweit Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung mit Vorranggebieten für Natur und Landschaft überlagernd dargestellt sind.

Die Entflechtung der konkurrierenden Nutzungsansprüche wird durch eine Ergänzung des RROP erfolgen.

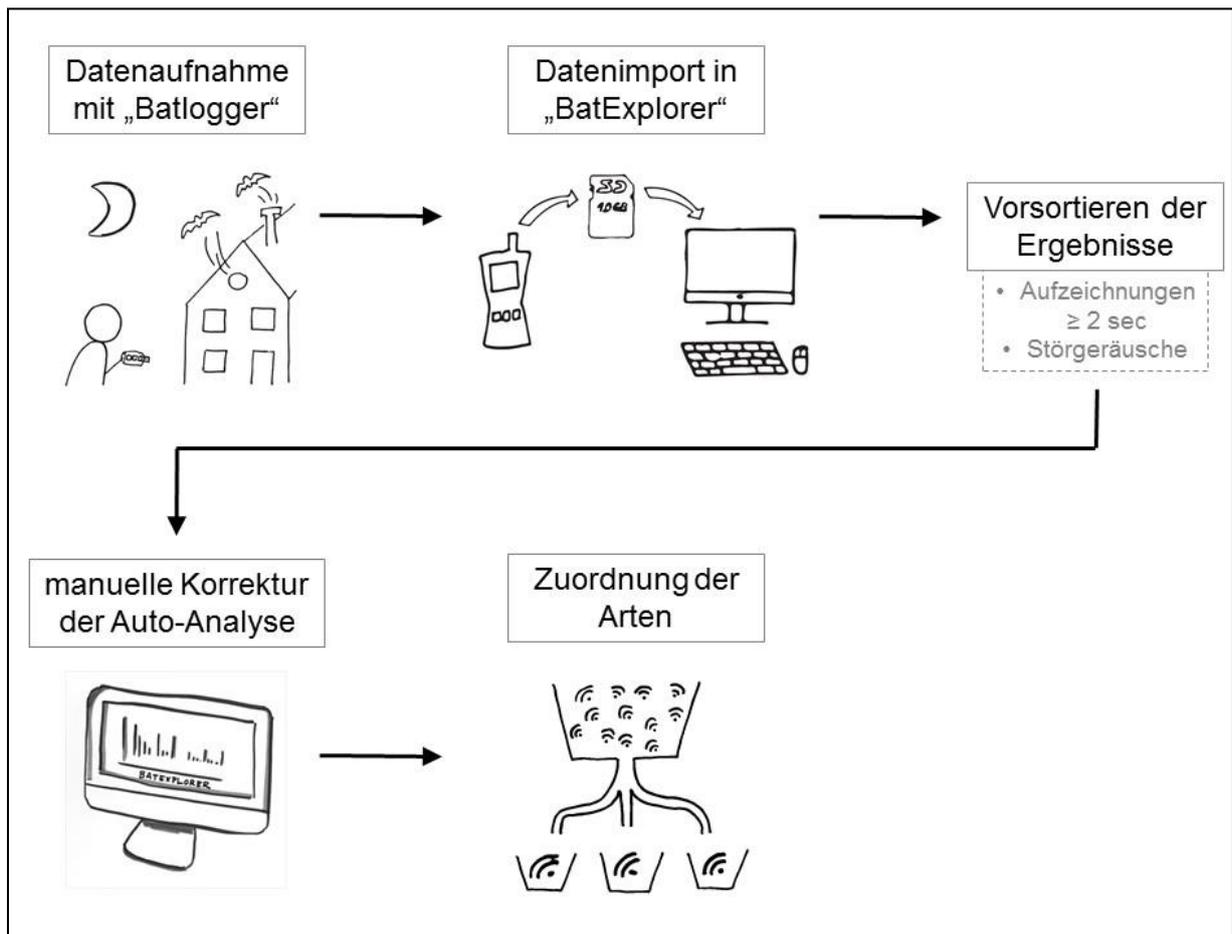


Abb. A 2: Schema zur Analyse der Fledermausrufe (eigene Darstellung).

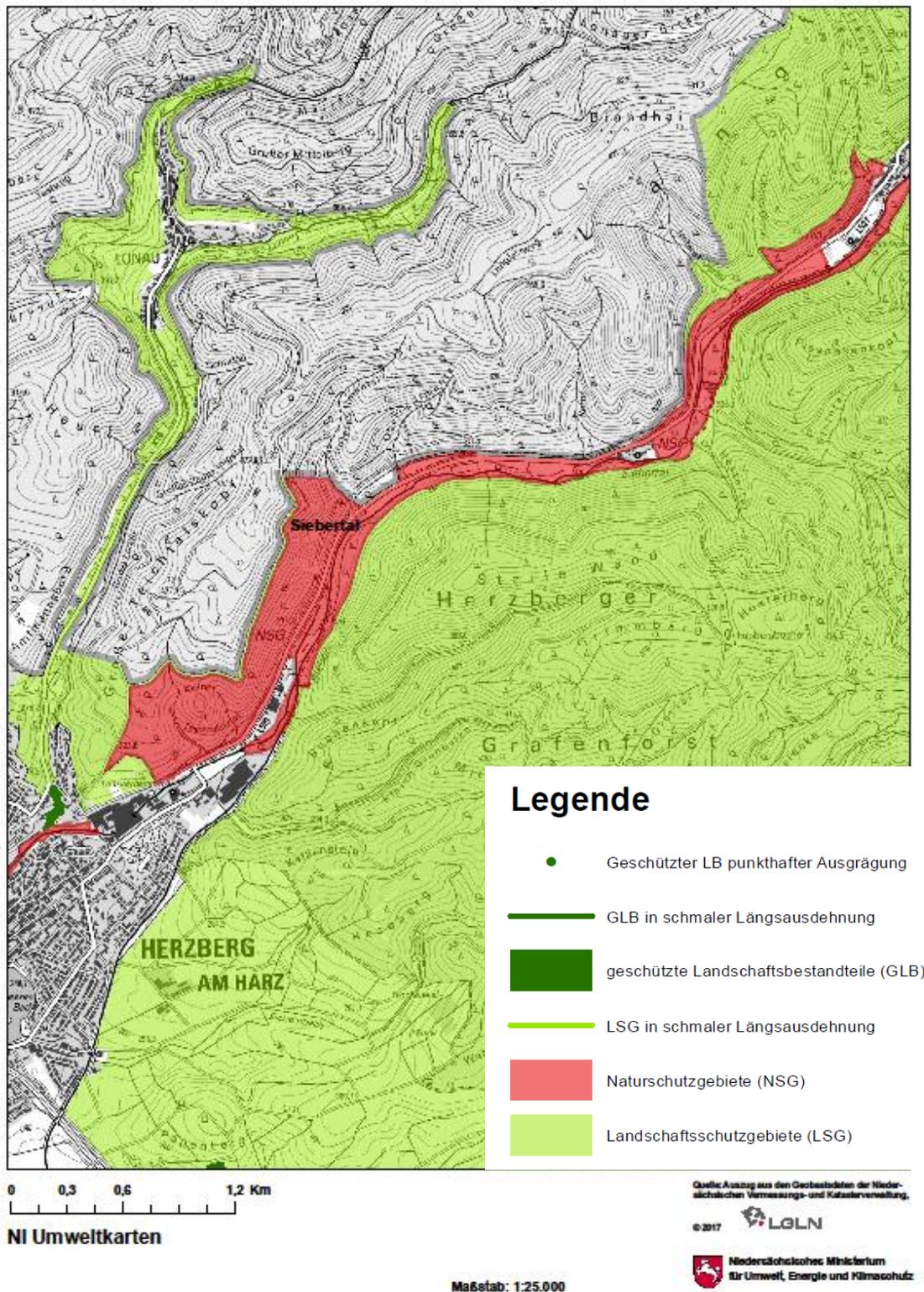


Abb. A 3: Schutzgebiete: Landschaftsschutzgebiet „Harz“ (LSG OHA 10), Naturschutzgebiet Siebertal (NSG BR 105). Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

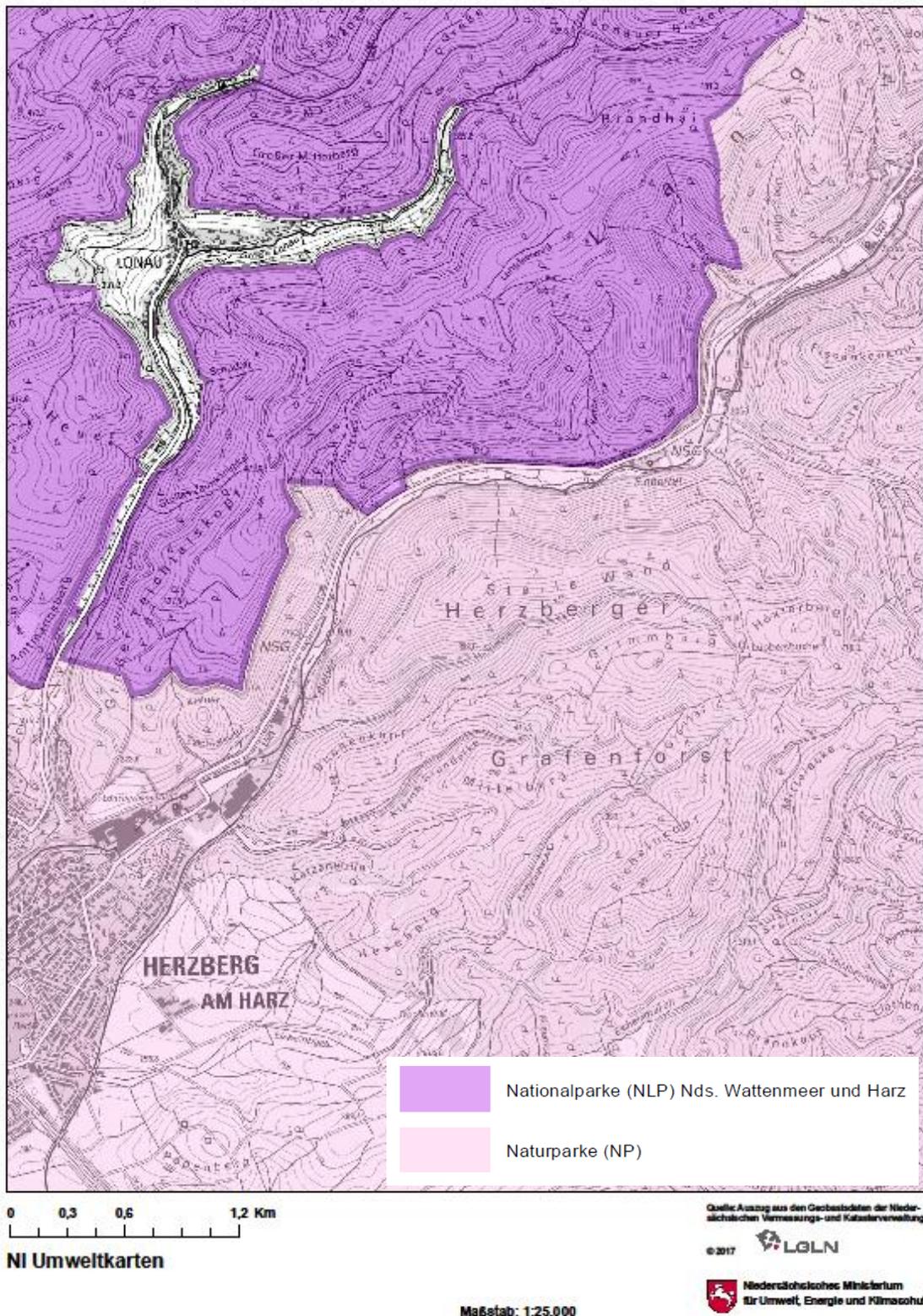


Abb. A 4: Schutzgebiete: Nationalpark „Harz“ (NLP) und Naturpark „Harz“(NP). NLP „Harz“ gleichzeitig ausgewiesen als FFH-Gebiet Nr.147 „Nationalpark Harz“ und EU-Vogelschutzgebiet V53 „Nationalpark Harz“. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

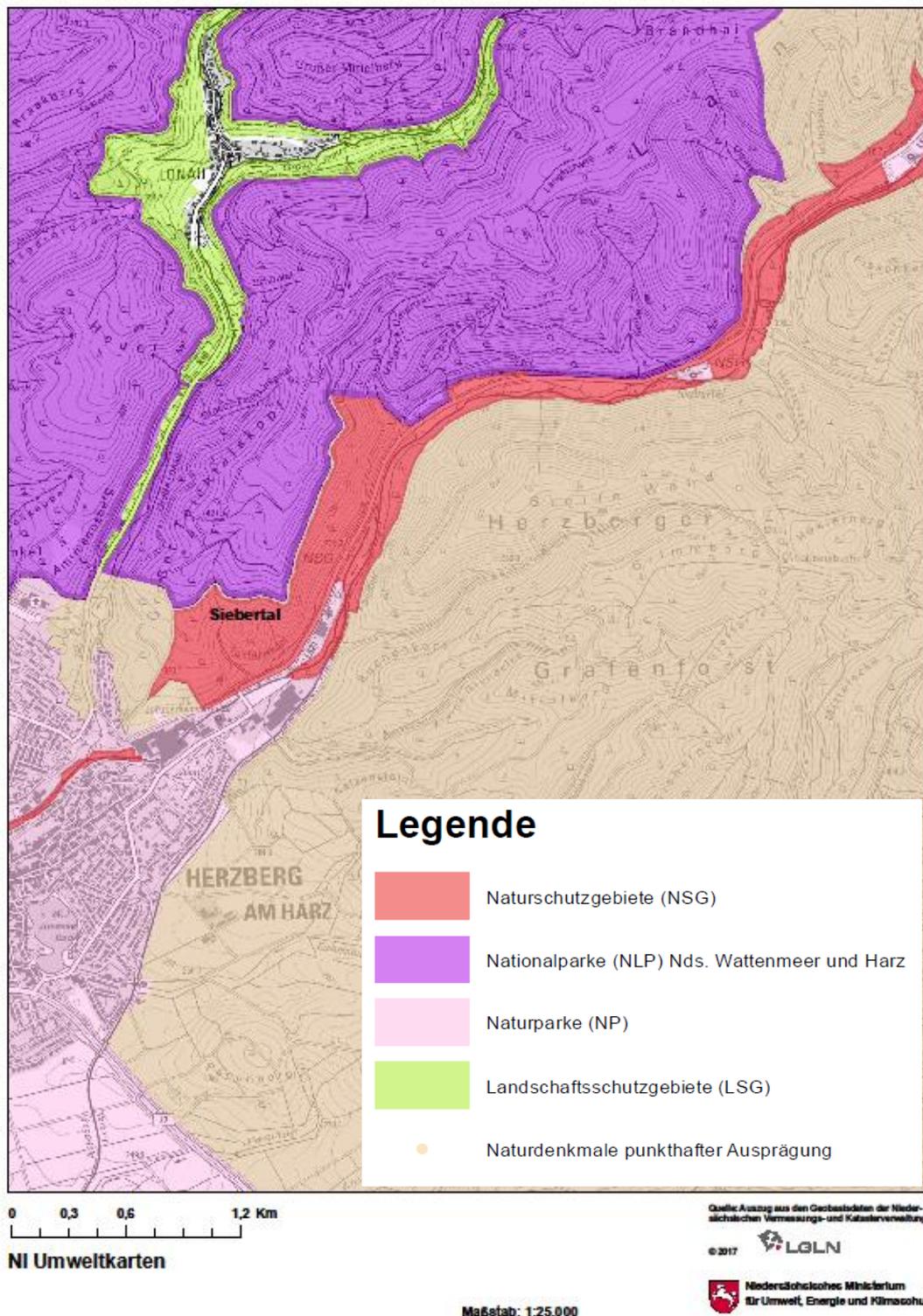


Abb. A 5: Die verschiedenen Schutzgebiete im Bereich des Unterharzes bei Herzberg: NLP Harz, NSG Siebertal, LSG Harz, NP Harz. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

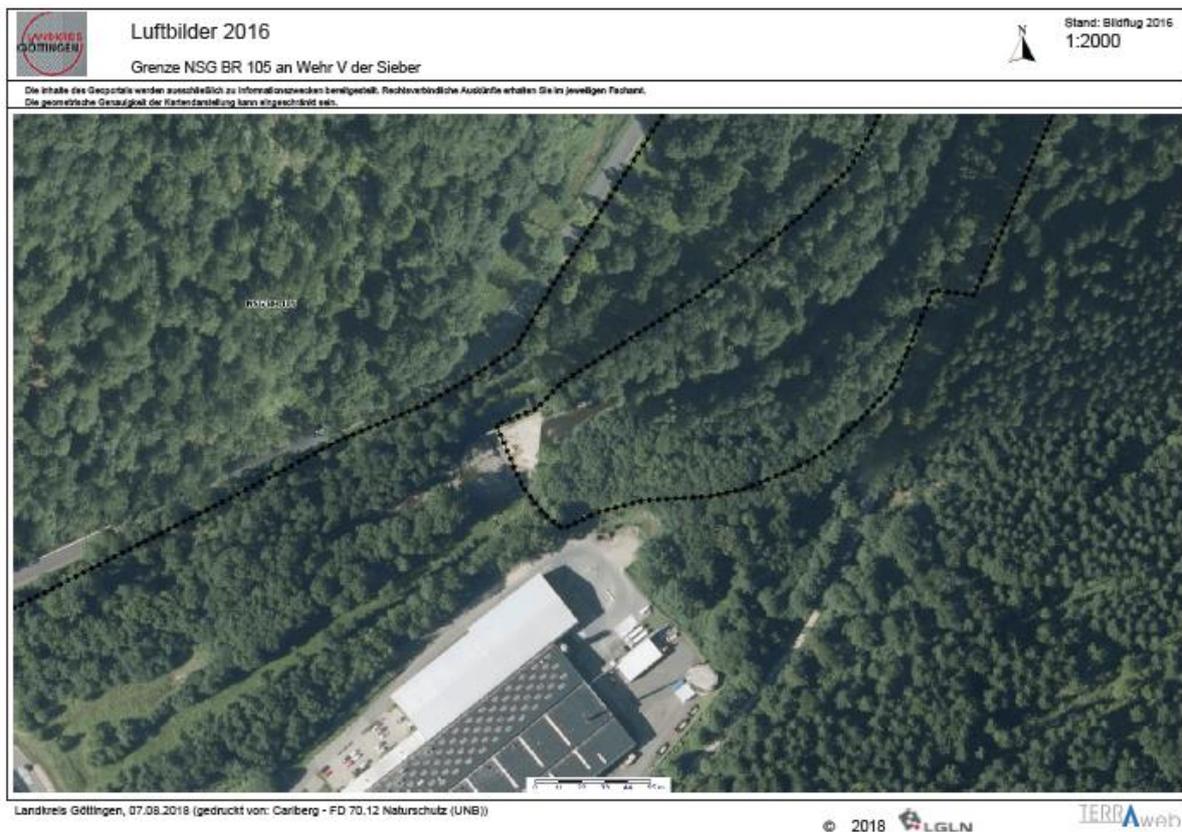
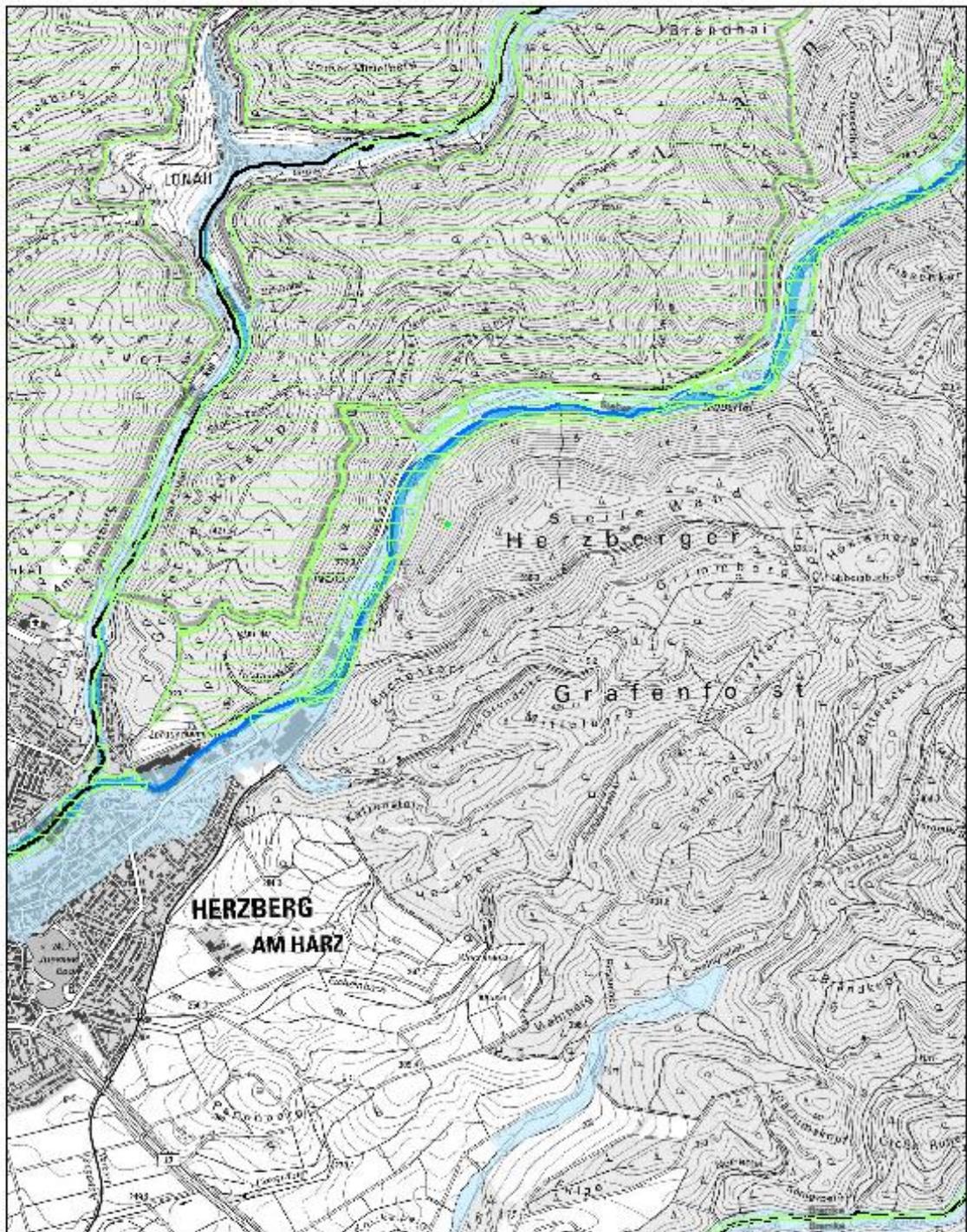


Abb. A 5a: Detail der Grenze des NSG „Siebertal“ im Abschnitt der Wehranlage „Sieber V“. Wehr bis zur unteren Wehrkrone im Schutzgebiet liegend. Gleichzeitig Grenze des FFH-Gebietes 134 „Sieber, Oder, Rhume“, Abschnitt „Sieber“. Quelle: Geoportal des Landkreises Göttingen, 2016.



0 0,3 0,6 1,2 Km

NI Umweltkarten

Maßstab: 1:25.000

Quelle: Auszug aus den Geländekarten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.

© 2017 LGLN

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

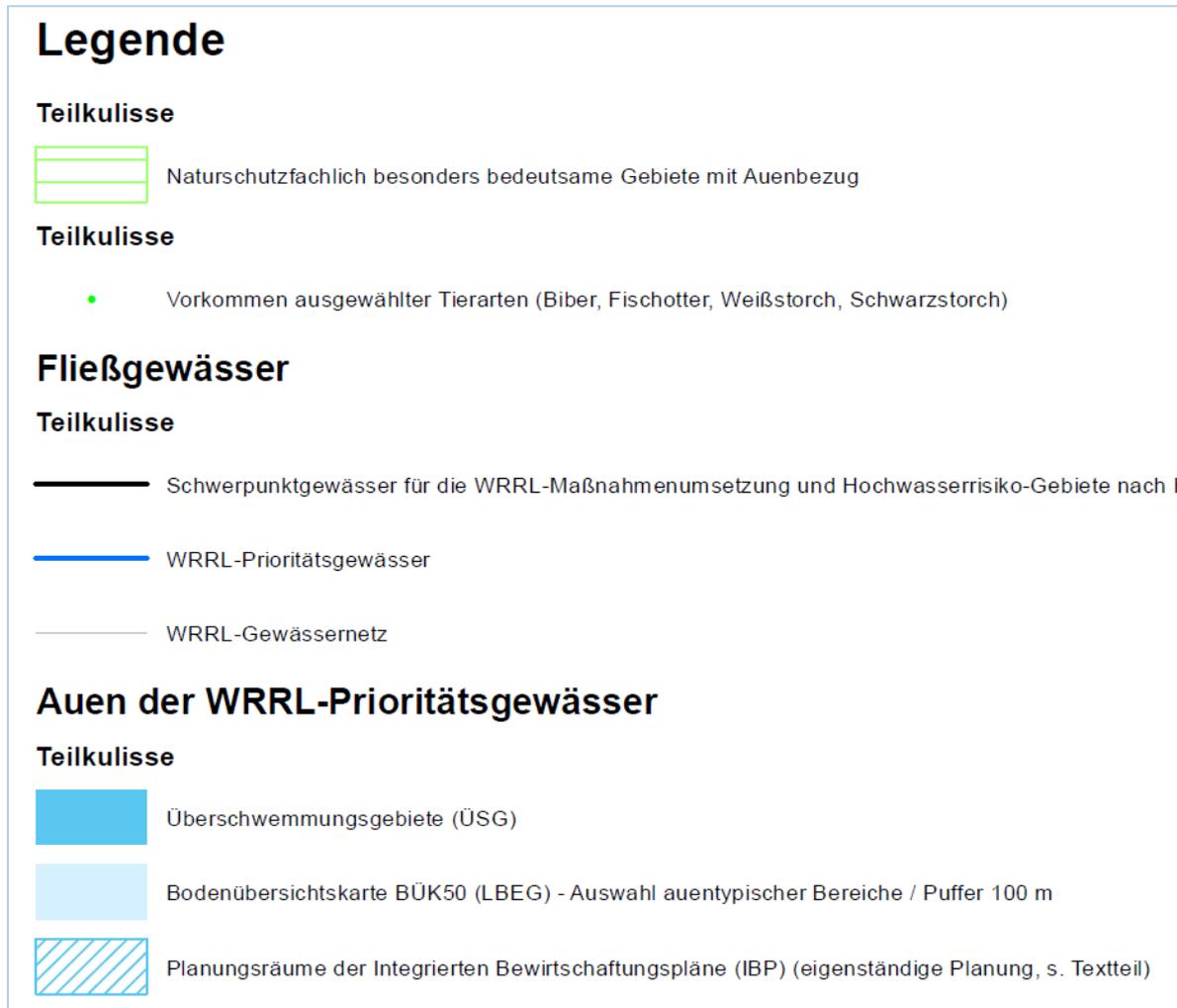
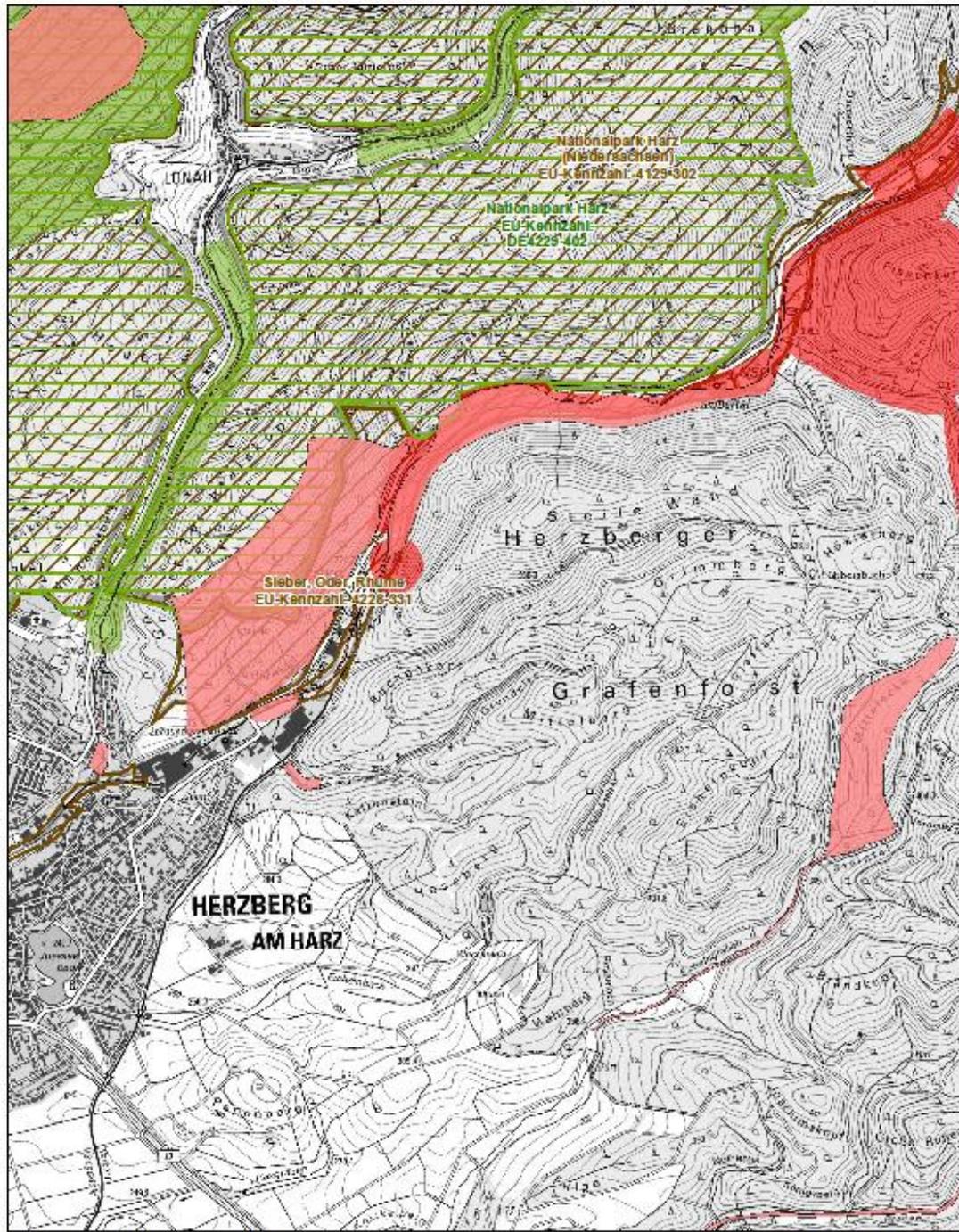


Abb. A 6: Teilkulissen naturschutzfachlich bedeutsamer Gebiete mit Auenbezug (NLP Harz und NSG Siebertal), Prioritätsgewässer nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (Sieber) und Überschwemmungsgebiet Sieber. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.



0 0,3 0,6 1,2 Km

NI Umweltkarten

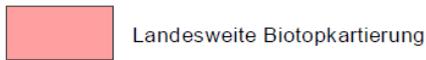
Maßstab: 1:25.000

Quelle: Auszug aus den Geobasekarten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.

© 2017 LGLN

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Legende



Fauna - wertvolle Bereiche

Stand der Bewertung



Gastvögel - wertvolle Bereiche 2006

Bewertungseinstufung



Brutvögel - wertvolle Bereiche 2010 (ergänzt 2013)

Bewertungseinstufung



Abb. A 7: Faunistisch wertvolle Bereiche. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

Karteninhalt: Geologische Karte 1 : 25 000

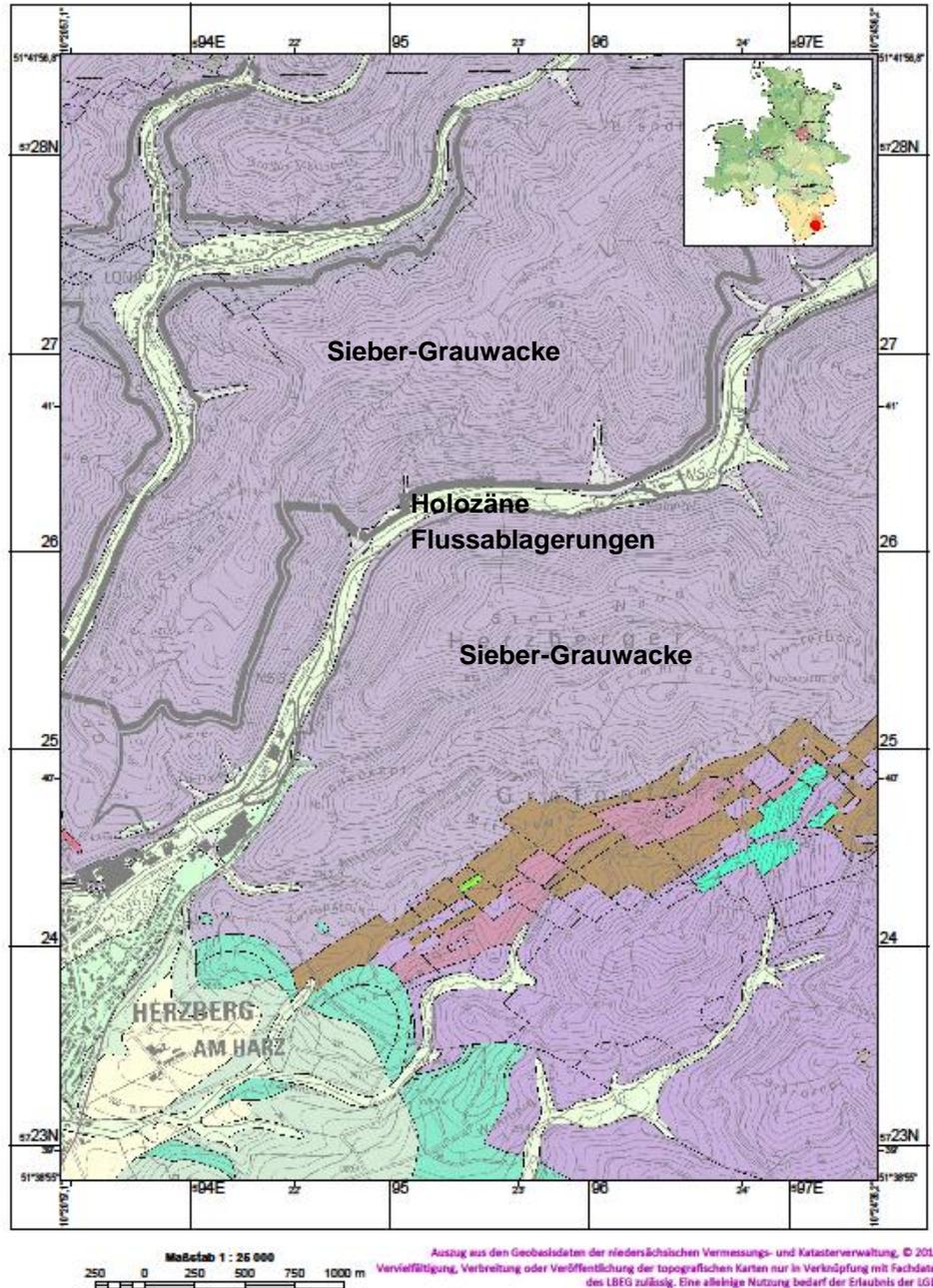


Abb. A 8: Geologie des Untersuchungsgebietes. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 03.07.2017).

Karteninhalt: Altablagerungen

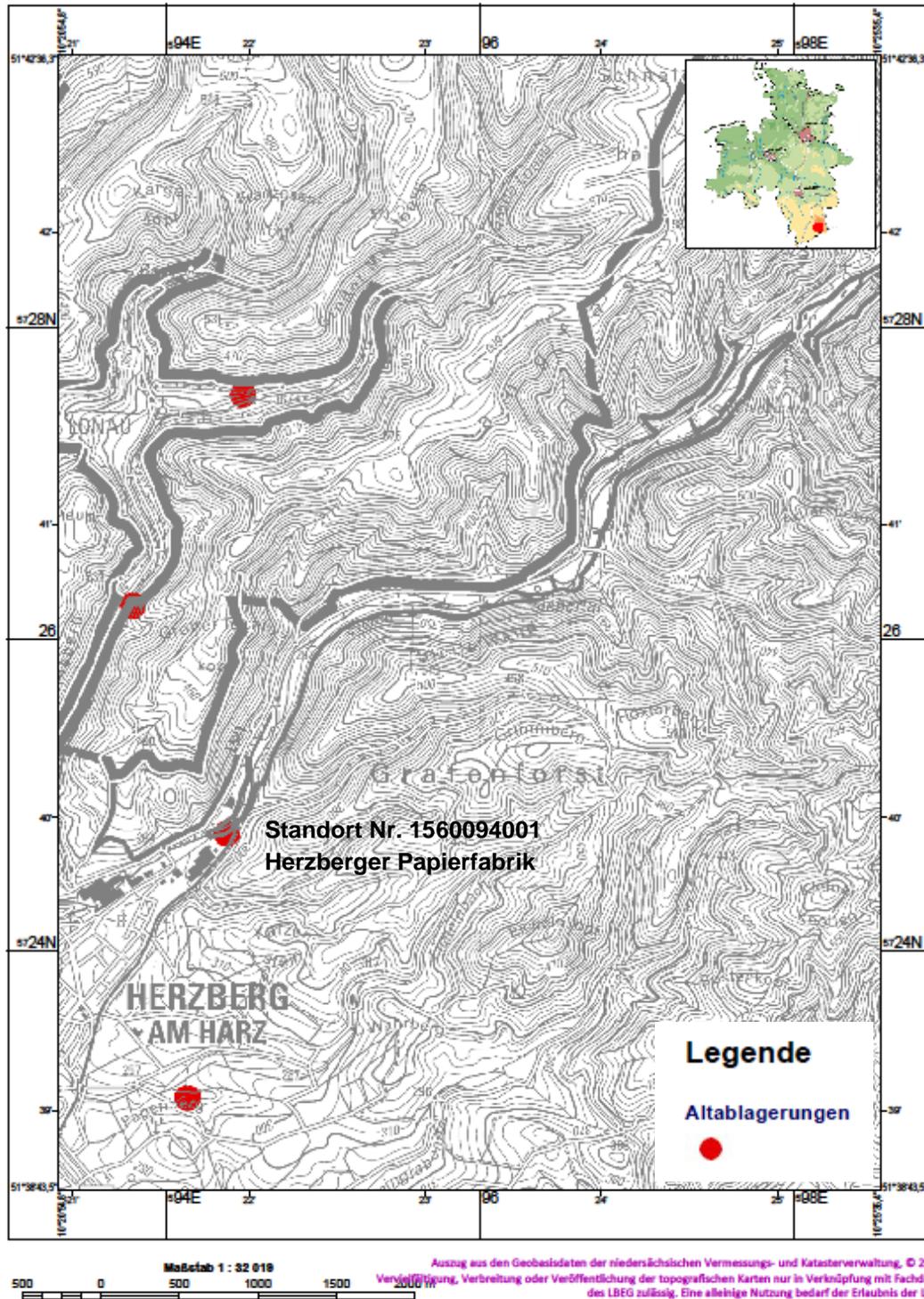
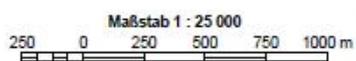
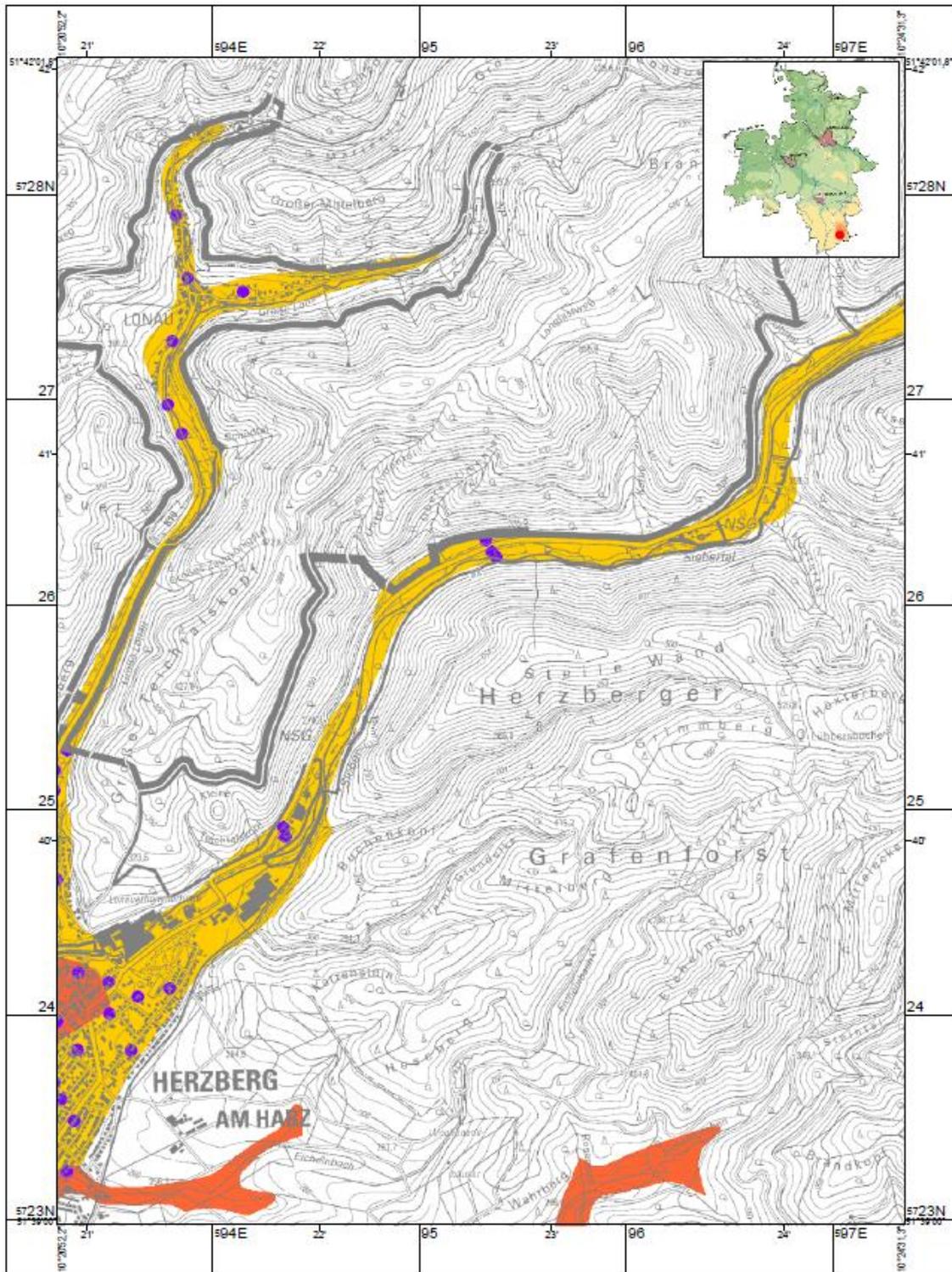


Abb. A 9: Altablagerungen im Untersuchungsgebiet. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 03.07.2017).

Karteninhalt: Erwartungsflächen, Bodenplanungsgebiete



Auszug aus den Geobasisdaten der niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. © 2014.
Vervielfältigung, Verbreitung oder Veröffentlichung der topografischen Karten nur in Verknüpfung mit Fachdaten
des LBEG zulässig. Eine alleinige Nutzung bedarf der Erlaubnis der LGLN

LEGENDE

Bodenplanungsgebiet LK Goslar

-  Teilgebiet 1, Zone des Bodenplanungsgebietes mit Bleigehalten von > 1000 mg/kg bzw. Cadmiumgehalten von > 10 mg/kg
-  Teilgebiet 2, Zone des Bodenplanungsgebietes mit Arsengehalten von > 150 mg/kg
-  Teilgebiet 3, Zone des Bodenplanungsgebietes mit Bleigehalten von > 400 – 1000 mg/kg, Cadmiumgehalten von > 2 – 10 mg/kg bzw. Arsengehalten von > 50 – 150 mg/kg
-  Teilgebiet 4, Zone des Bodenplanungsgebietes mit Bleigehalten von > 200 – 400 mg/kg bzw. Cadmiumgehalten von > 2 - 10 mg/kg
-  Gebiet mit erhöhten Schadstoffgehalten mit Bleigehalten von > 70 – 200 mg/kg bzw. Cadmiumgehalten von > 1 - 2 mg/kg

Abb. A 10: Bodenbelastungsflächen mit Schwermetallen. Bodenplanungsgebiet Goslar. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 17.06.2017).

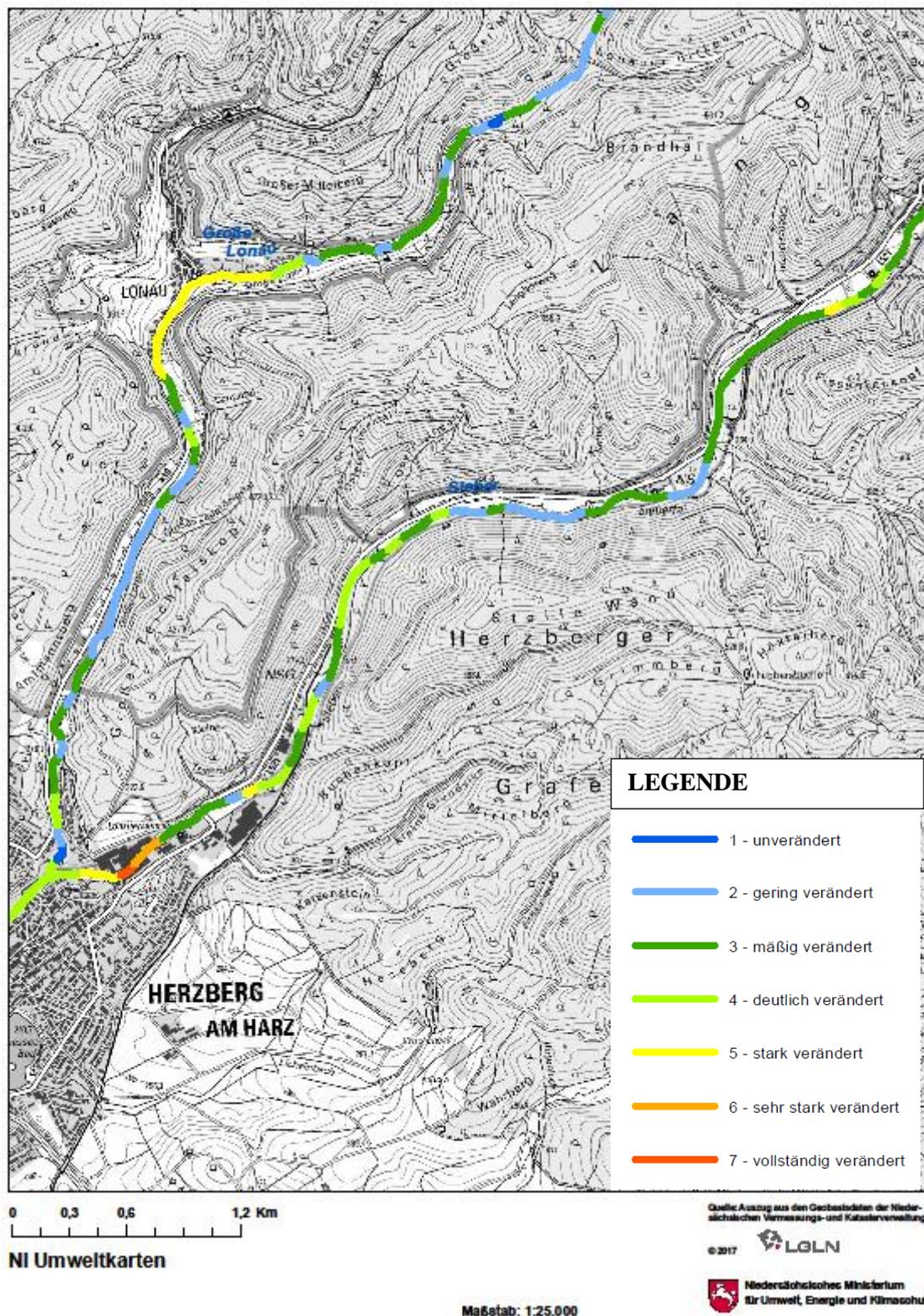


Abb. A 11: Gewässerstrukturgüte – Struktur gesamt. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

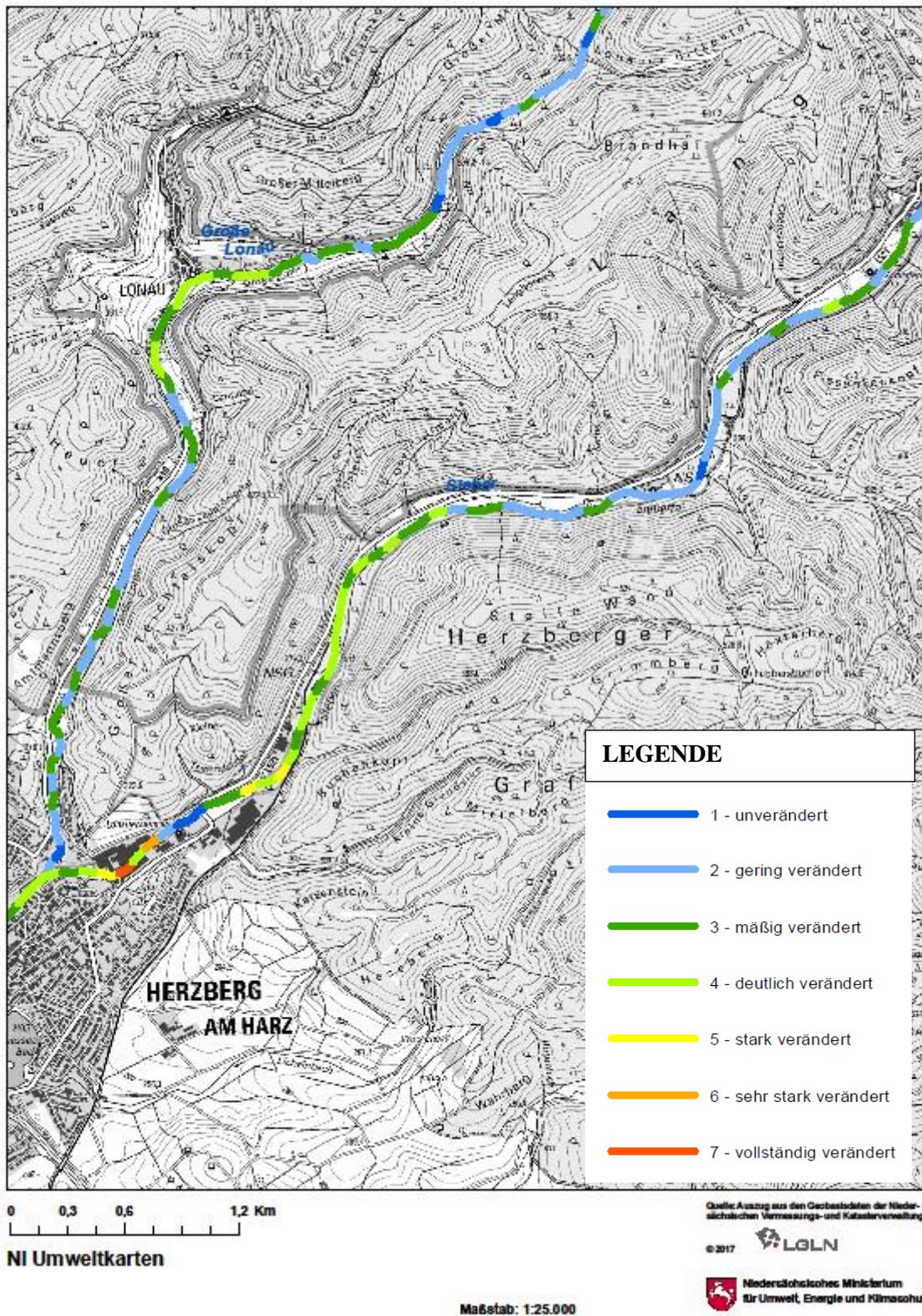


Abb. A 12: Gewässerstrukturgüte – Struktur Gewässersohle. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

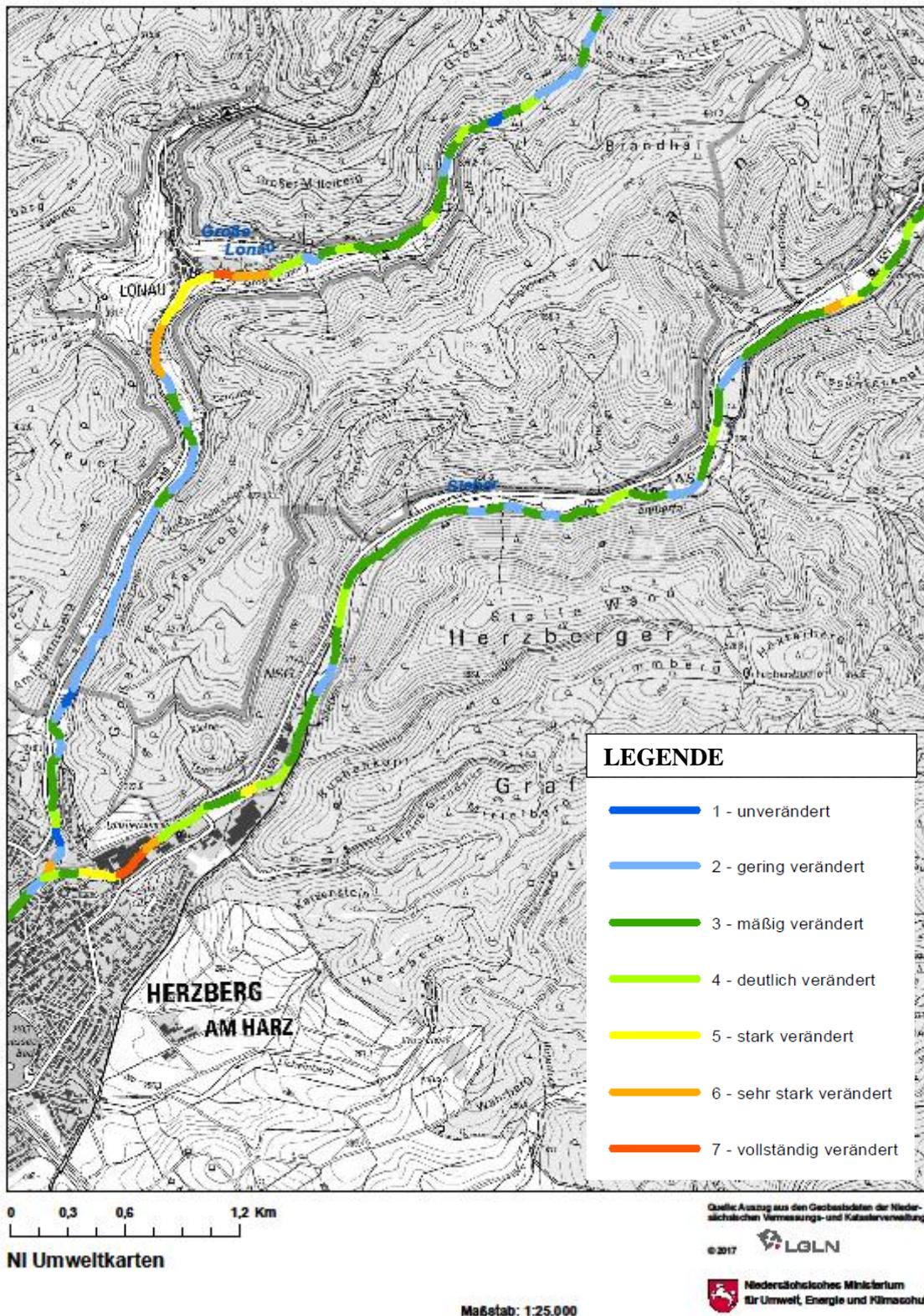


Abb. A 13: Gewässerstrukturgüte – Struktur Ufer. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

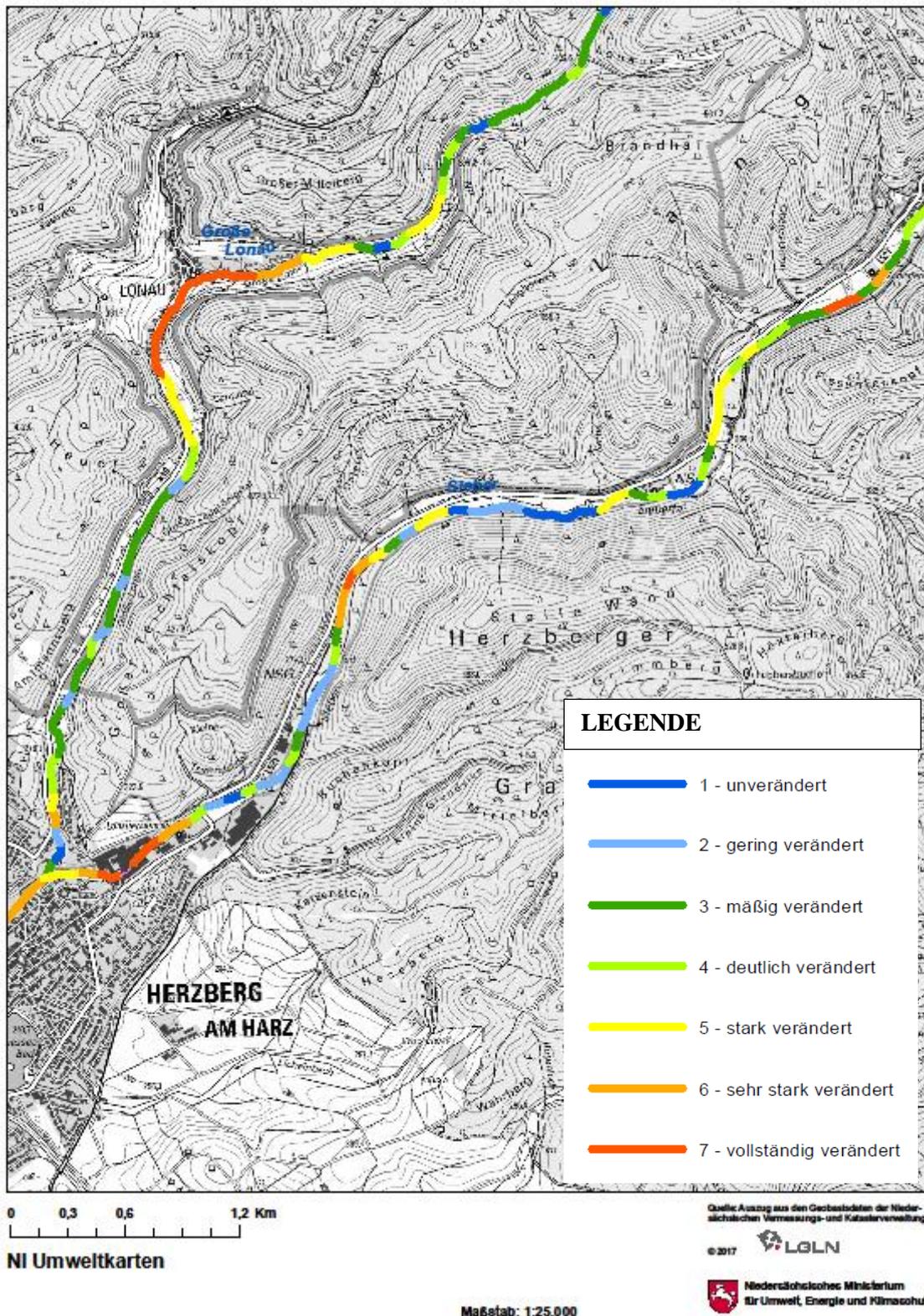


Abb. A 14: Gewässerstrukturgüte – Struktur Umland. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

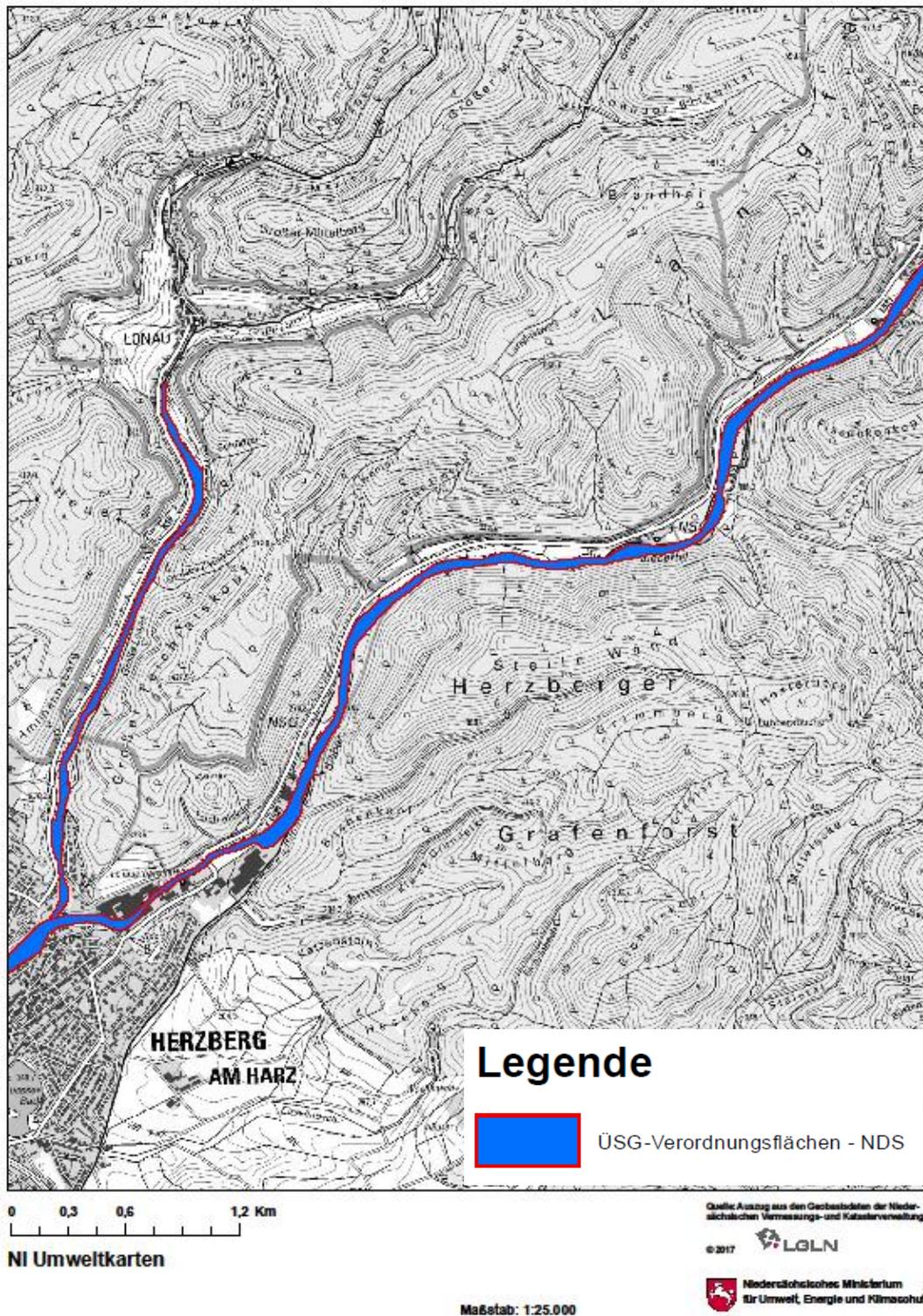


Abb. A 15: Überschwemmungsgebiet Sieber, Bereich Siebertal. ÜSG-Verordnungsflächen Niedersachsen. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

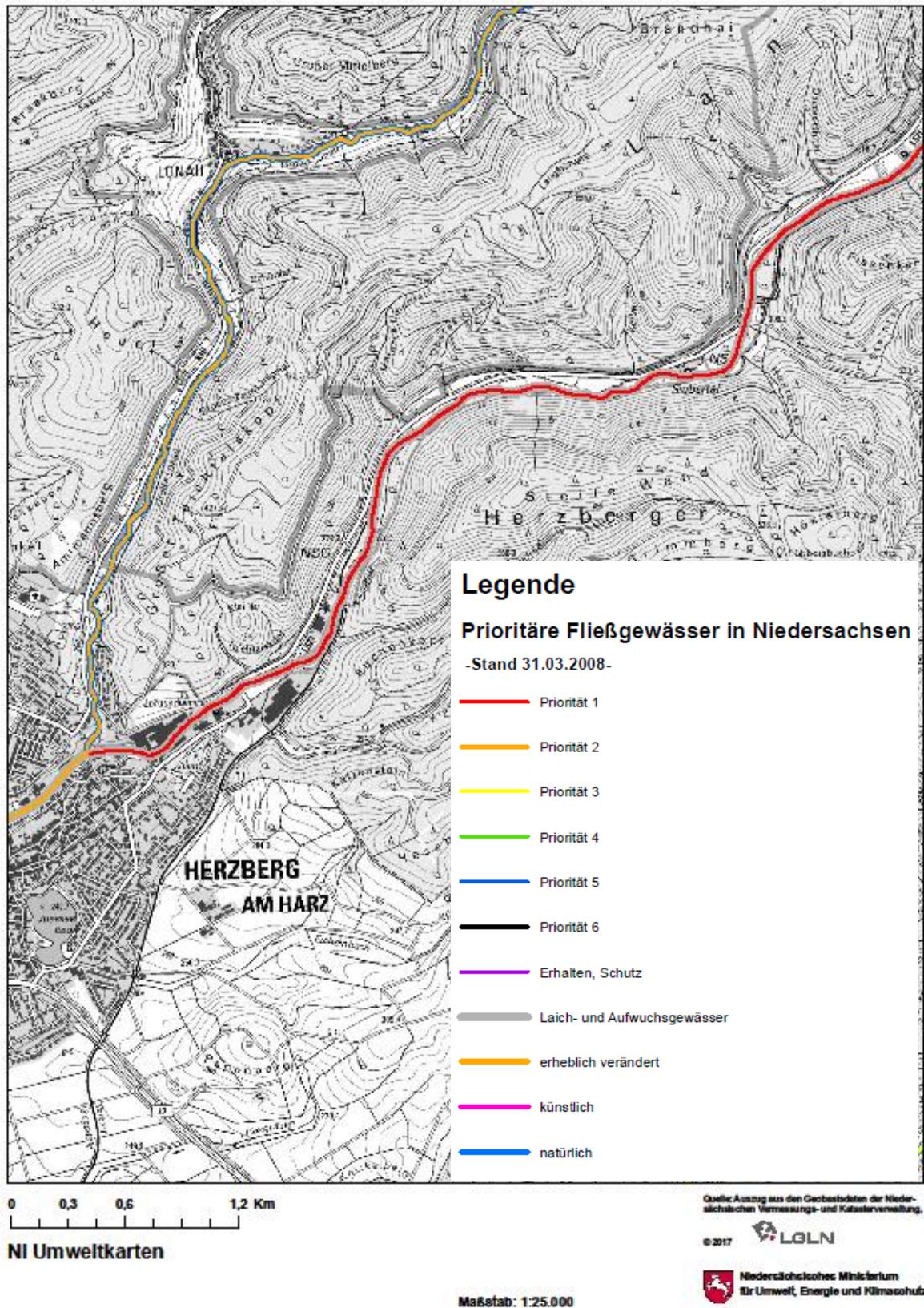


Abb. A 16: Prioritäre Fließgewässer in Niedersachsen, hier Fließgewässer Sieber. Priorität 1 = höchste Priorität für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie. Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017.

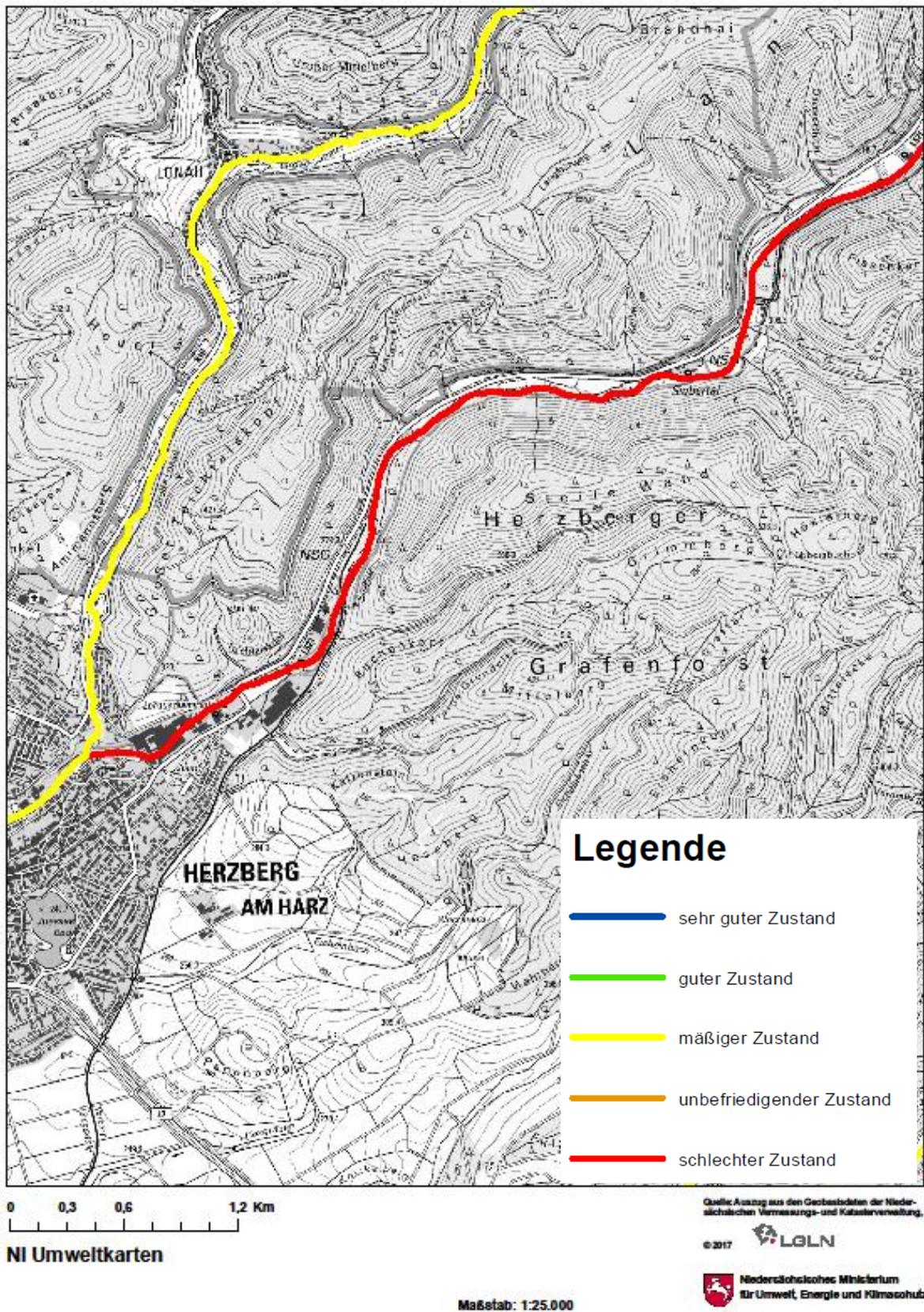


Abb. A 17: Ökologischer Zustand der Fließgewässer in Niedersachsen, hier Fließgewässer Sieber und Lonau. Sieber : Zustand schlecht (Kriterium Gewässerchemie), Lonau Zustand mäßig (Quelle: Niedersächsische Umweltkarten des NMU 2017).

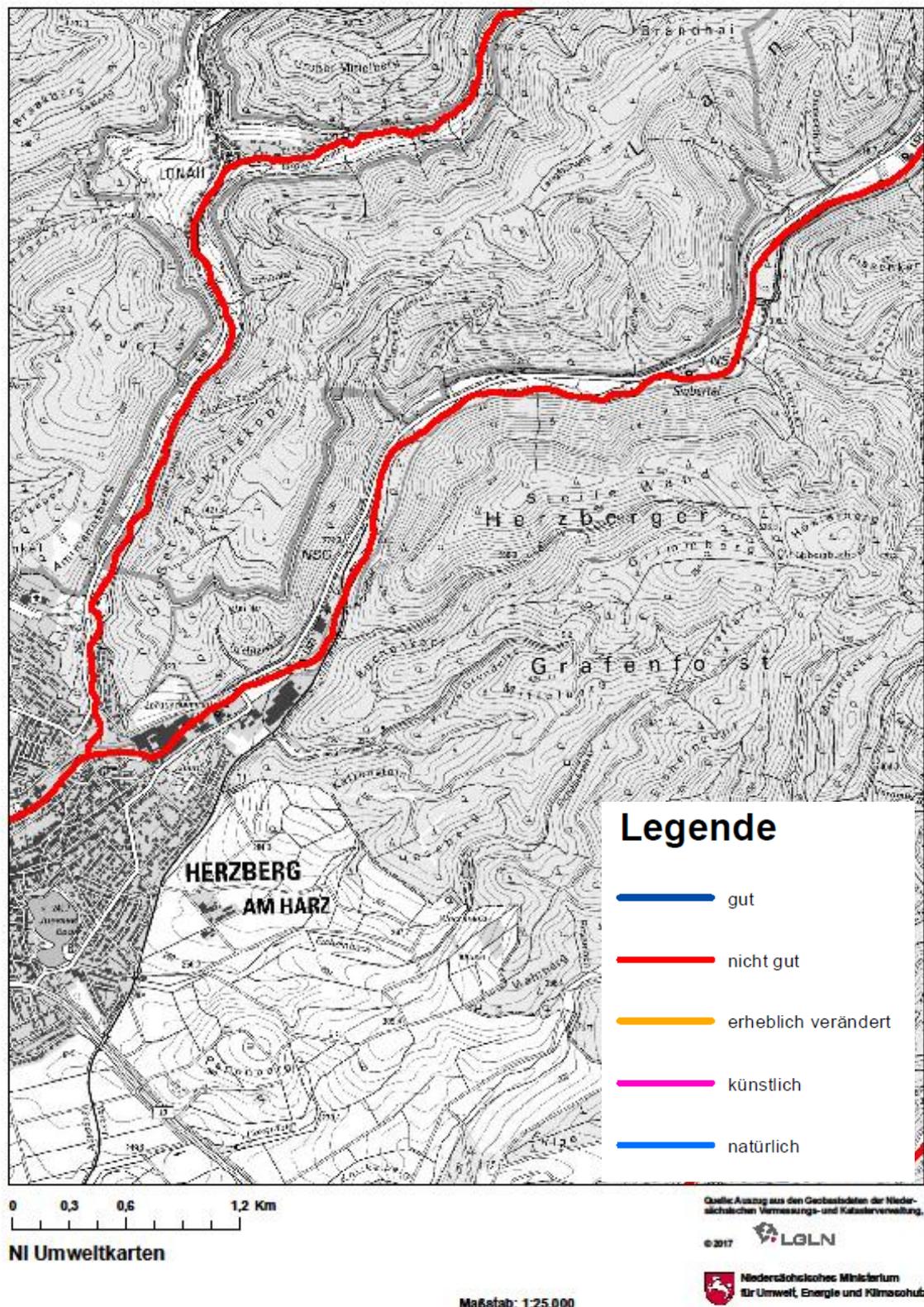


Abb. A 18: Chemischer Zustand der Fließgewässer in Niedersachsen, hier Sieber und Lonau (Kriterium Schwermetall-Belastungen der Gewässersohle). Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 05.07.2017).

Karteninhalt: Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine 1 : 500 000 (HÜK500)

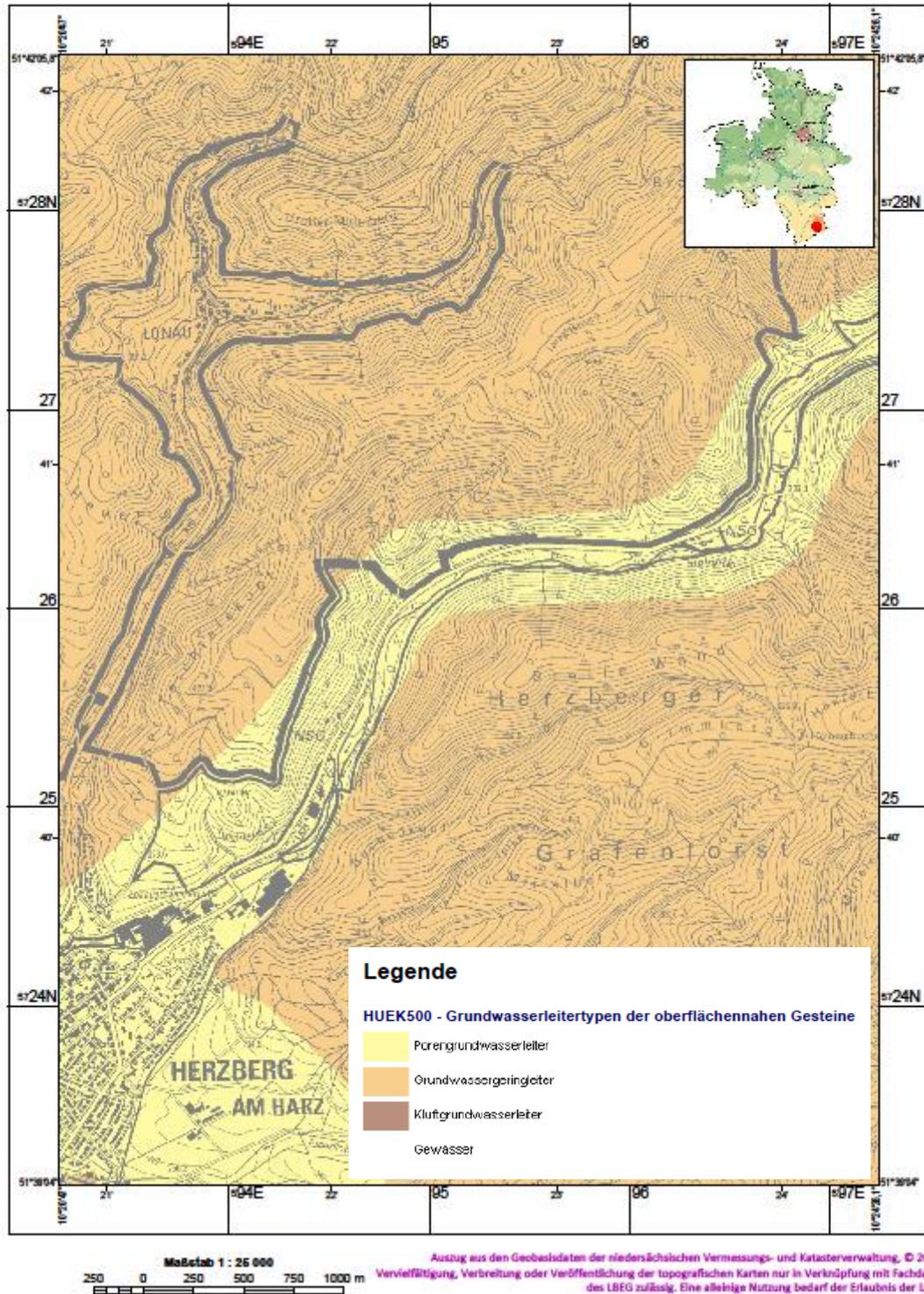


Abb. A 19: Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 05.07.2017).

Karteninhalt: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1 : 200 000 (HÜK200)

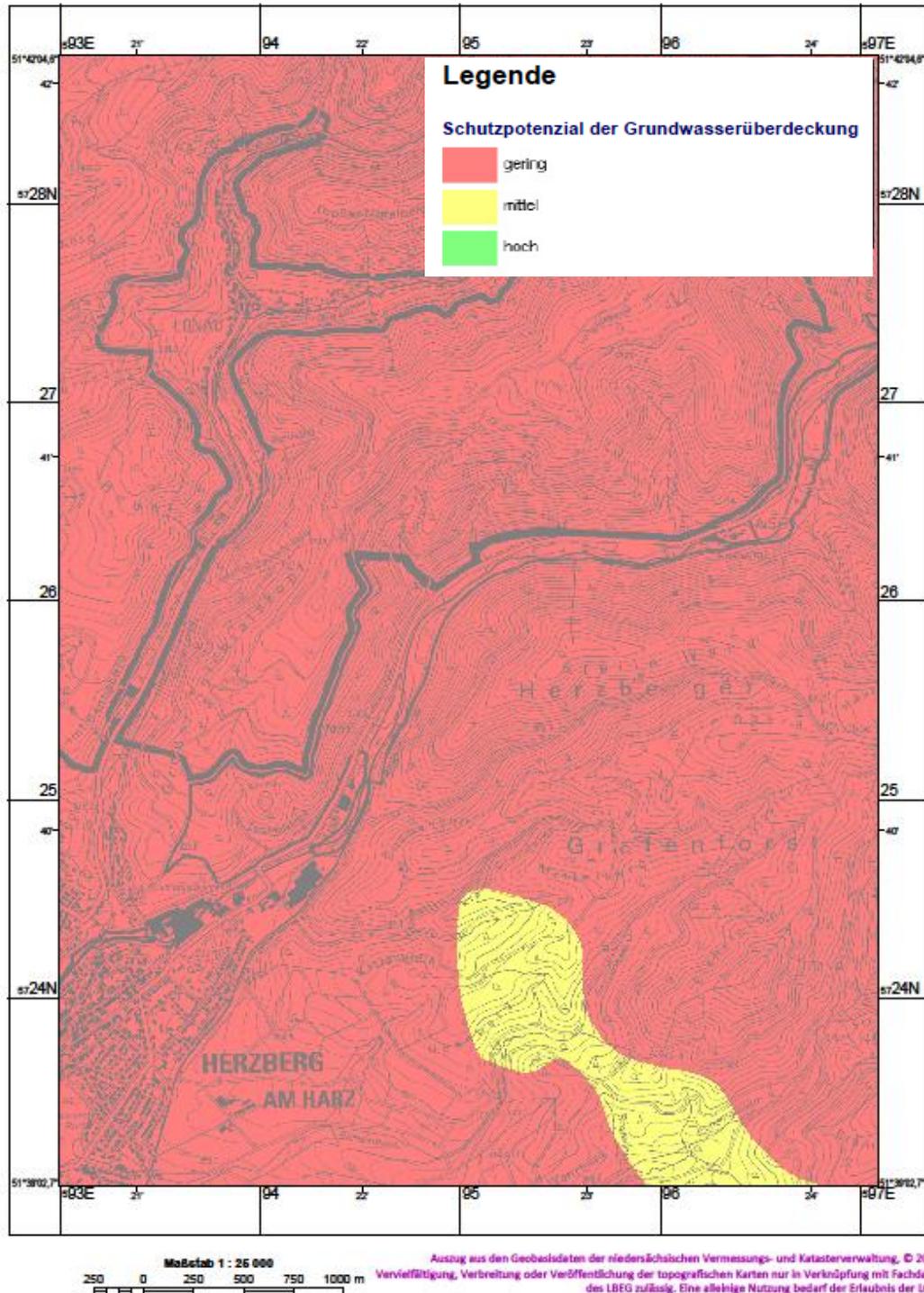


Abb. A 20: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 05.07.2017).

Karteninhalt: Durchlässigkeiten der oberflächennahen Gesteine 1 : 500 000 (HÜK500)

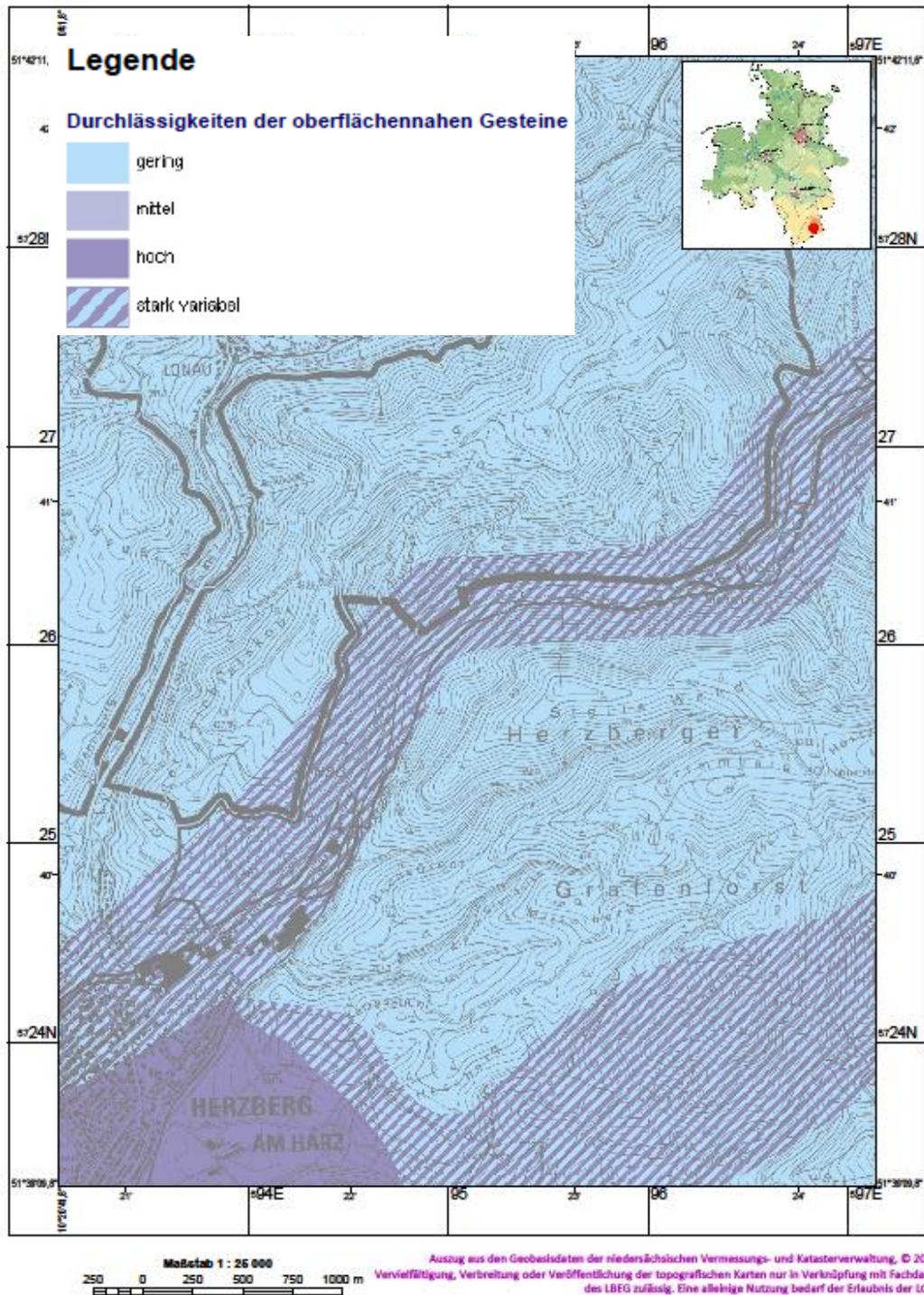
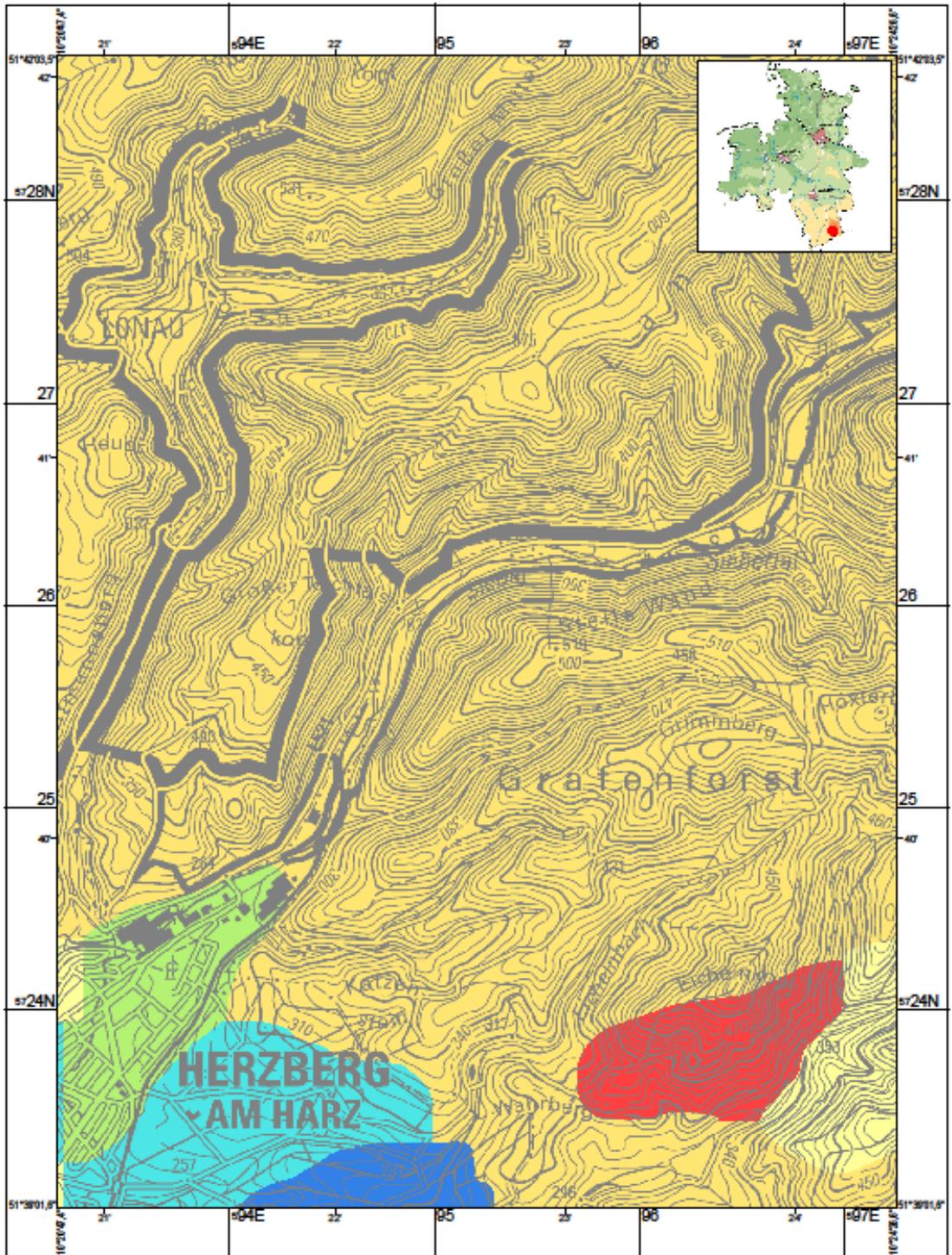


Abb. A 21: Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 05.07.2017).

Karteninhalt: Grundwasserneubildung nach Methode mGROWA 1 : 200 000 (HÜK200)

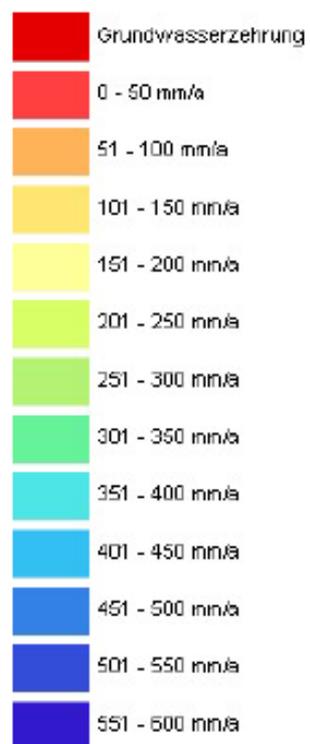


Maßstab 1 : 25 016
250 0 250 500 750 1000 m
Auszug aus den Geobasisdaten der niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2014.
Vervielfältigung, Verbreitung oder Veröffentlichung der topografischen Karten nur in Verknüpfung mit Fachdaten des LBEG zulässig. Eine alleinige Nutzung bedarf der Erlaubnis der LGUN

Abb. A 22: Grundwasserneubildung. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 05.07.2017).

Legende

HUEK200 - Grundwasserneubildung (mGROWA)



Karteninhalt: Jahr

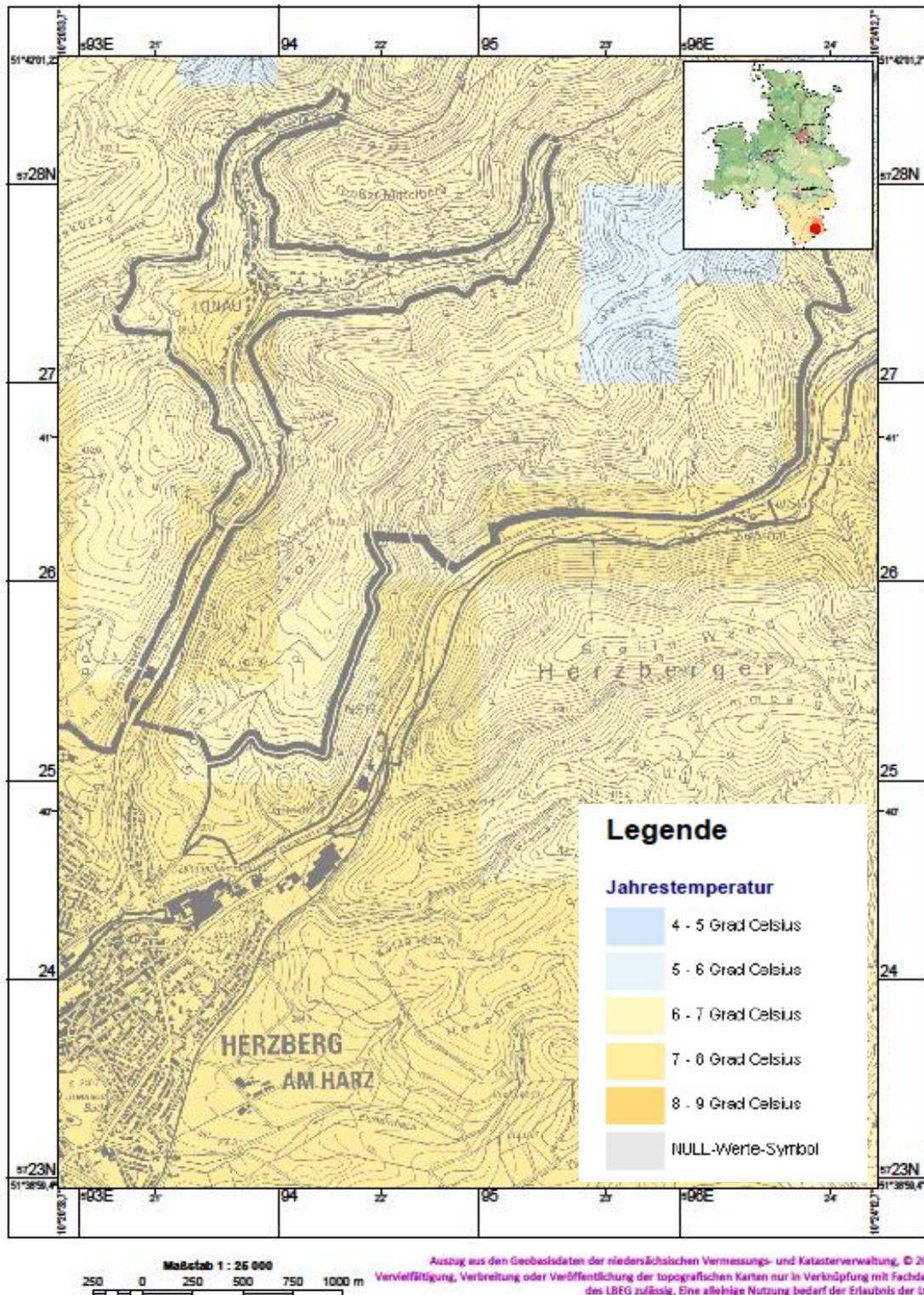


Abb. A 23: Jahres-Durchschnittstemperaturen im Bereich des Unterharzes bei Herzberg. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 05.07.2017).

Karteninhalt: Jahr

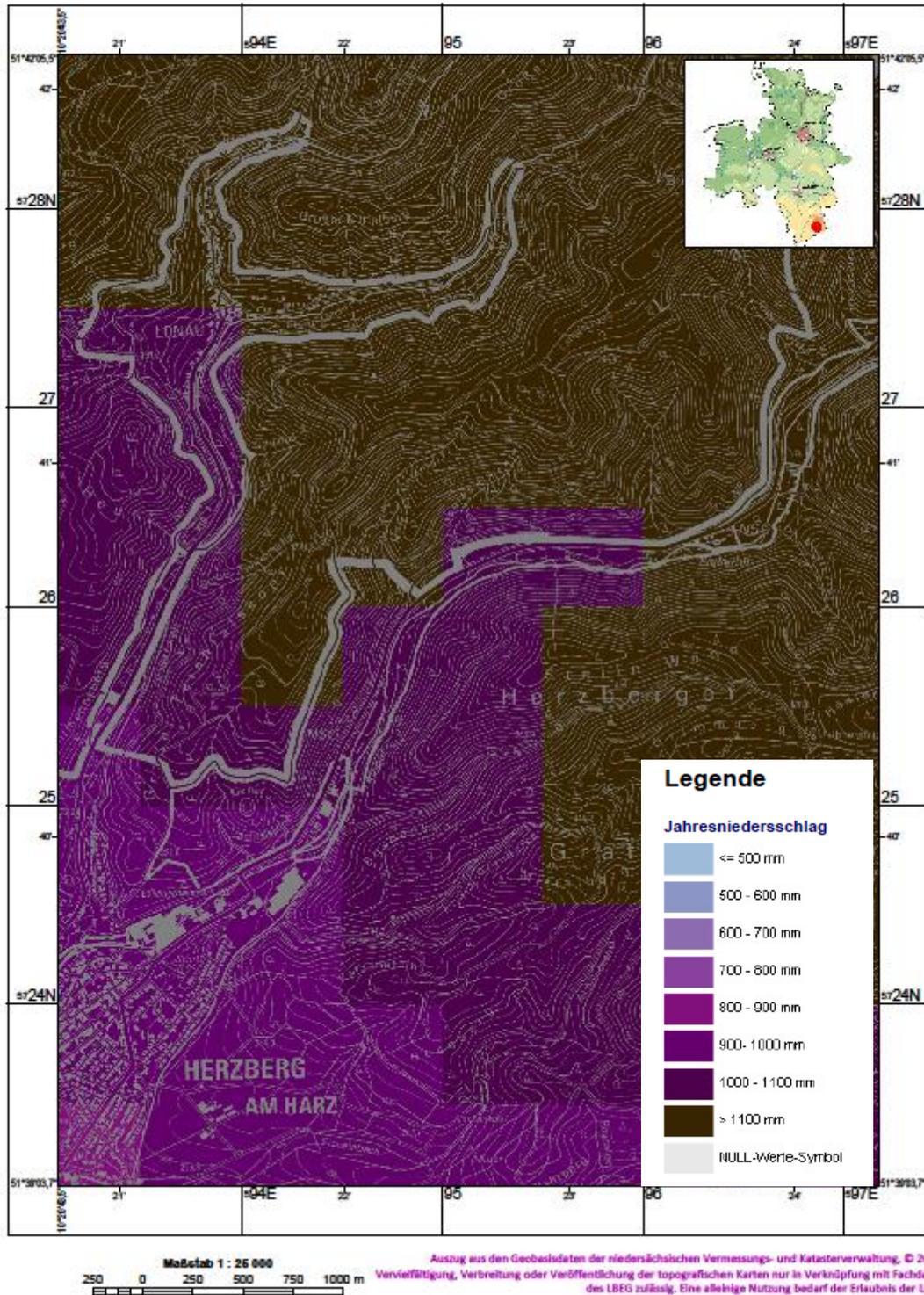


Abb. A 24: Durchschnittlicher Jahresniederschlag im Bereich des Unterharzes bei Herzberg.
 Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 05.07.2017).

Karteninhalt: Jahr

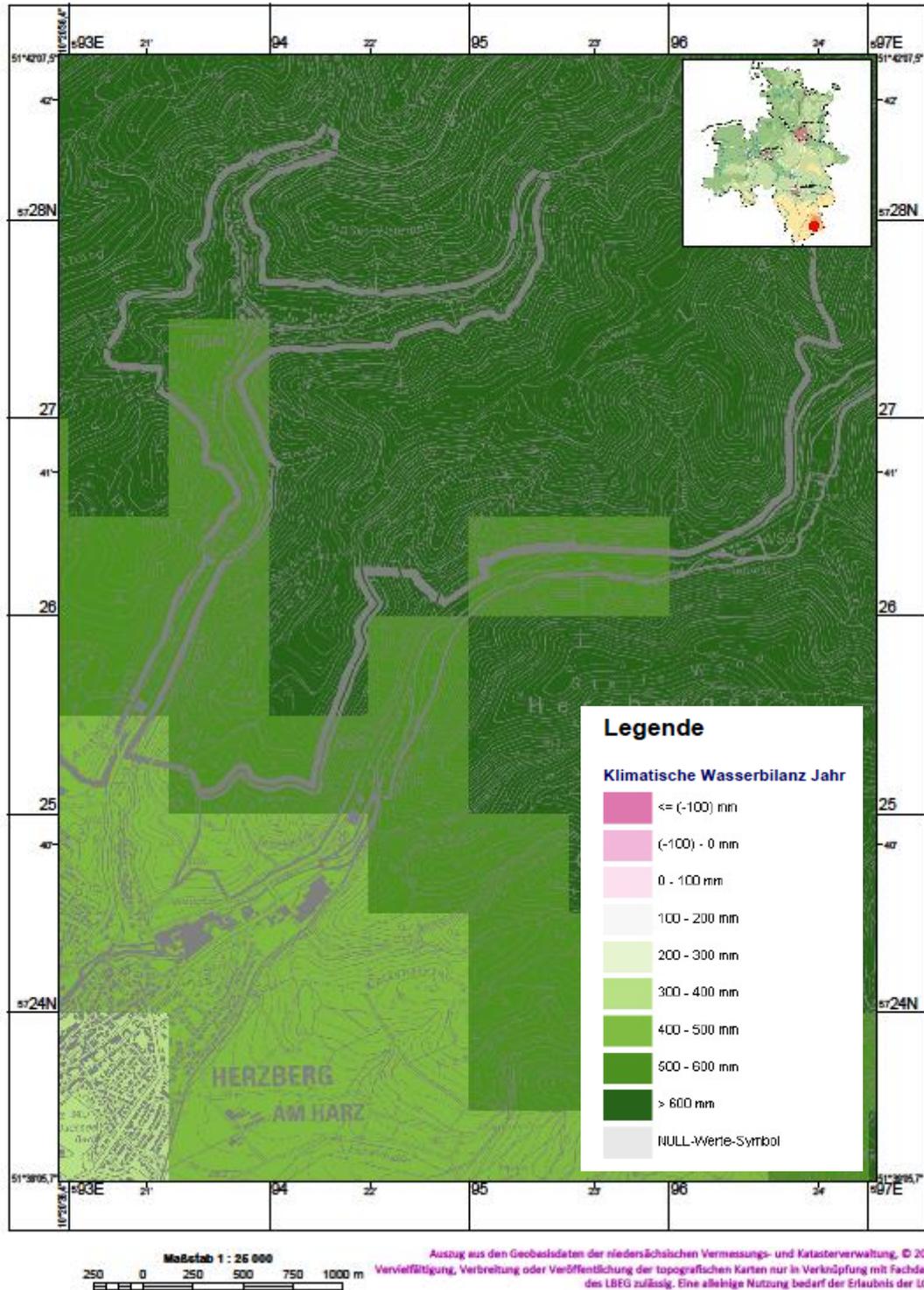


Abb. A 25: Klimatische Wasserbilanz im Bereich des Unterharzes bei Herzberg. Quelle: Nibis-Kartenserver des LBEG (Zugriff 05.07.2017).

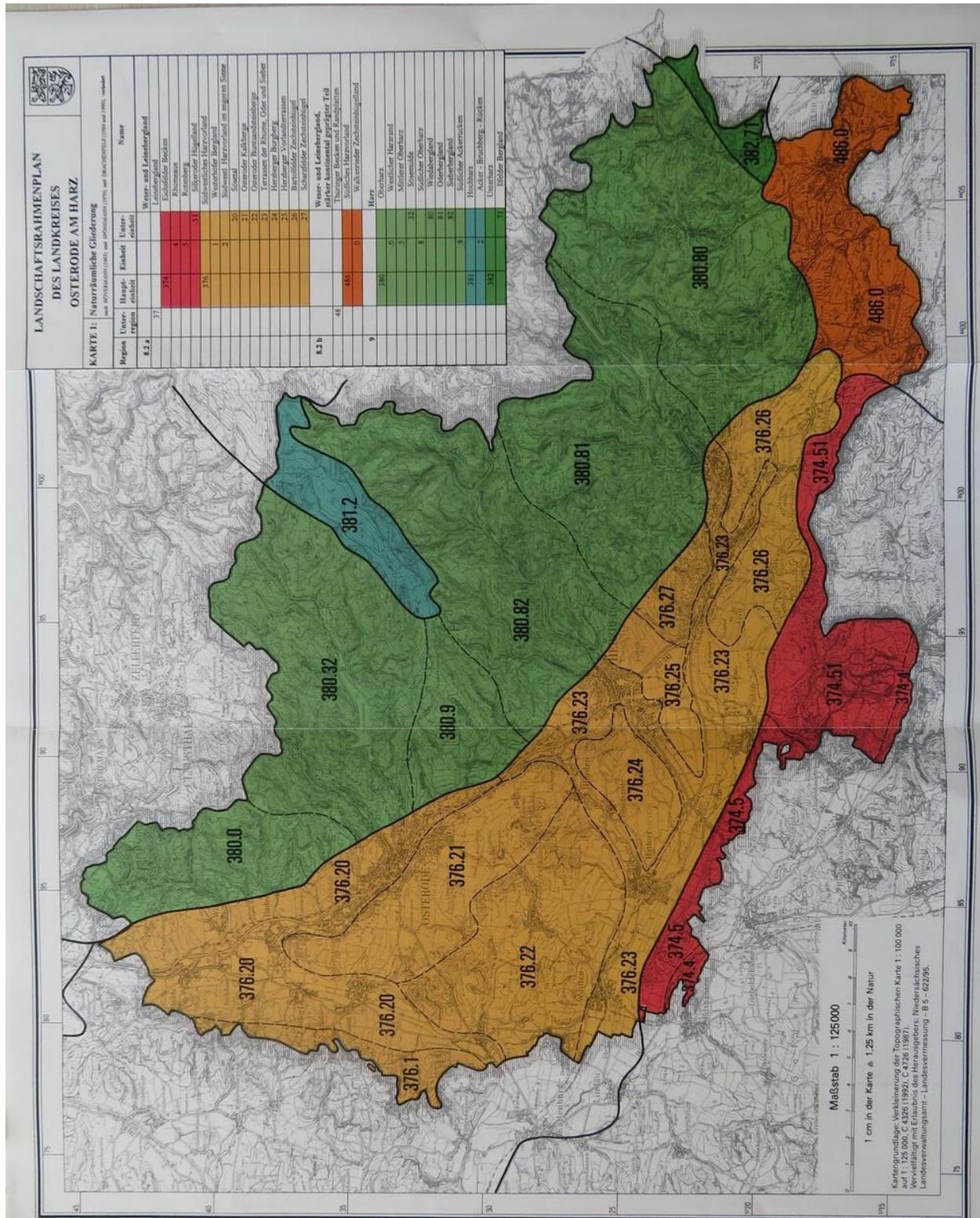


Abb. A 26: Naturräumliche Gliederung im ehemaligen Landkreis Osterode am Harz .Hier: 380.82 Sieberbergland. Quelle: Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osterode am Harz (1998).