

TEXTE

59/2012

Deutsches National Focal Centre des ICP Modelling & Mapping (CLRTAP)

Berichterstattung an das Coordination Centre for
Effects (CCE)

Anlage 4

UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES
BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT,
NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT

Forschungskennzahl 312 01 299
UBA-FB 001667

Deutsches National Focal Centre des ICP Modelling & Mapping (CLRTAP)

Berichterstattung an das Coordination Centre for Effects (CCE)

Anlage 4

von

Dr. Hans-Dieter Nagel, Angela Schlutow und Thomas Scheuschner
ÖKO-DATA, Gesellschaft für Ökosystemanalyse und
Umweltdatenmanagement mbH, Strausberg

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

UMWELTBUNDESAMT

Diese Publikation ist ausschließlich als Download unter <http://www.uba.de/uba-info-medien/4377.html> verfügbar. Hier finden Sie weitere Anlagen und den Bericht.

Die in der Studie geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

ISSN 1862-4804

Durchführung
der Studie: ÖKO-DATA
Gesellschaft für Ökosystemanalyse und Umweltdatenmanagement mbH
Hegermühlenstraße 58
15344 Strausberg

Abschlussdatum: Mai 2012

Herausgeber: Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel.: 0340/2103-0
Telefax: 0340/2103 2285
E-Mail: info@umweltbundesamt.de
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>
<http://fuer-mensch-und-umwelt.de/>

Redaktion: Fachgebiet II 4.3 Wirkungen von Luftverunreinigungen auf terrestrische Ökosysteme

Markus Geupel

Dessau-Roßlau, November 2012

Deutscher Critical Load Datensatz 2012

Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
Internationale Zusammenarbeit auf dem Umweltgebiet

FKZ 312 01 299

Deutsches National Focal Centre des ICP Modelling & Mapping (CLRTAP)
Berichterstattung an das Coordination Centre for Effects (CCE)

bearbeitet von
Hans-Dieter Nagel, Angela Schlutow und Thomas Scheuschner

ÖKO-DATA,
Gesellschaft für Ökosystemanalyse und
Umweltdatenmanagement mbH, Strausberg

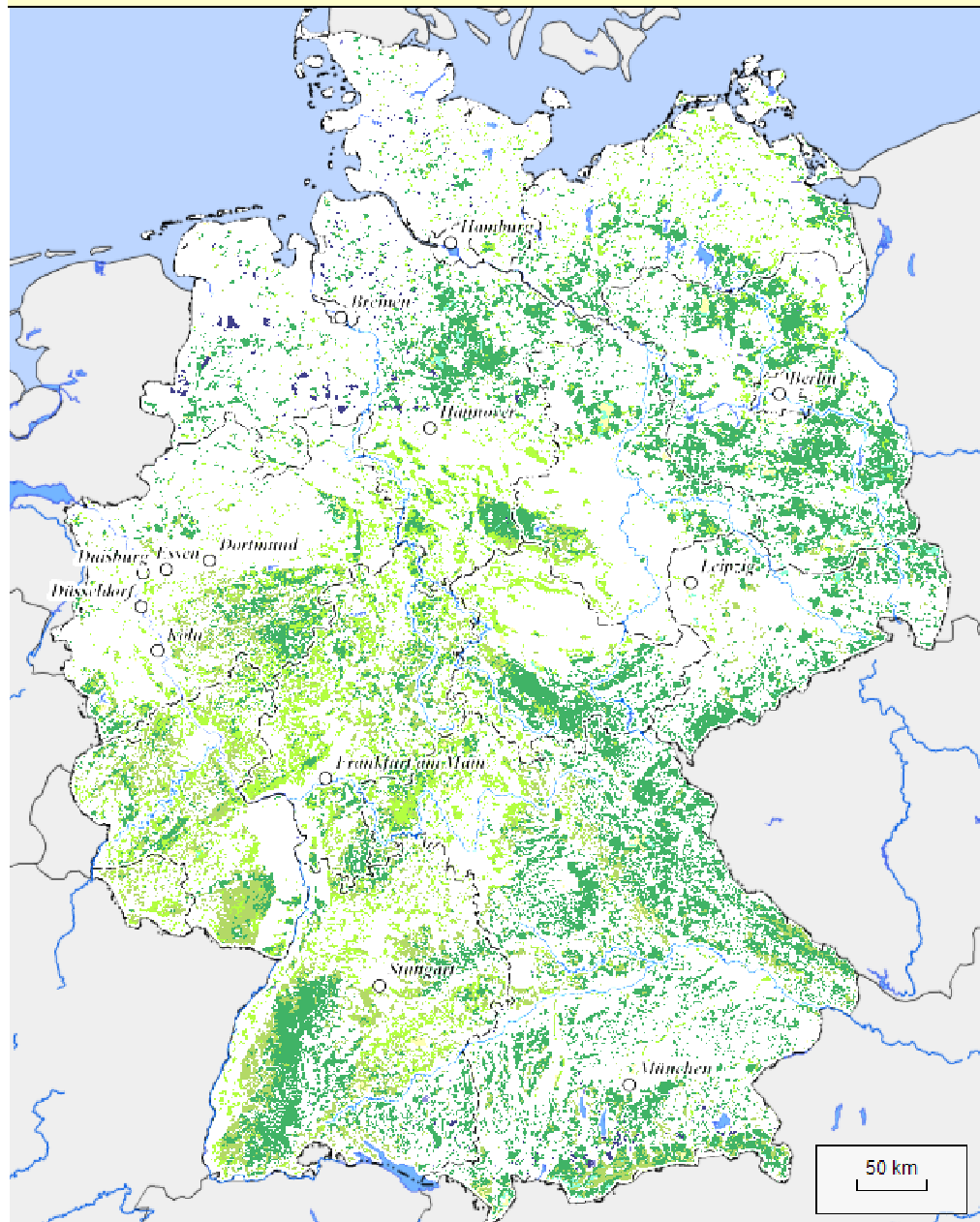
Projektleitung
Dr. sc. nat. Hans-Dieter Nagel

IM AUFTRAG
DES UMWELTBUNDESAMTES

Mai 2012

Ökologische Rezeptoren

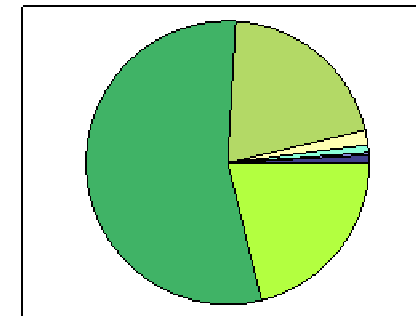
CORINE Landnutzungsclassen (2006)



Legende

CORINE - Klassen	Anteil
Laubwälder	21,14%
Nadelwälder	54,77%
Mischwälder	20,37%
Natürliches Grünland	1,66%
Heiden und Moorheiden	0,87%
Sümpfe	0,30%
Torfmoore	0,89%

Verteilung



CORINE - Klassen

Quellen

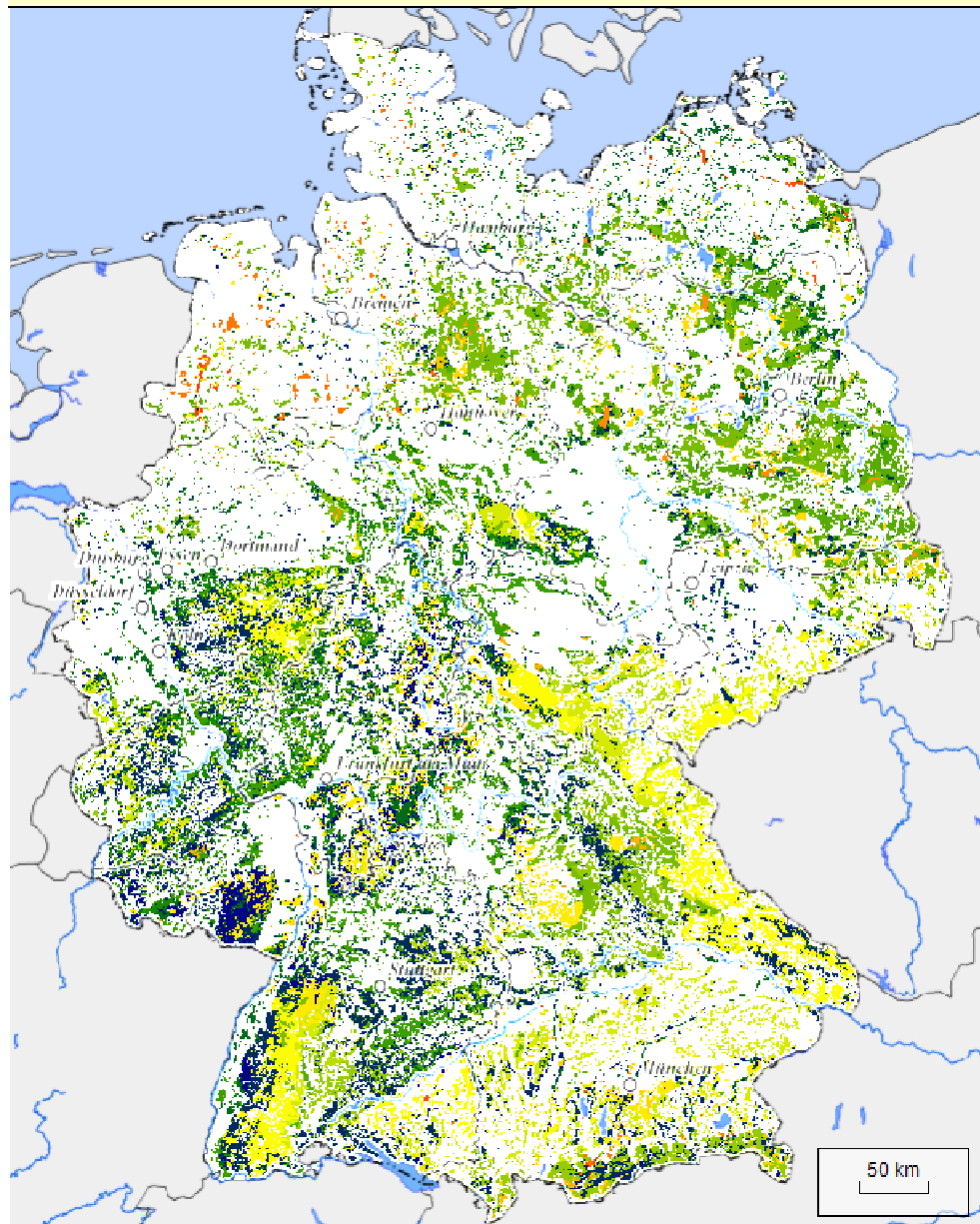
UBA, Dessau
DWD, Offenbach
BGR, Hannover
INS, Stuttgart
TNO, Utrecht
ÖKO-DATA, Strausberg

Stand: 03/2011



Receptor Ecosystems

EUNIS classification



Legend

EUNIS Class	Proportion
B1.71	0,13%
D2.32	0,29%
D5.21	0,17%
D5.3	0,52%
E1.72	0,39%
E2.22	0,18%
E2.23	0,23%
F3.41	0,17%
F4.22	0,16%
G1.221	1,02%
G1.41	2,02%
G1.87	5,43%
G1.51	0,30%
G1.61	8,82%
G1.63	9,66%
G1.65	1,46%
G1.66	5,24%
G1.01	10,09%
G1A.16	8,94%
G3.1C	10,37%
G3.1D	3,17%
G3.1F	0,66%
G3.42	7,92%
G3.E2	0,55%
G4.4	1,14%
G4.1	0,34%
G4.6	14,91%
G4.71	2,06%
G4.8	3,66%

EUNIS classes with less than 0,1% proportion (conforms 124 km²) are not displayed

Sources

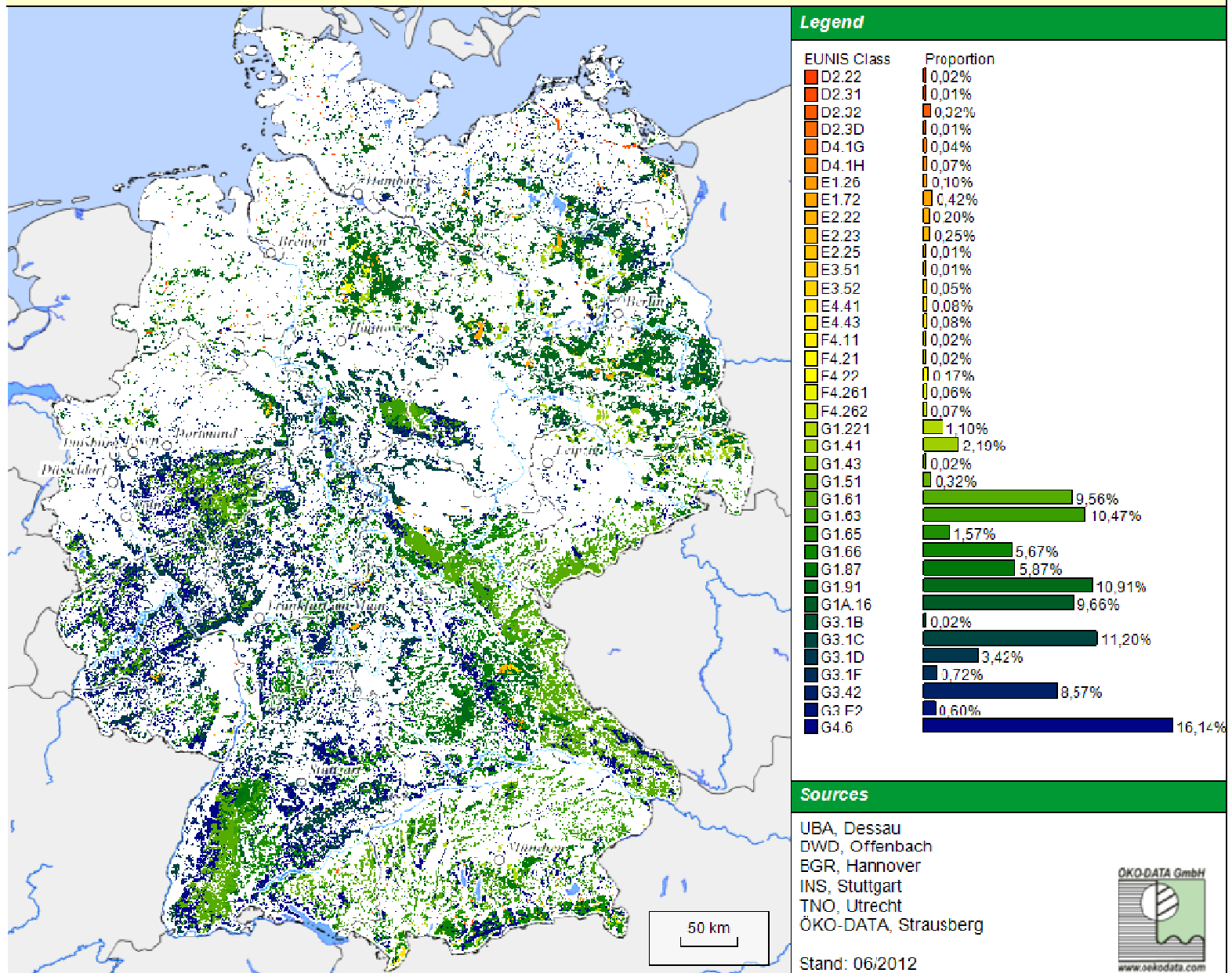
UBA, Dessau
 DWD, Offenbach
 BGR, Hannover
 INS, Stuttgart
 TNO, Utrecht
 ÖKO-DATA, Strausberg

Stand: 06/2012



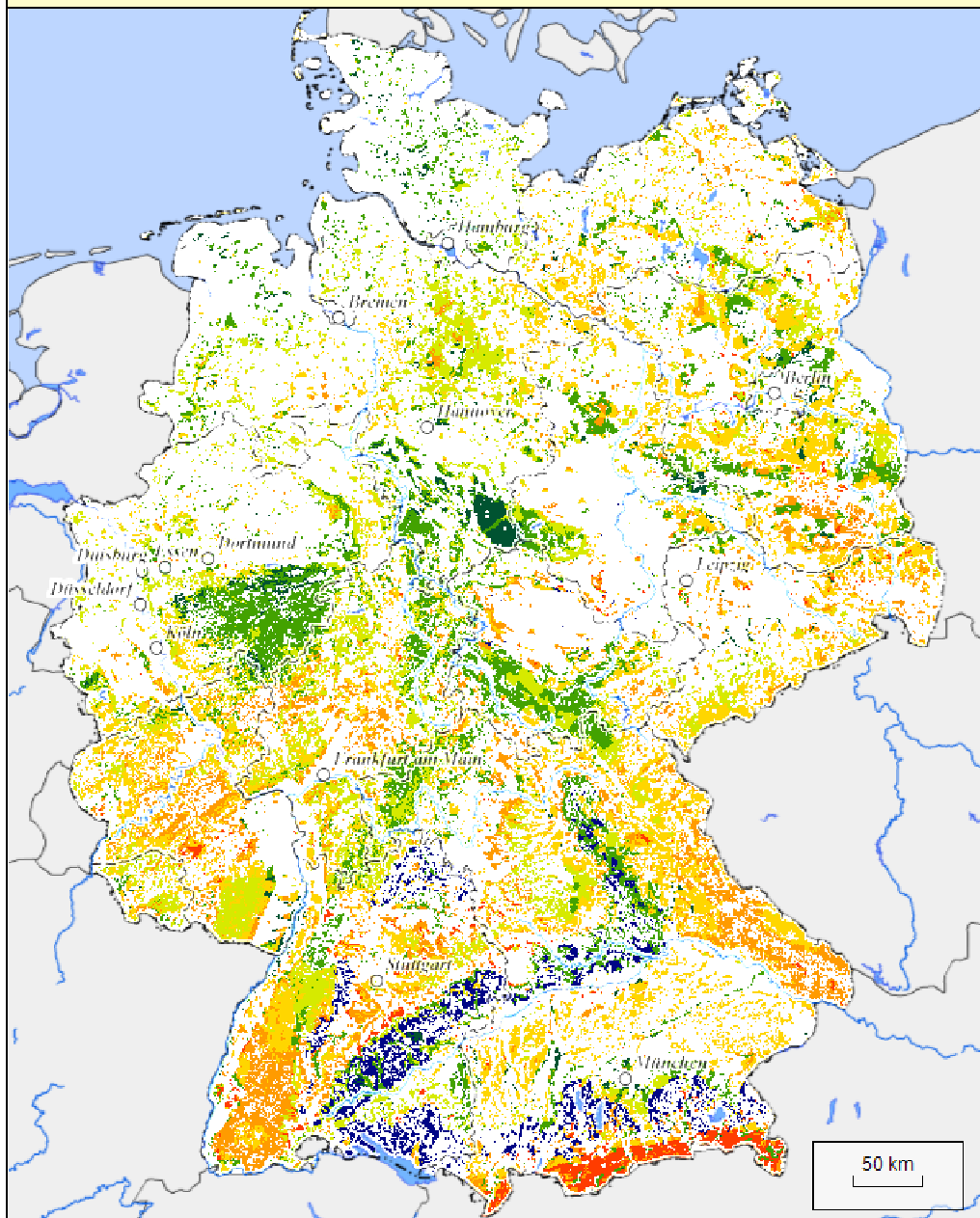
Receptor Ecosystems

EUNIS classification of CL_{emp}N areas



$CL_{max}^{(S)}$

Critical Load für versauernde Schwefeleinträge



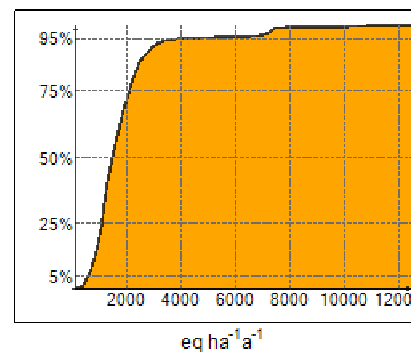
Legende

eq ha ⁻¹ a ⁻¹	Proportion
<= 500	3,08%
500 - 1000	16,39%
1000 - 1500	31,36%
1500 - 2000	20,72%
2000 - 3000	20,51%
3000 - 5000	3,17%
> 5000	4,77%

Statistik

Count:	124439
Min:	126
Max:	12485
Mean:	1829
5. Perc:	601
25. Perc:	1091
50. Perc:	1482
75. Perc:	2101
95. Perc:	4019

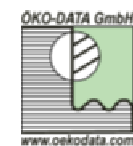
Verteilung



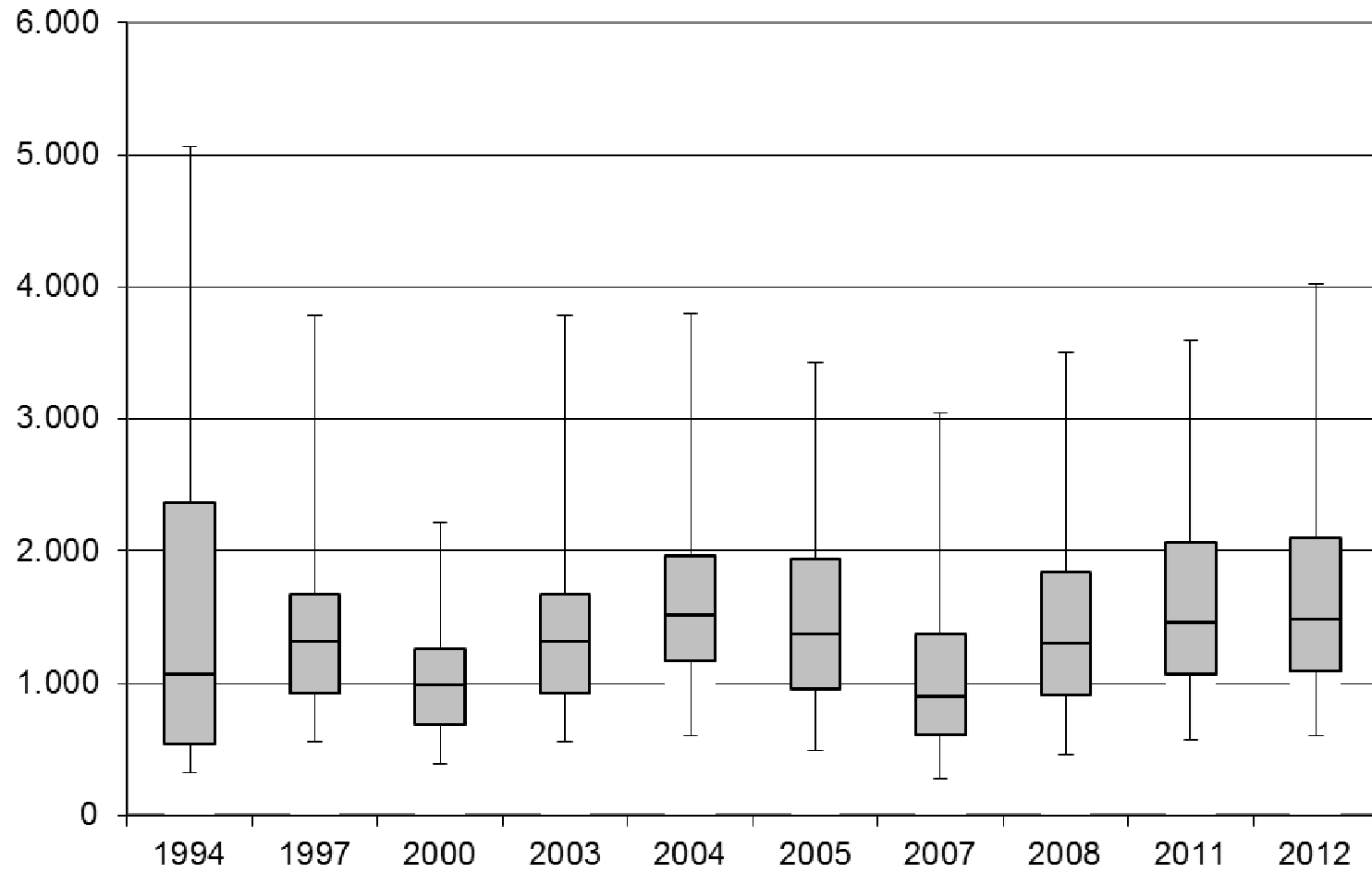
Quellen

UBA, Dessau
DWD, Offenbach
BGR, Hannover
INS, Stuttgart
TNO, Utrecht
ÖKO-DATA, Strausberg

Stand: 06/2012

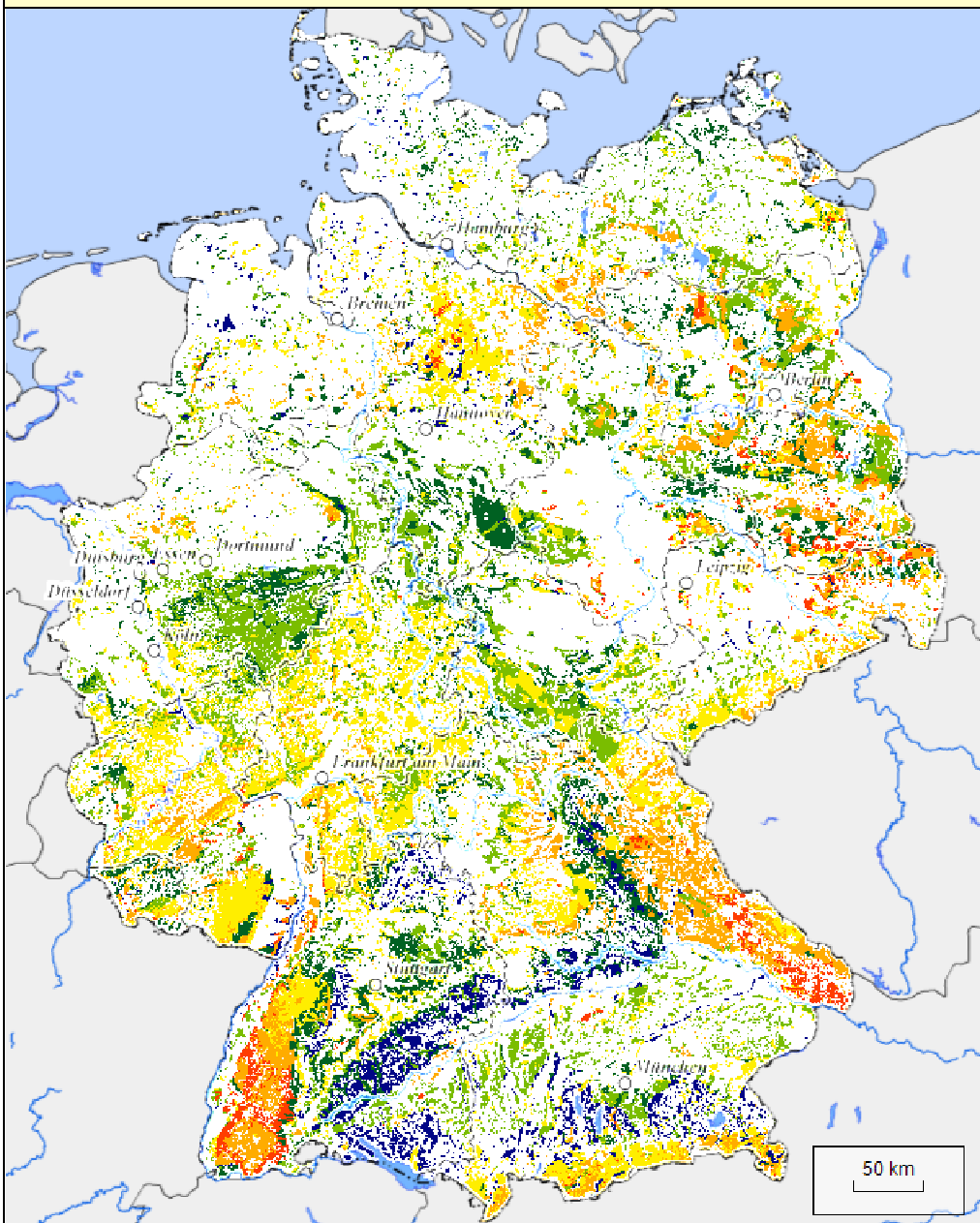


CLmaxS [eq/(ha a)]



$CL_{max}^{(N)}$

Critical Load für versauernde Stickstoffeinträge



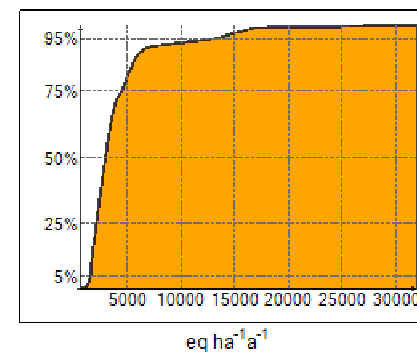
Legende

eq ha ⁻¹ a ⁻¹	Proportion
<= 1500	3,65%
1500 - 2000	17,41%
2000 - 3000	30,19%
3000 - 4500	24,14%
4500 - 10000	17,85%
> 10000	6,76%

Statistik

Count:	124439
Min:	636
Max:	31932
Mean:	3951
5. Perc:	1544
25. Perc:	2118
50. Perc:	2953
75. Perc:	4452
95. Perc:	13506

Verteilung



Quellen

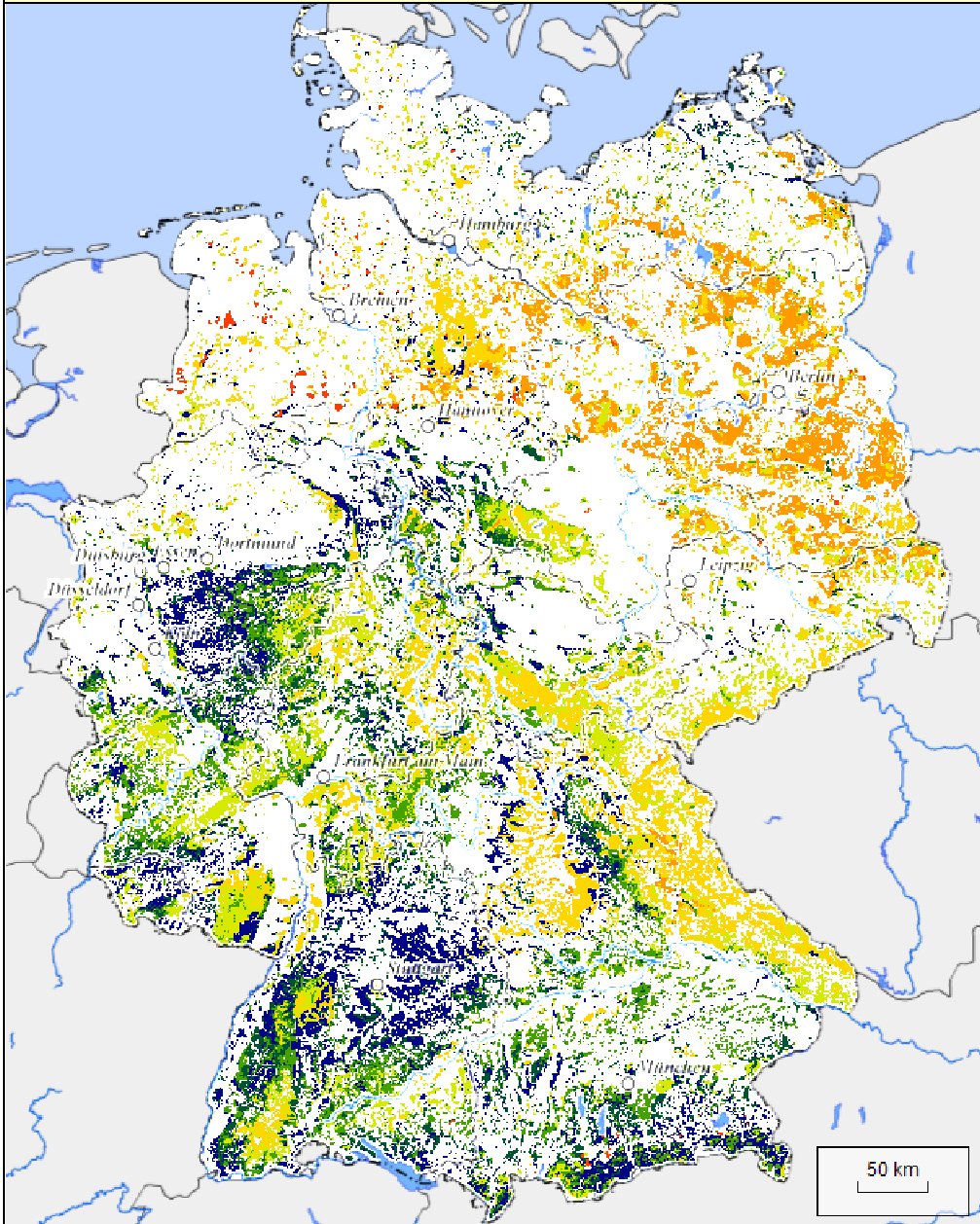
UBA, Dessau
DWD, Offenbach
BGR, Hannover
INS, Stuttgart
TNO, Utrecht
ÖKO-DATA, Strausberg

Stand: 06/2012

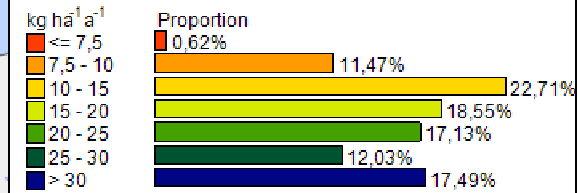


$CL_{nut}^{(N)}$

Critical Load für eutrophierende Stickstoffeinträge



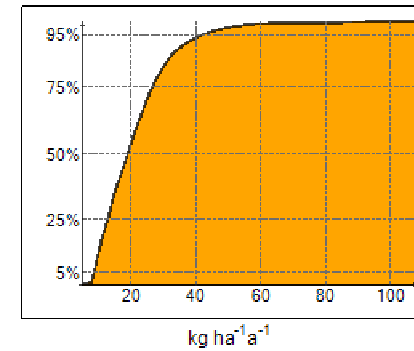
Legende



Statistik

Count:	124439
Min:	5,14
Max:	108,65
Mean:	21,21
5. Perc:	8,8
25. Perc:	12,96
50. Perc:	19,16
75. Perc:	26,59
95. Perc:	42,38

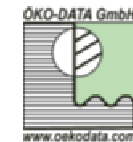
Verteilung



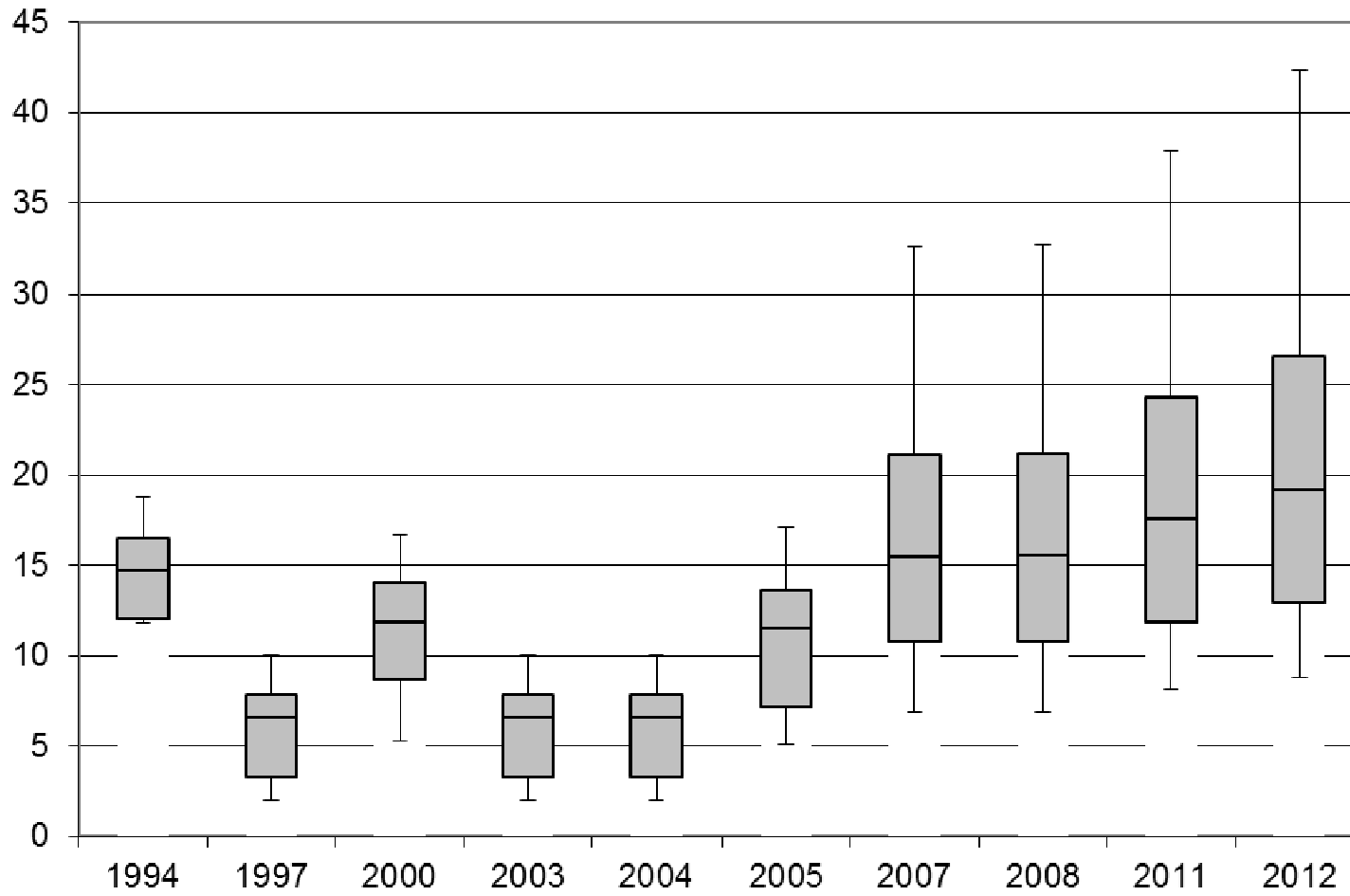
Quellen

UBA, Dessau
DWD, Offenbach
BGR, Hannover
INS, Stuttgart
TNO, Utrecht
ÖKO-DATA, Strausberg

Stand: 06/2012

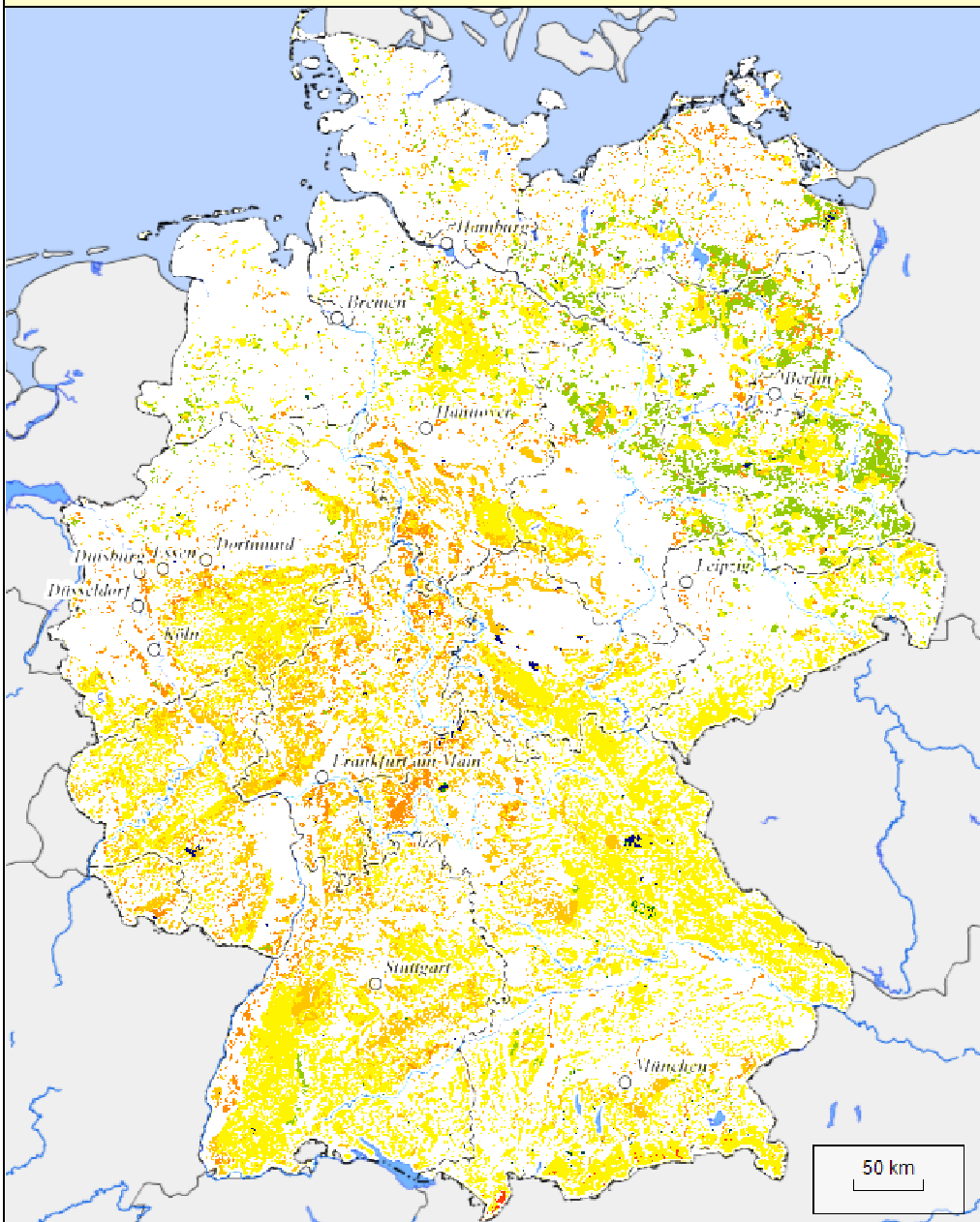


CLnutN [kg/(ha a)]



$CL_{emp}(N)$

Empirische Critical Load für eutrophierende Stickstoffeinträge nach Bobbink RS, Hettelingh J-P (2011)



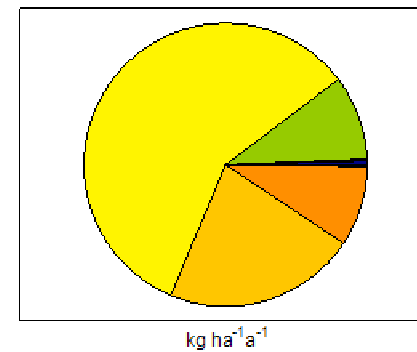
Legende

kg ha ⁻¹ a ⁻¹	Proportion
5-10	0,16%
5-15	9,17%
10-15	22,00%
10-20	58,34%
15-20	9,66%
15-25	0,11%
15-30	0,11%
20-30	0,46%

Statistik

Count:	113969
Reliability:	
## - Reliable:	18215 (15,98 %)
# - Quite reliable:	10398 (9,13 %)
(#) - Expert judgement:	85356 (74,89 %)

Verteilung



Quellen

UBA, Dessau
DWD, Offenbach
BGR, Hannover
INS, Stuttgart
TNO, Utrecht
ÖKO-DATA, Strausberg

Stand: 06/2012

