



EG-WRRL Bericht 2005
Flussgebiet: Ems
Koordinierungsraum: Ems
Betrachtungsraum: Untere Ems



Bericht 2005
Grundwasser
Stand 15.07.2004

Betrachtungsraum
NI03 – Untere Ems
Anhang 1
Grundwasserkörper-Steckbriefe

Aufgestellt: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (NLfB)



EG-WRRL Bericht 2005

Flussgebiet: Ems

Koordinierungsraum: Ems

Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_01
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01102
Name	Borkum
EZG	93

Fläche	NI		
[km²]	31		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	0		
mittel [%]	0		
ungünstig/unbekannt [%]	100		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	0		
Grünland [%]	11		
Siedlungsfläche [%]	14		
sonstige Vegetation [%]	61		
Wald [%]	0		
Wasserfläche [%]	0		
Feuchtfäche [%]	13		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	16,62		
Flächenbilanz [%] WB	3,18		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	keine Daten		
Emission WB [kg N/ha*a]	74		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	45		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	3.637.250		
Entnahmerecht [m³/a]	1.203.650		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	1.200.000		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	3.650		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	33		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	843.613		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	23		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_02
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01102
Name	Juist
EZG	93

Fläche	NI		
[km²]	13		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	0		
mittel [%]	0		
ungünstig/unbekannt [%]	100		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	0		
Grünland [%]	6		
Siedlungsfläche [%]	4		
sonstige Vegetation [%]	63		
Wald [%]	0		
Wasserfläche [%]	3		
Feuchtfäche [%]	24		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	11,18		
Flächenbilanz [%] WB	n.b.		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	keine Daten		
Emission WB [kg N/ha*a]	66		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	85		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	1.500.750		
Entnahmerecht [m³/a]	417.000		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	417.000		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	0		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	28		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	321.994		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	21		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-

n.b. nicht berechnet



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_03
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01102
Name	Norderney
EZG	93

Fläche	NI		
[km²]	26		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	0		
mittel [%]	1		
ungünstig/unbekannt [%]	99		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	0		
Grünland [%]	10		
Siedlungsfläche [%]	9		
sonstige Vegetation [%]	58		
Wald [%]	1		
Wasserfläche [%]	1		
Feuchtfäche [%]	21		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	16,26		
Flächenbilanz [%] WB	7,95		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	keine Daten		
Emission WB [kg N/ha*a]	57		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	67		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	3.575.760		
Entnahmerecht [m³/a]	1.595.200		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	1.400.000		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	195.200		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	45		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	929.852		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	26		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_04
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01102
Name	Baltrum
EZG	93

Fläche	NI		
[km ²]	7		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	0		
mittel [%]	7		
ungünstig/unbekannt [%]	93		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	0		
Grünland [%]	0		
Siedlungsfläche [%]	4		
sonstige Vegetation [%]	71		
Wald [%]	0		
Wasserfläche [%]	2		
Feuchtfäche [%]	22		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	14,09		
Flächenbilanz [%] WB	14,08		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO ₃ /l]	keine Daten		
Emission WB [kg N/ha*a]	69		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO ₃ /l]	0		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m ³ /a]	839.950		
Entnahmerecht [m ³ /a]	40.000		
Öff. Wasserversorgung [m ³ /a]	40.000		
Brauchw./Beregnung [m ³ /a]	0		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	5		
tats. Entnahmemenge [m ³ /a]	3.668		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	0		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_05
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01102
Name	Langeoog
EZG	93

Fläche	NI		
[km²]	20		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	0		
mittel [%]	2		
ungünstig/unbekannt [%]	98		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	0		
Grünland [%]	14		
Siedlungsfläche [%]	6		
sonstige Vegetation [%]	61		
Wald [%]	2		
Wasserfläche [%]	2		
Feuchtfäche [%]	15		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	22,80		
Flächenbilanz [%] WB	27,85		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	keine Daten		
Emission WB [kg N/ha*a]	67		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	39		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	2.774.230		
Entnahmerecht [m³/a]	800.000		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	800.000		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	0		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	29		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	362.604		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	13		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-

n.b. nicht berechnet



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_06
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01102
Name	Spiekeroog
EZG	93

Fläche	NI		
[km²]	17		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	0		
mittel [%]	12		
ungünstig/unbekannt [%]	88		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	0		
Grünland [%]	2		
Siedlungsfläche [%]	3		
sonstige Vegetation [%]	53		
Wald [%]	0		
Wasserfläche [%]	1		
Feuchtfäche [%]	42		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	8,05		
Flächenbilanz [%] WB	n.b.		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	keine Daten		
Emission WB [kg N/ha*a]	42		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	7		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	1.948.280		
Entnahmerecht [m³/a]	190.000		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	190.000		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	0		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	10		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	160.838		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	8		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_07
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01102
Name	Wangerooge
EZG	93

Fläche	NI		
[km²]	8		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	0		
mittel [%]	0		
ungünstig/unbekannt [%]	100		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	0		
Grünland [%]	17		
Siedlungsfläche [%]	12		
sonstige Vegetation [%]	42		
Wald [%]	0		
Wasserfläche [%]	4		
Feuchtfläche [%]	26		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	16,67		
Flächenbilanz [%] WB	6,93		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	keine Daten		
Emission WB [kg N/ha*a]	48		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	0		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	1.093.250		
Entnahmerecht [m³/a]	30.000		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	0		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	30.000		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	3		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	0		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	0		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_08
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01208, 01501
Name	Norderland/Harlinger Land
EZG	93

Fläche	NI		
[km²]	800		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	4		
mittel [%]	1		
ungünstig/unbekannt [%]	95		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	38		
Grünland [%]	52		
Siedlungsfläche [%]	4		
sonstige Vegetation [%]	7		
Wald [%]	4		
Wasserfläche [%]	0		
Feuchfläche [%]	2		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	7,40		
Flächenbilanz [%] WB	n.b.		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	2		
Emission WB [kg N/ha*a]	91		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	44		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	88.901.710		
Entnahmerecht [m³/a]	11.505.505		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	11.300.000		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	205.505		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	13		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	10.664.101		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	12		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-

n.b. nicht berechnet



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_09
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01208, 01501
Name	Untere Ems Lockergestein rechts
EZG	39, 93

Fläche	NI		
[km²]	1.135		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	5		
mittel [%]	4		
ungünstig/unbekannt [%]	92		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	23		
Grünland [%]	61		
Siedlungsfläche [%]	9		
sonstige Vegetation [%]	0		
Wald [%]	3		
Wasserfläche [%]	1		
Feuchtfläche [%]	3		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	9,49		
Flächenbilanz [%] WB	n.b.		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	1		
Emission WB [kg N/ha*a]	85		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	42		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	79.757.190		
Entnahmerecht [m³/a]	19.648.025		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	19.000.000		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	648.025		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	25		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	13.347.168		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	17		
Klassifikation	guter Zustand		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	-

n.b. nicht berechnet



EG-WRRL Bericht 2005
 Flussgebiet: Ems
 Koordinierungsraum: Ems
 Betrachtungsraum: Untere Ems

Grundwasserkörper	39_10
Flussgebiet	Ems
Betrachtungsraum	NI03 Untere Ems
Geologie	01208, 01306
Name	Untere Ems Lockergestein links
EZG	39

Fläche	NI		
[km²]	269		
[%]	100		

Schutzwirkung der Deckschichten	NI		
günstig [%]	4		
mittel [%]	0		
ungünstig/unbekannt [%]	96		

Landnutzung	NI		
Acker [%]	24		
Grünland [%]	66		
Siedlungsfläche [%]	5		
sonstige Vegetation [%]	0		
Wald [%]	0		
Wasserfläche [%]	3		
Feuchtfäche [%]	2		
Sonderkulturen [%]	0		

Punktquellen	NI		
Flächenbilanz [%] EB	5,28		
Flächenbilanz [%] WB	n.b.		
Klassifikation	guter Zustand		

Diffuse Quellen	NI		
Immission [mg NO₃/l]	0,3		
Emission WB [kg N/ha*a]	103		
pot. Nitratkonzentrat. [mg NO₃/l]	34		
Klassifikation	guter Zustand		

Grundwassermenge	NI		
Grundwasserneubildung [m³/a]	8.201.710		
Entnahmerecht [m³/a]	2.550.000		
Öff. Wasserversorgung [m³/a]	2.400.000		
Brauchw./Beregnung [m³/a]	150.000		
genehmigter Entnahmeanteil [%]	31		
tats. Entnahmemenge [m³/a]	1.994.469		
tatsächlicher Entnahmeanteil [%]	24		
Klassifikation	intensiver zu untersuchen		

Ergebnis der Bestandsaufnahme	Punktquellen	Diffuse Quellen	Menge
intensiver zu untersuchen	-	-	ja

n.b. nicht berechnet