

**Wiederholungskartierung FFH-Lebensraumtypen
und Biotope Grünlandvegetation in Teilen des NSG**

„Ohre- Drömling“

15.02.2017

Dipl.-Biol. / Dipl.-Geogr. Guido Warthemann



LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH, Dessau-Roßlau

1. Einführung und allgemeine Methodik
2. Ergebnisse
 - 2.1 geschützte Biotope, Lebensraumtypen
 - 2.2 Vergleich mit Kartierung von 2002-2004
 - 2.3 Feuchtestufen
 - 2.4 Grünlandbewertung
3. Zusammenfassung



1. Einführung und allgemeine Methodik

– 2 Auftraggeber mit unterschiedlichen Zielstellungen:

○ Landesamt für Umweltschutz:

- Kartierung des Naturparks inkl. des Schutzgebietssystem NATURA 2000 (FFH-Gebiete 18, „Drömling“ und 20 „Grabensystem Drömling“)
- Flächendeckende Biotop- und FFH-LRT-Kartierung nach Kartieranleitungen Sachsen-Anhalt Wald und Offenland (Stand 2010)
- Dateneingabe (Geo- und Sachdaten) in Programm BioLRT, Version 3.0
- gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NatSchG LSA und
- nach § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 21 NatSchG LSA geschützten Alleen und Baumreihen



1. Einführung und allgemeine Methodik

- Naturparkverwaltung Drömling:
 - Grünlandbewertung entsprechend seiner naturschutzfachlichen Bedeutung → Erstellung eines Bewertungsschlüssels aus den Kartierdaten heraus, ohne gesonderte Erfassungskriterien
 - Dokumentation der sich nach Wiedervernässung einstellenden Veränderungen der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften → Status quo-Dokumentation der Feuchtezahlen als Vergleichsbasis für spätere Erfassungen
 - Erfolgskontrolle von A+E-Flächen des Wasserstraßen-Neubauamtes Helmstedt (WNA)



1. Einführung und allgemeine Methodik

- Kombination der unterschiedlichen Ansprüche während eines Kartierganges
- Vorgesehen ist Kartierung des Naturparks Drömling (27.821 ha)
- Bisher (2014-2016) kartierte Fläche: 4.231 ha (NSG 10.341 ha)
- Fließ- und Stillgewässer: Erstellung im Auftrag des Naturparks Drömling von Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH
- Geodatenanpassung der beiden Aufträge erfolgt (einheitlicher Datenbestand für den AG)



2.1 Biotope und LRT

Ausbildung des FFH-LRT 6510 im NP „Drömling“

FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ - im Drömling in typischen frischen Ausbildungen (Glatthaferwiesenverband) und als frisch-feuchte Ausbildung (= frische Ausbildung Hahnenfuß-Rasenschmielen-Wiese [Feuchtwiesen])
Land Sachsen-Anhalt hat diese Wiesen zum LRT gestellt - aus Entwässerungen hervorgegangene Wiesen sind nicht ausgeschlossen.



naturschutzfachliches Problem:

Entwässerung der Landschaft - grundsätzlich als naturschutzfachlich negativ zu werten, fördert aber LRT 6510 („Aufwertung, gleichrangige Bewertung mit geschützten Biotopen = Feuchtwiesen“)



2.1 Biotope und LRT



Frische Ausbildung der Hahnenfuß-Rasenschmielen-Wiese – LRT 6510, EHZ B



2.1 Biotope und LRT



Hahnenfuß-(Seggen-)Fuchsschwanz-Wiese – kein LRT, GFY, geschützter Biotop



2.1 Biotope und LRT

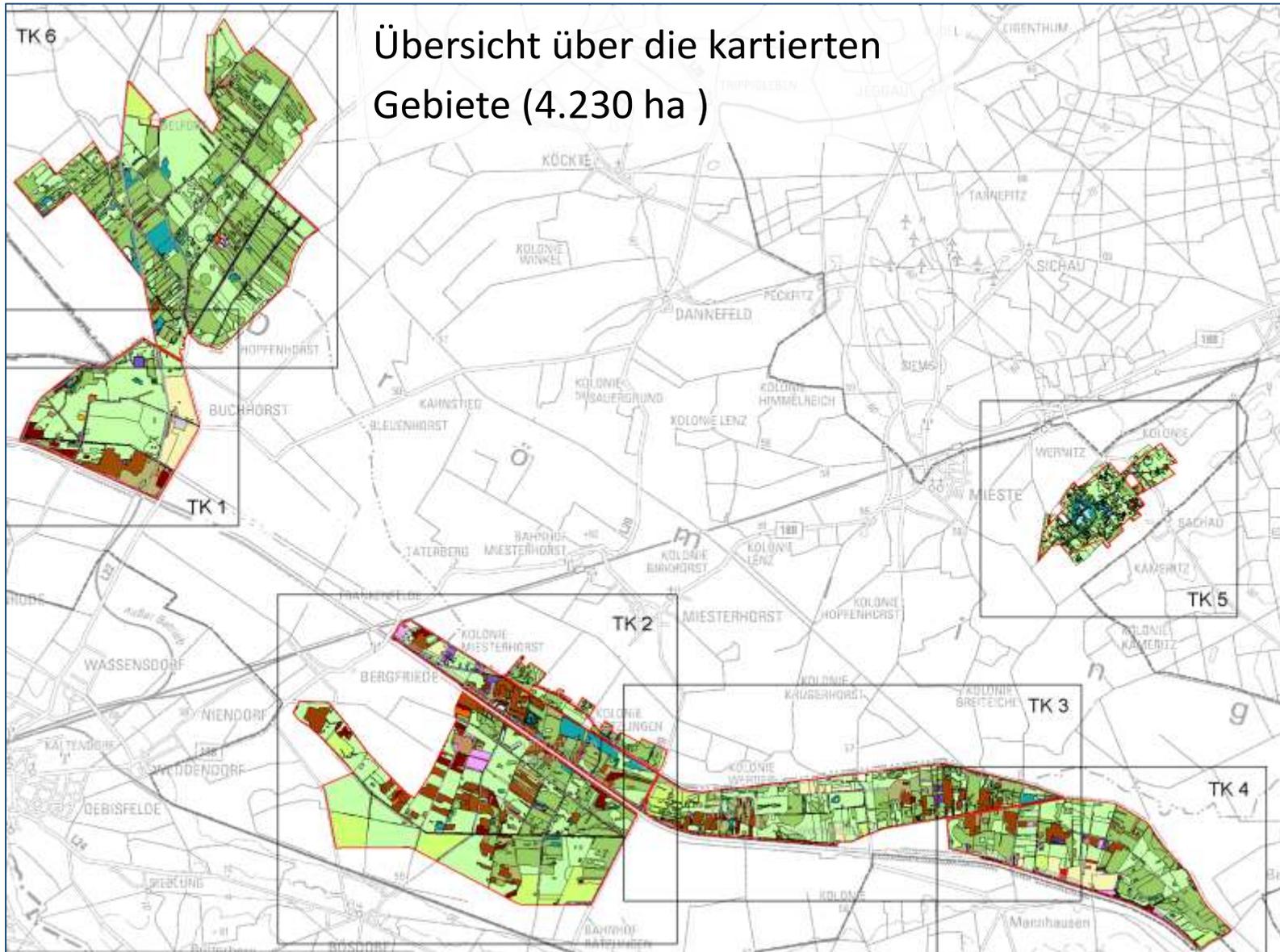
aktuelle Herangehensweise:

- Frische Grünländer: Kartierung des LRT 6510 nach den Kriterien der Kartieranleitung
- Frisch-feuchte Grünländer: Zuordnung zum LRT 6510 im Übergang zum Feuchten, nehmen Feuchtezeiger zu → Feuchtwiesen
- LRT-6510-Potenzial: LRT-Artenzahl und –deckungen für LRT-Einstufung reichen nicht aus **aber** eine LRT-Erreichung durch optimale Nutzung oder spezielle Maßnahmen ist möglich



2.1 Biotope und LRT

Übersicht über die kartierten
Gebiete (4.230 ha)



2.1 Biotope und LRT

- bisher 4.230 ha durch LPR GmbH kartiert
- **FFH-Lebensraumtypen** (6120, 6510 → 12,6 % des kartierten Grünlandes):

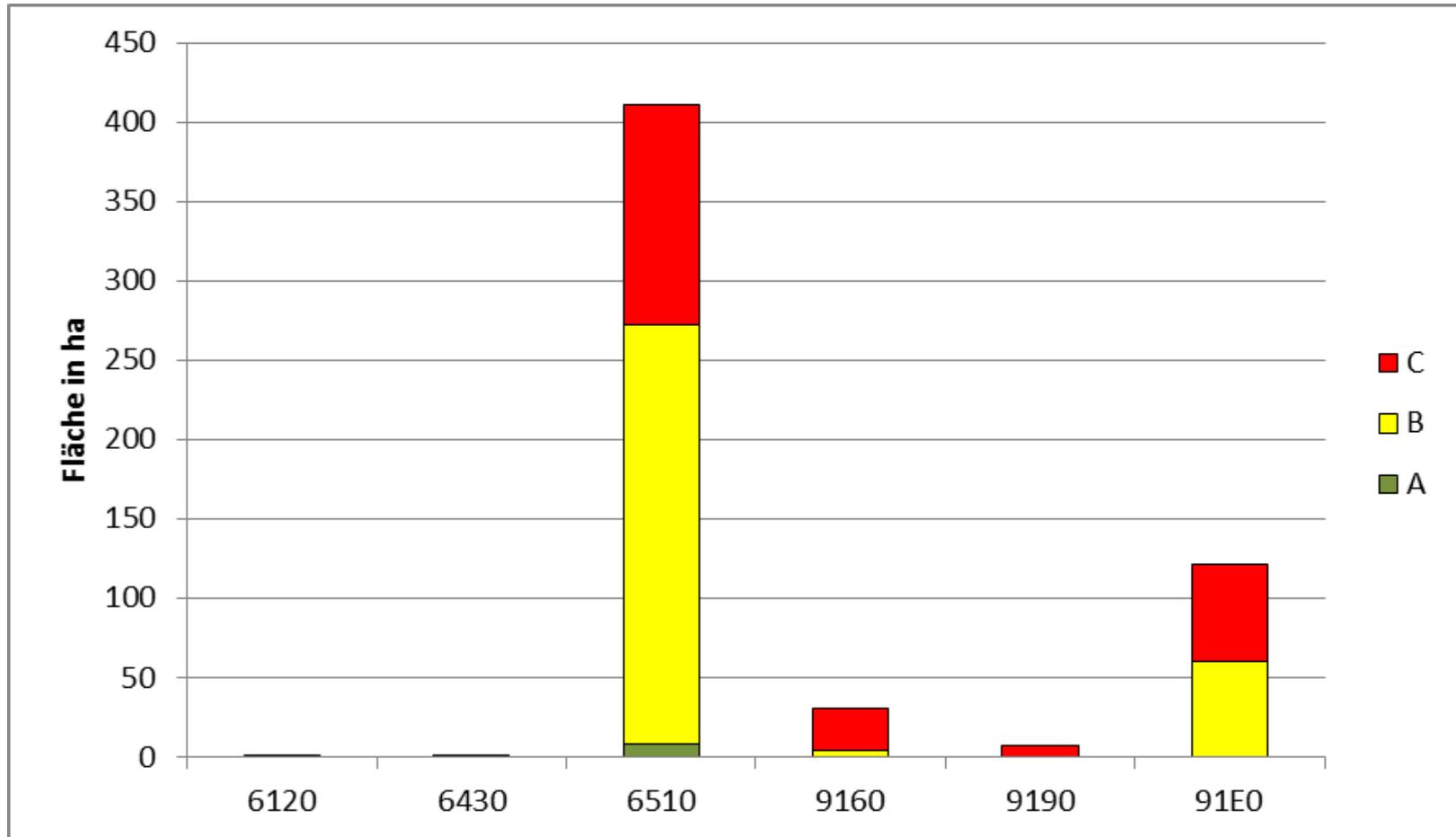
LRT	Gesamtbewertung			Summe (ha)	Anteil an Kartiergebiet	LRT-Pot- enzial (ha)	Anteil an Kartiergebiet
	A	B	C				
3150 *		0,5	1,9	2,4	0,1	2,5	0,1
6120			0,1	0,1	0,0		
6430		0,9	0,6	1,4	0,0		
6510	8,1	264,6	139,4	412,1	9,7	496,7	11,7
9160		4,3	26,5	30,8	0,7		
9190			7,7	7,7	0,2	27,3	0,6
91E0		60,3	61,3	121,7	2,9		
Summe (ha)	8,1	330,6	237,6	576,3	13,6	526,5	12,4

* LRT 3150 unvollständig, LRT 3260 fehlt, da nicht von uns bearbeitet



2.1 Biotope und LRT

- **FFH-Lebensraumtypen** – Flächengrößen und Erhaltungszustände



2.1 Biotope und LRT



Frische Ausbildung der Hahnenfuß-Rasenschmielen-Wiese – LRT 6510, EHZ B



2.1 Biotope und LRT



Sauerampfer-Honiggras-Fuchsschwanz-Wiese – LRT 6510, EHZ C



2.1 Biotope und LRT

Biotoptypen (Grünland)

6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

-  Erhaltungszustand A (hervorragend)
-  Erhaltungszustand B (gut)
-  Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)

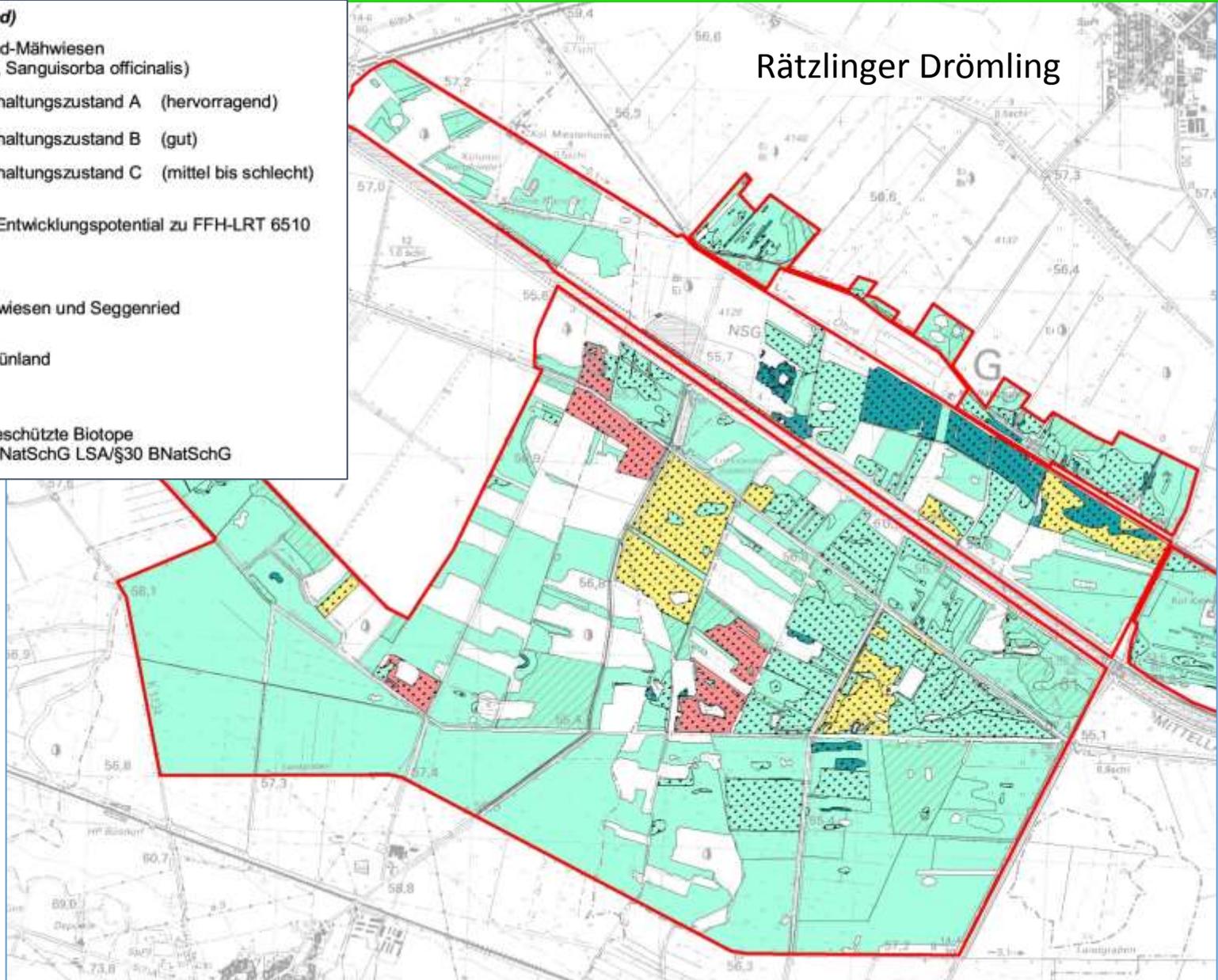
 Flächen mit Entwicklungspotential zu FFH-LRT 6510

 Großseggenwiesen und Seggenried

 sonstiges Grünland

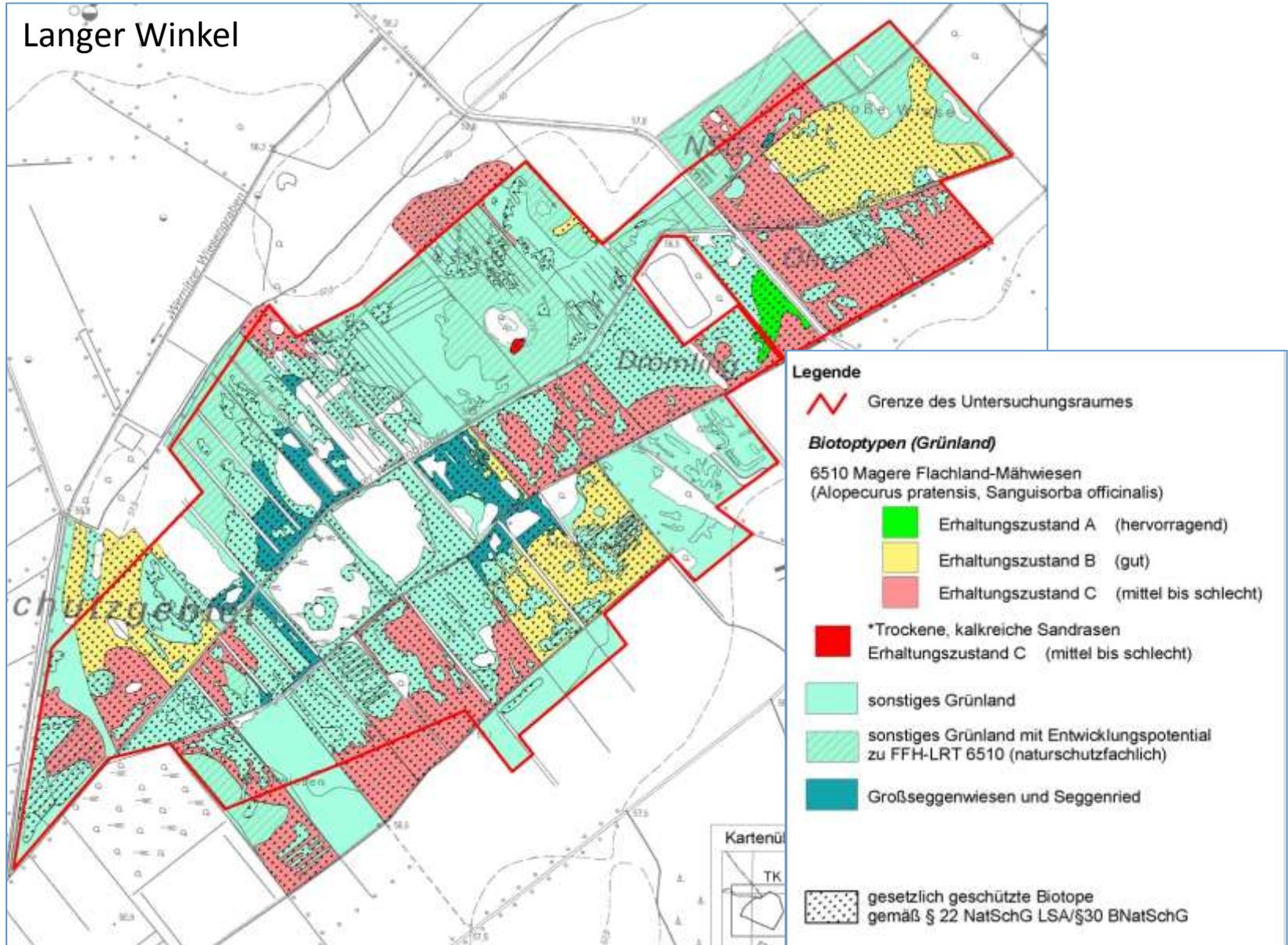
 gesetzlich geschützte Biotope
gemäß § 22 NatSchG LSA/§30 BNatSchG

Rätzlinger Drömling

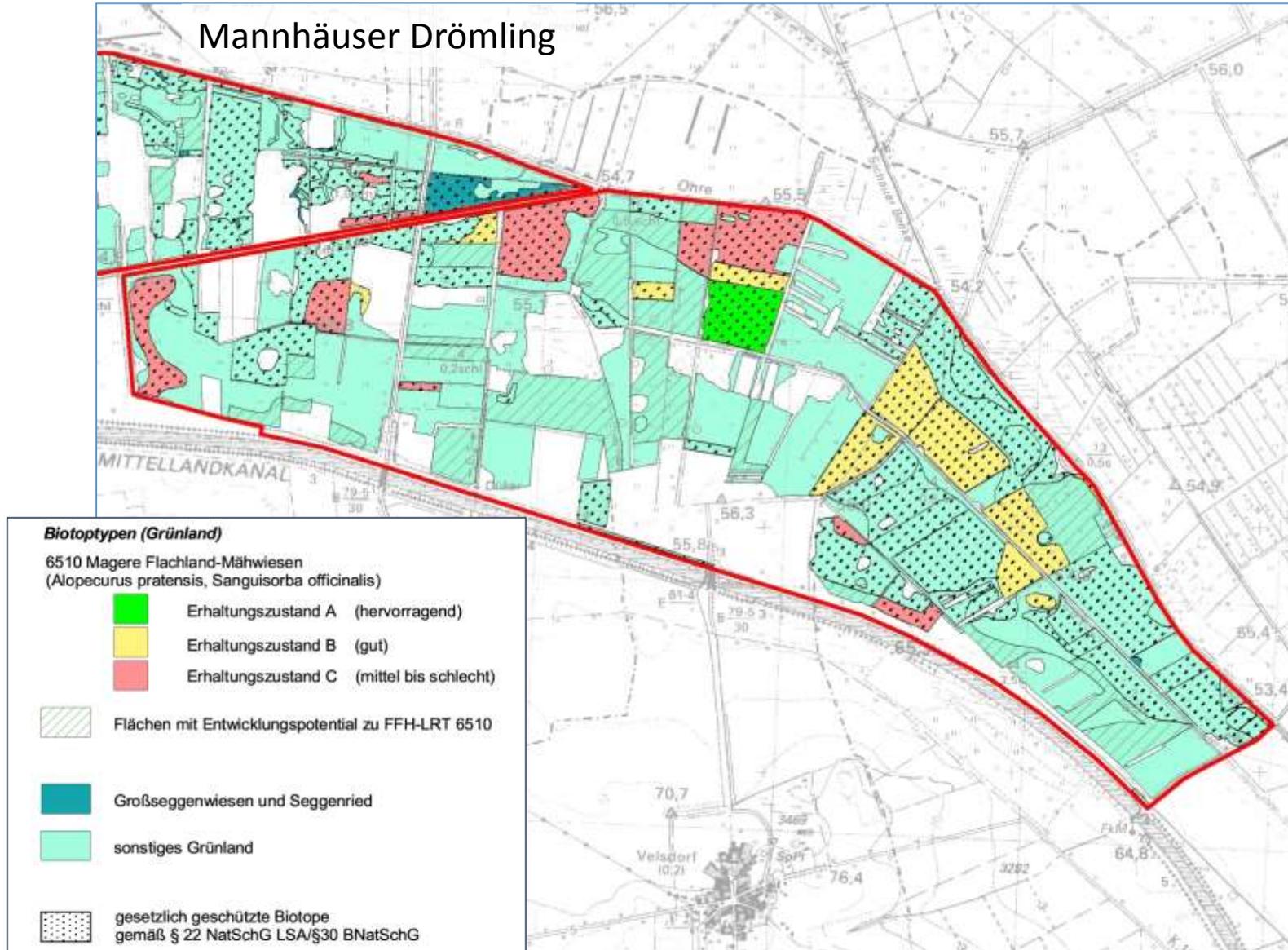


2.1 Biotope und LRT

Langer Winkel

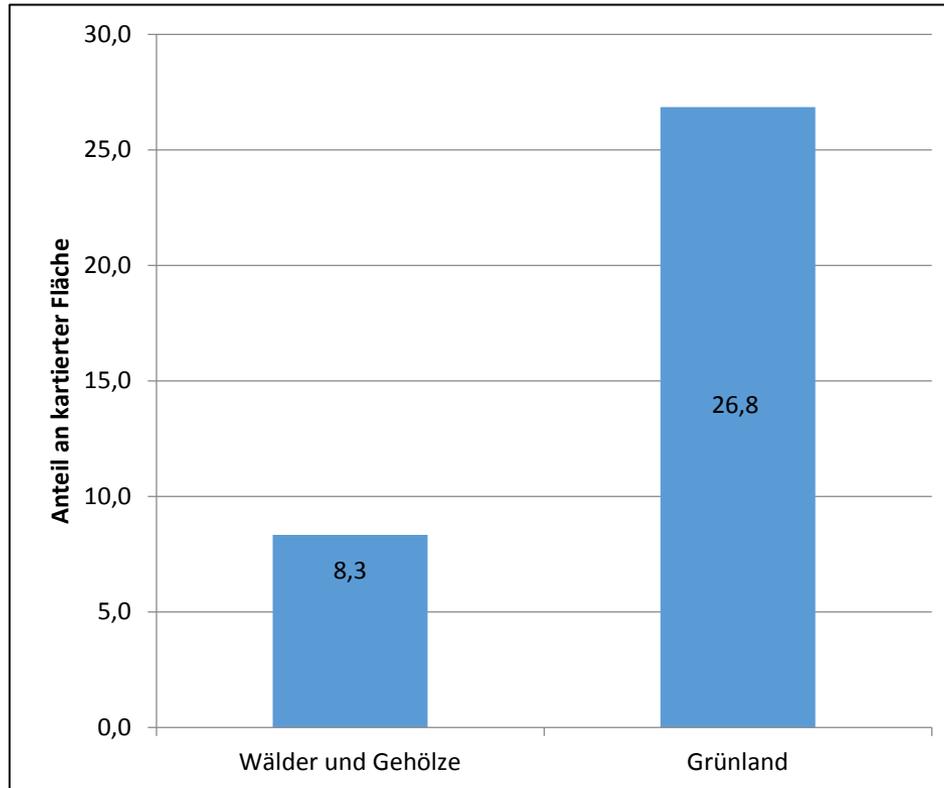


2.1 Biotope und LRT



2.1 Biotope und LRT

○ Geschützte Biotope:



	Anteil an Kartierfläche (%)	ha
Wälder und Gehölze	8,3	352,7
Grünland *	26,8	1135,7
Staudenfluren	0,03	1,4
Gesamt	35,2	1489,8

* Entspricht 34,6 % des kartierten Grünlandes (LRT, Trockenrasen und Feuchtwiesen)

2.1 Biotope und LRT



Engelwurz-Sumpfkatzdistel-Wiese – kein LRT – GFD, geschützter Biotop



2.1 Biotope und LRT



unternutzte Flatterbinsen-Hahnenfuß-Feuchtwiese, kein LRT, geschützter Biotop



2.2 Vergleich mit Kartierung von 2002/2004

– Vergleich

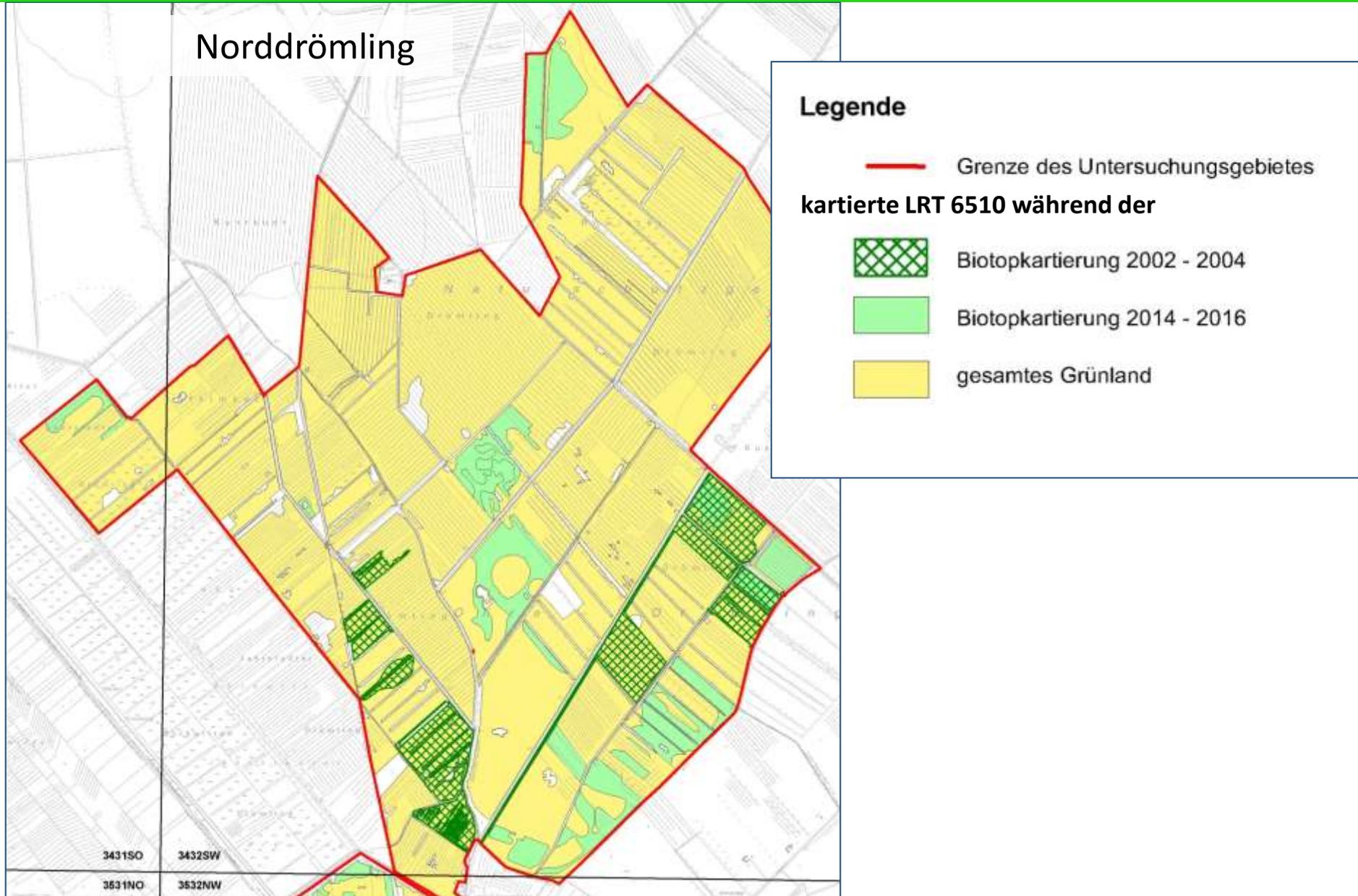
- Magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) der aktuellen Kartierung mit Biotopkartierung 2002/2004

Kartierung	2002-2004	2014-2016	"Zunahme auf"
LRT 6510	231,4 ha	412,1 ha	178,1 %

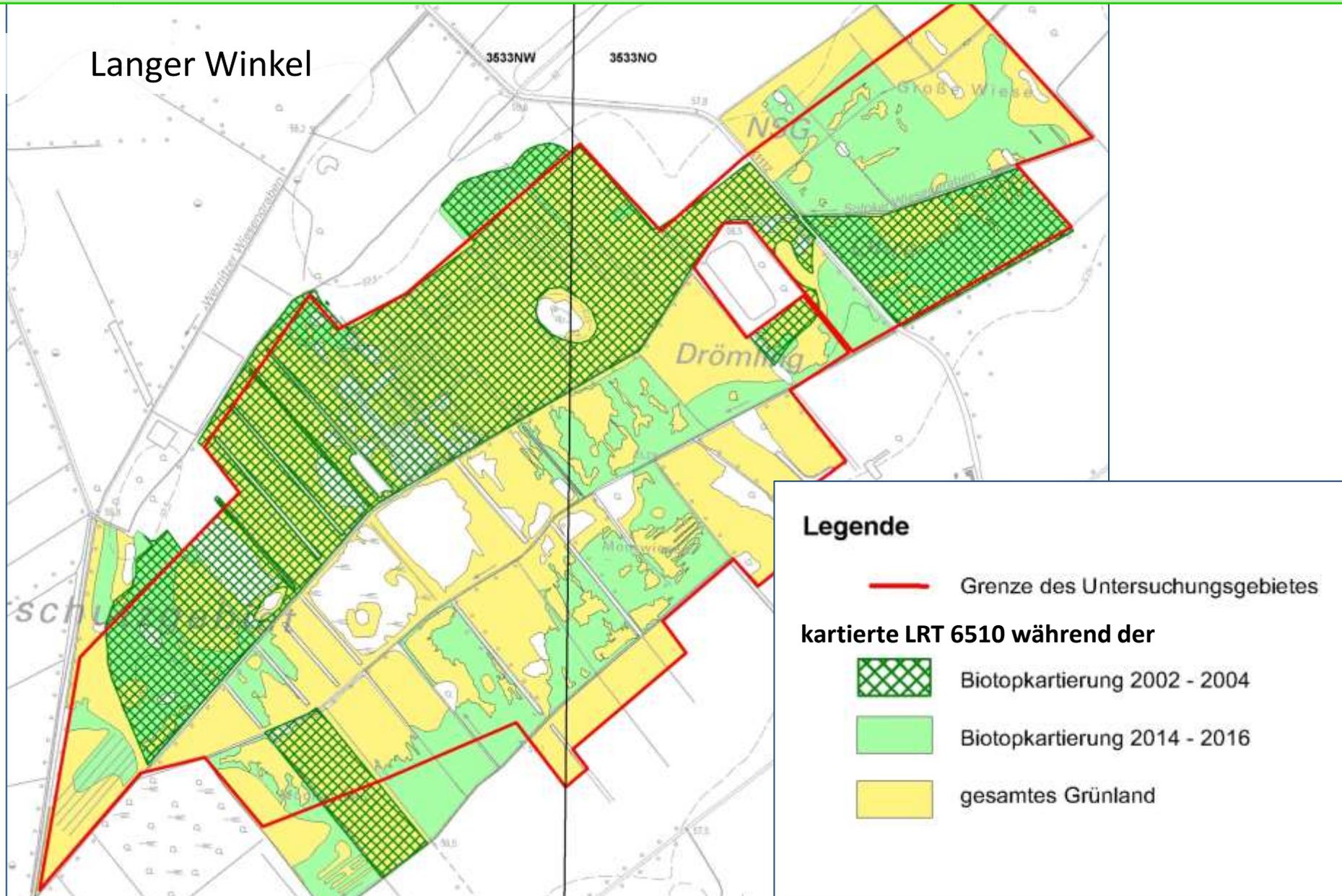
- Vergleich geschützte Biotope der aktuellen Kartierung mit Biotopkartierung 2002/2004

Kartierung	2002-2004	2014-2016	"Zunahme auf"
Geschützte Biotope	464,4 ha	1.574,1 ha	338,92 %

2.2 Vergleich mit Kartierung von 2002/2004

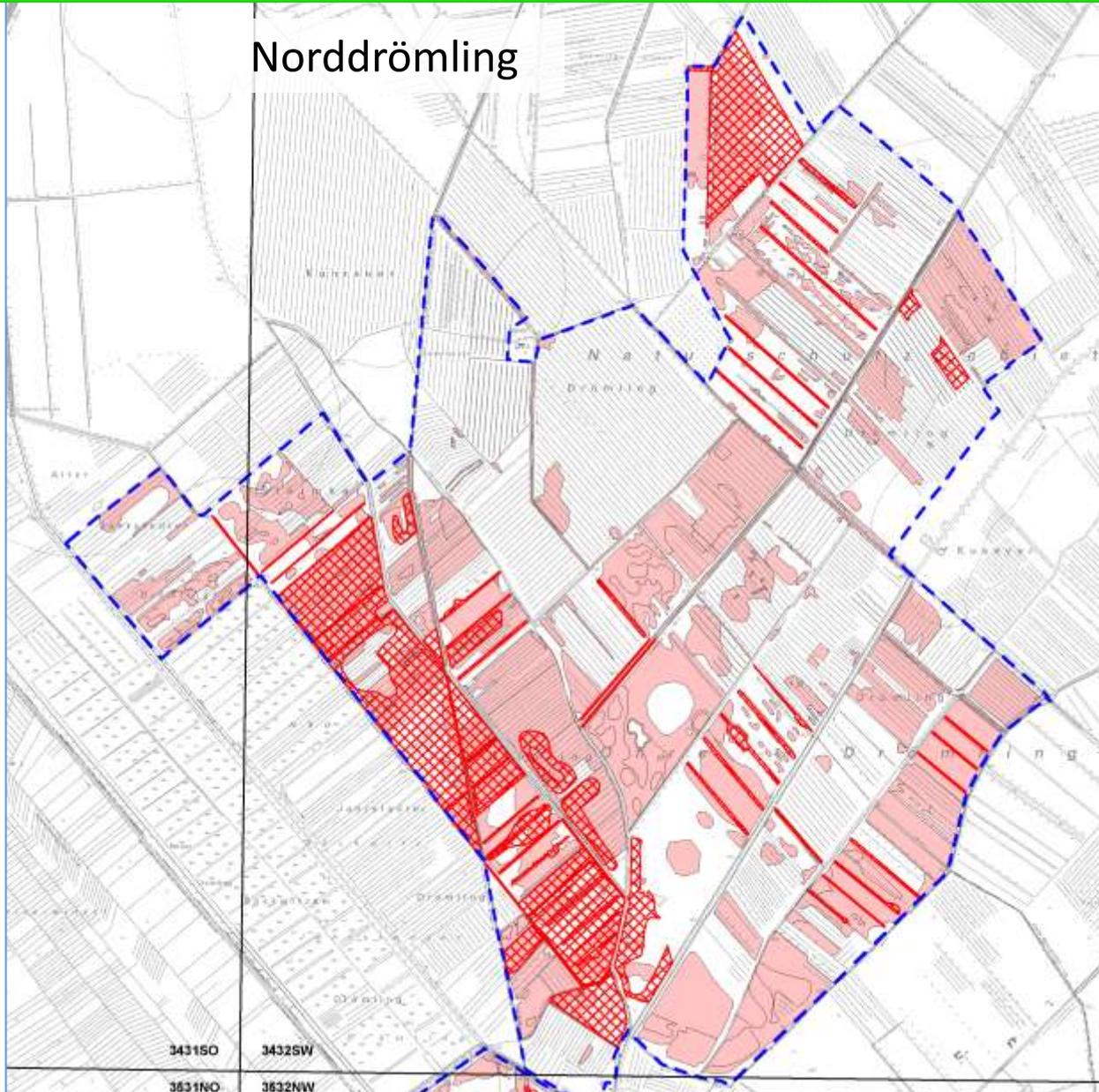


2.2 Vergleich mit Kartierung von 2002/2004



2.2 Vergleich mit Kartierung von 2002/2004

Norddrömling



kartierte geschützte Biotope
während der



Biotopekartierung 2002 - 2004



Biotopekartierung 2014 - 2016

2.2 Vergleich mit Kartierung von 2002/2004

– Unterschiede:

- Änderungen durch Nutzung
- Vernässung (v.a. Langer Winkel)
- Kartierung 2002/2004: erfolgte nach 1. Entwurf der Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt („Experimentierphase“), seitdem mehrfach geändert, Schwelle zur LRT-Einstufung heute tiefer als damals (v.a. in den frisch-feuchten Bereich hinein)
- Handlungsanweisung zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA gesetzlich geschützten Biotope im Land Sachsen-Anhalt – 2008 erschienen (LAU 2008) – dadurch wurde Interpretationsspielraum der Einstufung in geschützte Biotope größer
- LRT 6510 und LRT 6430 als geschützte Biotope erst mit NatSchG LSA (2010) hinzu gekommen, damit sind LRT-6510 Wiesen komplett neu hinzu gekommen
- Aktuelle Einstufung erfolgte durch intensive Eichung der unterschiedlichen Kartierer (damals Einstufung heterogener, weil unterschiedliche Büros)



2.2 Vergleich mit Kartierung von 2002/2004

– Unterschiede:

- Probleme der Biotop- und LRT-Einstufungen:
 - Grünland ist hinsichtlich seiner Standortfaktoren und Nutzungsformen sehr variabel → Kontinuum an floristischen und strukturellen Unterschieden
 - Starke Variabilität im Jahresverlauf (Ergebnis abhängig von Kartierzeitpunkt / vor bzw. nach 1. Mahd)
 - → Grenzziehung und Gruppierung der Biotope/LRT schwierig und bleibt von subjektiven Einflüssen behaftet
- Kartierung damals war ungenauer (keine georeferenzierten Luftbilder zur Abgrenzung)



2.3 Feuchtestufen

– Methodik

- Spezifische Kartierung und Bewertung von Überflutungsflächen in den Nässezonen des NSG „Ohre-Drömling“
- Flurbereinigungsverfahren Besitzeinweisungen erfolgt
- schrittweise höhere Winterstauziele (Vorgaben des PEP) umgesetzt
- Ziel: Dokumentation der Veränderungen der Biotoptypen und der Pflanzengesellschaften zu dokumentieren
- Erfassungen der Feuchte-/Nässezeiger auf den betroffenen Flächen → Ermittlung von Feuchtestufen pro Kartierfläche
- Anspruch konnte erfüllt werden, ohne gesonderte Kartierkriterien zu erheben, jedoch feiner differenzierte Kartierung

2.3 Feuchtestufen

- Methodik
 - Aufnahme der in den Grünland- und Verlandungsbiotopen vorkommenden Pflanzenarten und ihrer Dominanzklasse (7-stufig)
 - Zuordnung eines Feuchtezeigerwert nach Ellenberg (1992) zu jeder Art
 - Wichtung der Dominanzklassen (Arten geringer Deckung ↑, Arten sehr hoher Deckung ↓)

$$\text{Feuchtezahl pro Biotop} = \frac{\sum \text{Feuchtezahlen aller Arten pro Aufnahme}}{\sum \text{gewichtete Deckungsklassen} * \text{Feuchtezeigerwert pro Art}}$$

- Aktuell Staus quo-Erfassung
- In Vernässungszonen Vergleich der Entwicklung nach Wiederholungserfassung (gleiche Methodik = flächendeckende Erfassung in ein paar Jahren) möglich
- Berechnungen erfolgen automatisch → Feuchtestufen für alle kartierten Biotope erstellt (anstelle 1854 ha von 4231 ha)

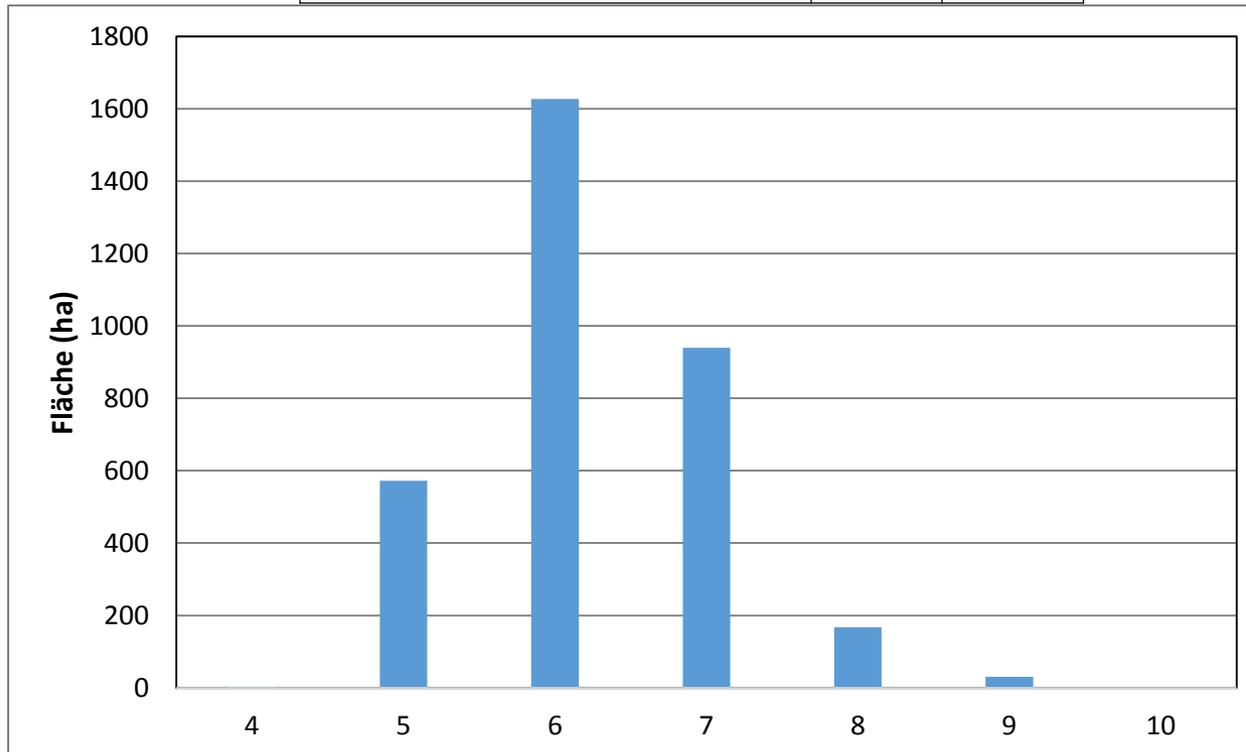


2.3 Feuchtestufen

- Verteilung der Feuchtestufen (n=1923)

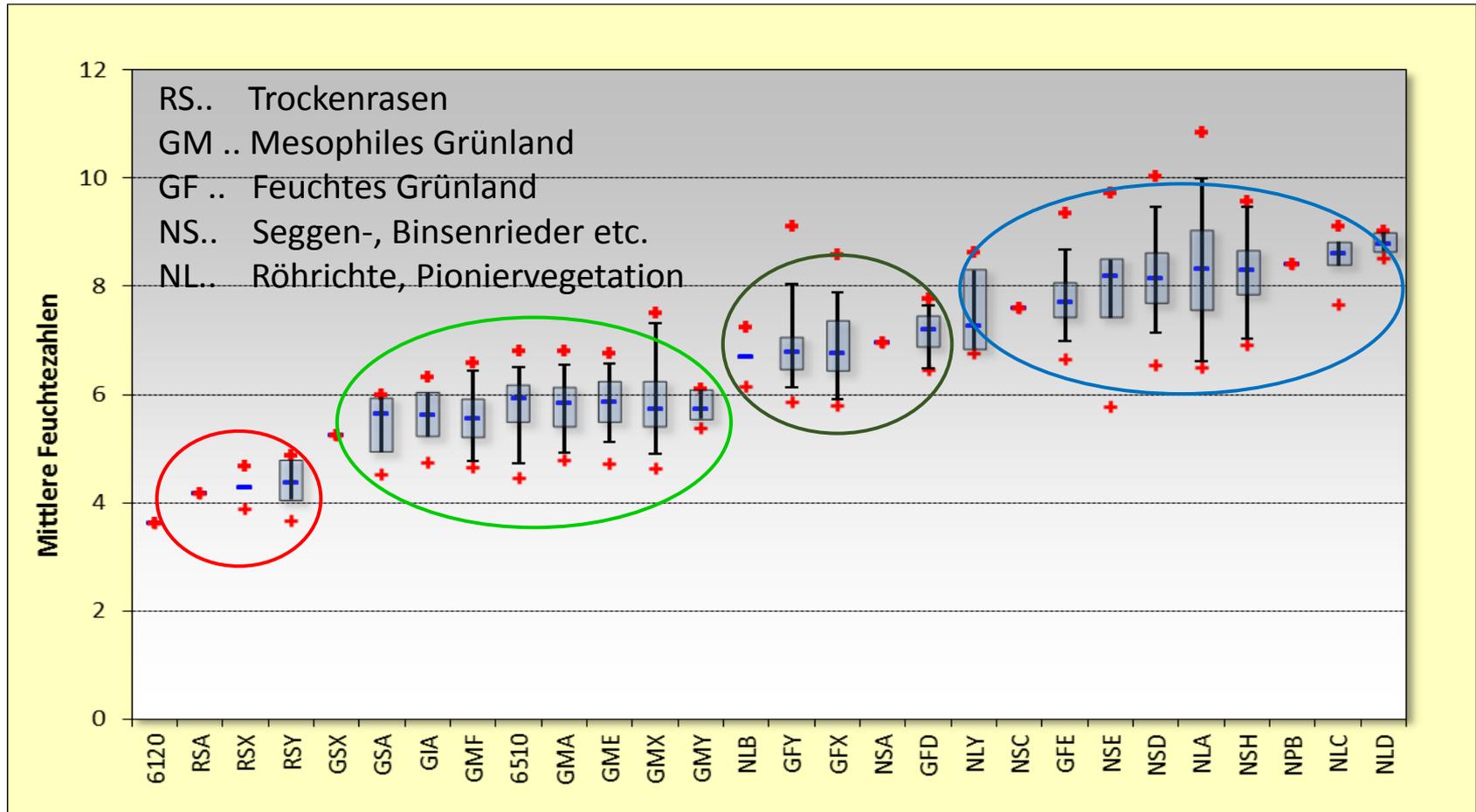
Mittlere Feuchtestufe	Fläche (ha)	Anteil (%)
4 Trockenheits- bis Frischezeiger	3	0,1
5 Frischezeiger überwiegen	572	17,1
6 Frische- bis Feuchtezeiger	1627	48,7
7 Feuchtezeiger überwiegen	939	28,1
8 Feuchte- bis Nässezeiger	167	5,0
9 Nässezeiger überwiegen	30	0,9
10 Wechselwasserzeiger	0	0,0
Summe Grünland	3339	100,0

Hahnenfuß-
Rasenschmielen-
Wiese



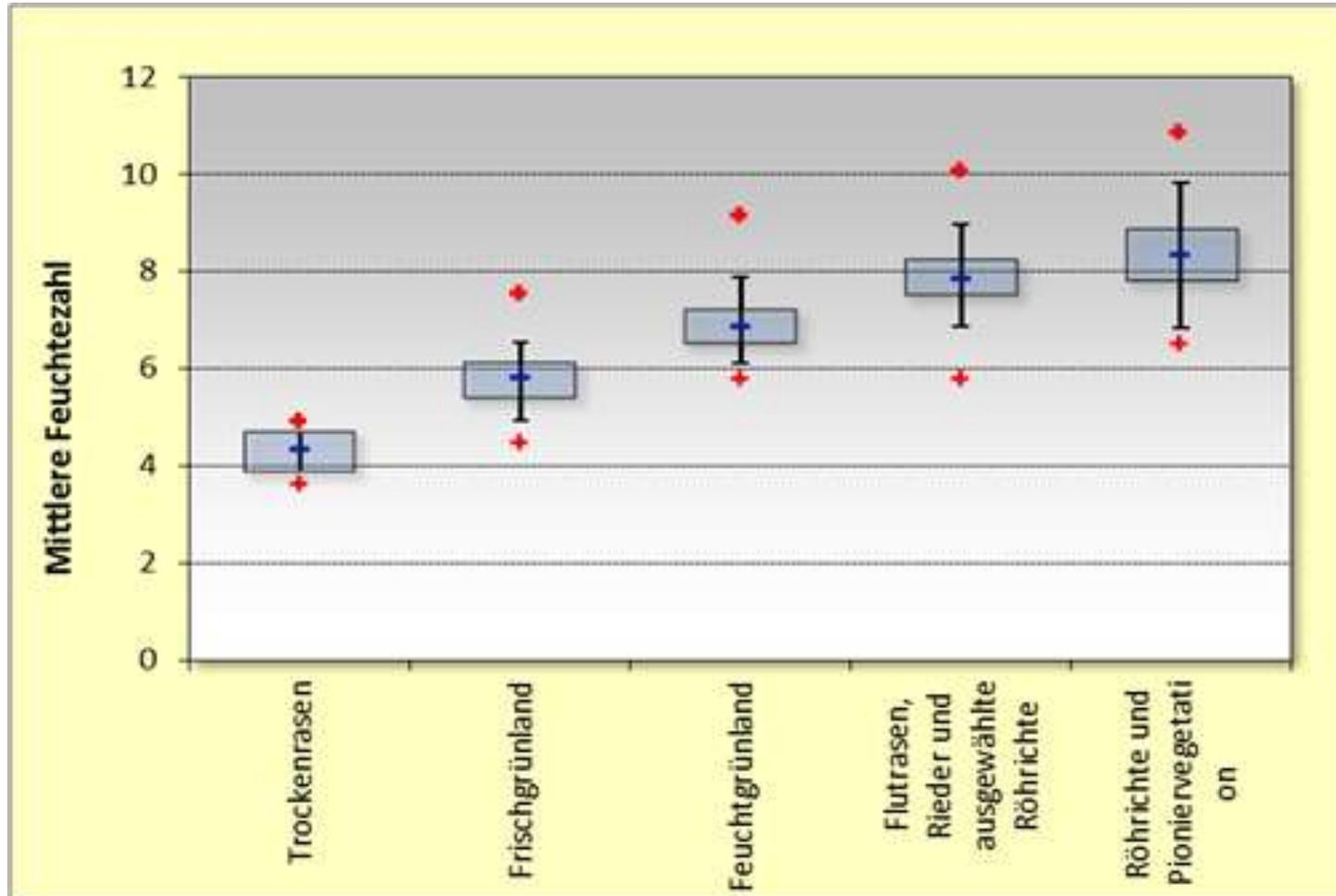
2.3 Feuchtestufen

- Mittlere Feuchtezahlen der Biotoptypen (n=1923)



2.3 Feuchtestufen

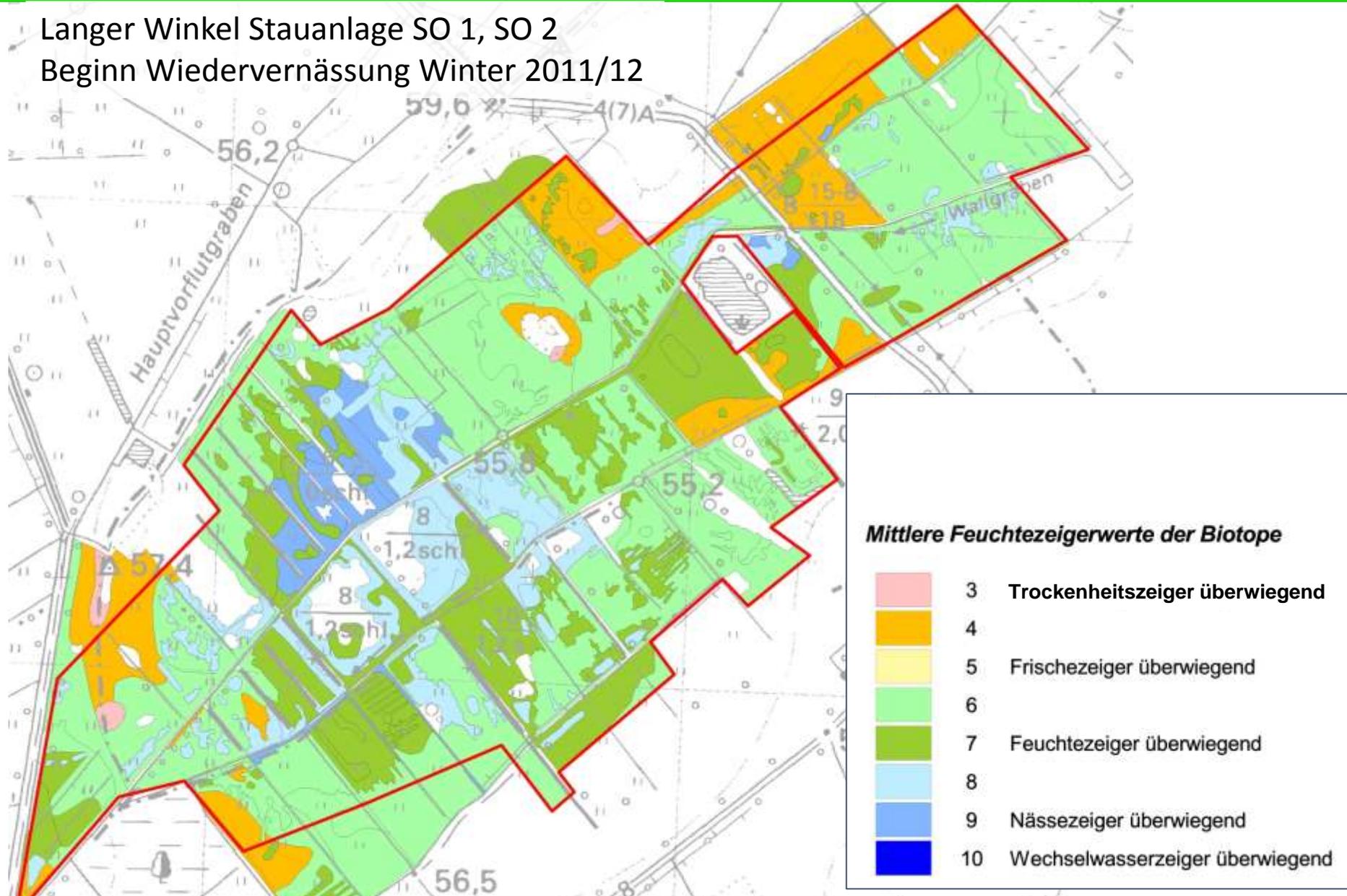
- Mittlere Feuchtezahlen der Biotoypengruppen (n=1923)



Unterschiede sind signifikant verschieden ($p < 0,05$, LSD-Test)

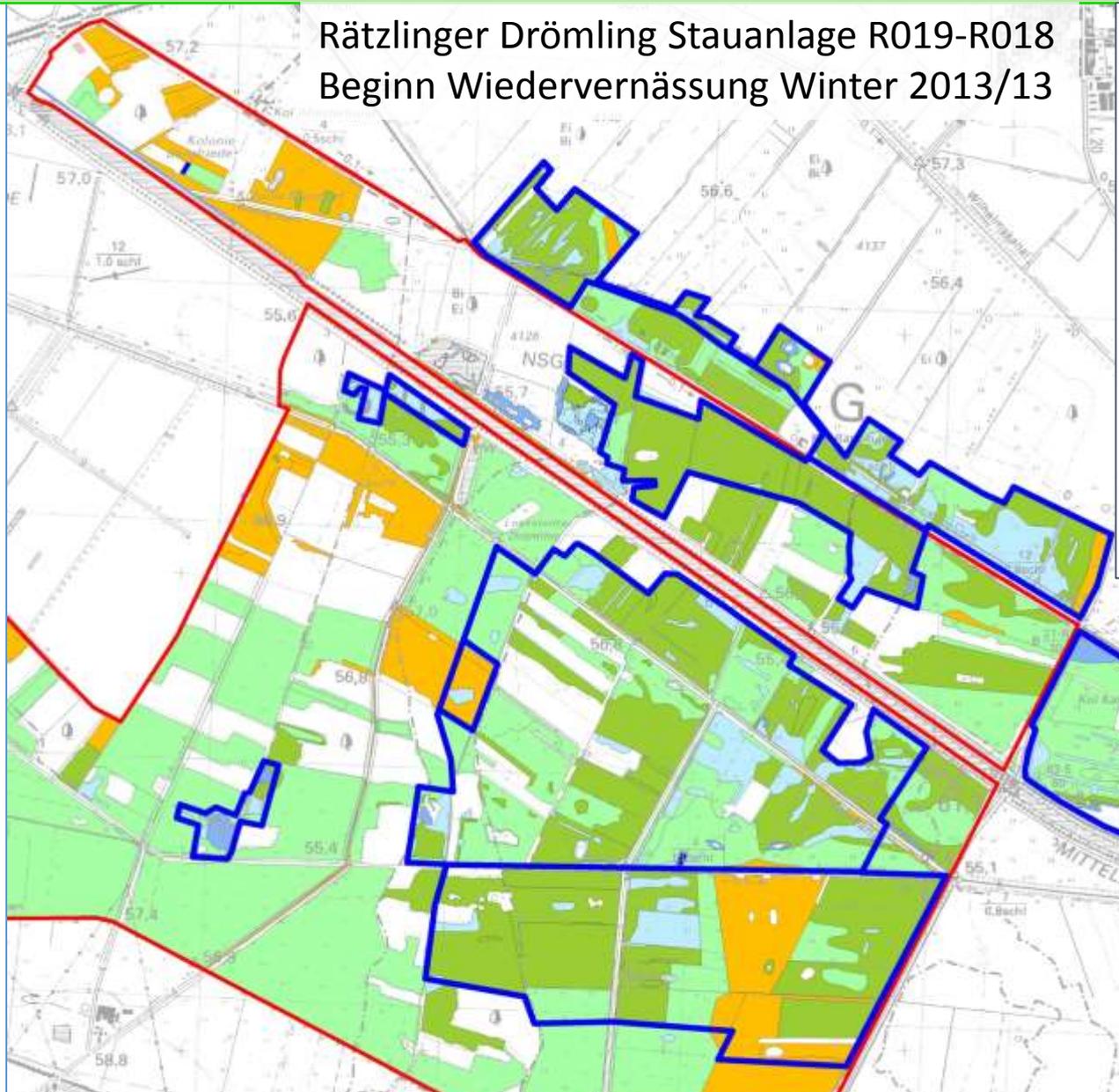
2.3 Feuchtestufen

Langer Winkel Stauanlage SO 1, SO 2
Beginn Wiedervernässung Winter 2011/12



2.3 Feuchtestufen

Rätzlinger Drömling Stauanlage R019-R018
Beginn Wiedervernässung Winter 2013/13



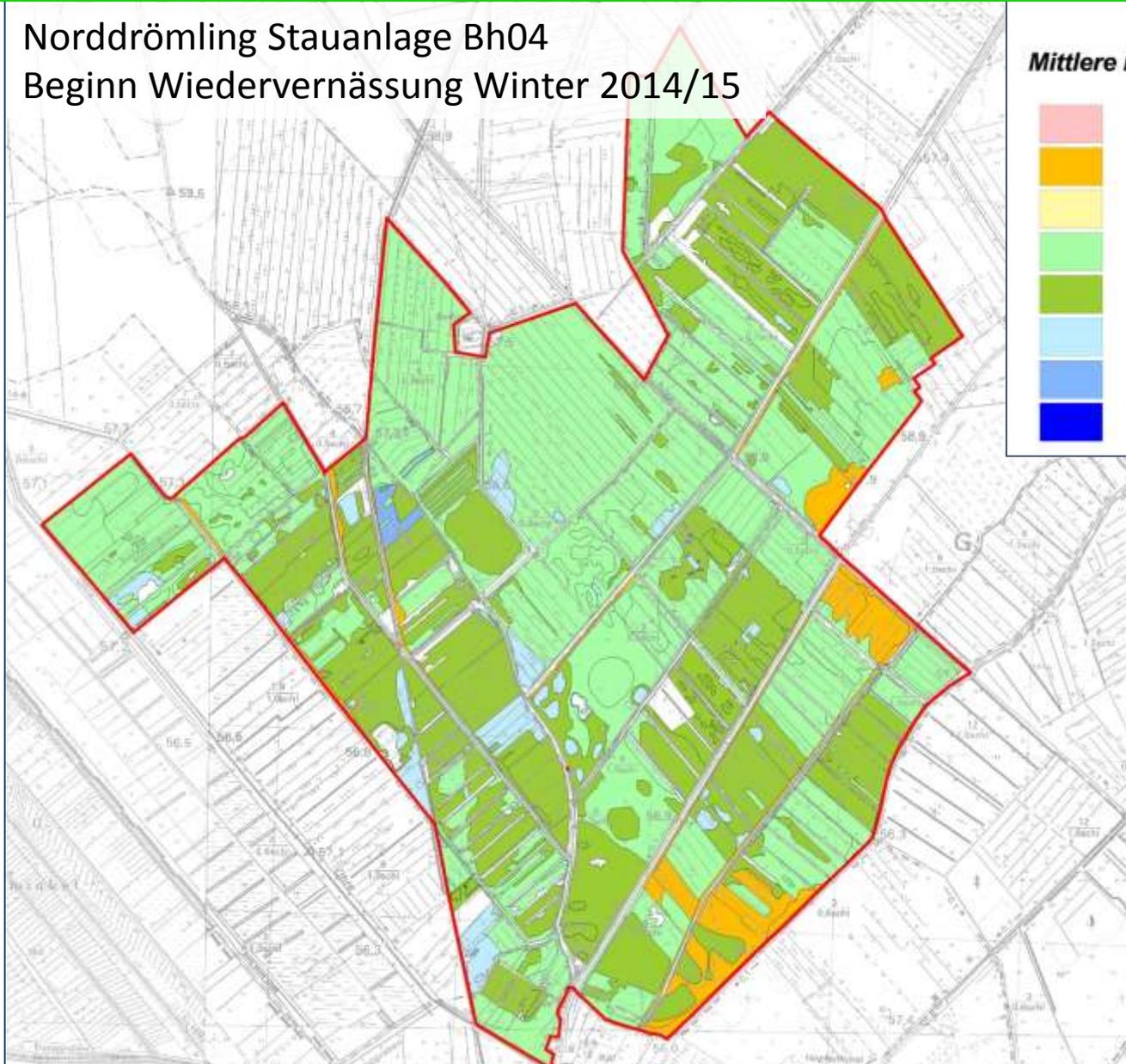
 Überflutungsflächen in den Nässezonen

Mittlere Feuchtezeigerwerte der Biotope

- | | | |
|---|----|---------------------------------|
|  | 3 | Trockenheitszeiger überwiegend |
|  | 4 | |
|  | 5 | Frischezeiger überwiegend |
|  | 6 | |
|  | 7 | Feuchtezeiger überwiegend |
|  | 8 | |
|  | 9 | Nässezeiger überwiegend |
|  | 10 | Wechselwasserzeiger überwiegend |

2.3 Feuchtestufen

Norddrömling Stauanlage Bh04
Beginn Wiedervernässung Winter 2014/15



Mittlere Feuchtezeigerwerte der Biotope



2.4 Grünlandbewertung

- Methodik
 - Grünlandbewertung entsprechend seiner naturschutzfachlichen Bedeutung
→ Erstellung eines Bewertungsschlüssels aus den Kartierdaten heraus, ohne gesonderte Erfassungskriterien
 - Notwendigkeit einer solchen Bewertung aus Problemen der Behörden (Naturschutzbehörden, Naturparkverwaltung) im Umgang mit Grünlandförderung im Rahmen von AUM (bzw. Anträge zu Umnutzung, Grünlandumbruch usw.) – Bewertung möglichst objektiv und einheitlich
 - Umgang mit Erfolgskontrolle von Ausgleichs- und Eingriffsmaßnahmen
 - Probleme der Einstufung in LRT/Biotope (s.o.)



2.4 Grünlandbewertung

– Bewertungstabelle

	Code Grünland				
	GMF, GIA, GSX, GSA				
	GME, GMX, GMA				
	GFX, GFY				
	GMA, GMX, GMF, GME				
	GFX, GFY, GFE, NSD, NSE				
	RSA, RSX, RSY				
	6510				
	GFD				
	6510				
	6210				

2.4 Grünlandbewertung

– Bewertungstabelle

	Code Grünland	EHZ LRT 6510	§30-Biotop		
	GMF, GIA, GSX, GSA				
	GME, GMX, GMA				
	GFX, GFY				
	GMA, GMX, GMF, GME	Entw.-Pot.			
	GFX, GFY, GFE, NSD, NSE		x		
	RSA, RSX, RSY		x		
	6510	C	x		
	GFD		x		
	6510	A, B	x		
	6210		x		

2.4 Grünlandbewertung

– Bewertungstabelle

Bewer- tung	Code Grünland	EHZ LRT 6510	§30-Biotop		
1	GMF, GIA, GSX, GSA				
	2	GME, GMX, GMA			
3	GFX, GFY				
	GMA, GMX, GMF, GME	Entw.-Pot.			
4	GFX, GFY, GFE, NSD, NSE		x		
	RSA, RSX, RSY		x		
	6510	C	x		
5	GFD		x		
	6510	A, B	x		
	6210		x		

2.4 Grünlandbewertung

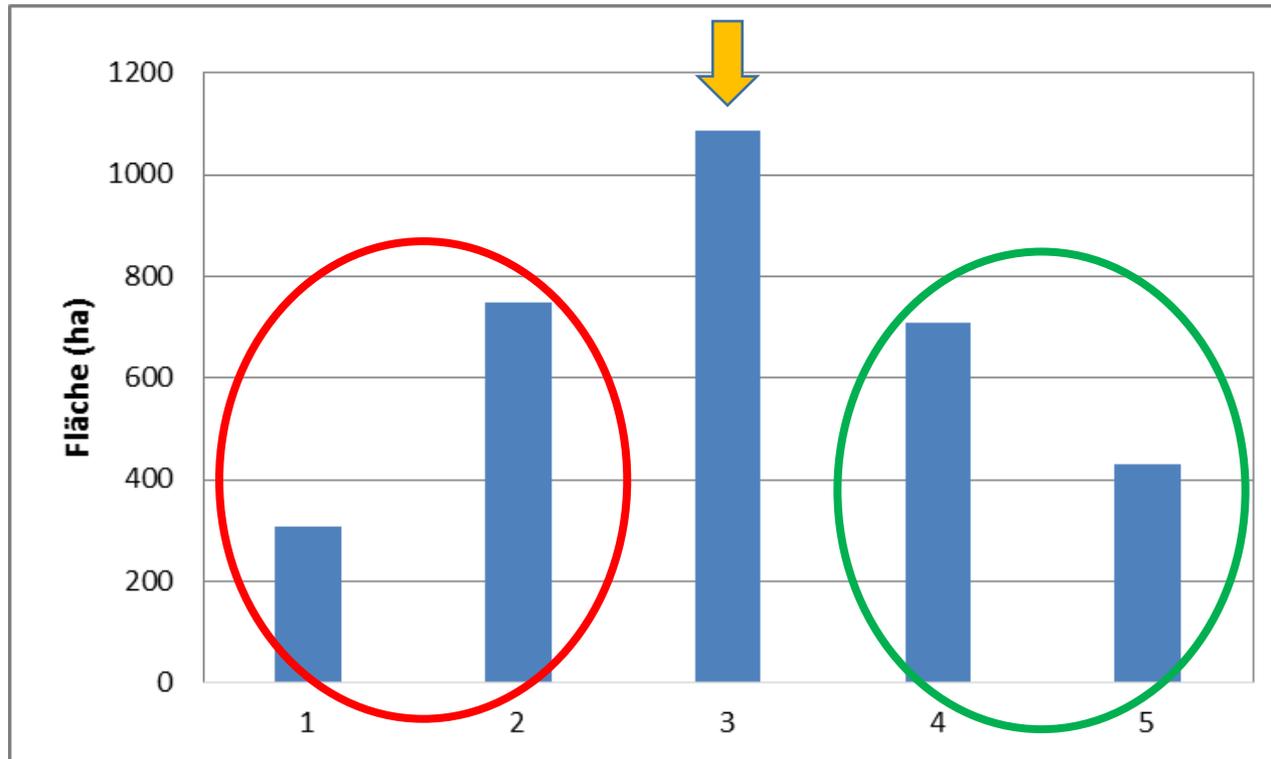
– Bewertungstabelle

Bewer-tung	Code Grünland	EHZ LRT 6510	§30-Biotop	Nutzung	
1	GMF, GIA, GSX, GSA			Nutzungs- änderungen unter Einschrän- kungen möglich	
2	GME, GMX, GMA				
3	GFX, GFY			Nutzung optimieren	
	GMA, GMX, GMF, GME	Entw.-Pot.			
4	GFX, GFY, GFE, NSD, NSE		x	Aktuelle Nutzung beibehalten/ optimieren	
	RSA, RSX, RSY		x		
	6510	C	x		
5	GFD		x		
	6510	A, B	x		
	6210		x		

2.4 Grünlandbewertung

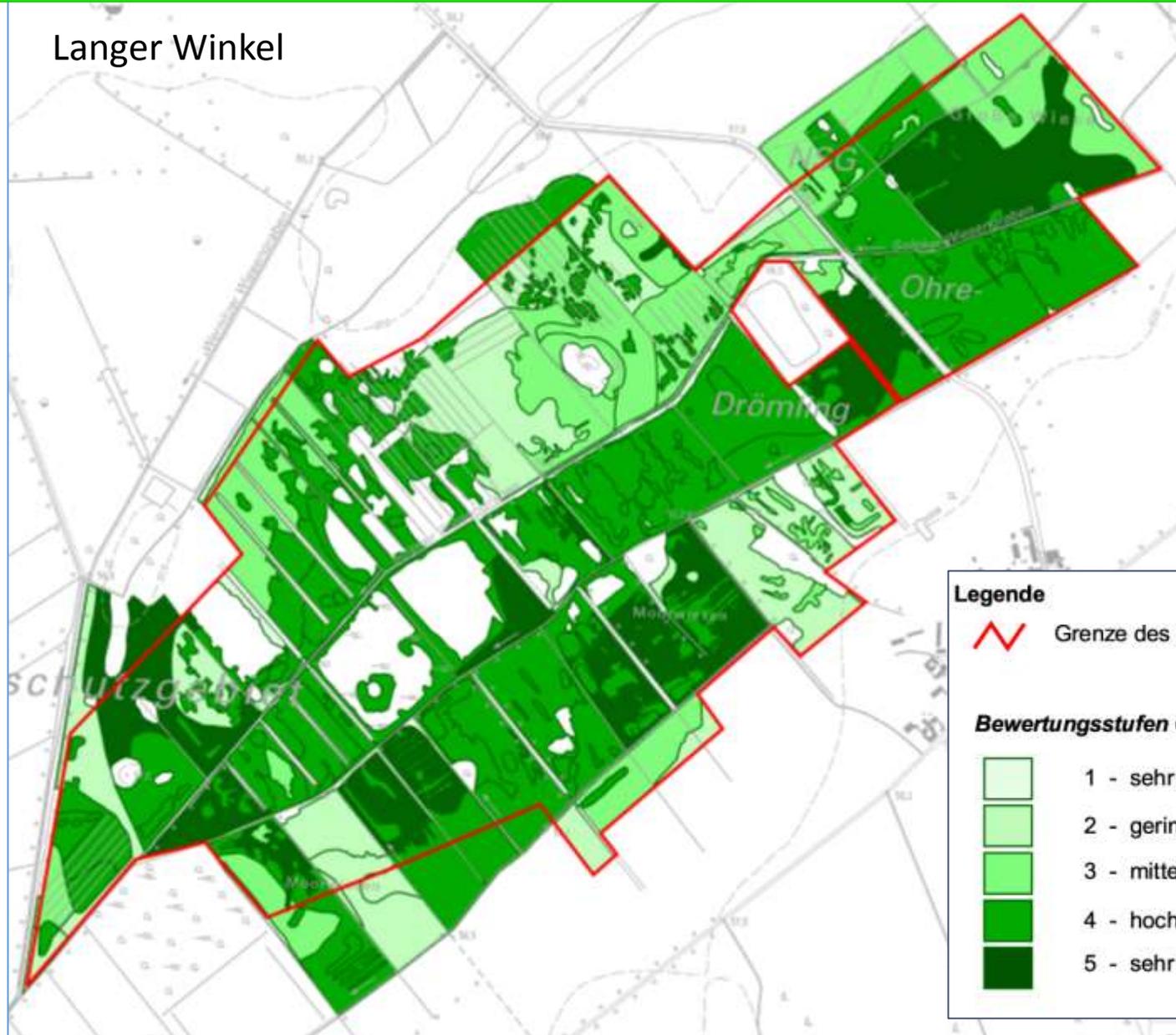
– Ergebnis

Bewertung	Fläche (ha)	Anteil (%)
1	307	9,4
2	749	22,8
3	1086	33,1
4	708	21,6
5	431	13,1
Summe Grünland	3281	100,0



2.4 Grünlandbewertung

Langer Winkel



Legende



Grenze des Untersuchungsraumes

Bewertungsstufen Grünland



1 - sehr gering



2 - gering



3 - mittel

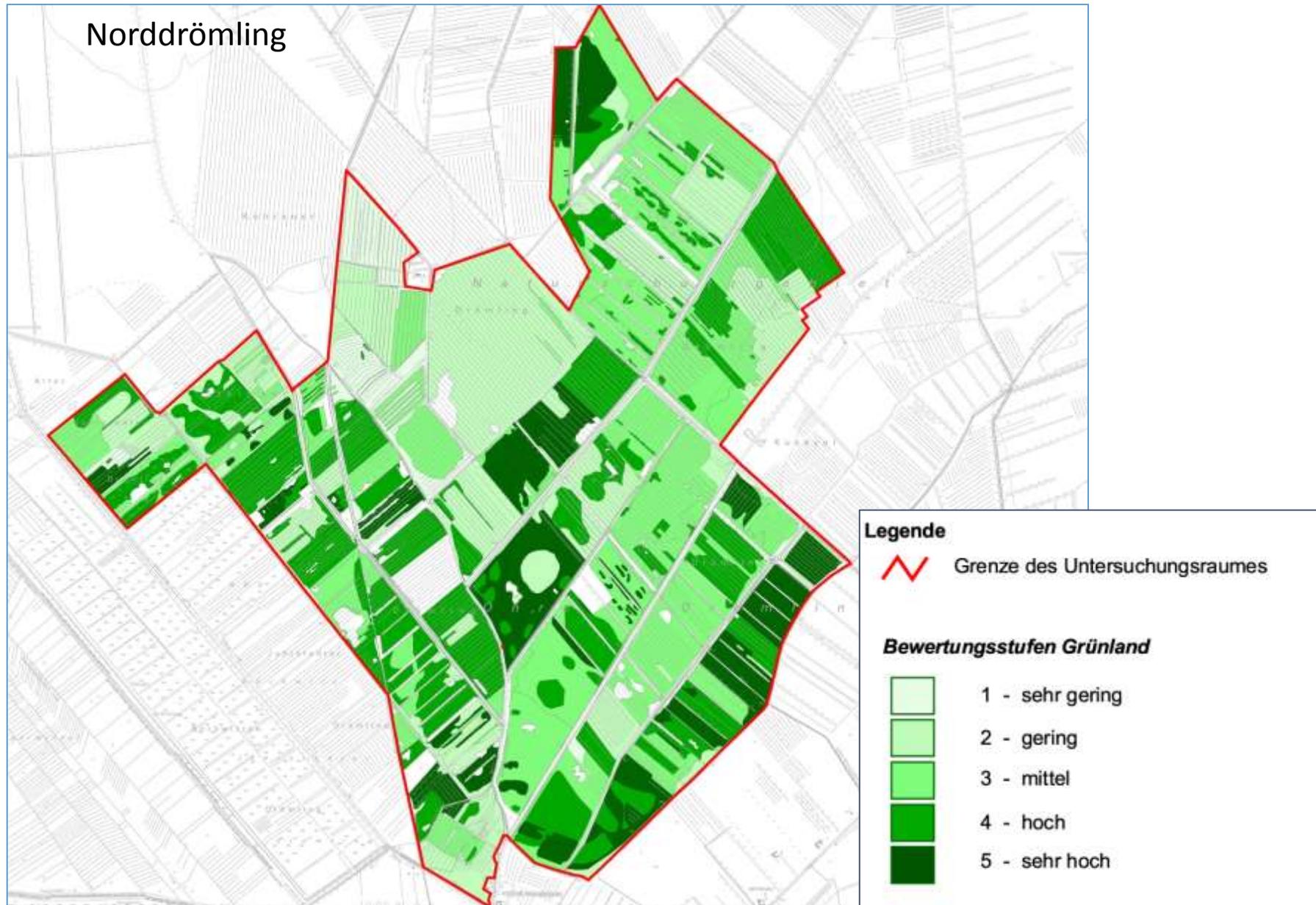


4 - hoch

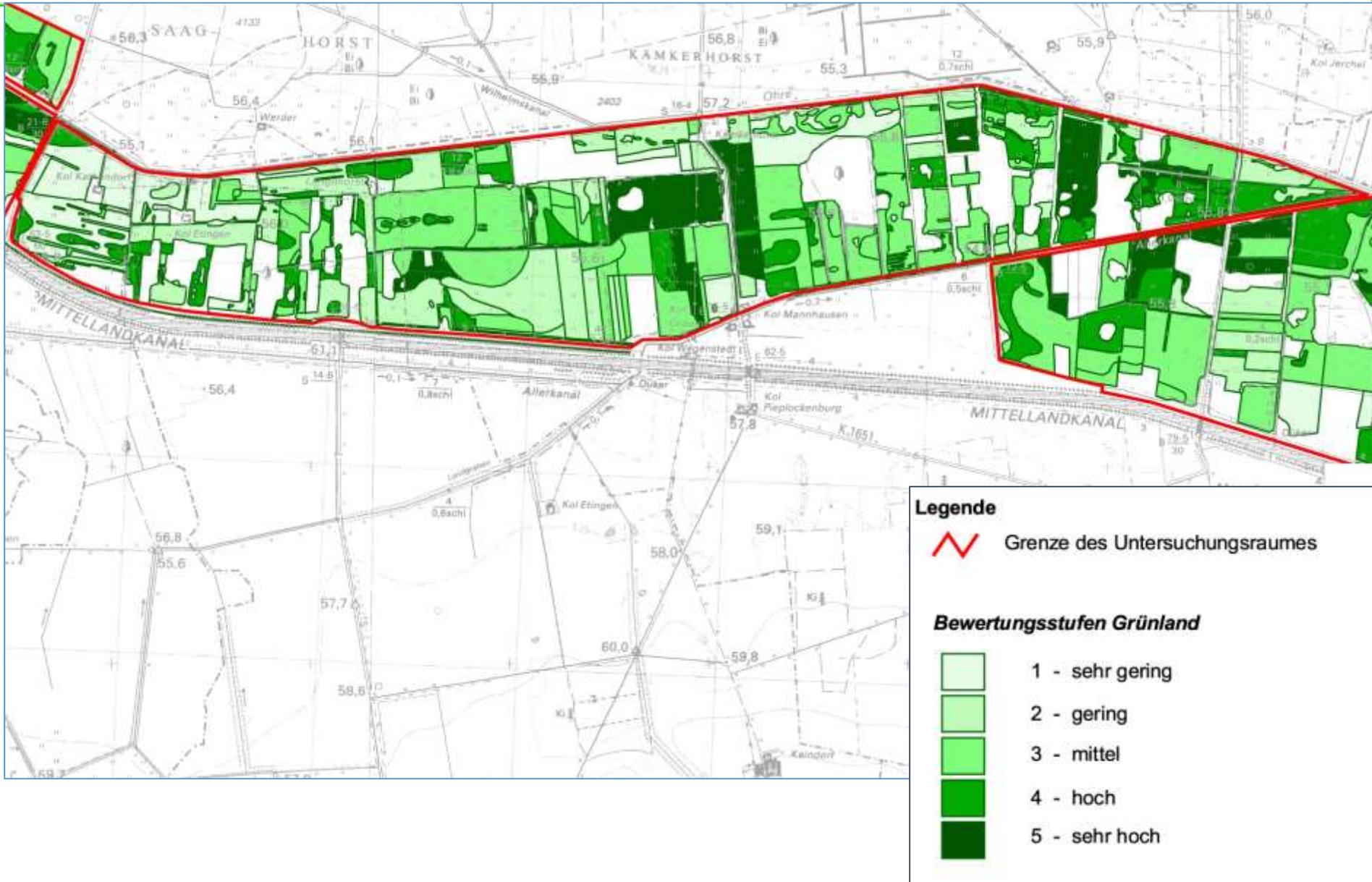


5 - sehr hoch

2.4 Grünlandbewertung



2.4 Grünlandbewertung



Anwendungsbeispiel 1

- Umgang mit Anfragen von Landwirten, bspw. Beantragung von Grünlanderneuerungsmaßnahmen



2.4 Grünlandbewertung



2.4 Grünlandbewertung



Anwendungsbeispiel 1

- Umgang mit Anfragen von Landwirten, bspw. Beantragung von Grünlanderneuerungsmaßnahmen
- Berücksichtigung der Vorgaben der NSG-VO entsprechend der Schutzzone (hier Schutzzone 3 und 4) und weiterer Vorgaben bzw. Zielstellungen des NP
- Grünland befindet sich in Bewertungsstufe 1 bis 4
- Bewertungsstufe 1 und 2
 - → Nutzungsänderungen / Maßnahmen (wie Auflassung, Mulchen, Grünlandeinsaat, Umbruch oder Intensivierung) mit Einschränkungen möglich (mit Vorgaben bspw. zu Arten und Herkunft)
- Bewertungsstufe 3
- Bei Unsicherheit im Einzelfall Blick in Datenbogen oder Geländebegehung



Anwendungsbeispiel 1

- Bewertungsstufe 4 und 5:
 - aus naturschutzfachlichen Gründen Erhaltungs- bzw. Entwicklungspriorität vorhanden (geschützte Biotope, LRT 6510, 6120)
→ keine Nutzungsänderungen / Maßnahmen zulassen
 - Grünlandnutzung beizubehalten oder
 - entsprechend naturschutzfachlicher Anforderungen (wenn möglich im Einklang mit Förderrichtlinien) optimieren
 - Erfüllung Verpflichtung zur Entwicklung ungünstiger in günstige Erhaltungszustände („C“ → „B“ bzw. „A“) nach FFH-Richtlinie



2.4 Grünlandbewertung

Anwendungsbeispiel 2

Bewer- tung	Code Grünland	EHZ LRT 6510	§30-Biotop	Nutzung	
1	GMF, GIA, GSX, GSA			Nutzungs- änderungen unter Einschrän- kungen möglich	
2	GME, GMX, GMA				
3	GFX, GFY			Nutzung optimieren	
	GMA, GMX, GMF, GME	Entw.-Pot.			
4	GFX, GFY, GFE, NSD, NSE		x	Aktuelle Nutzung beibehalten/ optimieren	
	RSA, RSX, RSY		x		
	6510	C	x		
5	GFD		x		
	6510	A, B	x		
	6210		x		

2.4 Grünlandbewertung

Anwendungsbeispiel 2

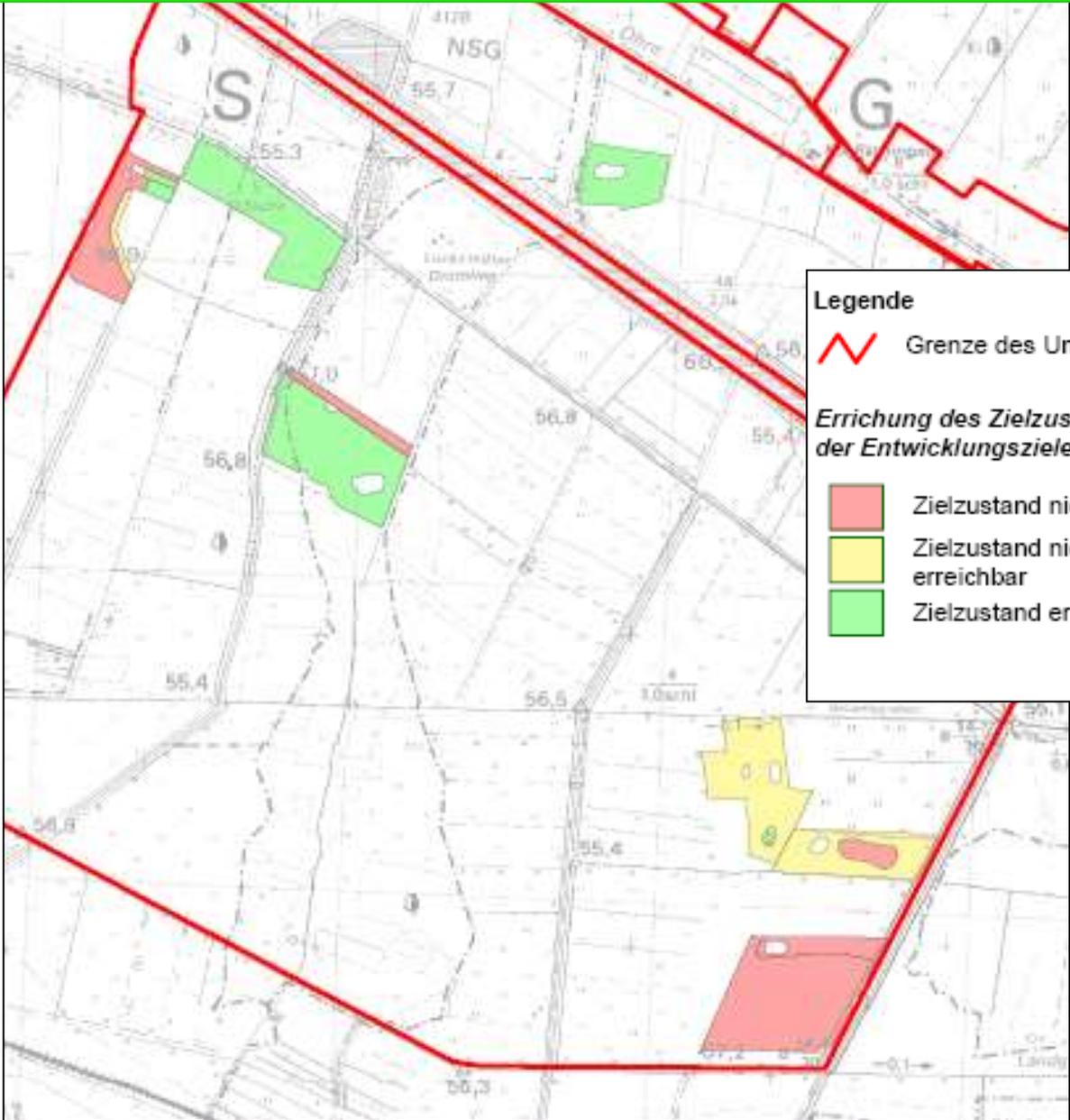
Bewer- tung	Code Grünland	EHZ LRT 6510	§30-Biotop	Nutzung	Zielzustand
1	GMF, GIA, GSX, GSA			Nutzungs- änderungen unter Einschrän- kungen möglich	Zielzustand nicht erreicht und nicht kurzfristig erreichbar
2	GME, GMX, GMA				
3	GFX, GFY			Nutzung optimieren	Zielzustand nicht erreicht aber kurz- bis mittelfristig erreichbar
	GMA, GMX, GMF, GME	Entw.-Pot.			
4	GFX, GFY, GFE, NSD, NSE		x	Aktuelle Nutzung beibehalten/ optimieren	Zielzustand erreicht
	RSA, RSX, RSY		x		
	6510	C	x		
5	GFD		x		
	6510	A, B	x		
	6210		x		

Anwendungsbeispiel 2

- Erfolgskontrolle von A+E-Flächen des Wasserstraßen-Neubauamtes Helmstedt (WNA)
- Überprüfung erforderlich
 - Hinsichtlich Erfüllung der Entwicklungsziele für das Grünland
 - als Grundlage für die Beurteilung der Tauschbarkeit im Rahmen der Flurneuordnung



2.4 Grünlandbewertung



Legende

Grenze des Untersuchungsraumes

Errichtung des Zielzustandes entsprechend der Entwicklungsziele

- Zielzustand nicht erreicht und nicht kurzfristig erreichbar
- Zielzustand nicht erreicht aber kurz- bis mittelfristig erreichbar
- Zielzustand erreicht

3. Zusammenfassung

- Bisher umfassendste und detaillierteste Biotop- und LRT-Kartierung im Drömling
- Basis: Verteilung der Biotope und LRT als aktueller Kartierstand
- weitere Anwendungsmöglichkeiten: zusätzliche Auswertungen der erhobenen Daten möglich
- Ergebnisse hinsichtlich
 - FFH-LRT und Erhaltungszustände zur Erfüllung der FFH-Richtlinie inklusive Nutzungshinweise (kein MMP)
 - Kartierung geschützter Biotope
 - Vergleich FFH-LRT und geschützte Biotope mit Vorkartierungen
 - Bewertung des Grünlandes für administrative Ansprüche (Grünlandmaßnahmen, -förderung)
 - Erfolgskontrolle von A+E-Flächen hinsichtlich ihrer Effizienz zur Erreichung der Entwicklungsziele
 - Feuchtestufen für Entwicklungsvergleiche von Grünländern im Rahmen von Vernässungen



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !

