

Anhang I

Liste der im PG vorkommenden Biotoptypen

Biotoptyp		Fläche (m²)	Anteil an Gesamt %	RL NRW
AB9	Hainbuchen-Eichenwald	9712	0,37	3
AJ0	Fichtenwald	10634	0,40	-
AL	Wald aus seltenen Nadelbaumarten	6042	0,23	-
BA0	Feldgehölz	962	0,04	-
BA1	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten	523	0,02	-
BB0	Gebüsch	8308	0,32	-
BB1	Gebüschstreifen	458	0,02	-
BD0	Hecke	702	0,03	3
BD2	ebenerdige Hecke	7760	0,29	-
BD3	Gehölzstreifen	5854	0,22	-
BD4	Böschungshecke	20581	0,78	-
BE0	Ufergehölz	27753	1,05	-
BE1	Weiden-Ufergehölz	3002	0,11	-
BE2	Erlen-Ufergehölz	2476	0,09	-
BF1	Baumreihe	5743	0,22	-
BF2	Baumgruppe	3794	0,14	3
BF3	Einzelbaum	5205	0,20	3
BG2	Kopfbaumgruppe	67	0,00	3
BH	Allee	2028	0,08	3
DA3	Besenginster-Heide	13262	0,50	-
DF	Borstgrasrasen	160	0,01	2
EA1	Glatthaferwiese	1481318	56,28	2
EA2	Goldhaferwiese	253291	9,62	2
EA3	Fettwiese, Neueinsaat	51583	1,96	-
EB0	Fettweide	103939	3,95	-
EC1	Nass- und Feuchtwiese	127924	4,86	3
EC2	Nass- und Feuchtweide	8679	0,33	3
ED1	Magerwiese	1038	0,04	3
ED2	Magerweide	22152	0,84	3
EE0	Grünlandbrache	14012	0,53	-
EE1	Brachgefallene Fettwiese	7656	0,29	-
EE2	Brachgefallene Fettweide	7687	0,29	-
EE3	Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland	42819	1,63	3
FD1	Tümpel (periodisch)	89	0,00	-
FF2	Fischteich, Nutzteich	7778	0,30	-
FH2	Fluss-, Bachstau	180	0,01	-
FK0	Quelle, Quellbereich	24	0,00	-
FK2	Sicker-, Sumpfquelle	8	0,00	3
FM0	Bach	1532	0,06	-
FM2	Bachmittellauf im Mittelgebirge	49842	1,89	-
FN0	Graben	28189	1,07	-
HA0	Acker	120700	4,59	-
HB	Ackerbrache	15622	0,59	-
HC2	Grünlandrain	553	0,02	-
HD9	Brachfläche der Gleisanlagen	6129	0,23	-
HH0	Böschung	1279	0,05	-
HH1	Straßenböschung, Einschnitt	1109	0,04	-
HH2	Straßenböschung, Damm	15249	0,58	-
HH4	Bahnböschung, Damm	2143	0,08	-
HJ0	Garten, Baumschule	603	0,02	-
HJ2	Nutzgarten	2042	0,08	-
HJ4	Gartenbrache	3347	0,13	-
HK3	Obstweide	1851	0,07	-
HM4	Trittrasen, Rasenplatz	5198	0,20	-
HN1	Gebäude	948	0,04	-
HT3	Lagerplatz, unversiegelt	4591	0,17	-
KA0	Feuchter Saum bzw. Hochsaudenflur	998	0,04	-
KB2	Gewässerbegleitender trockener Saum bzw. Hochstaudenflur	425	0,02	3
VB1	Feldweg, befestigt (Asphalt)	22695	0,86	-
VB2	Feldweg, befestigt (Schotter)	60187	2,29	-
VB3	Grasweg	26212	1,00	3

Anhang II

Florenlisten der im PG vorkommenden Grünlandgesellschaften

Berg-Glatthaferwiesen					
Datum	10.06.2004	10.06.2004		25.06.2004	
Name	VS, DK, CG	VS, DK, CG		VS, CG	
Trockene B.		Reine B.		Feuchte B.	
Deckung	Art	Deckung	Art	Deckung	Art
1	Achillea millefolium	1	Achillea millefolium	+	Achillea millefolium
+	Alchemilla vulgaris agg.	1	Alchemilla vulgaris agg.	2a	Agrostis capillaris
1	Alopecurus pratensis	2a	Alopecurus pratensis	+	Alchemilla vulgaris agg.
2m	Anthoxanthum odoratum	1	Anthoxanthum odoratum	1	Alopecurus pratensis
1	Anthriscus sylvestris	2a	Anthriscus sylvestris	1	Anthriscus sylvestris
1	Arrhenatherum elatius	1	Arrhenatherum elatius	2b	Arrhenatherum elatius
r	Cardamine pratensis	1	Cardamine pratensis	3	Bistorta officinalis
1	Centaurea jacea	1	Cerastium holosteoides	1	Bromus hordeaceus
1	Cerastium holosteoides	+	Cirsium arvense	+	Cerastium holosteoides
+	Dactylis glomerata	+	Cynosurus cristatus	+	Dactylis glomerata
+	Elymus repens	1	Dactylis glomerata	+	Elymus repens
+	Festuca pratensis	+	Deschampsia cespitosa	r	Galium aparine
3	Festuca rubra	2b	Festuca pratensis	1	Geranium sylvaticum
1	Helictotrichon pubescens	1	Festuca rubra	+	Glechoma hederacea
+	Heracleum sphondylium	1	Helictotrichon pubescens	+	Heracleum sphondylium
1	Holcus lanatus	2a	Heracleum sphondylium	2a	Holcus lanatus
1	Lathyrus linifolius	2a	Holcus lanatus	1	Poa trivialis
1	Leucanthemum vulgare	r	Knautia arvensis	1	Ranunculus acris
2m	Luzula campestris	1	Lathyrus pratensis	1	Rumex acetosa
2m	Myosotis stricta	r	Pimpinella saxifraga	+	Sanguisorba officinalis
2a	Plantago lanceolata	1	Plantago lanceolata	2a	Taraxacum officinalis
1	Poa pratensis	1	Poa pratensis	+	Trifolium dubium
+	Primula veris	2a	Poa trivialis	+	Trifolium repens
1	Ranunculus acris	1	Ranunculus acris	2b	Trisetum flavescens
2a	Ranunculus bulbosus	1	Ranunculus repens	+	Veronica chamaedrys
2a	Rumex acetosa	+	Stellaria graminea	+	Veronica serpyllifolia
1	Sanguisorba minor	2a	Taraxacum officinalis	+	Vicia cracca
1	Saxifraga granulata	3	Trifolium pratensis	+	Vicia sepium
r	Sedum telephium	2a	Trifolium repens		
1	Stellaria graminea	3	Trisetum flavescens		
1	Taraxacum officinale	1	Veronica chamaedrys		
1	Tragopogon pratensis	1	Vicia cracca		
+	Trifolium repens	3	Vicia sepium		
2b	Trifolium dubium				
2a	Trifolium pratensis				
+	Trisetum flavescens				
r	Veronica chamaedrys				
2m	Veronica serpyllifolia				
+	Vicia cracca				
+	Vicia sepium				

Anhang II (Fortsetzung)

Goldhaferwiese				
Wechselfeuchte G.			Feuchte G.	
Datum	25.06.2004		10.6.04;25.6.04	
Name	VS, CG		VS, DK, CG	
Deckung	Art	Deckung	Art	
r	Achillea millefolium	1	Achillea millefolium	
r	Achillea ptarmica	2a	Agrostis capillaris	
1	Agrostis capillaris	+	Alchemilla vulgaris	
r	Alchemilla vulgaris	1	Alopecurus pratensis	
1	Alopecurus pratensis	2a	Anthoxanthum odoratum	
r	Angelica sylvestris	+	Anthriscus sylvestris	
2a	Anthoxanthum odoratum	1	Arrhenaterum elatius	
r	Anthriscus sylvestris	+	Bellis perennis	
+	Arrhenaterum elatius	2a	Bistorta officinalis	
2a	Bistorta officinalis	+	Campanula rotundifolia	
r	Campanula rotundifolia	+	Cardamine pratensis	
r	Cardamine pratensis	1	Cerastium holosteoides	
r	Carum carvi	1	Colchicum autumnale	
+	Centaurea jacea	r	Cynosurus cristatus	
+	Cerastium holosteoides	+	Dactylis glomerata	
r	Cirsium palustre	+	Deschampsia cespitosa	
1	Colchicum autumnale	+	Festuca pratensis	
+	Dactylis glomerata	2a	Festuca rubra	
+	Deschampsia cespitosa	r	Filipendula ulmaria	
r	Festuca pratensis	1	Geranium sylvaticum	
2b	Festuca rubra	+	Helictotrichon pubescens	
+	Filipendula ulmaria	1	Holcus lanatus	
1	Galium mollugo	+	Hypericum maculatum	
r	Galium verum	+	Knautia arvensis	
+	Geranium sylvaticum	r	Lathyrus pratensis	
r	Geum rivale	r	Leucanthemum vulgare	
r	Glechoma hederacea	+	Luzula multiflora	
+	Helictotrichon pubescens	1	Plantago lanceolata	
+	Heracleum sphondylium	r	Poa pratensis	
+	Holcus lanatus	1	Poa trivialis	
+	Hypericum maculatum	1	Ranunculus acris	
+	Knautia arvensis	+	Rhinanthus minor	
r	Lathyrus linifolius	1	Rumex acetosa	
r	Lathyrus pratensis	r	Rumex acetosella	
r	Leontodon autumnalis	r	Sanguisorba officinalis	
r	Leucanthemum vulgare	+	Saxifraga granulata	
r	Lotus pedunculatus	1	Taraxacum officinalis	
+	Luzula multiflora	1	Trifolium pratensis	
r	Lysimachia nummularia	+	Trifolium repens	
+	Phyteuma nigrum	2a	Trisetum flavescens	
+	Phyteuma spicatum	+	Veronica chamaedrys	
r	Pimpinella saxifraga	+	Veronica serpyllifolia	
1	Plantago lanceolata	+	Vicia cracca	
+	Poa pratensis	+	Vicia sepium	
r	Potentilla erecta			
r	Primula veris			
+	Ranunculus bulbosus			
2a	Ranunculus acris			
+	Rhinanthus minor			
+	Rumex acetosa			
2a	Sanguisorba officinalis			
+	Stellaria gramminea			
+	Succisa pratensis			
+	Taraxacum officinalis			
r	Tragopogon pratensis			
+	Trifolium pratensis			
2a	Trisetum flavescens			
r	Veronica chamaedris			
r	Veronica serpyllifolia			
1	Vicia cracca			
r	Vicia sepium			

Anhang II (Fortsetzung)

Waldbinsenwiese		Polygonum bistorta-Gesell.		Kohldiestelwiese	
Datum	10.6.04, 25.6.04	Datum	10.6.04	Datum	25.06.2004
Name	VS, DK, CG	Name	VS, DK, CG	Name	VS, CG
Deckung	Art	Deckung	Art	Deckung	Art
1	Achillea ptarmica	1	Achillea ptarmica	+	Agrostis stolonifera
3	Agrostis canina	+	Alchemilla vulgaris agg.	+	Alopecurus pratensis
+	Agrostis stolonifera	1	Alopecurus pratensis	1	Bistorta officinalis
1	Alopecurus pratensis	1	Anthoxanthum odoratum	1	Caltha palustris
+	Angelica sylvestris	+	Bellis perennis	+	Carex demissa
1	Anthoxanthum odoratum	2a	Bistorta officinalis	+	Carex nigra
2a	Bistorta officinalis	+	Carum carvi	+	Carex panicea
1	Caltha palustris	1	Centaurea jacea	2a	Carex vesicaria
1	Cardamine pratensis	1	Cerastium holosteoides	2a	Deschampsia cespitosa
+	Carex hirta	r	Colchicum autumnale	+	Filipendula ulmaria
1	Carex nigra	1	Cynosurus cristatus	2b	Galium palustre
1	Carex ovalis	+	Deschampsia cespitosa	2b	Juncus articulatus
+	Carex panicea	2a	Festuca pratensis	1	Juncus filiformis
+	Carex vesicaria	1	Festuca rubra	+	Lotus pedunculatus
+	Cerastium holosteoides	1	Filipendula ulmaria	r	Lythrum salicaria
r	Cynosurus cristatus	r	Galium uliginosum	1	Ranunculus auricomus
r	Dactylorhiza majalis	+	Glechoma hederacea	3	Ranunculus repens
1	Deschampsia cespitosa	2b	Holcus lanatus	r	Veronica chamaedrys
+	Festuca pratensis	r	Lathyrus linifolius	r	Veronica serpyllifolia
1	Festuca rubra	1	Leontodon autumnale		
1	Filipendula ulmaria	+	Lychnis flos-cuculi		
1	Galium palustre	1	Myosotis palustris		
+	Galium uliginosum	r	Phyteuma nigrum		
2a	Holcus lanatus	1	Plantago lanceolata		
2a	Juncus acutiflorus	2m	Poa trivialis		
+	Juncus articulatus	2a	Ranunculus acris		
+	Juncus conglomeratus	2a	Ranunculus repens		
r	Juncus effusus	1	Rumex acetosa		
+	Juncus filiformis	+	Sanguisorba officinalis		
+	Lathyrus linifolius	1	Stellaria graminea		
r	Lathyrus pratensis	2a	Taraxacum officinalis		
2a	Lotus pedunculatus	2a	Trifolium pratensis		
r	Luzula multiflora	+	Trisetum flavescens		
+	Lychnis flos-cuculi	+	Vicia cracca		
+	Mentha aquatica				
1	Myosotis palustris				
r	Phleum pratense				
+	Poa pratensis				
1	Poa trivialis				
1	Ranunculus acris				
+	Ranunculus flammula				
2a	Ranunculus repens				
+	Rumex acetosa				
+	Sanguisorba officinalis				
+	Scirpus sylvaticus				
1	Stellaria graminea				
+	Succisa pratensis				
r	Trifolium pratensis				
+	Trifolium repens				
r	Valeriana dioica				
r	Veronica scutellata				
r	Veronica serpyllifolia				
1	Vicia cracca				

Anhang II (Fortsetzung)

Kreuzblumen-Borstgrasrasen		Pestwurz-Flur	
Datum	11.06.2004	Datum	25.06.2004
Name	VS, CG, DK	Name	VS, CG
Deckung	Art	Deckung	Art
2a	Achillea millefolium	1	Aegopodium podagraria
2a	Agrostis capillaris	1	Agropyron repens
1	Anthoxantum odoratum	r	Alchemilla vulgaris
+	Bistorta officinalis	+	Alliaria petiolata
2m	Briza media	+	Alopecurus pratensis
2a	Carex caryophyllea	+	Anthriscus sylvestris
r	Centaurea jacea	r	Arctium lappa
1	Cirsium arvense	+	Arrhenatherum elatius
r	Colchicum autumnale	1	Bistorta officinalis
r	Dactylis glomerata	1	Bromus hordeaceus
1	Deschampsia cespitosa	1	Dactylis glomerata
3	Festuca ovina agg.	+	Geranium sylvaticum
2b	Festuca rubra	+	Glechoma hederacea
1	Filipendula ulmaria	+	Impatiens glandulifera
2m	Galium uliginosum	+	Lamium album
+	Galium verum	5	Petasites hybridus
+	Geum rivale	3	Poa trivialis
1	Helictotrichon pubescens	+	Ranunculus acris
r	Holcus lanatus	r	Rumex sanguineus
1	Lathyrus linifolius	+	Taraxacum officinalis
2a	Leucanthemum vulgare	2a	Trisetum flavescens
+	Linum catharticum	r	Urtica dioica
2m	Luzula multiflora	+	Vicia sepium
+	Nardus stricta		
r	Phyteuma nigrum		
1	Phyteuma spicatum		
r	Pimpinella saxifraga		
1	Plantago lanceolata		
1	Potentilla erecta		
1	Primula veris		
+	Ranunculus acris		
1	Ranunculus bulbosus		
+	Rhinanthus minor		
+	Rumex acetosa		
2a	Sanguisorba officinalis		
1	Succisa pratensis		
+	Veronica chamaedrys		
+	Vicia cracca		

Anhang III

Liste der im UG vorkommenden gefährdeten Pflanzenarten

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	NRW	SÜBGL
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Gewöhnlicher Fauenmantel, Artengruppe	3	-
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Krummhals	-	3
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Gewöhnlicher Wundklee	3	3
<i>Arabis glabra</i>	Kahle Gänsekresse	2	3
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras	3	3
<i>Bromus racemosus</i> s.str.	Trauben-Trespe i.e.S.	3	2
<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe	2	2
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge	3	3
<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge	-	3
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	3	3
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	3	3
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	-	3
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose	3	3
<i>Crepis mollis</i>	Weicher Pippau	3 N	3 N
<i>Dactylorhiza maculata</i> s.l.	Geflecktes Knabenkraut	3 N	3
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	3	3
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3	3
<i>Festuca guestfalica</i>	Harter Schaf-Schwingel	3	-
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	-	3
<i>Galeopsis landanum</i> s.str.	Breitblättriger Hohlzahn i.e.S.	2	2
<i>Galeopsis segetum</i>	Saat-Hohlzahn	3	-
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	3 N	3 N
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	3	3
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	3	3
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen, Artengruppe	3	3
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse	2	-
<i>Misopates orontium</i>	Feld-Löwenmaul	2	2
<i>Myosotis stricta</i>	Sand-Vergißmeinnicht	-	2
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	3	- N
<i>Papaver argemone</i>	Sand-Mohn	-	3
<i>Polygala vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen i.e.S.	3	3
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	-	3
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	3	3
<i>Saxifraga granulata</i>	Körner-Steinbrech	3	3
<i>Scleranthus annuus</i> ssp. <i>polycarpus</i>	Triften-Knäuel	3	3
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	3	3
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiß	3	3
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	3 N	3 N

Anhang IV

Kostenschätzung der Maßnahmen

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen									
Id. Nr. der Maßnahme	Maßnahmen-ID	Art der Maßnahme	Material	(z.B. ha/m²/Stück)	Maßnahme 2	Einzelpreis (Euro)	Gesamtpreis	Kosten Einzelmaßnahme	Durchführung
9.1.1		Anbringen von Hinweis Schildern	Schild mit Befestigung	2 Stk.		200,00	400,00		Unternehmer
			Ausschachtung	2 Stk.	je 0,5 m²	30,00	60,00		Unternehmer
		Summe						460,00 €	
9.1.4		Entfernen eines Fichtenforstes	als Ausgleichsfläche des Arntes für Agrarordnung bereits in der Umsetzung						
		Entfernen eines Blaufichtenforstes		1 Stk.					Unternehmer
			Mulchen	6000 m²	6 h	200,00	1200,00		Unternehmer
			Fräsen	6000 m²	4 h	250,00	1000,00		Unternehmer
			Saatgut liefern	18 - 24 kg		3,00 - 5,00	48,00 - 120,00		Unternehmer
			Ansaat von Grünland	6000 m²		0,15 - 0,25	900,00 - 1500,00		Unternehmer / Landwirt
		Summe						3148,00 - 3820,00 €	
		Entfernen von einzelnen Nadelbäumen		7 Stk.		30,00 - 40,00	210,00 - 280,00	210,00 - 280,00 €	Unternehmer
9.1.5		Fichtenforstes in standortgerechten,		ca. 550		5,00 - 8,00	2750,00 - 4400,00	2750,00 - 4400,00 €	Unternehmer
9.1.6		Anpflanzung von Hecken/Gebüschen	Liefern	38 Stk.		1,00 - 1,70	38,00 - 64,60		Unternehmer
			Pflanzen	38 Stk.		0,80 - 1,50	30,40 - 57,00		Unternehmer
		Summe						68,40 - 121,60 €	
9.1.7		Verfüllen eines Entwässerungsgrabens und Anlage von Dämmen	zur Kostenermittlung vorab weitere Detailplanungen nötig					?	Unternehmer
9.1.8		Umwandlung von Äckern in Extensivgrünland	nach KLP	5 ha		204,00	1020,00	1020,00 €	Landwirt
9.1.9		Entfernen von Neophytenbeständen							
		Drüsiges Springkraut	Mahd mit zu leihendem Freischneider	300 m	2 * 5 h	40,00	400,00		Biologische Station ?
		Riesen-Bärenklau	Abstechen mit z. B. Spaten	1 Stk.					Biologische Station ?
		Japanischer Krötenröh	Ausgraben, Abfahren, Entsorgen	2 Stk.	ca. 5 m²	10,00 - 15,00	100,00 - 150,00		Unternehmer
		Summe						500,00 - 550,00	
9.1.10		Setzen von Eichenpfählen	Liefern und Setzen	62 Stk.		7,00 - 10,00		434,00 - 620,00 €	Unternehmer
		Gesamtsumme						8.730,40 - 10.811,60	

Anhang IV (Fortsetzung)

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Pflegemaßnahmen									
Id. Nr. der Maßnahme	Maßnahmen-ID	Art der Maßnahme	Material	Maßinheit 1 (z.B. ha/m²/Stück)	Maßinheit 2	Einzelpreis (Euro)	Gesamtpreis	Kosten Einzelmaßnahme	Durchführung
Paket 1		Bewirtschaftung artenreicher Glatt- und Goldhaferwiesen	nach KLP	116,6 ha		306 - 511 €/ha		35679,6 - 59582,6	Landwirt
Paket 2		Bewirtschaftung artenreicher, großflächiger Feuchtwiesen	nach KLP	11,1 ha		306 - 511 €/ha		3396,6 - 5672,1	Landwirt
Paket 3		Bewirtschaftung derzeit intensiv genutzter Fettwiesen	nach KLP	85,6 ha		332 €/ha		28419,20	Landwirt
Paket 4		Bewirtschaftung von Weiden	nach KLP	6,9 ha		255 - 383 €/ha		1759,5 - 2642,7	Landwirt
Paket 5		Bewirtschaftung bestehender Brachen							
		Wiederaufnahme der Nutzung, nach KLP		1,3 ha		306 - 511 €/ha		397,8 - 664,3	Landwirt
Paket 6		Bewirtschaftung von Äckern		9,5 ha		357 - 511 €/ha		3391,5 - 4854,5	Landwirt
Paket 7		Bewirtschaftung von Besenginster-Heiden		2,5 ha		255 €/ha		637,50	Landwirt
		Gesamtsumme						73.681,70 - 102.472,9	