



Maßnahmenplan

**für das FFH- Gebiet
Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt**

Gültigkeit: ab 01.01.2011

Versionsdatum: 2010-11-30

Darmstadt, den 30.Dezember 2010

Betreuung:	Der Landrat des Landkreises Darmstadt- Dieburg,
Kreis:	Landkreis Darmstadt- Dieburg, Stadt Darmstadt
Stadt/ Gemeinde:	Pfungstadt und Darmstadt
Gemarkung:	Pfungstadt und Darmstadt, Bezirk 6
Größe:	93,15 ha
NATURA 2000-Nummer:	6117-306

**Bearbeitung: Der Landrat des Landkreises Darmstadt- Dieburg
B5/1 Landschaftspflege, Forsten
Dipl. Ing. (FH) Eberhard Sandhäger**

Inhalt

1.	Einführung	3
2.	Gebietsbeschreibung	4
3.	Leitbild, Erhaltungsziel	4
3.1	Leitbild	4
3.2	Erhaltungsziel	4
4.	Beeinträchtigungen und Störungen	5
5.	Maßnahmenbeschreibungen	6
5.1	Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen	6
5.2	Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind (Maßnahmentyp 2).	6
5.3	Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT- Flächen zu zusätzlichen LRT- Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (Maßnahmentyp 5)	7
6.	Report aus dem Planungsjournal	8
7.	Literatur	11
8.	Anhänge	12
8.1	Farbcodes aus Natureg	12
8.2	Maßnahmen Gesamtübersicht	13
8.3	Maßnahmen Teilfläche I	14
8.4	Maßnahmen Teilfläche II	15

Hinweis:

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet den günstigen Erhaltungszustand der Natura2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem örtlichen Gebietsbetreuer, Der Landrat des Landkreises Darmstadt- Dieburg, B5/1 Landschaftspflege, Forsten, Eberhard Sandhäger, erfolgen.

1. Einführung

„Nach Artikel 6 der FFH Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die besonderen Schutzgebiete (FFH Gebiete) festzulegen. Dazu gehören Bewirtschaftungspläne und Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH Richtlinie entsprechen. Bewirtschaftungspläne oder auch Managementpläne sind in Hessen modular zusammengesetzt. Die wichtigsten Module sind die Grunddatenerfassung und der mittelfristige Maßnahmenplan.“ (Erlass des HMULV V12.1-1275 vom 18. März 2005)

Das FFH- Gebiet 6117-306 „Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt“ wurde gemäß der Verordnung über die NATURA 2000- Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 (GVBl. I vom 7.3.2008 S.30) als Natura 2000-Gebiet festgesetzt. Die Aufstellung der Grunddatenerfassung (GDE) erfolgte im Jahr 2003.

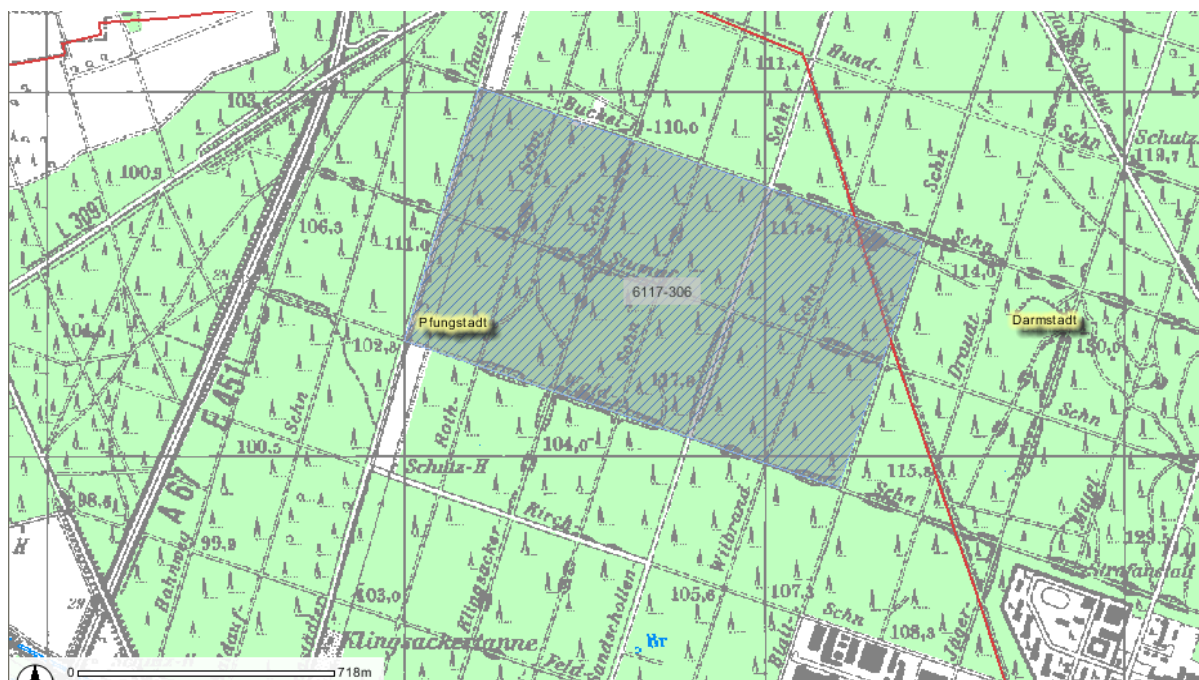
Zur Zeit der Gebietsmeldung bestand kein Schutzstatus. Das Gebiet war aber Teil eines geplanten 154 ha großen Naturschutzgebietes und ist Teil des Schutzwaldes nach der Erklärung von Waldflächen zum Schutzwald vom 22. Februar 1999.

Bis ins 16. Jahrhundert hinein wurden Teile des Gebietes ackerbaulich genutzt, später wurden diese Bereiche aufgeforstet um den Sandeintrag bei starkem Wind in die Stadt hinein zu unterbinden. Der Wald wurde mittels Schneisen quadratisch aufgeteilt. Zusätzlich wurden später noch einmal Schneisen eingefügt, die den Wald in rechteckige Abteilungen unterteilten.

Der Flächenanteil des Waldes liegt im Gebiet laut GDE bei 99%. Nur die RWE- Trasse und einige kleinere Offenlandbereiche sind als LRT- Standorte einzustufen.

Da in den LRT-Bereichen keine wirtschaftliche Nutzung möglich ist, benötigen diese, zur Verringerung der Beeinträchtigungen und zur Steuerung der Entwicklung, einer regelmäßigen Pflege.

Bezüglich des Waldanteils und der darin geplanten Maßnahmen soll bei der Durchführung der Maßnahmen die Forsteinrichtung beachtet werden.



2. Gebietsbeschreibung

Das FFH- Gebiet „Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt“ ist Teil des 10 km breiten pleistozänen Flugsanddüngürtels zwischen Darmstadt und Rastatt. Es liegt zwischen Pfungstadt und Darmstadt, westlich von Eberstadt im Pfungstädter Wald und Darmstädter Stadtwald. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt ca. 8-9°C bei ca. 600 - 650 mm Niederschlag/Jahr (GDE zum FFH- Gebiet 6117-306 „Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt“).

Das Gebiet ist Teil des Naturraums Nördliches Oberrheintiefland (Haupteinheitengruppe 22), Untereinheit Pfungstadt- Griesheimer Sand (Untereinheit 225.7).

Auf flach ausgebreiteten Flugsanddünen stockt Kiefernwald mit vor allem an den Schneisenrändern auftretenden Steppenrasen.

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes ergibt sich durch kleinflächige Vorkommen von Steppenrasen, einer hochgradig bestandsgefährdeten reichhaltigen Flora an den Schneisenrändern bzw. in den Bestandslücken wie der in der GDE beschriebenen LRT *6120 und *6240.

Es ist darüber hinaus Rückzugsgebiet wertvoller Pflanzen (z.B. **Jurinea cyanooides*).

3. Leitbild, Erhaltungsziel

3.1 Leitbild

Erhalt und Entwicklung der bestandsbedrohten Lebensraumtypen der Sand- und Steppenrasen bzw. Entwicklung der Dünengesellschaften einschließlich dem Vorkommen zahlreicher hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wie z.B. der **Jurinea cyanooides* – Vorkommen.

Erhalt und Entwicklung des lichten, artenreichen Kiefernwaldes, Offenhaltung der Freiflächen zur Verbesserung der Lebensraumsituation der zahlreichen Trockenheit und Wärme liebenden, seltenen FFH- Arten (GDE zum FFH- Gebiet 6117-306 „Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt“).

Hierbei sind die Vorgaben der Forsteinrichtung zu beachten.

3.2 Erhaltungsziel

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH- Richtlinie

***6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen**

- Erhaltungsziel des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltungsziel einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

***6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen**

- Erhaltungsziel des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltungsziel einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH- Richtlinie

**Jurinea cyanoides* Sand-Silberscharte

- Erhaltung von offenen, nährstoffarmen Sandrasenflächen
- Erhaltung der Habitate durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer die Nährstoffarmut begünstigenden bestandserhaltenden Bewirtschaftung.

Erhaltungsziel Wertstufe der FFH- Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungszu- stand Ist (GDE) 2003	Erhaltungszu- stand Soll 2010	Erhaltungszu- stand Soll 2015	Erhaltungszu- stand Soll 2021
*6120	Trockene kalkreiche Sandrasen	A	A	A	A
*6120	Trockene kalkreiche Sandrasen	B	B	A	A
*6120	Trockene kalkreiche Sandrasen	C	C	B	B
*6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	A	A	A	A
*6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	B	B	A	A

Erhaltungsziel Wertstufe der Populationen für die FFH- Anhang II- Arten

EU Code	Art	Population Ist (GDE) 2003	Population Soll 2010	Population Soll 2015	Population Soll 2021
*JURICYAN	Sand-Silberscharte * <i>Jurinea cyanoides</i>	A	A	A	A

Erläuterung der Tabellen: Bewertung des Erhaltungsziels

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

* = prioritärer Lebensraumtyp bzw. prioritäre Art

Die Entwicklung von zusätzlichen Flächen ist beim LRT *6120 kurzfristig in geringem Maße, beim LRT *6240 mittel bis langfristig und beim LRT 2310 und 2330 mittelfristig kleinflächig möglich. Sowohl die Entwicklung von zusätzlichen Flächen als auch die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Schutzgüter ist nur möglich, sofern die Maßnahmen umgesetzt werden.

Die in der Gebietsmeldung aufgeführte Art **Euplagia quadripunctaria* wurde in der GDE nur als durchziehende Art mit Repräsentativität D = nicht signifikant bewertet.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Die wesentlichen Beeinträchtigungen innerhalb der vorkommenden LRT' en und den Vorkommen der Anhang II-Art **Jurinea cyanoides* sind die Beschattung durch benachbarte Laub- und Nadelholzaufforstungen, Verbuschung, Sukzession im Bereich von ehemals offenen Standorten und das Vorkommen nicht heimischer bzw. LRT- fremder Arten wie z.B. *Calamagrostis epigejos* und *Pinus sylvestris*.

In geringfügigem Maße wirkt sich auch der betriebene Radsport negativ aus (GDE zum FFH- Gebiet 6117-306 „Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt“). Allerdings können diese Aktivitäten bis zu einem gewissen Grad, wegen der Schaffung von Rohboden, den Erhaltungszielen dienlich sein.

Für ein dauerhaftes Vorkommen von **Euplagia quadripunctaria* fehlen Säume mit geeigneten Nektarpflanzen.

In der RWE-Trasse vorhandene Gehölzschnittablagerungen wurden bereits in den vergangenen Jahren entfernt.

Beeinträchtigung und Störungen in Bezug auf die LRT

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
*6120	Trockene kalkreiche Sandrasen	Gehölzschnittablagerungen, nichtheimische Arten, LRT- fremde Arten, Beschattung, Verbrachung, Verfilzung, Vergrasung, Verbuschung, nichtheimische Baum- und Straucharten, Radsport	keine
*6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	Gehölzschnittablagerungen, nichtheimische Arten, LRT- fremde Arten, Beschattung, Verbrachung, Verfilzung, Vergrasung, Verbuschung, nichtheimische Baum- und Straucharten, Radsport	keine

Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhanges II

EU Code	FFH Anhang II- Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
*JURICYAN	Sand-Silberscharte <i>*Jurinea cyanooides</i>	Gehölzschnittablagerungen, nichtheimische Arten, LRT- fremde Arten, Beschattung, Verbrachung, Verfilzung, Vergrasung, Verbuschung, nichtheimische Baum- und Straucharten, Radsport	keine

5. Maßnahmenbeschreibungen

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (Maßnahmentyp 1)

1 Beibehaltung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß der Vorgaben der Forsteinrichtung und des Schutzwaldes, um die Sandkiefernwälder zu erhalten oder zu entwickeln und Pufferzonen zu den LRT' en zu schaffen.

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind (Maßnahmentyp 2)

Unter diesem Maßnahmentyp werden sowohl Flächen der Wertstufe A, B und C als auch Entwicklungsflächen behandelt, da es sich hier um gleiche Maßnahmen handelt.

2 Sowohl innerhalb der Flächen der LRT' en als auch auf den Standorten der Anhang II Art **Jurinea cyanooides* soll jährlich Schaf- und Eselbeweidung oder als Alternative, wenn die Beweidung wegfällt, eine Mahd erfolgen. Die intakten Standorte der FFH – Lebensraumtypen der Wertstufe A sollen nur bei Bedarf durch Hutung, die anderen Standorte sollen, zur Verhinderung der Vergrasung, auch durch Koppeln gepflegt werden. Bezüglich der Pflege der **Jurinea cyanooides*- Standorte ist der günstigste Zeitraum für den

Schafdurchtrieb der Herbst nach dem Fruchten. Esel oder Equidenbeweidung kann ganzjährig erfolgen, da diese Tierarten die **Jurinea cyanoides* nicht verbeißen. Eine Zufütterung ist nicht zulässig. Auf Düngung und Pflanzenschutz muss verzichtet werden.

Entwicklungsflächen oder die Flächen der LRT' en der Ausprägung C sollen durch diese Maßnahmen aufgewertet werden.

3 Innerhalb der intakten Standorte der FFH – Lebensraumtypen und der Standorte der Anhang II Art **Jurinea cyanoides* soll eine regelmäßige behutsame Entnahme von vereinzelt vorkommenden Gehölzen (Stockausschlag) erfolgen.

4 Zur Reduzierung der Beschattung der wärmeliebenden LRT' en sollen bestimmte Gehölze entlang der Schneisen auf ca. 10 Meter ausgelichtet (Entnahme und Aufastung) werden.

5 Entfernung der Stubben und des Gehölzschnitts im Bereich der RWE- Trasse (wurde bereits umgesetzt) und weiterer organischer Ablagerungen im Bereich des **Jurinea cyanoides*- Standorts in der Freyschneise.

6 Um den Freizeitdruck auf das Gebiet zu verringern sollen die Hinweisschilder an den Zugängen überarbeitet und an der stärker frequentierten Pfungstädter Hausschneise aufgestellt werden.

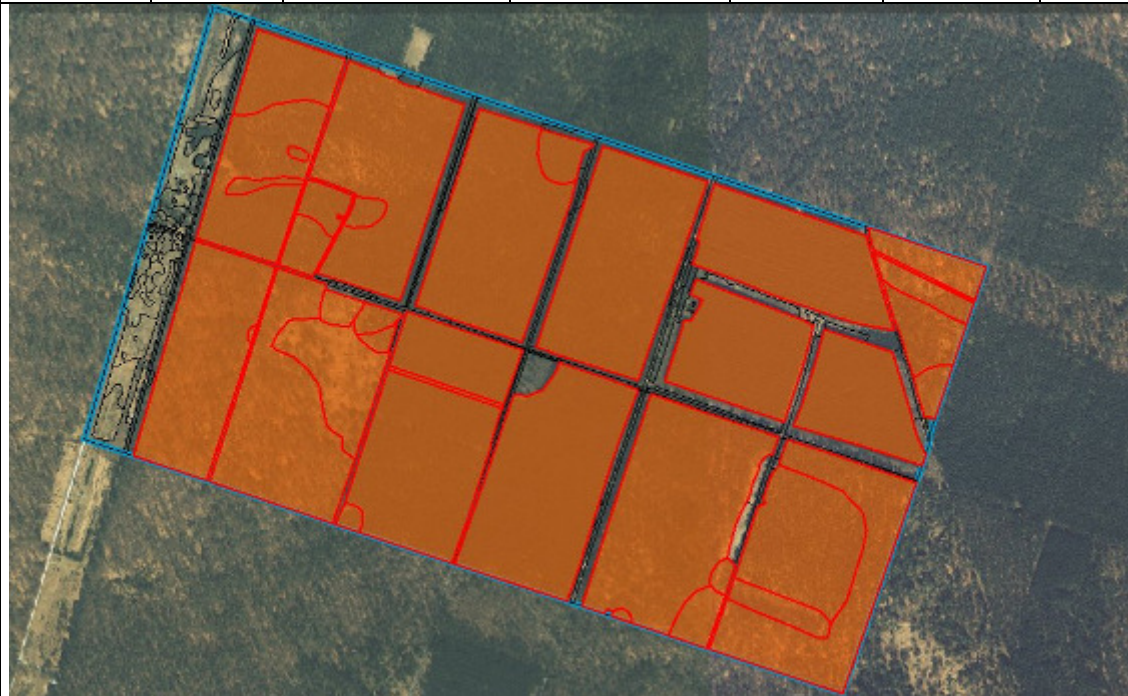
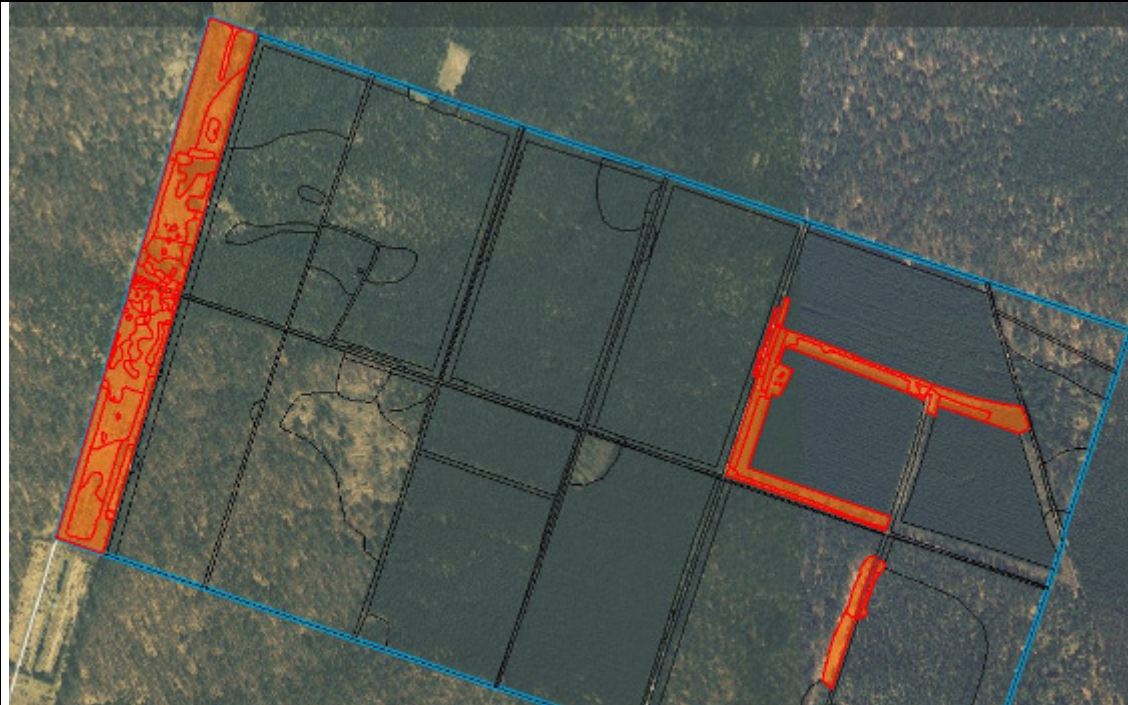
5.3 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT- Flächen zu zusätzlichen LRT- Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (Maßnahmentyp 5).

7 Standortfremde Gehölze sollen in den in der GDE markierten Bereichen entnommen werden. Das Schnittgut muss entfernt werden. Bei Entfernung von Roteichen muss auch die Humusschicht mit entfernt werden. Nachfolgend soll eine regelmäßige Beweidung oder Mahd, wie unter Punkt 5.2 – 2 beschrieben, durchgeführt werden.

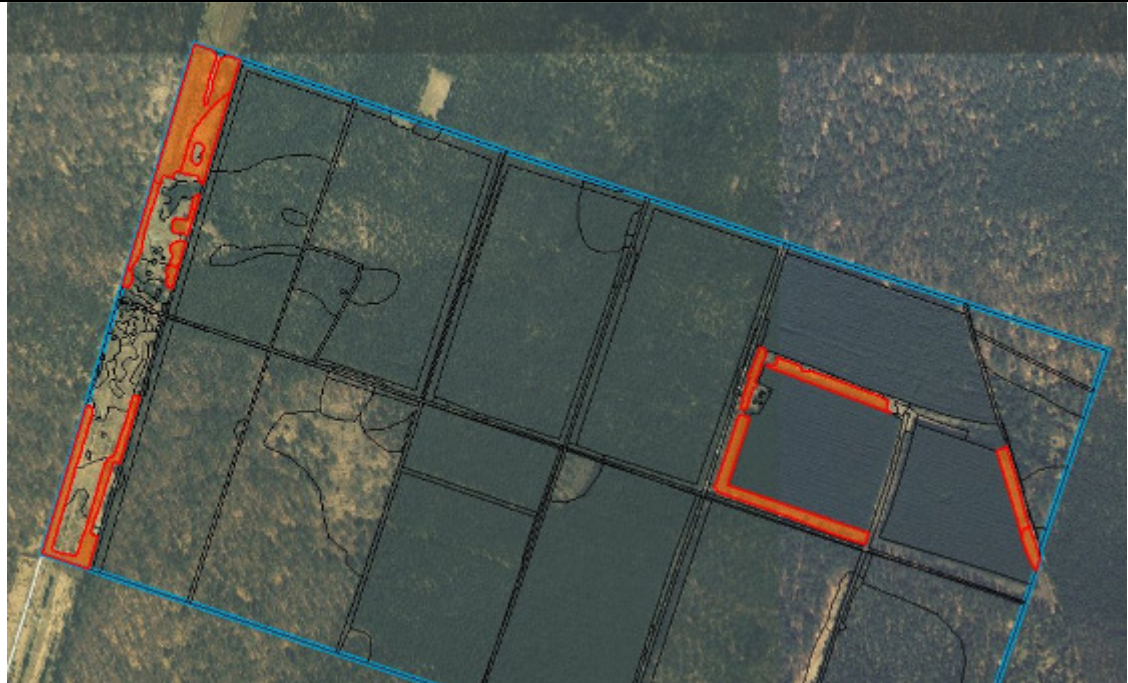
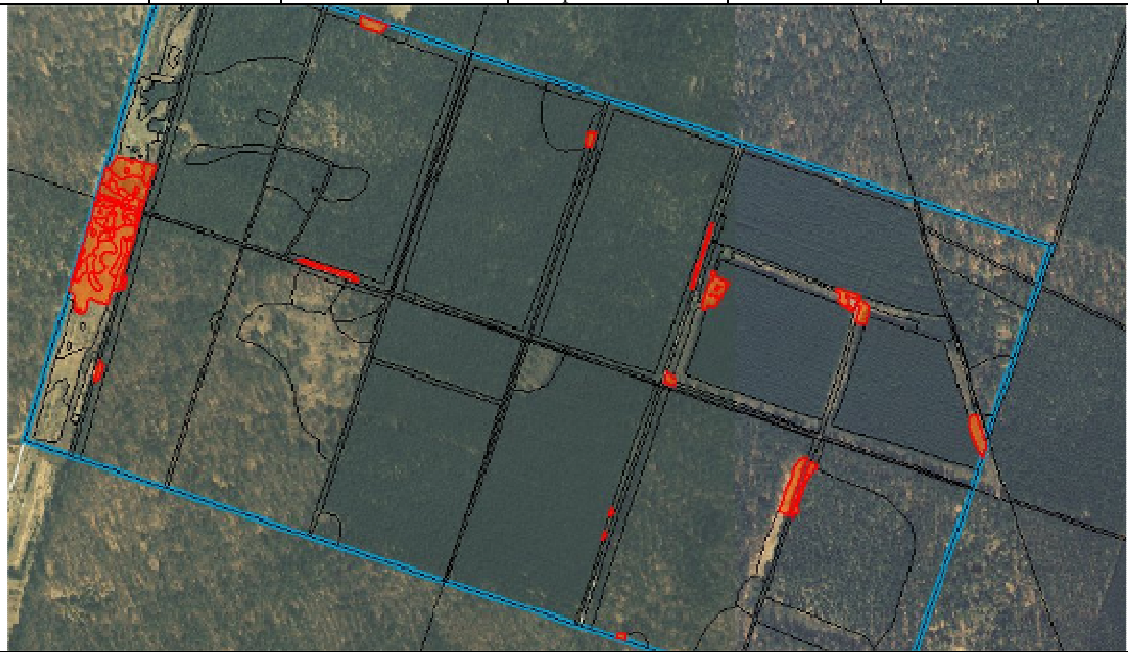
8 Entwicklung und Neuansiedlung der Anhang II Art Sandsilberschärte **Jurinea cyanoides* im Bereich der RWE- Trasse und entlang der Sandschollen- und Stumpfschneise auf geeigneten Standorten und Flächenerweiterung im Bereich der vorhandenen Populationen u.a. durch Beseitigung von Konkurrenzpflanzen (z.B. Beschattung) durch Abplaggen oder Entbuschen, da hier gute Voraussetzungen für die Entwicklung weiterer Standorte bestehen.

9 Schaffung und Erhalt von Säumen mit geeigneten Nektarpflanzen für **Euplagia quadripunctaria*.

6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme/ ID	Maßnahme Code	Erläuterung zur Maßnahme	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaß- nahme	Größe ha Soll
1 Ordnungsgemäße Forstwirtschaft / 7790	16.02.	Beibehaltung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft	Erhalt der Sandkiefernwälder, Schaffung von Pufferzonen	1	ja	78,9340
						
2 Mischbeweidung / 7791	01.02.03.05.	Schaf- und Eselbeweidungen oder Mahd, keine Zufütterung, Düngung und Pflanzenschutz	Schutz und Entwicklung der Lebensraumtypen und der Standorte der Anhang II Art <i>*Jurinea cyanooides</i>	2	ja	6,8561
3 Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus / 7792	01.09.05.	Regelmäßige behutsame Entnahme vereinzelt vorkommender Gehölze	Erhalt der LRT- Flächen und der Standorte der Anhang II Art <i>*Jurinea cyanooides</i>	2	ja	6,8561
						

Maßnahme/ ID	Maßnahme Code	Erläuterung zur Maßnahme	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaß- nahme	Größe ha Soll
4 Entfernung bestimmter Gehölze / 7793	12.04.04.	Entnahme von Kiefern und anderen Baumarten oder Aufastung auf 10 Meter Breite	Verringerung der Beschattung und des Nährstoffeintrags im Bereich der LRT' en und Standorte der Anhang II Art <i>*Jurinea cyanoides</i>	2	ja	4,8022
						
5 Beseitigung von Ablage- rungen (Müll, Schutt, Geräte u. a.) / 7794	02.05.02.	Entfernung der Stubben und des Gehölzschnitts im Bereich der RWE- Trasse und weiterer organischer Ablagerun- gen	Erhalt und Verbesse- rung der LRT- Flächen und der Standorte der Anhang II Art <i>*Jurinea cyanoides</i>	2	nein	1,615
						
6 Einstellung / Einschränkung durchgeführter Freizeitnut- zung/ 7795	06.01.	Vermeidung von Frei- zeitaktivitäten durch Beschilderung	Erhaltung und Verbes- serung der LRT und Habitate der Arten der Anhänge	2	nein	

Maßnahme/ ID	Maßnahme Code	Erläuterung zur Maßnahme	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaß- nahme	Größe ha Soll
7 Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortge- rechter Ge- hölze (auch vor der Hieb- reife)/ 7796	02.02.01.03.	Entnahme von Fremdgehölzen wie z.B. der Roteiche und entfernen der Laub- und Humusschicht	Entwicklung von Habitaten der Anhang II Art * <i>Jurinea cyanooides</i> und LRT Flächen im Randbereich	5	nein	2,9375
						
8 Spezielle Artenschutz- maßnahmen / 7797	11.	Entwicklung neuer Habitate von * <i>Jurinea cyanooides</i> und Flächen- erweiterung u.a. durch Abplaggen und Entbus- chen	Schaffung neuer LRT- Flächen und Standorte der Anhang II Art * <i>Jurinea cyanooides</i> in der RWE- Trasse, Sandschollen- und Stumpfschneise	5	ja	1,9247
						
9 Artenschutz- maßnahmen "Insekten"/ 8236	11.06.	Schaffung und Erhalt von Säumen mit geeig- neten Nektarpflanzen für * <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Verbesserung der Habitate der Arten	5	ja	

Literatur

- Erlass des HMULV V12.1-1275 vom 18. März 2005
- Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenpläne
- GDE zum FFH- Gebiet 6117-306 „Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt, Oktober 2003
- Landesweites Artenhilfskonzept Sand-Silberscharte (**Jurinea cyanoides*), April 2009

8.1 Farbcodes aus Natureg

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96



LRT Wertstufe A

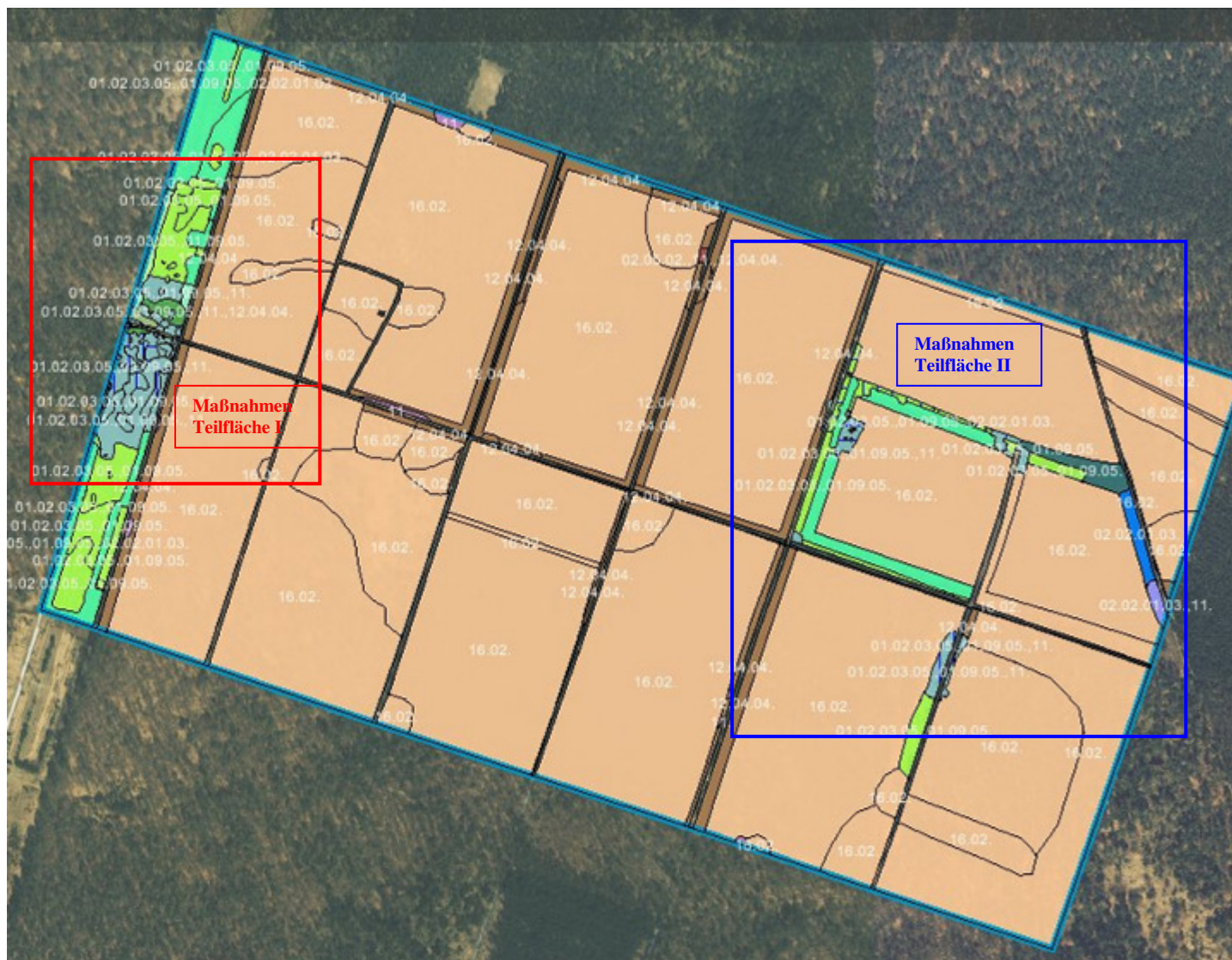


LRT Wertstufe B



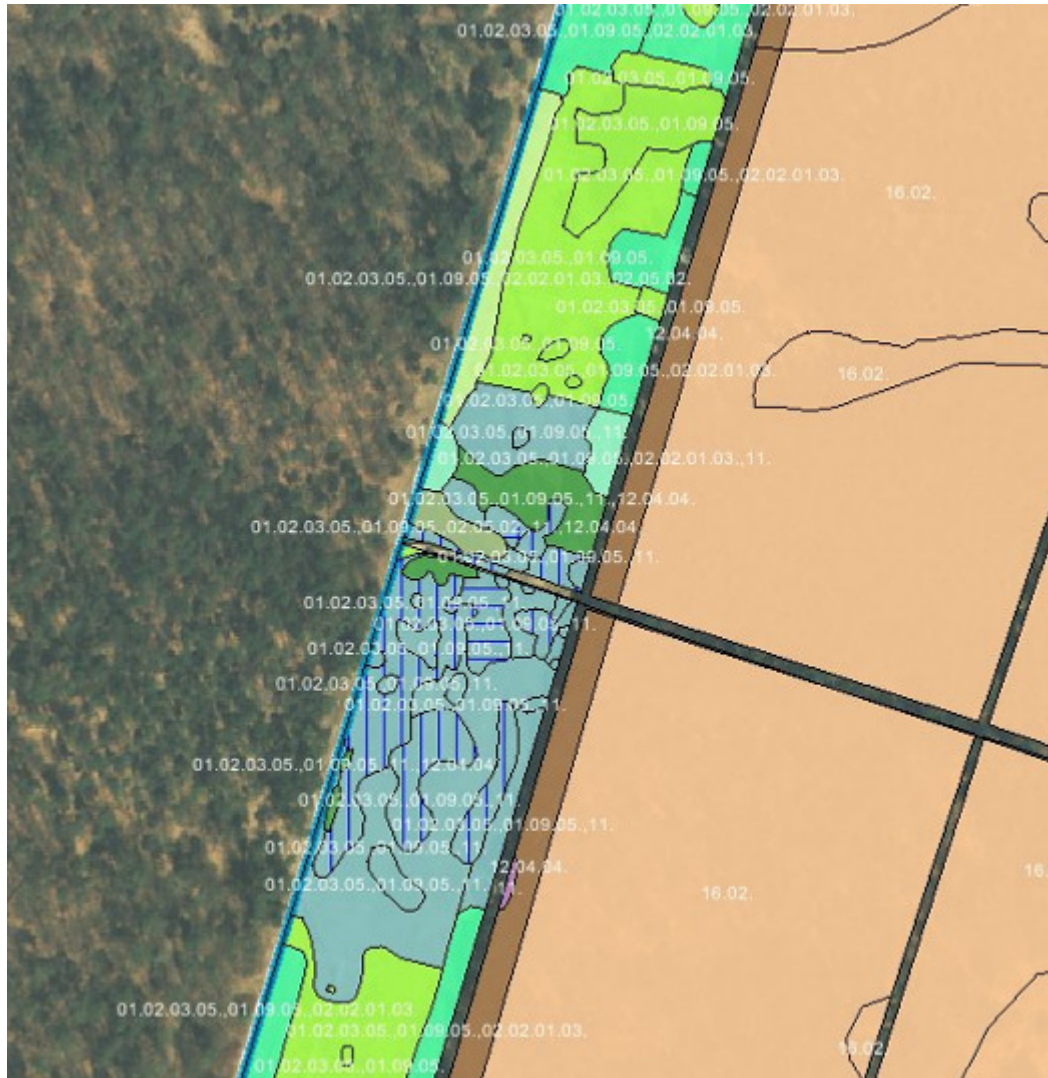
LRT Wertstufe C

8.2 Maßnahmen Gesamtübersicht



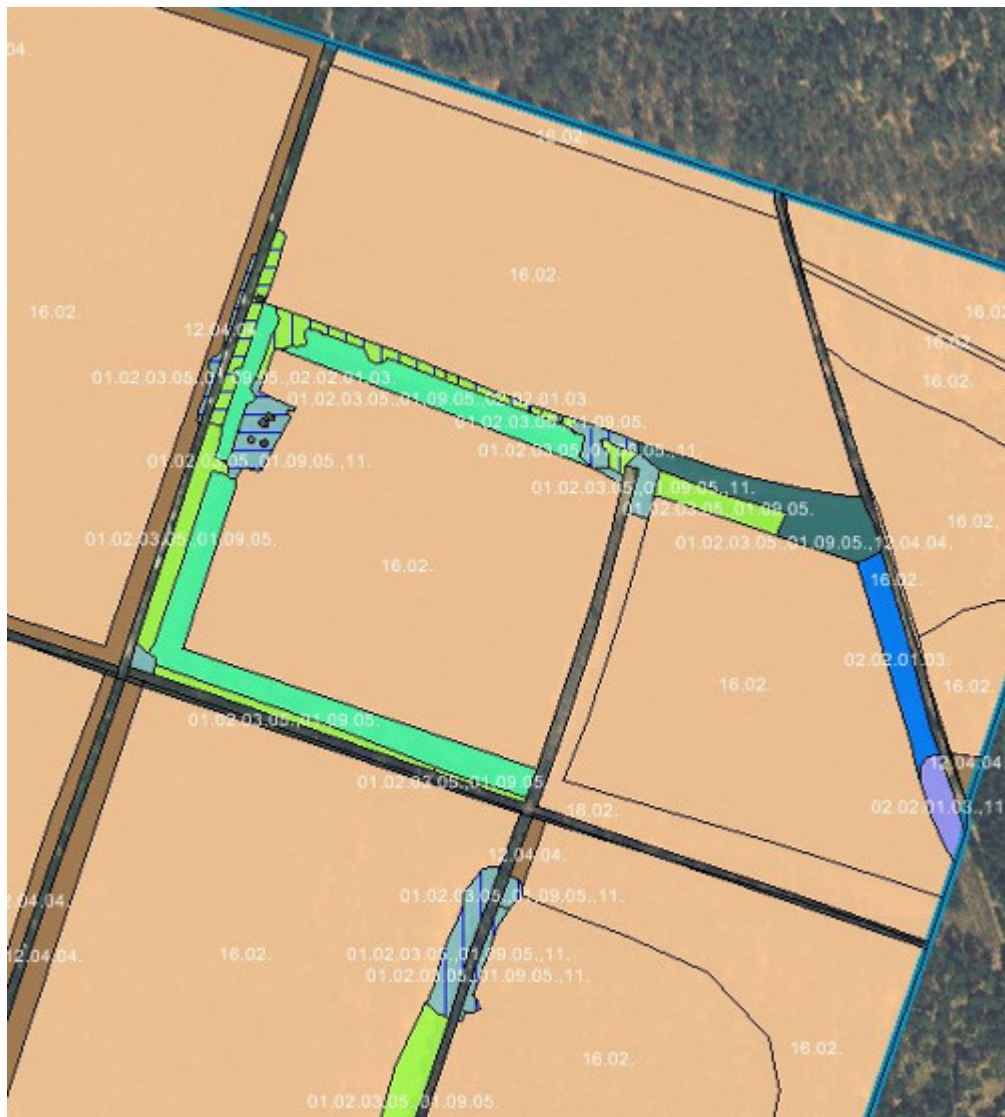
Farbe	Maßnahmen
32	02.02.01.03.
40	01.02.03.05.,01.09.05.
42	01.02.03.05.,01.09.05., 02.02.01.03.
50	16.02.
52	01.02.03.05.,01.09.05., 02.02.01.03.,02.05.02.
54	01.02.03.05.,01.09.05., 02.02.01.03.,11.
57	02.02.01.03.,11.
64	01.02.03.05.,01.09.05., 02.05.02.,11.,12.04.04.
67	01.02.03.05.,01.09.05.,11.
71	11.
73	02.05.02.,11.,12.04.04.
74	12.04.04.
77	01.02.03.05.,01.09.05., 11.,12.04.04.
91	01.02.03.05.,01.09.05., 12.04.04.

8.3 Maßnahmen Teilfläche I



Farbe	Maßnahmen
32	02.02.01.03.
40	01.02.03.05.,01.09.05.
42	01.02.03.05.,01.09.05., 02.02.01.03.
50	16.02.
52	01.02.03.05.,01.09.05., 02.02.01.03.,02.05.02.
54	01.02.03.05.,01.09.05., 02.02.01.03.,11.
57	02.02.01.03.,11.
64	01.02.03.05.,01.09.05., 02.05.02.,11.,12.04.04.
67	01.02.03.05.,01.09.05.,11.
71	11.
73	02.05.02.,11.,12.04.04.
74	12.04.04.
77	01.02.03.05.,01.09.05., 11.,12.04.04.
91	01.02.03.05.,01.09.05., 12.04.04.

8.4 Maßnahmen Teilfläche II



Farbe	Maßnahmen
32	02.02.01.03.
40	01.02.03.05., 01.09.05.
42	01.02.03.05., 01.09.05., 02.02.01.03.
50	16.02.
52	01.02.03.05., 01.09.05., 02.02.01.03., 02.05.02.
54	01.02.03.05., 01.09.05., 02.02.01.03., 11.
57	02.02.01.03., 11.
64	01.02.03.05., 01.09.05., 02.05.02., 11., 12.04.04.
67	01.02.03.05., 01.09.05., 11.
71	11.
73	02.05.02., 11., 12.04.04.
74	12.04.04.
77	01.02.03.05., 01.09.05., 11., 12.04.04.
91	01.02.03.05., 01.09.05., 12.04.04.