



Maßnahmenplan

für das FFH- Gebiet

Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen

Gültigkeit: ab 1.1.2008

Versionsdatum: 04.10.2007

Darmstadt, den 4.10.2007

FFH- Gebiet Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen

Betreuungsforstamt: Forstamt Lampertheim
Kreis: Bergstraße
Stadt/ Gemeinde: Viernheim, Lampertheim
Gemarkung: Viernheim, Lampertheim
Größe: 164 ha
NATURA 2000-Nummer:6417-303

Maßnahmenplanung :Hessen Forst Forstamt Lampertheim ,
Harri Pfaff Regionalbetreuer Natura 2000

Inhalt	Seite
1. Einführung	1
2. Gebietsbeschreibung	1
2.1 Kurzcharakteristik	1
2.2 Zuständigkeiten	1
2.3 Eigentumsverhältnisse	1
2.4 Nutzungen	2
3. Leitbild und Erhaltungsziele	2
3.1 Leitbild	2
3.2 Erhaltungsziele	2
3.3 Erhaltungsziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen	3
3.4 Erhaltungsziel Wertstufe der Populationen für die FFH-Anhang II-Arten	3
3.5. Erhaltungsziel Wertstufe der Populationen der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	3
4. Beeinträchtigungen und Störungen	4
4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT	4
4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhangs II	4
5. Maßnahmenbeschreibung	4
5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen	4
5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind	5
5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B)	5
5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B>A)	9
5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten	9
6. Report aus dem Planungsjournal	10
7. Literatur	11
8. Anhang: Kartenausdrucke	12

1. Einführung

Das FFH-Gebiet „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen ist Teil des EU-Vogelschutzgebietes „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“. Die Gebietsbegründung nennt: „Offene Heidelandschaft mit seltenen Trockenrasengesellschaften und Lebensraum zahlreicher seltener Tier- und Pflanzenarten, vor allem auch Vogelarten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie.“

Die Notwendigkeit zur Aufstellung eines Maßnahmenplanes ist begründet aus der dauerhaften Sicherung der Offenlandlebensraumtypen Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (EU-Code 2330), Trockene kalkreiche Sandrasen (EU-Code 6120*) und Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland) (EU-Code 2310), wobei der Lebensraum Trockene kalkreiche Sandrasen nach der FFH-Richtlinie ein vollständig prioritärer Lebensraumtyp(LRT) ist, für den aufgrund seiner besonderen Bedeutung strengere Schutzvorschriften gelten.

Weiterhin sind zum Schutz seltener Vögel gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie Pflegemaßnahme vorgesehen, die über die vertraglichen Regelungen zum Erhalt der FFH-LRT hinausgehen.

Grundlagen für den Maßnahmenplan bilden die Gutachten zur Grunddatenerhebung durch das Büro Naturplan 2002 und 2005.

2. Gebietsbeschreibung

2.1. Kurzcharakteristik:

Das FFH-Gebiet liegt im Naturraum Hessische Rheinebene in der naturräumlichen Obereinheit Oberrheinisches Tiefland der kontinentalen Region.

Es besteht aus folgenden Biotopkomplexen:

Fels- und Rohbodenkomplexe	40%
Grünlandkomplexe trockener Standorte	10%
Nadelwaldkomplexe	10%
Gebüsch- und Vorwaldkomplexe	40%

Das Gebiet ist durch offene bis schwach bestockte Sandrasen und Ruderalfluren geprägt, die sich überwiegend in Nachfolge der Nutzung als Panzerübungsgelände eingestellt haben. Die Dynamik der Waldsukzession ist standörtlich bedingt sehr hoch.

2.2. Zuständigkeiten

Das FFH-Gebiet liegt größtenteils in der Gemarkung Viernheim der Stadt Viernheim sowie in der Gemarkung Lampertheim der Stadt Lampertheim.

Die Gebietserklärung sowie die Steuerung des Gebietsmanagements zur Gewährleistung der günstigen Erhaltungszustände für die LRT und Anhangsarten erfolgt durch die obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt.

Das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Maßnahmenplan vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt durch HESSEN-FORST, Forstamt Lampertheim.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Das FFH-Gebiet befindet sich zu 100% in öffentlichem Eigentum.

2.4. Nutzungen

Flächige Bereiche wurden bis zu Beginn der 90er Jahre als Panzerübungsgelände genutzt und sind Bestandteil der Local Training Area Lampertheim der US Army. Wesentliche Gebietsteile gehören zu einer unterhaltenen Stromleitungstrasse der RWE.

Die Waldflächen – fast ausschließlich Kiefer – sind zwar überwiegend als Wirtschaftswald ausgewiesen, jedoch erfolgt die Bewirtschaftung unter der Prämisse des Erhaltes des Waldes und seiner im Gebiet vielfältigen Funktionen.

3. Leitbild und Erhaltungsziele

3.1. Leitbild

Das Leitbild für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung der Offenland-Lebensräume in ihrer aktuellen Flächengröße. Es ist ein Mosaik aus Pionierfluren und verschiedenen Sandrasen-Gesellschaften sowie unterschiedlicher Sukzessionsstadien dieser Pflanzengesellschaften zu entwickeln.

Insbesondere ist die landesweite Bedeutung des Gebietes aufgrund der großflächigen Ausbildung der wertvollen Offenlandkomplexe herauszustellen. Herausragende Bedeutung hat die Viernheimer Waldheide auch aus ornithologischer Sicht, das zeigen die aktuellen Brutvorkommen von Ziegenmelker, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen und Wendehals.

Darüber hinaus hat das Gebiet durch die Stromleitungstrasse **die** Schlüsselfunktion bei der Vernetzung der in der Region vorhandenen flächenhaften Sandrasenlebensräumen.

3.2. Erhaltungsziele

Vorrangige Erhaltungsziele

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6120 * Trockene, kalkreiche Sandrasen

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

***Jurinea cyanoides* Sand-Silberscharte**

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

Der LRT 2310 Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* wie auch *Euplagia quadripunctaria* (Spanische Flagge) wurden nach Gutachten als nicht signifikantes Vorkommen gewertet und daher nicht weiter berücksichtigt.

3.3. Erhaltungsziele Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungszustand			
		Ist	Soll 2006	Soll 2012	Soll 2018
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	C	C	B	B
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)	C	C	B	B

Erläuterung: B= gute Ausprägung C= mittlerer bis schlechter Zustand

Die Zielvorgaben lassen sich auf dem größten Teil der Flächen nur mit einer regelmäßigen Beweidung erreichen. Das Arteninventar der LRT ist relativ gering und lässt sich nur mittel- bis langfristig steigern.

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

EU-Code	Art	Population			
		Ist	Soll 2006	Soll 2012	Soll 2018
1805	<i>Jurinea cyanooides</i> (Sand-Silberschärpe)	C	C	C	B

Erläuterung C= mittlerer bis schlechter Zustand

Die Sand-Silberschärpe kommt nur noch an einer Stelle in geringer Stückzahl vor. Im Gebiet besteht ein hohes Potential für die Ansiedlung der Art.

3.5. Erhaltungsziele Wertstufe der Populationen der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

EU Code	Art	Erhaltungszustand			
		Ist	Soll 2006	Soll 2012	Soll 2018
A 224	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Ziegenmelker)	A	A	A	A
A 246	<i>Lullulla arborea</i> (Heidelerche)	A	A	A	A
A 255	<i>Anthus campestris</i> (Brachpieper)	-	-	-	C
A 338	<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	A	A	A	A

Erläuterung: A= sehr guter Zustand B= guter Zustand C= mittlerer bis schlechter Zustand

Detaillierte Aussagen zu den Erhaltungszielen und den dafür erforderlichen Maßnahmen werden im Rahmen des Maßnahmenplans für das Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ getroffen.

Aufgrund der engen Bindung dieser Arten an die Offenlandlebensräume werden sie hier nachrichtlich erwähnt, da die vorgesehenen Maßnahmen für den Erhalt dieser Arten zielkonform sind.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

4.1. Beeinträchtigungen 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	Verbuschung Vergrasung Verbrachung	keine
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)	Ruderalisierung Nichtheimische Arten	

Wesentlichste Beeinträchtigung ist die sehr dynamisch ablaufende Gehölzsukzession durch Kiefer, Traubenkirsche und Robinie. Calamagrostis ist auf Teilflächen eine Problemart.

4.2. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhanges II

EU-Code	Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
1805	<i>Jurinea cyanoides</i> (Sand-Silberscharte)	Verbuschung Vergrasung Verbrachung Ruderalisierung	keine

5. Maßnahmenbeschreibung

Mit Ausnahme der Stromleitungstrasse der RWE liegt das Gebiet komplett innerhalb der Local Training Area Lampertheim der US Army.

Die militärische Nutzung des Geländes erfordert eine ständige und enge Zusammenarbeit mit der US Army bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen (**Natureg- Maßnahmencode 7.2.**) und ist bereits Praxis.

Bereits im Jahre 1999 hat die US Army ein Umweltgutachten (Threatened and Endangered Species Survey) erstellen lassen und in Folge davon Maßnahmen durchgeführt, die wesentlich zum Erhalt der heutigen Kernflächen des Gebietes beigetragen haben. Zur Zeit erfolgt die Erstellung des "Management and Development Plan FFH-Areas of the Local Training Area Lampertheim", wobei eine enge Abstimmung des Planungsbüros mit dem Regionalbetreuer für die Natura 2000 Gebiete erfolgt ist.

5.1. Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen

Natureg-Maßnahmentyp 1

Die Wälder innerhalb des Gebietes können gemäß den Vorgaben der Richtlinien zur Bewirtschaftung des Staatswaldes wie seither bewirtschaftet werden. In den älteren Kiefernbeständen im Gebiet und am Gebietsrand ist ein Höhlenreichtum anzustreben – der Wendehals hat hier hessenweit seine größte Besiedlungsdichte.

Naturschutzfachliche Maßnahmen im Übergangsbereich Wald und Offenland, die in ihrem Umfang über die normale betriebliche Bewirtschaftung hinausgehen(können) sind unter 5.3. dargestellt und im Planungsjournal unter dem Maßnahmencode **2.4.** eingestellt.

Bei Fortführung der Pflege wird eine Wiedereinwanderung erfolgen.

Insbesondere im Nordosten der Pflegefläche sind starke Gehölzentnahmen innerhalb der Kiefern- naturverjüngung vonnöten, wobei kleine Trupps und einzelne Kiefern zu erhalten sind. Diese Maßnahme ist in ihrer Dringlichkeit nachrangig zu den Gehölzentnahmen in den Bereichen des LRT 6120 in der Abteilung 409 zu sehen, aber möglichst bis zum Frühjahr 2008 durchzuführen.

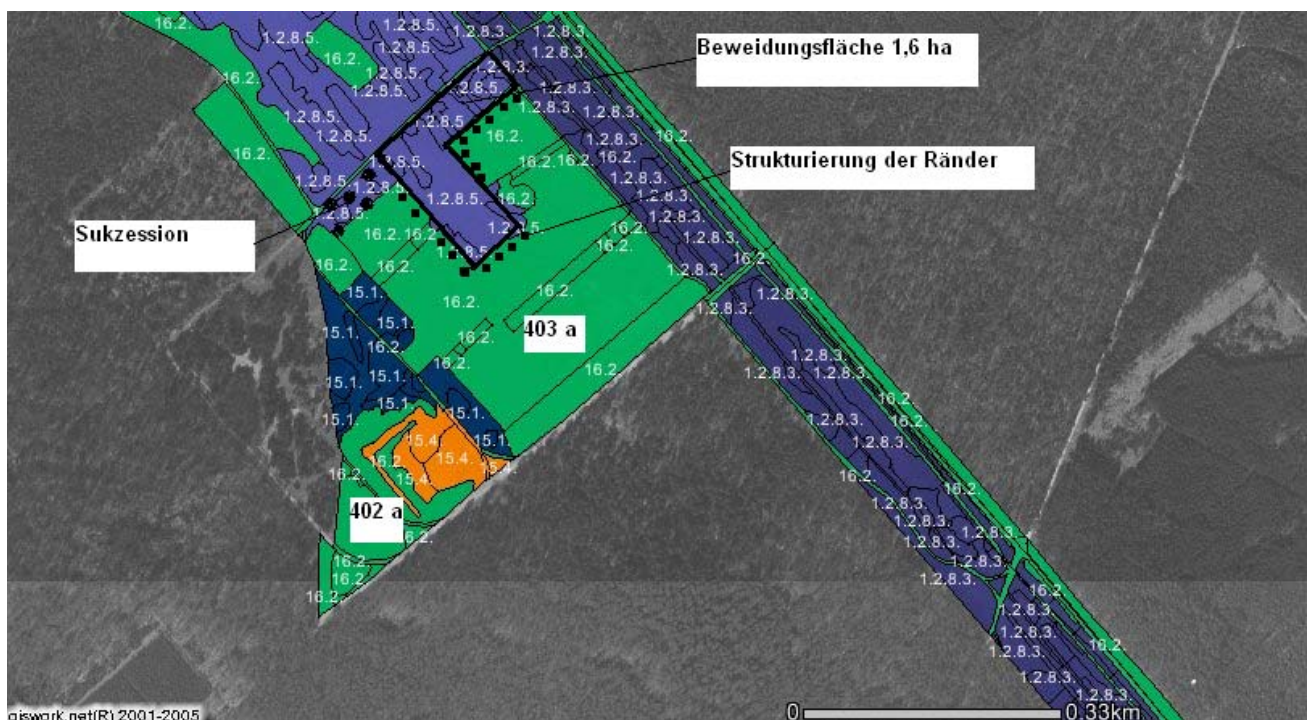
Die im Osten vorhandenen Sandthymianbestände leiden unter Beschattung und vermoosen zusehends, so dass hier eine vorsichtige Entnahme älterer Kiefern(WarB) in die Planung eingestellt worden ist(2.2.1.3).

Im äußersten Nordwesten der Beweidungsfläche grenzt ein kleiner Dünenbereich an, der in der Vergangenheit durch das Befahren mit Fahrzeugen offengehalten wurde. Inzwischen ist eine Sperrung mittels Baumstämme erfolgt – hier ist zu beobachten, ob sich der derzeitige Strukturreichtum erhält oder ob lenkende Maßnahmen erfolgen müssen, um insbesondere den steilen Dünenhang offen und besonnt zu erhalten(15.4).

Abt. 402a

Im Osten - im Bereich des ehemaligen Handgranatenübungsgeländes der US-Army - hat sich ein offener Bereich mit fragmentarischen Sandtrockenrasen erhalten. Aktuell sind keine Maßnahmen geplant, der offene Charakter des Geländes sollte erhalten werden, da in der Nähe Brutvorkommen der Heidelerche und des Ziegenmelkers sind(15.4).

Abt. 403a

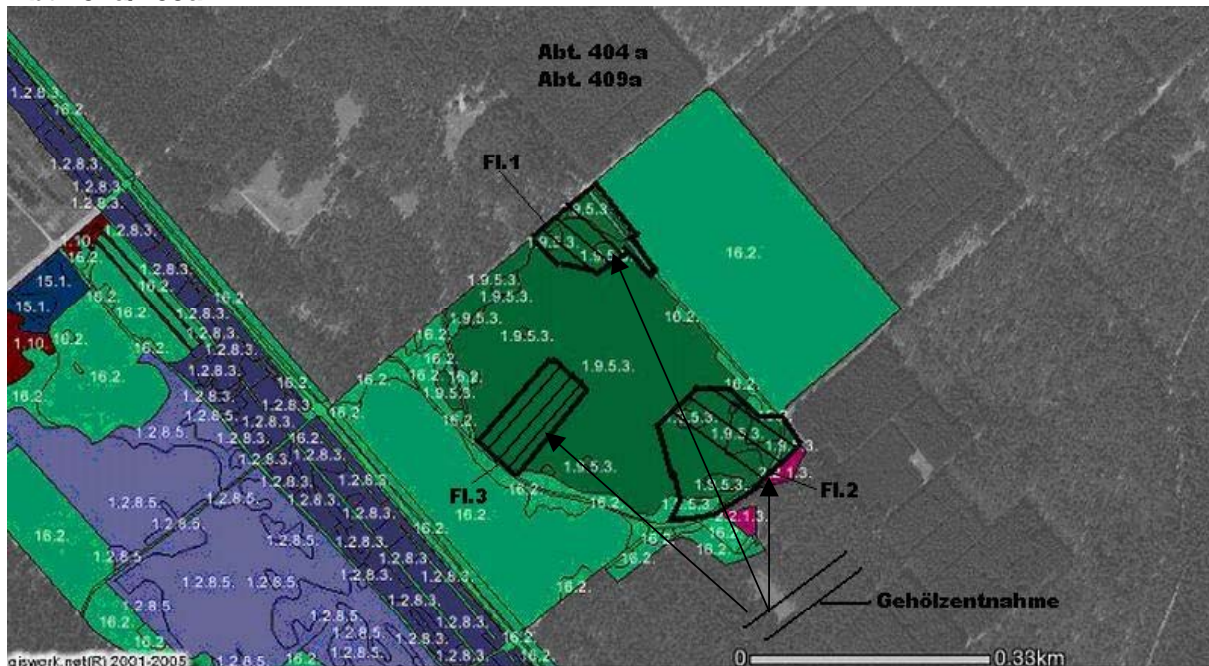


Die Beweidung wird seit 2005 auf 1,6 ha (HELP) durchgeführt(1.2.8.5). In 2007 ist eine Vorbeweidung mit Eseln vorzusehen, da sich das Landreitgras hier zunehmend ausbreitet. Auf gut einem Drittel der Fläche erfolgten in 2005 durch ehrenamtliche Naturschützer bereits die notwendigen Gehölzentnahmen und im Herbst 2006 wurde die Restfläche ebenfalls im Rahmen eines Arbeitseinsatzes des NABU in erforderlichem Umfang bearbeitet, so dass z. Zt. keine Gehölz-Entnahmen erforderlich sind.

Die Übergänge zwischen den Offenlandbereichen und den jungen Kieferndickungen sind schroff und können nur mittel- bis langfristig besser strukturiert werden(Stammzahlreduktion/Schaffung langer

Grenzl原因en). Ob die durchzuführenden Maßnahmen über die normale betriebliche Bewirtschaftung hinausgehen oder als Pflegemaßnahme in die Planung einzustellen sind muss zeitnah von Fall zu Fall entschieden werden.

Abt.404a/409a



Aktuell ist auf den hier vorhandenen drei Pflegeflächen der größte Handlungsbedarf im Gebiet.

Fläche 1:

Auf der im Norden gelegenen Fläche(ca.1 ha) mit dem größten Bestand des Blauschillergras müssen auf zwei Drittel dringend Kiefern entnommen werden. Die Maßnahme kann wegen der Menge des anfallenden Materials nicht auf einmal erfolgen. Zunächst sind die vorhandenen Bestände von Blauschillergras und Steppenwolfsmilch freizustellen. Nachfolgend ist die Fläche unter Belassung von Kieferntrupps und –gruppen weiter auszuformen und reich strukturierte Übergänge zu den der Sukzession überlassenen Bereichen zu schaffen.

Entlang des vorhandenen Weges sollen Barrieren errichtet werden, um das Befahren mit Fahrzeugen zu verhindern. Die Folgepflege hängt im wesentlichen davon ab in welchem Umfang und wie schnell sich das Landreitgras sich ausbreiten wird.

Fläche 2:

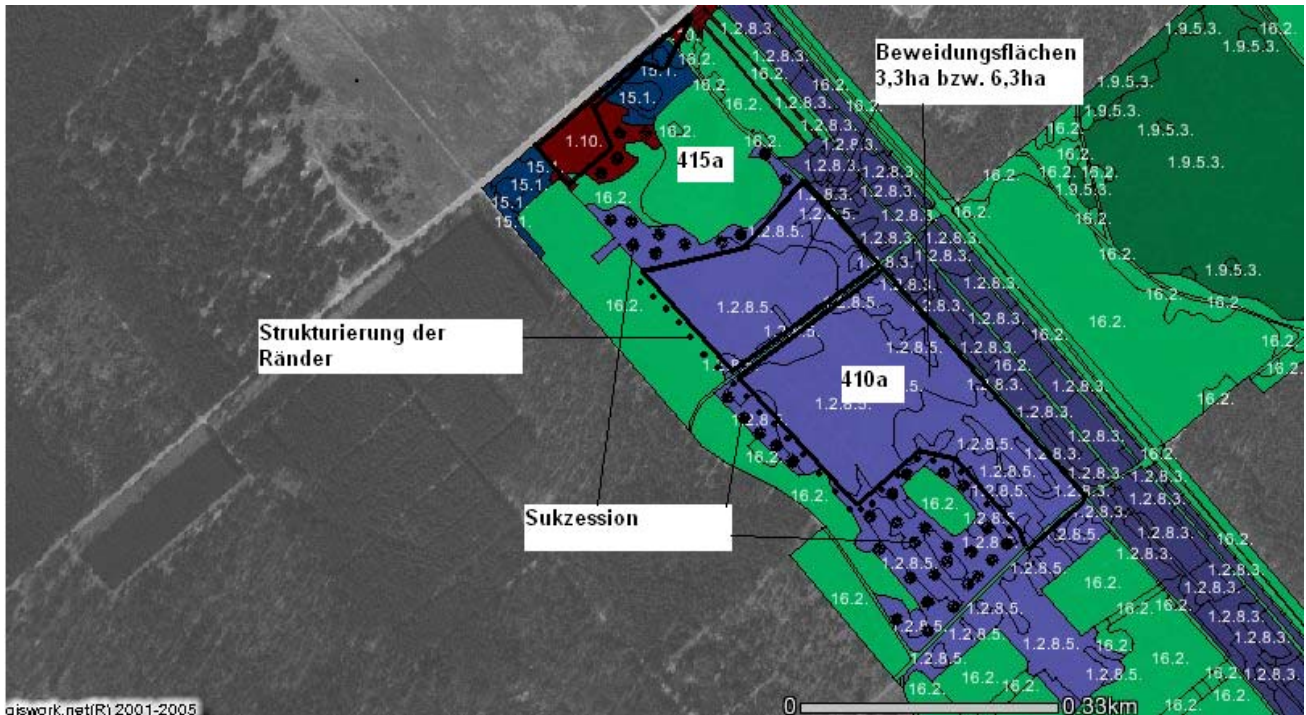
Auf der im Südosten gelegenen in weiten Bereichen durch die Steppenwolfsmilch geprägten Fläche (ca. 3ha) wurde im November 2006 bereits auf rund der Hälfte Kiefern durch Angehörige der US-Army beseitigt. Auch hier ist die weitere Gehölzbeseitigung als vordringlich anzusehen und im Jahr 2007 durchzuführen.

Calamagrostis ist derzeit nur in den Randbereichen ein Thema. Diese Fläche ist am ehesten für die weitere Pflege durch Beweidung geeignet, die baldmöglichst anzustreben ist – zumal hier auch die besten Voraussetzungen im FFH-Gebiet für eine Ansiedlung der Sandsilberschärpe gegeben sind(siehe 5.5).

Fläche 3:

Im Gegensatz zu den erstgenannten Flächen ist hier nicht der prioriäre Lebensraumtyp Kalkreiche Trockene Sandrasen kartiert worden, so dass die Gehölzbeseitigung erst nachgeordnet zu diesen Bereichen durchzuführen ist. Im Norden kann mit relativ gesehen noch geringem Aufwand ein zügiger Arbeitsfortschritt erzielt werden.

Abt. 410a



Ebenfalls seit 2005 wird hier auf 6,31 ha die Beweidung(1.2.8.5) im Rahmen von HELP erfolgreich durchgeführt. Auf ca.3,0 ha sind die Gehölzentnahmen in den älteren Kiefernaturverjüngungen in erforderlichem Umfang in den Jahren 2005 und 2006 im Rahmen ehrenamtlicher Einsätze erfolgt, so dass derzeit kein akuter Handlungsdruck mehr besteht. Lediglich auf 2 ha der nicht bearbeiteten Flächen sollte nächstes Jahr eine Beseitigung 1-3 jähriger Verjüngung mittels Freischneider erfolgen – der Zeitaufwand hierfür ist aber im Vergleich zu den bisher erfolgten Maßnahmen marginal.

Die Übergänge zwischen Offenland und Wald sind hier nicht so abrupt. Durch eine gezielte selektive Entnahme lässt sich bei zeitnaher Durchführung der Maßnahme der Übergangsbereich mit relativ begrenztem Aufwand gut strukturieren.

Abt. 415a

Auch diese Fläche mit einer Größe von 3,29 ha wird seit 2005 durch die Beweidung mit Eseln, Schafen und Ziegen im Rahmen von HELP gepflegt(1.2.8.5). Die erforderliche Gehölzbeseitigung wurde im Jahr 2005 ebenfalls durch Naturschutzverbände durchgeführt. Im Westen der Fläche ist der Übergang zwischen Wald und Offenland mittel bis langfristig besser zu strukturieren.

Im Norden der Abteilung haben sich unter dem Schirm der hier nur lückigen Kiefernaturverjüngung Silbergrasfluren erhalten. Eine extensive Erhaltung ist anstrebenswert. Allerdings haben alle bislang genannten investiven Maßnahmen aus fachlichen Gründen Vorrang gegenüber diesem Bereich. Eine Beweidung kommt aufgrund der Flächengröße und der Struktur nicht in Betracht(1.10).

Abt.430b

Die Pflege des Standortes der Sand-Silberscharte erfolgt durch die Stadt Lampertheim aus Mitteln der Ausgleichsabgabe. Es erfolgt eine Mahd mit Abtransport und gelegentlicher Gehölzschnitt.

RWE-Leitungstrasse

Parallel zur Erstellung des Maßnahmenplans wurde seitens der RWE Rhein-Ruhr-Netzservice GmbH eine Neubearbeitung des Biotopmanagementplans für die Leitungstrasse durchgeführt, wobei eine intensive Zusammenarbeit und Abstimmung erfolgt ist.

Resultat der geführten Verhandlungen ist, dass seit 2006 unter der Trasse auf gut 29 ha ebenfalls die Beweidung mit Schafen, Ziegen und Eseln erfolgt (**1.2.8.3**). Der Vertrag zwischen der RWE und der Schäferin hat zunächst eine Laufzeit von 3 Jahren – Ziel der RWE ist es durch die Beweidung mittelfristig die Leitungstrasse kostengünstiger zu pflegen.

Im Jahre 2006 wurden zur Vorbereitung und Unterstützung des Beweidungskonzeptes auf rund 8 ha Mulch- und Durchforstungsmaßnahmen durchgeführt – insbesondere wurden gemäß der getroffenen Absprachen die Bereiche mit ausgedehnten Traubenkirschen- bzw. Robinienbeständen bearbeitet.

Nach dem ersten Beweidungsjahr lässt sich festhalten, dass die Resultate bei den Problemarten Robinie und Besenginster Erfolg versprechend sind, während die Bekämpfung der Traubenkirsche allein durch die Beweidung insbesondere bei flächigen Vorkommen ohne flankierende Mulchmaßnahmen nicht möglich erscheint, weil im Gegensatz zu den erstgenannten Arten nur einzelne Exemplare geschält werden. Hier müssen anhand der praktischen Erfahrungen machbare und brauchbare Konzepte entwickelt werden.

Eine Besonderheit auf der Leitungstrasse ist das größte Vorkommen der Sandstrohblume im Landkreis Bergstraße unter einem lichten Schirm eines Kiefernstangenholzes. Hier ist eine stetige selektive Gehölzentnahme zum weiteren Erhalt notwendig. Die nächste Entnahme sollte in den nächsten 2 Jahren vorgenommen werden, da sich in noch kleinen Teilbereichen bereits eine geschlossene Streuschicht am Boden entwickelt hat.

5.4. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand(B>A)

Natureg- Maßnahmentyp 4

Keine.

5.5. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT- Flächen zu zusätzlichen LRT- Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten

Natureg- Maßnahmentyp 5

Im FFH- Gebiet besteht großes Potential zur Ansiedlung der Sand-Silberschärte, das zum Beispiel im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen ausgeschöpft werden könnte. In erster Linie kommen die Bereiche der Kalkreichen, trockenen Sandrasen hierfür in Frage. Eine Einbindung einer solchen Maßnahme in ein regionales Konzept ist sinnvoll.

6. Report aus dem Planungsjournal

Stand:25.6.2007

Maßnahme	Maßnahme Code	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Sukzession	15.1.	Sukzession	1	ja	5,00	0,00	01	2007
Forstwirtschaft	16.2.	Walderhalt	1	ja	71,50	0,00	01	2007
Zur Zeit keine Maßnahmen	15.4.	Gelenkte Sukzession	1	ja	1,50	0,00	01	2007
Sonstige	16.4.	BAB	1	nein	0,70	0,00	01	2007
Einbindung der militärischen Nutzer in Managementkonzepte	7.2.	Einbindung der U.S.Army in das FFH-Management(enge zeitnahe Abstimmung von Maßnahmen etc.)	1	ja	0,00	0,00	01	2007
Mahd mit Abräumen	1.9.1.1.	Erhalt der Sandsilberscharte	2	ja	0,30	0,00	06	2007
Mischbeweidung	1.2.8.5.	Abt. 415 Erhalt Sandtrockenrasen durch Beweidung(3,3ha)Help Ist bis 2009;1,0 ha Sukzession	2	ja	3,29	0,00	07	2007
Mischbeweidung	1.2.8.5.	Abt.224/229 Erhalt Sandtrockenrasen HELP Ist bis 2009	3	ja	3,56	0,00	07	2007
Behutsame Entnahme nicht Einheimischer Baumarten	2.2.1.3.	Förderung Sandthymian(Abt.224) bzw. Förderung Steppenwolfsmilch(Abt.404	3	ja	0,25	500,00	01	2009
Schafbeweidung	1.2.8.3.	Erhalt Sandtrockenrasen RWE Biotopmanagementplan; Beweidung 29,5ha(Vertrag bis 2008), andere Flächen Aufbau Waldrand, Reitweg etc.	3	ja	29,50	0,00	07	2007
Verbuschung auslichten	1.9.5.3.	Abt. 404/409 Kiefernaushieb als Erstmaßnahme auf 3 Pflegeflächen vordringlich	3	ja	4,00	12.000,00	01-03	2007
Mischbeweidung	1.2.8.5.	Abt.410 Erhalt der Sandtrockenrasen durch Beweidung(6,3ha)HELP Ist bis 2009, Sukzession 3,8ha,Gehölzentnahme 1ha	3	ja	6,31	0,00	07	2007
Mischbeweidung	1.2.8.5.	Abt. 403 Erhalt Sandtrockenrasen durch Beweidung(1,84ha), Sukzession 0,8ha; Gehölzentnahme 1,0ha	3	ja	1,84	0,00	07	2007
Schaffung/ Erhalt von Strukturen	1.10.	Extensiver Erhalt Sandtrockenrasen; Erhalt der Strukturen für an Offenland gebundene Vogelarten	3	ja	0,80	0,00	gesperrt	2009
Verbuschung auslichten	1.9.5.3.	Abt.403 Kiefernaushieb zur Erhaltung der Sandtrockenrasen	3	nein	1,00	1.500,00	02	2007
Verbuschung auslichten	1.9.5.3.	Abt. 410 Kiefernaushieb zur Erhaltung der Sandtrockenrasen	3	nein	1,00	0,00	02	2007
Informationstafeln	14.3.	Verpflockung Pflegeflächen und Sicherung Blauschillergrasstandort durch Barrieren	3	nein	1,00	1.500,00	07-12	2007
Bestandsstützung durch Auswildern	11.9.6.	Ansiedlung der Sand-Silberscharte im Gebiet	5	ja	0,00	0,00	gesperrt	2010

7. Literatur

NATURPLAN(2002/2005): Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ im Auftrag des RP Darmstadt (nicht veröffentlicht)

NATURPLAN(1996): Arten- und Biotopschutzkonzept für Sandrasen im Landkreis Bergstraße (nicht veröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Bergstraße)

8. Anhang Kartenausdrucke

Abb.1 Nordteil Trasse

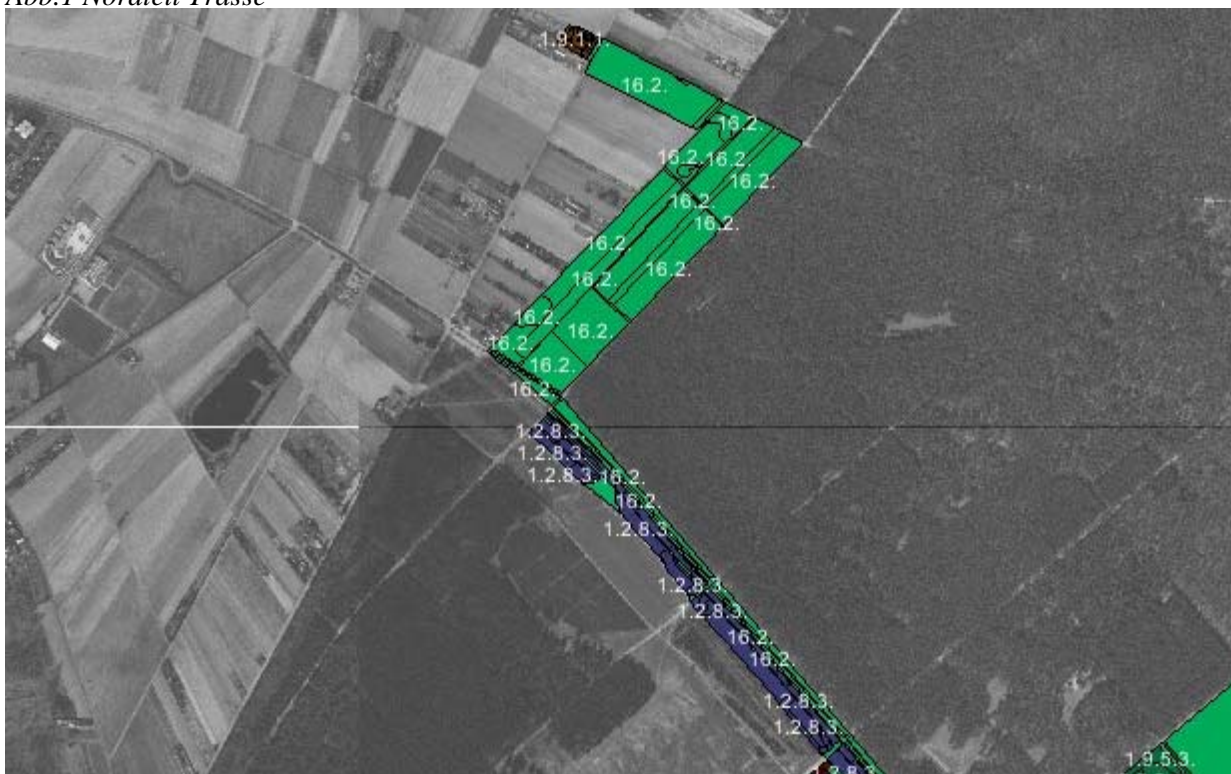


Abb.2 Kernbereich

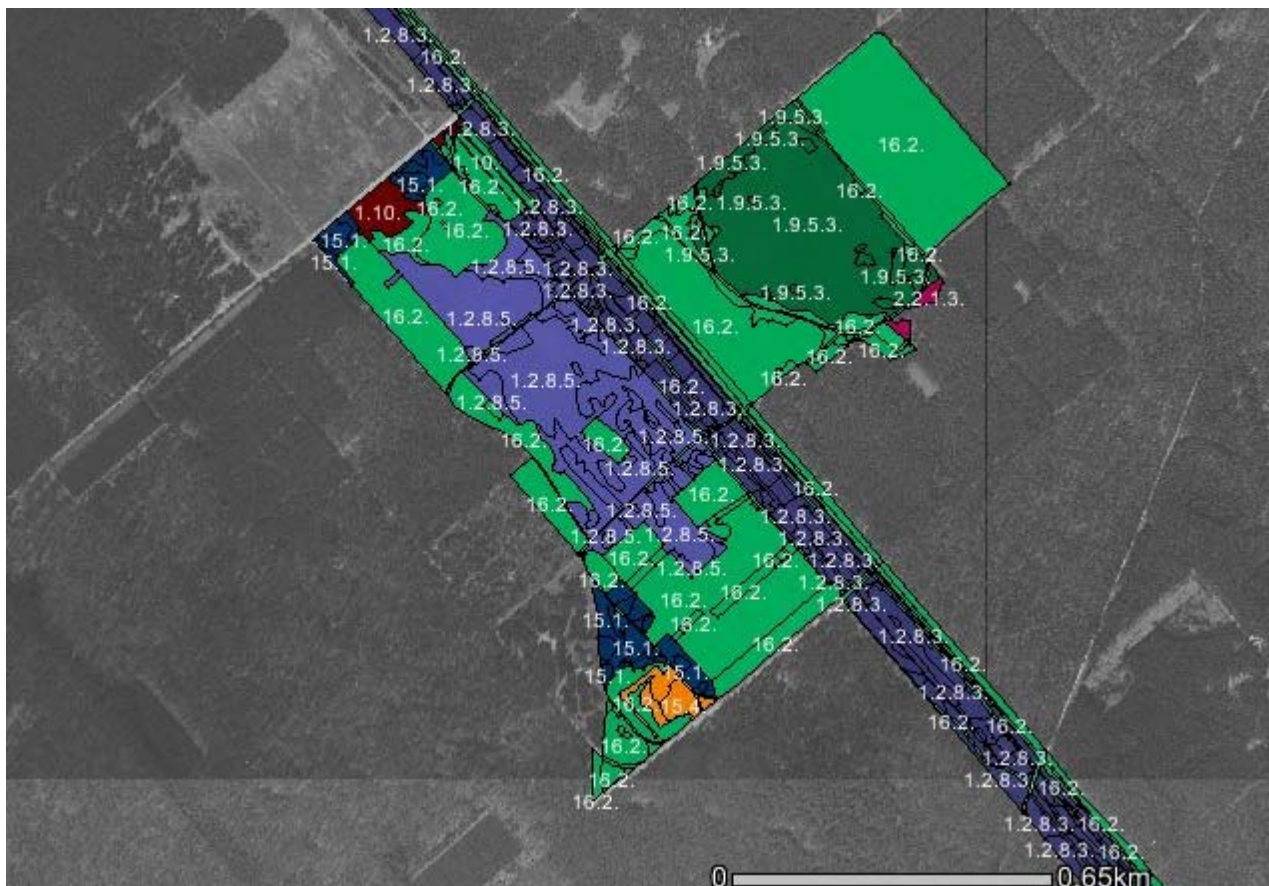


Abb.3 Südteil

