



Maßnahmenplan

(Bewirtschaftungsplan)

für das FFH - Gebiet
5917-301 „Schwanheimer Düne“

Gültigkeit: 01.01.2011

Versionsdatum:

21.1.2011

Darmstadt, den 16.12.2010

FFH-Gebiet: „Schwanheimer Düne“

Betreuungsforstamt:

Groß-Gerau

Kreis:

Stadtkreis Frankfurt/Main

Stadt:

Frankfurt/Main

Gemarkung:

Schwanheim

Größe:

57,4 ha

Ident. - Nummer:

4165

NSG: „Schwanheimer Düne“

Verordnung über das Naturschutzgebiet vom 5. November 2002 St.Anz. 47/2002 S. 4450

LSG: „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet vom 28. September 1998, StAnz. 41/1998 S. 3158

Bearbeitung: Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau Natura-2000-Mitarbeiter Michael Schlote

Inhaltsverzeichnis

Seite**1. Einführung 5****2. Gebietsbeschreibung 7****2.1 Kurzcharakteristiken****2.2 Politische und administrative Zuständigkeit****2.3 Eigentumsverhältnisse****2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen****3. Leitbild und Erhaltungsziele 10****3.1 Leitbilder****3.2 Erhaltungsziele für LRT und Arten**

3.2.1 Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I der FFH-RL

3.2.2 Erhaltungsziele der Art nach Anhang II/IV bzw. V der FFH-RL

3.2.3 Schutzziele für Vogelarten nach Anhang I und Art. 4(2) der Vogelschutz-RL

3.2.4 Schutzziele für sonstige Arten

3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT und Arten

3.3.1 Prognose für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

3.3.2 Prognose für die Art nach Anhang II/IV bzw. V der FFH-RL

3.3.3 Prognose für Vogelarten nach Anhang I und Art. 4(2) der Vogelschutz-RL

3.3.4 Prognose für sonstige Arten

4. Beeinträchtigungen und Störungen 14**4.1 Beeinträchtigungen und Störungen der LRT nach Anhang I der FFH-RL****4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Arten nach Anhang II&IV bzw. V der FFH-RL, der Arten nach der Vogelschutz-RL und der sonstigen Arten**

5. Maßnahmenbeschreibung	15
---------------------------------	-----------

- 5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen**
(NATUREG Maßnahmentyp 1) **15**
- 5.1.1 Gehölzpflege (12.01.03.)
- 5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind**
(NATUREG Maßnahmentyp 2) **16**
- 5.2.1 Beweidung mit Schafen/Nachmahd (01.02.03.03.)
- 5.2.2 Neuanlage/Erhalt von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen (01.10.01.)
- 5.2.3 Gelenkte Sukzession (15.01.03.)
- 5.2.4 Abschieben von Oberboden (12.01.06.)
- 5.2.5 Unbegrenzte Sukzession (15.01.01.)
- 5.2.6 Ufergestaltung (04.07.05.)
- 5.2.7 Natürliche Sukzession (01.01.03.)
- 5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C<B)**
(NATUREG Maßnahmentyp 3) **20**
- 5.3.1 Bekämpfung von Neophyten (11.09.03.)
- 5.3.2 Extensivierung der Gewässer (04.06.)
- 5.3.3 Standweide (01.02.05.02.)
- 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) **21**
- Entfällt, da keine Maßnahmen im Maßnahmentyp 4 geplant sind.
- 5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten**
(NATUREG Maßnahmentyp 5) **21**
- 5.5.1 Regulierung der Wassernutzung (04.01.05.)
- 5.5.2 Entbuschen/Entkusseln (01.09.05.)

5.6 Maßnahmen nach der gültigen NSG-Verordnung (NATUREG Maßnahmentyp 6) 23

5.6.1 Besucherlenkung/ Regelung der Freizeitnutzung	(06.02.01.)
5.6.2 Öffentlichkeitsarbeit	(14.)
5.6.3 Neuanlage und Erhalt von Feldgehölzen	(01.10.03.)
5.6.4 Sonstige	(16.04.)
5.6.5 Mulchen	(01.09.01.03.)
5.6.6 Extensivierung von Sonderkulturen	(01.04.)
5.6.7 Einstellung/Einschränkung des Badens	(06.01.01.02.)
5.6.8 Einrichtung eines Beobachtungspunktes	(06.02.06.)
5.6.9 kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen	(01.10.08.)

6. Report aus dem Planungsjournal 27

7. Literatur 30

8. Maßnahmenplan 31

9. Kompensationsmaßnahmen 35

Hinweis:

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Absprache mit dem örtlich zuständigen Natura-2000-Mitarbeiter von Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau, Robert-Koch-Str. 3, 64521 Groß-Gerau, Tel. 06152/92490 erfolgen.

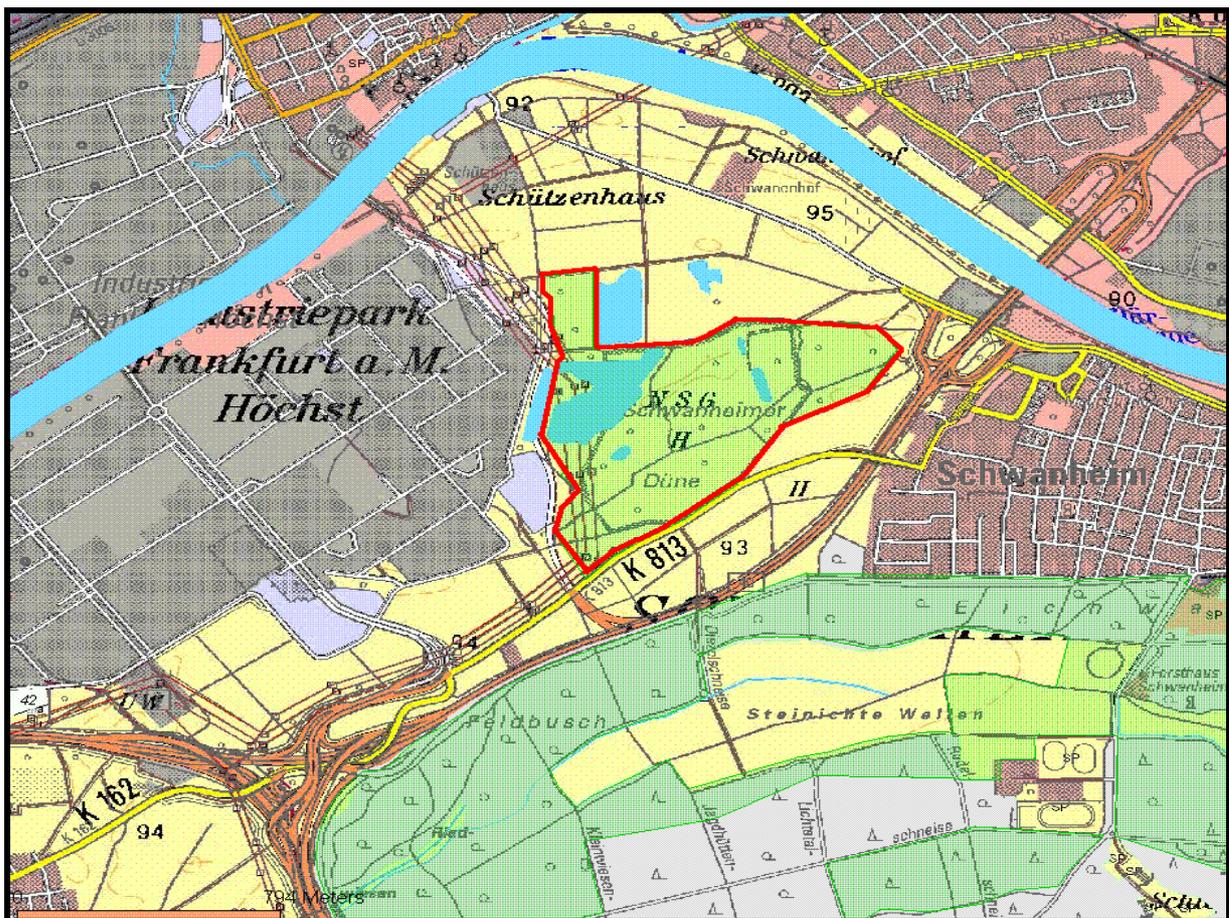
Maßnahmenplan (Bewirtschaftungsplan)

für das Naturschutz- und FFH-Gebiet „Schwanheimer Düne“

1. Einführung

Das Naturschutzgebiet „Schwanheimer Düne“ wurde unter der Natura 2000 Code-Nummer 5917-301 mit einer Fläche von 57,4 ha im Jahr 2001 als FFH-Gebiet an die EU gemeldet. Mit Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 GVBl. I vom 7. März 2008 S. 30 wurde das FFH-Gebiet flächengleich mit dem Naturschutzgebiet gleichen Namens unter den Schutz dieser Verordnung gestellt. Die erste Naturschutzgebietsverordnung datiert aus dem Jahre 1984, die derzeit gültige Verordnung stammt vom 5. November 2002 StAnz. 47/2002 S. 4450. Die darin beschriebenen Festlegungen sind auch weiterhin gültig.

Das FFH-Gebiet ist Teil des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiets „Grüngürtel und Grünzüge der Stadt Frankfurt am Main“ vom 28. September 1998 StAnz. 41/1998 S. 3158 und gehört zum Schwanheimer Unterfeld.



Lage des FFH-Gebiets „Schwanheimer Düne“, Maßstab ca. 1:23.000

Für die Meldung als FFH-Gebiet waren ausschlaggebend die hier vorkommenden offenen Sandflächen mit Pioniergesellschaften und Flechten auf Nährstoff armen, überwiegend Kalk freien Sanden. Dazu kommt ein Nährstoff armes, Kalk reiches Stillgewässer mit Armleuchter-

algen. Alles ist eingebunden in kulturhistorisch und avifaunistisch besonders wertvolle Streuobstbestände und Heckenstrukturen.

Das Eigentum wurde im Laufe der Zeit durch Realteilung zersplittert und ist damit in unzählige Kleinstparzellen zerfallen. Einige wenige Besitzer wie die Stadt Frankfurt/Main und die Höchst AG (jetzt Aventis Real Estate) sind im Besitz größerer Eigentumsanteile.

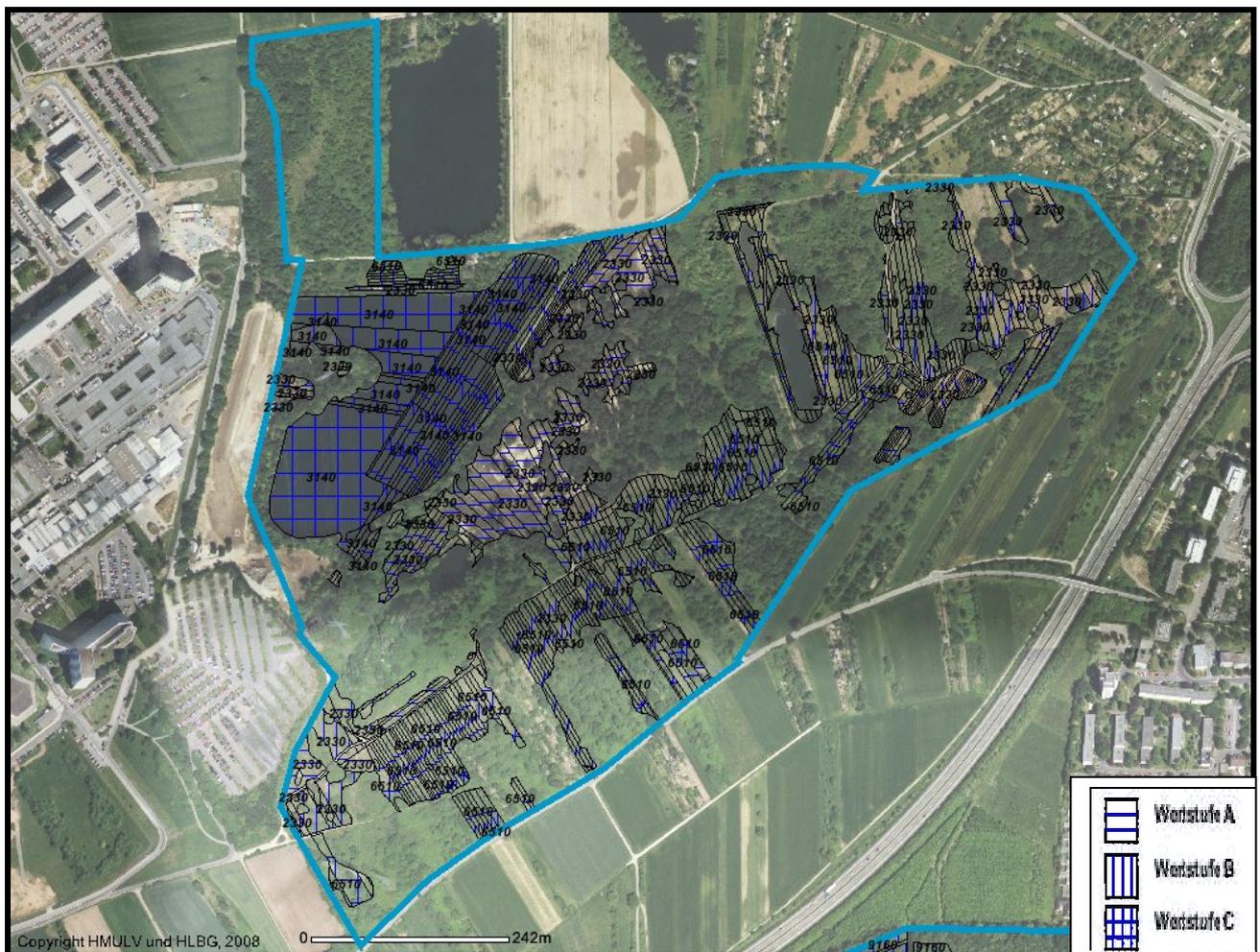
Die Pflege des Gebiets erfolgt durch regelmäßige Beweidung mit Schafen sowie dem Einsatz von Mulch- und Mähgeräten. Stellenweise ist zuvor erst der aufkommende Gehölzbewuchs und die Brombeere zu entfernen. Auf der Düne selbst werden Rohhumusaufgaben durch Abschieben des Oberbodens beseitigt, wobei wieder offene Sandflächen für die hier vorkommenden typischen Pflanzen- und Tiergesellschaften entstehen.

Die Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet erfolgt aus der Verpflichtung heraus, günstige Erhaltungszustände für Lebensraumtypen (LRT) und Arten sowie deren Habitaten dauerhaft zu sichern oder wieder herzustellen. Sofern möglich sind die Maßnahmen der vorliegenden Planung zur Entwicklung des FFH-Gebiets freiwillig oder mit vertraglichen Vereinbarungen umzusetzen.

Als Grundlage für die Maßnahmenplanung liegt die vom Regierungspräsidium Darmstadt in Auftrag gegebene Grunddatenerhebung (GDE) des Instituts für Botanik und Landschaftskunde, Frankfurt/Main vom März 2003 vor. Für das FFH-Gebiet wurden folgende LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie kartiert:

FFH-Lebensraumtypen (LRT)

- LRT 2330 Offene Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* auf Binnendünen,
- LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (*Characeae*),
- LRT 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion-nemoralis*)



Verteilung der LRT, Maßstab ca. 1:9.000

Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie; sowie Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie wurden nicht untersucht.

Aus älteren Untersuchungen ist bekannt, dass die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*), eine Anhang IV Art, im Gebiet vorkommt, desgleichen die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*).

Eine besondere Rücksicht ist bei der Pflege auf die in Deutschland seltenen Arten **Küchenschelle** (*Pulsatilla vulgaris*, RL H 3) und **Bienen-Ragwurz** (*Ophrys apifera*, RL H V) zu nehmen, obwohl sie keine Anhang-Arten nach der FFH-Richtlinie sind.

Es kommen weitere für Hessen seltene Rote Liste Arten (RL H) vor:

Silbergras (*Corynephorus canescens*, RL H 3), **Frühlings-Spörgel** (*Spergula morisonii*, RL H 3), **Sand-Wicke** (*Vicia lathyroides*, RL H 3) und **Heide-Löwenzahn** (*Taraxacum erythrospermum*, keine RL).

Daneben bilden auf den sehr Nährstoff armen Böden die **Flechten** der Familie *Cladonia* (Anhang V der FFH-RL) ausgedehnte Rasen.

Zwei Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie sind im Gebiet nachgewiesen: Der **Grauspecht** (*Picus canus*) und der **Neuntöter** (*Lanius collurio*). Weiterhin sollen auch **Wendehals** (*Jynx torquilla*, Art 4(2)), **Kleinspecht** (*Picoides minor*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*, Art 4(2)) und **Rebhuhn** (*Perdix perdix*) vorhanden sein. In der Schmittschen Grube können **Graureiher** (*Ardea cinerea*, Art. 4(2)) und **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*, Art. 4(2)) bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Nach eigenen Beobachtungen kann auch der **Flussuferläufer** (*Actitis hypoleucos*, Art. 4(2)), vermutlich als Durchzügler, in der Grube bestätigt werden.

Eine Bestandskontrolle der Fischfauna in der Schmittschen Grube aus dem Jahr 1999 hat eine interessante Situation festgestellt, die möglicherweise das gehäufte Vorkommen der Characeen erklären könnte: 2/3 der durch Elektroabfischung erbeuteten Tiere waren **Hechte** (*Esox lucius*). Insgesamt besteht ein Verhältnis Raubfisch zu Friedfisch von 4:1. Eigentlich müsste es genau umgekehrt sein, führt aber damit zu einer sehr geringen Eutrophierung, was den Characeen zugute kommt.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Kurzcharakteristiken

Flächencharakteristik

Die folgenden Biotoptypen finden sich zum Zeitpunkt der GDE im Gebiet:

Biotoptyp	Fläche	Anteil
Grünland tlw. mit Obstbäumen	22,92 ha	39,9%
Gehölze aus Robinie, Hartriegel, Schlehe, Weißdorn	12,56 ha	21,9%
Bestand aus Eiche und Kiefer	8,41 ha	14,7%
Wasserfläche	7,43 ha	12,9%
Sandmagerrasen (<i>Cladonia</i>)	2,95 ha	5,1%
Kleingärten	1,38 ha	2,4%
Straßen, Wege	0,74 ha	1,3%
Schilf	0,40 ha	0,7%
Offenboden (Kreuzkröte)	0,39 ha	0,7%
Standweide (Knöterichfläche)	0,22 ha	0,4%
Summe	57,40 ha	100,0%

Geologie

Das FFH-Gebiet liegt auf der oberen Niederterrasse des Mains. Im Pleistozän (Eiszeitalter), das vor etwa 10.000 Jahren endete, bildete der Main sandige und kiesige Ablagerungen. In Trockenperioden wurde kalkfreier Sand verweht und lagerte sich als Binnendüne im FFH-Gebiet

ab. Im Kern des Gebiets erreichte die Sanddecke eine Mächtigkeit bis zu 20 m. Durch eine anhaltende Trockenzeit, die am Ende des 19. Jahrhunderts begann, wurde die Düne nochmals rund 300 m nach Norden verlegt. In den südlich gelegenen alten Dünensenken lagerten sich bei Hochwasser kalkhaltige Hochflutlehme ab. Dadurch entstanden mosaikartig unterschiedliche Bodensituationen, in die sich eine Vielfalt an Pflanzenarten nebeneinander ansiedeln konnte. Durch die Regulierung des Mains finden heute keine Überschwemmungen und Materialablagerungen mehr statt, auch ist mit Sandverwehungen in größerem Stil nicht mehr zu rechnen. Auf dem Flugsand haben sich tiefgründige, Nährstoff arme Braunerden, auf den Kalk haltigen Hochflutlehmen Parabraunerden entwickelt.

Es findet kein oberflächlicher Wasserabfluss statt, weil der kiesig- sandige Untergrund Niederschlagswasser sehr gut aufnimmt. Durch die Kies- und Sandentnahmen wurde der Grundwasserspiegel angeschnitten. Es haben sich aufgrund der durchlässigen Sedimente Stillgewässer gebildet, deren Wasserspiegel den Grundwasserschwankungen der Aue folgt.

Klima

Das Klima wird durch das trocken-warme Oberrheingebiet geprägt und ist als gemäßigt kontinental zu bezeichnen. Die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 9 und 10 °C und erfüllt damit die Kategorie Wärme begünstigt. Der Niederschlag erreicht im Mittel 550 - 600 mm im Jahr. Die Vegetationsperiode ist mit mehr als 200 Tagen recht lang. Sie beginnt zeitig (10.-15.3.) und endet erst im November. Damit wird die bioklimatische Stufe „sehr mild“ erreicht, die günstige Anbaubedingungen für Obst- und Sonderkulturen bietet.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

Das FFH-Gebiet liegt etwa 0,5 km westlich der Ortslage von Schwanheim jenseits der ausgebauten Bundesstraße B 40 im Schwanheimer Unterfeld auf der Oberen Niederterrasse des Mains. Im Osten wird das Gebiet durch das Schwanheimer Kreuz, im Süden durch die K 813 dem Kelsterbacher Weg, im Westen durch die Leunastraße und den Industriepark Höchst sowie im Norden durch das Schwanheimer Unterfeld mit dem Main abgegrenzt. Das FFH-Gebiet gehört zur kreisfreien Stadt Frankfurt und liegt in der Gemarkung Schwanheim. Betroffen sind die Fluren 12,14,15,16,17,30 und 31. Es ist Teil der naturräumlichen Untereinheit Flörsheimer-Griesheimer Manniederung die zur Haupteinheit Untermainebene zählt.

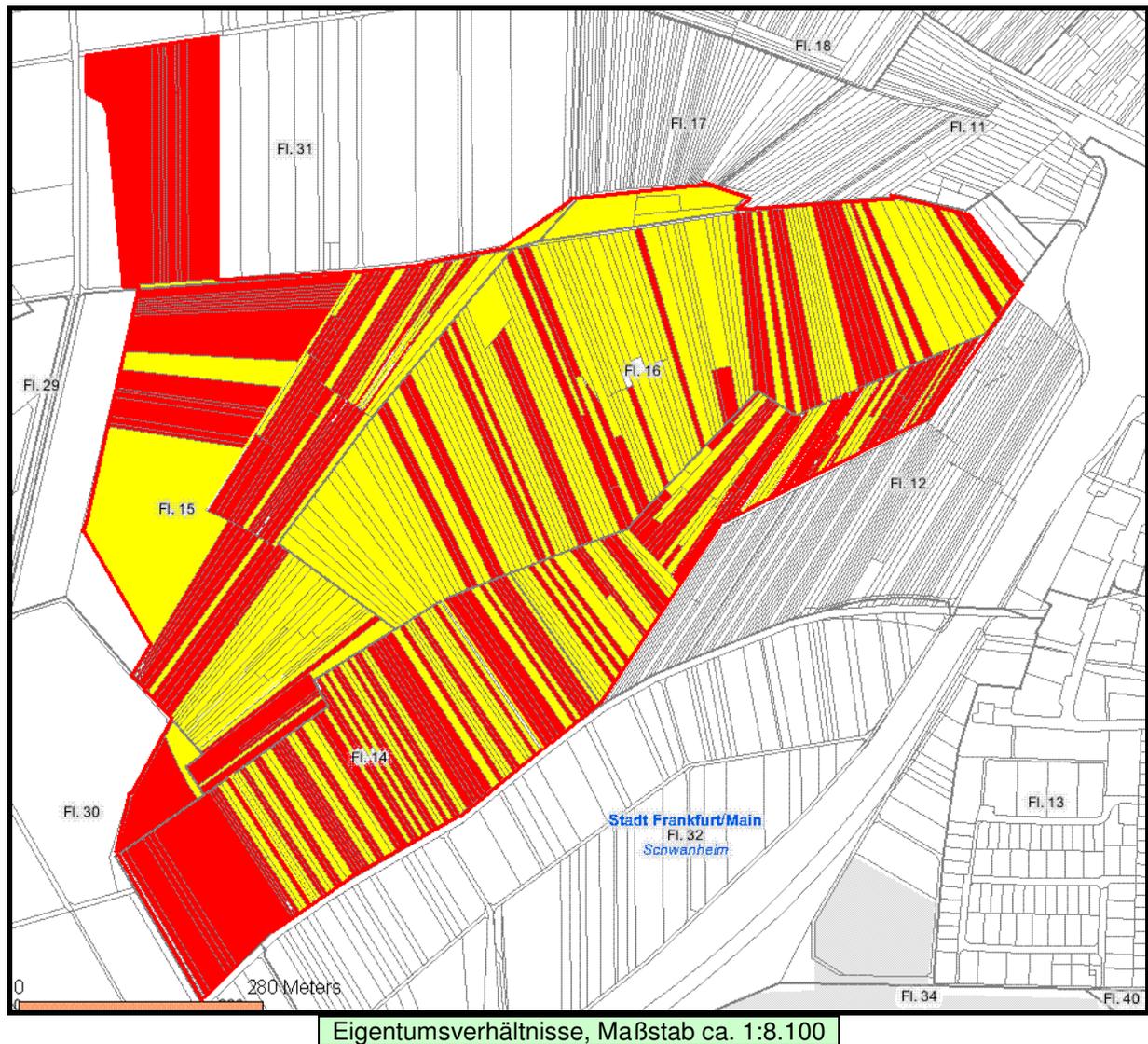
Die Gebietserklärungen und die Steuerung des Gebietsmanagements erfolgen durch die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt. Für das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Plan festgeschriebenen Maßnahmen ist Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau zuständig.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Durch die Vielzahl der im Zuge einer Realteilung entstandenen Grundstücke sind die aktuellen Eigentumsverhältnisse unübersichtlich. Auch konnten bei einer Umfrage über die Beweidung und Entbuschung der Flächen nicht alle Eigentümer ermittelt werden.

Derzeit stellen sich die Eigentumsverhältnisse wie folgt dar (nach Angaben der Stadt Frankfurt/Main):

Farbe	Eigentümer	Fläche	Anteil
gelb	Stadt Frankfurt/Main	30,3 ha	52,8%
rot	Privat	27,1 ha	47,2%
Summe		57,4 ha	100,0%



2.4 Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen

Bis zum 19. Jahrhundert waren die Flächen des FFH-Gebiets bewaldet. Die Waldflächen wurden nach einem Windwurf im Jahr 1810 zur Gewinnung von landwirtschaftlicher Produktionsfläche gerodet und an die umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe verkauft. Diese legten Obstplantagen aus Kirschen und Zwetschgen an. Mit dem Jahr 1882 begannen mehrjährige Trockenperioden, die das Absterben der Obstbäume verursachten. So konnten sich große offene Sandflächen bilden, die der Wind nach Norden verlagerte. Wald entwickelte sich auf diesen trockenen und Nährstoff armen Flächen nur zögernd und auch nur auf Teilflächen. In Senken lagerten Hochwasserereignisse des Mains Hochflutlehme ab, die den frisch transportierten Sand überdeckten.

Im 20. Jahrhundert erfolgte bis in die 70iger Jahre Sand- und Kiesabbau, der offene Wasserflächen hinterließ. Im Nordwesten und im Osten wurden diese Wasserflächen teilweise wieder mit Abfällen verfüllt. Die im Eigentum der Stadt Frankfurt/M. stehenden verpachteten Teiche im Osten des Gebiets dürfen trotz Fischereiverbots der NSG-Verordnung bis zum Vertragsablauf weiter beangelt werden. Eine Kündigung des Pachtverhältnisses ist dringend geboten. Die Schmittsche Grube wird heute nicht mehr fischereilich bewirtschaftet.

Nach 1945 entstand aus Trümmerschutt der Stadt Frankfurt/Main in einer ehemaligen Sandgrube, die vorher mit Flugasche verfüllt wurde, der Lerchenberg. Zwei weitere Aufschüttungen sind im Nordosten nahe den eingezäunten Fischteichen vorhanden.

Das Gebiet ist bis in die 50iger Jahre des 20. Jahrhunderts geprägt durch großräumige Obstanlagen in Kleingärten und auf Streuobstwiesen. Mit der Aufgabe dieser Nutzung verbrachten und verbuschten diese Flächen. Neophyten wie die Armenische Brombeere (*Rubus armeniacus*), Schlitzblättrige Brombeere (*Rubus laciniatus*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Japanischer Knöterich (*Reynoutria japonica*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) und Riesen-Bärenklau (*Heracleum montegazzianum*) konnten die aufgelassenen Flächen besiedeln. Sie stellen für die weitere Pflege des Gebiets eine große Herausforderung dar.

Die westlichen Teile des FFH-Gebiets werden derzeit von drei Starkstromleitungen überspannt.

3. Leitbild und Erhaltungsziele

3.1 Leitbilder

Leitbild ist die reich strukturierte Kulturlandschaft des Naturraums Untermainebene mit ihren offenen Dünen, den Sandrasen, mageren Mähwiesen und offenen Wasserflächen. Die Landschaft ist historisch von vielfältigen natürlichen und anthropogenen Faktoren beeinflusst. Charakteristisch dafür sind:

- die terrassierte Auenlandschaft mit bewegtem Oberflächenrelief und zahlreichen Kleinstrukturen,
- die Flugsandvorkommen als Gebietsbesonderheit,
- die Jahrhundert alte Nutzung durch Obstbau, Grünland und Gärten,
- die große Vielfalt der an die örtliche Situation angepassten Biototypen,
- die hohe Biodiversität mit zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten.

Die Vegetation des Gebiets ist durch vier unterschiedliche Standorttypen geprägt:

- die Kalk freien Flugsandböden;
- die Sandböden und sandigen Lehmböden mit Obstbäumen,
- Nährstoff arme und Nährstoff reiche Stillgewässer aus der Abbautätigkeit,
- Deponiestandorte aus Bauschutt und Abfällen.

Die Planung muss folgende Ziele verfolgen,

- den Charakter des FFH-Gebiets zu bewahren,
- die wertvollen und schutzwürdigen Strukturen zu erhalten und zu entwickeln,
- die extensive Nutzung der offenen Dünenlandschaft mit Sandrasen und mageren Mähwiesen zu gewährleisten,
- das Nährstoff arme, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen (*Nitella mucronata*, *Chara vulgaris*) vor Eutrophierung zu schützen.

Durch die enge Verzahnung der LRT 6510 (magere Flachland-Mähwiese) und LRT 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen) kann es bei der Pflege zu Konflikten kommen, welchem der beiden LRT der Vorzug zu geben ist. Wegen seiner Seltenheit und seiner stärkeren Gefährdung ist in diesem Falle der LRT 2330 bevorzugt zu berücksichtigen.

3.2 Erhaltungsziele für LRT und Arten

Es werden die Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen (LRT) aus der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 für das FFH-Gebiet Nummer 5917-301 „Schwanheimer Düne“ übernommen.

3.2.1 Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte, • Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.
LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelecheralgen
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Biotop prägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts, • Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen, • Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten.
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushalts, • Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung.

3.2.2 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II&IV bzw. V der FFH-Richtlinie

Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der GDE nicht untersucht. Aus älteren Untersuchungen geht hervor, dass zumindest die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) und **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) im Gebiet vorkommen. Sie sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Weiter kommen auf den sehr Nährstoff armen Böden der Düne **Rentierflechten** der Art *Cladonia arbuscula ssp. mitis* vor, die im Anhang V der FFH-Richtlinie aufgeführt ist.

Für die Anhangarten sind keine Erhaltungsziele in der Verordnung über die Natura 2000 Gebiete formuliert. Unabhängig davon sind die folgenden Schutzziele zu beachten:

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Anhang IV	o.A.
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von gut strukturierten, besonnten Sekundärlebensräumen wie Weinbergen, Abbauflächen und Steinbrüchen oder Bahndämmen als Sonnen- und Eiablageplätze, • Erhaltung von offenen Lebensräumen mit vegetationsarmen und dichter bewachsenen Bereichen und lockeren, Sonnen exponierten Böden als Eiablageplätze (lockere Waldränder, Halbtrockenrasen, Gebüsche), • Erhaltung von linearen Strukturen wie Bahndämmen und Straßenböschungen als Vernetzungsstrukturen und Wanderkorridore. 		
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	Anhang IV	0
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung flacher, schnell erwärmender, Fisch armer oder Fisch freier Laichgewässer, • Erhaltung von Sekundärhabitaten und insbesondere von vegetationsarmen Pionierstandorten (Abgrabungsflächen, Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen, etc.) durch Amphibien verträgliche Bewirtschaftung oder zumindest Offenhaltung von Teilflächen, • Erhaltung von Primärhabitaten in den Auen durch Gewährleistung einer möglichst Natur nahen Auendynamik, • Erhaltung der Tagesverstecke in Form von grabbaren (lockeren) Substraten in Gewässernähe. 		
Rentierflechte (<i>Cladonia arbuscula ssp. mitis</i>)	Anhang V	o.A.

Für diese Art liegen keine Angaben vor.

Bedeutung der Farben rot, gelb, grün nach Ampelschema, Situation der Population: grün = gut, gelb = mittel, rot = schlecht, weiß = unbekannt, Populationstrend: + positiv, 0 neutral, -- negativ, o.A. ohne Angaben

3.2.3 Schutzziele der Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie

Die aufgeführten Vogelarten sind in der Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen für das FFH-Gebiet „Schwanheimer Düne“ nicht genannt. Für diese Arten gibt es aber folgende Schutzziele, die zu beachten sind:

Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Anhang I	Nahrungsgast
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Struktur reichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik, • Erhaltung von Struktur reichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik. 		
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Anhang I	Brutvogel
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer Struktur reichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen, • Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, • Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen, • Erhaltung von Natur nahen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern. 		
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Art. 4(2)	Brutvogel
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Natur nahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder, • Erhaltung von Streuobstwiesen, Weichholzaunen und Kopfweidenbeständen. 		
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	Art 4(2)	Brutvogel
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit Ameisenvorkommen und eingestreuten Bäumen als Brut- und Nahrungsbäume, • Erhaltung einer die Nährstoffarmut begünstigende Bewirtschaftung, • Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen, • Erhaltung lichter Wälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Höhlenbäumen, Pioniergehölzen, Schneisen und Lichtungen, • Erhaltung von Streuobstwiesen. 		
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Art. 4(2)	Nahrungsgast
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen. 		
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	Art. 4(2)	Brutvogel
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität, • Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten. 		
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	Art. 4(2)	Durchzügler
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen, • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen. 		

3.2.4 Schutzziele für sonstige Arten

Bei der Bewirtschaftung und Pflege des FFH-Gebiets ist Rücksicht auf die folgenden Arten zu nehmen. Alle genannten Arten sind im Gebiet heimisch bzw. als Brutvögel bestätigt:

Art	Name	Rote-Liste-Status
Küchenschelle	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	RL Hessen 3
Bienen-Ragwurz	<i>Ophrys apifera</i>	RL Hessen V
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>	RL Hessen 3
Frühlings-Spörgel	<i>Spergula morisonii</i>	RL Hessen 3
Sand-Wicke	<i>Vicia lathyroides</i>	RL Hessen 3
Heide-Löwenzahn	<i>Taraxacum erythrospermum</i>	ohne
Kleinspecht	<i>Picoides minor</i>	ohne
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	ohne

3.3 Prognosen erreichbarer Ziele

3.3.1 Prognose für Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Name des LRT	EHZ	EHZ	EHZ	EHZ
		Ist 2003	Soll 2009	Soll 2015	Soll 2021
LRT 2330	Düne mit offenen Grasflächen	A (3,82 ha)	A	A	A
		B (4,05 ha)	B	B	B
		C (1,17 ha)	C	B	B
LRT 3140	oligo-bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer	C (6,36 ha)	C	B	B
LRT 6510	magere Flachland-.Mähwiese	B (3,41 ha)	B	B	B
		C (0,43 ha)	C	B	B

EHZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

Die LRT haben mit 19,21 ha einen 34 % Anteil an der Gesamtfläche des FFH-Gebiets.

Die GDE geht davon aus, dass sich der Erhaltungszustand des **LRT 2330** durch die extensive Beweidung und der Erhaltungszustand des **LRT 6510** durch die regelmäßige Mahd positiv entwickeln werden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass sich kurz- bis mittelfristig der Erhaltungszustand C der beiden LRT in B verbessern wird. Die Prognose unterstellt, dass dies bereits ab dem Jahr 2015 möglich wird. Mit den Pflegemaßnahmen wird längerfristig auch die Vergrößerung der LRT-Flächen einher gehen.

Die Schmittsche Grube (**LRT 3140**) wurde durch Vermittlung der UNB der Stadt Frankfurt/Main vor einer fischereilichen Nutzung bewahrt. Es wird daher eine positive Entwicklung unterstellt, da eine unmittelbare Eutrophierung des Wassers durch die Bewirtschaftung entfällt. Die weitere Entwicklung auch in Bezug auf den vorhandenen Fischbestand muss beobachtet werden, weil sich ein besonderes Verhältnis zwischen Fried- und Raubfisch von 1:4 herausgebildet hat.

3.3.2 Prognose für Arten des Anhangs II&IV bzw. V der FFH-Richtlinie

Die GDE hat keine II&IV Anhang-Arten erfasst, somit gibt es auch keine Prognosen. Für die tatsächlich vorhandene Art **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) muss derzeit von einem stabilen Bestand ausgegangen werden, dessen Erhaltungszustand sich in Zukunft aus momentaner Sicht nicht wesentlich verändern oder verschlechtern wird.

Für die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) steht nur ein Habitat in Form eines Folienteichs an der Leunastraße zur Verfügung. Dieser ist mit seiner Umgebung durch jährliche Pflege auf die Ansprüche der Art herzurichten.

Auch die **Rentierflechten** (*Cladonia arbuscula ssp. mitis*) haben derzeit keine sichtbaren Besiedelungsprobleme, so dass auch hier von einem stabilen Bestand auszugehen ist. Eine Verschlechterung kann nur durch Eutrophierung oder großflächige Beseitigung (z.B. Sandabbau, Trittschäden, Feuer) eintreten. Sie ist derzeit nicht in Sicht, es kann somit von einem gleichbleibenden Erhaltungszustand ausgegangen werden.

3.3.3 Prognose für Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie

Neuntöter, Gartenrotschwanz, Haubentaucher und Wendehals sind sicherlich Brutvögel im Gebiet, das in seiner Ausstattung ihren Habitatansprüchen entgegen kommt. Da keine Bestandserhebungen vorgenommen wurden, kann keine Prognose abgegeben werden. Bekannt ist, dass die Bestände von Gartenrotschwanz, Haubentaucher und Wendehals derzeit insgesamt abnehmende Tendenz aufweisen. Die Gründe dafür sind nicht exakt erforscht.

Grauspecht, Graureiher und Flussuferläufer sind Nahrungsgäste/Durchzügler im FFH-Gebiet. Soweit sich keine gravierenden Veränderungen der Habitateigenschaften ergeben, bleibt das FFH-Gebiet für diese Arten als Basis erhalten. Es sind derzeit keine Verschlechterungen zu erkennen, daher bleibt die Eignung des FFH-Gebiets für die genannten Arten gleich.

3.3.4 Prognose für sonstige Arten

Für die unter Ziffer 3.2.4 aufgeführten Arten sind keine exakten Prognosen möglich. Da davon ausgegangen wird, dass sich für das FFH-Gebiet keine wesentlichen Veränderungen ergeben, kann auch eine normale Weiterentwicklung vorher gesagt werden. Somit dürfte für diese Arten der derzeitige Erhaltungszustand unverändert bestehen bleiben.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Angeführt werden die bekannten Beeinträchtigungen und Störungen, die mit den Erhaltungs- und Schutzziele des FFH-Gebiets nicht vereinbar sind sowie solchen, die sich aus benachbarten Flächen störend auf das Schutzgebiet auswirken können. Nach Artikel 1(2) der VS-Richtlinie und Artikel 12(1) der FFH-Richtlinie ist die Störung, Beschädigung und Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Eiern, Nestern und Lebensräumen der geschützten Arten verboten.

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
LRT 2330 LRT 6510	Düne mit offenen Grasflächen magere Flachland- Mähwiesen	Verbuschen Pflegeaufgabe Verbrachen Ruderalpflanzen Trittschäden durch Besucher Neophyten	Stoffeinträge
LRT 3140	Oligo-mesotr. kalkh. Stillgewässer	Fischbesatz Eutrophierung Zier-Wasserpflanzen	Eutrophierung Wasserentzug

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Anhang II&IV bzw. V Arten der FFH-Richtlinie, der Arten nach der Vogelschutz-Richtlinie und der sonstigen Arten

Da in der GDE keine Arten nach den Anhängen der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie bearbeitet wurden, müssen eigene Erhebungen und Einschätzungen herangezogen werden.

Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	fehlende Sonnenplätze fehlende Deckung Störung durch Besucher ungeeignete Eiablageplätze	nicht bekannt
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	fehlende Pionierstandorte fehlende Laichgewässer zu schnelles Austrocknen Störung durch Freizeitaktivitäten	nicht bekannt
Vogelarten		
<i>wassergebunden</i>	intensiver Angelbetrieb Freizeitaktivitäten im Wasser Badebetrieb	Grundwasserentzug
<i>landgebunden</i>	Beseitigung der Kleinstrukturen Fehlende Nachpflanzung von Obstbäumen Betreten außerhalb der Wege Intensivierung der Freizeitnutzung	nicht bekannt
Pflanzenarten		
	Eutrophierung Verschattung Verfilzen der Grasdecke falsche Mahdzeitpunkte Aufgabe der Pflege Intensivierung der Freizeitnutzung	Stoffeintrag
Rentierflechte (<i>Cladonia arbuscula ssp. mitis</i>)	Eutrophierung Sandabbau Feuer	Stoffeintrag

5. Maßnahmenbeschreibung

5.1 Beibehalten und Unterstützen der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der Lebensraumtypen und Arthabitatflächen

(NATUREG Maßnahmentyp 1)

5.1.1 Gehölzpflege

(NATUREG Maßnahmencode 12.01.03.)

Zulassen der natürlichen Entwicklung aus Kiefern/ Eichen im Süden und Osten des Gebiets, Erhalt des derzeitigen Zustands (siehe auch Maßnahmen 5.2.4), Beseitigen unerwünschter Baumarten, Hessen-Forst



Erhalt der Kiefern und Eichen, Maßstab ca. 1:8.200

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

5.2.1 Beweidung mit Schafen/ Nachmahd (NATUREG Maßnahmencode 01.02.03.03.)

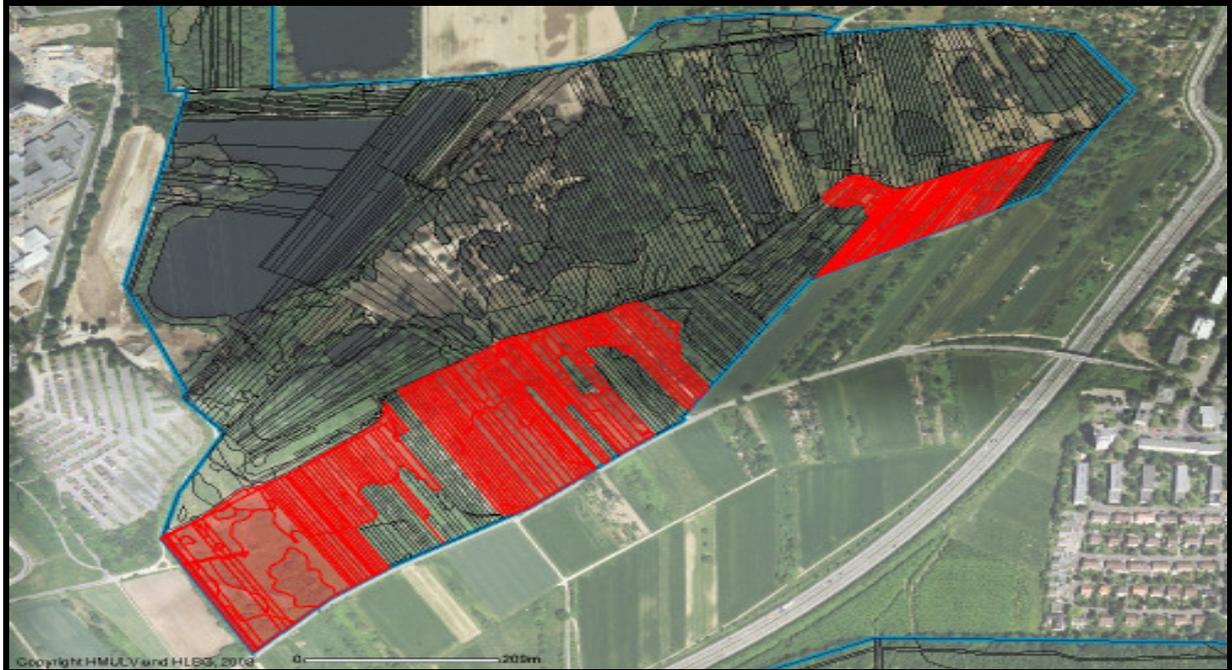
Offenhalten der Grünlandflächen durch Beweiden mit Schafen und mindestens einmal Nachmahd/ Mulchen im Jahr oder einschürige Mahd mit Abtransport des Mahdguts, Flächen wurden teilweise entbuscht, Landwirt mit HIAP



Schafbeweidung, Maßstab ca. 1:8.200

5.2.2 Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen (NATUREG Maßnahmencode 01.10.01.)

Pflege der vorhandenen Obstbäume durch Schnitt, Ersatz ausfallender oder fehlender Obstbäume mit örtlich angepassten Sorten, jährlich 50 Bäume pflegen und 25 Bäume nachpflanzen, nach Möglichkeit Verpachtung an Interessierte bzw. Unternehmereinsatz



Streuobst, Maßstab ca. 1:8.200

5.2.3 Gelenkte Sukzession (NATUREG Maßnahmencode 15.01.03.)

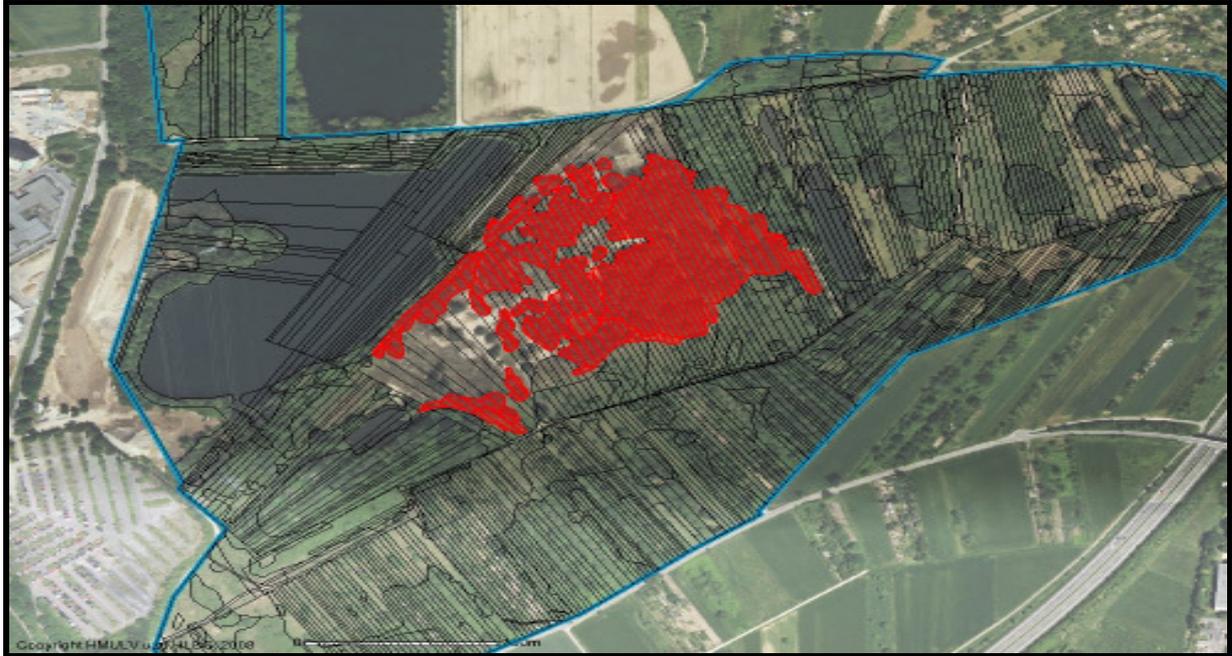
Erhalt der Nährstoff armen Sandflächen der Düne zur Förderung der Flechten der Familie Cladonia, Beseitigen aufkommender Besiedlung durch nicht erwünschte Baum- und Straucharten, Unternehmer



Pflege der Flechtenfläche, Maßstab 1:8.200

5.2.4 Abschieben von Oberboden (NATUREG Maßnahmencode 12.01.06.)

Abschieben der oberen Streu-/ Humusauflage zur Aushagerung unter den Kiefern auf der Düne, Freilegen des Sandes zur Förderung der Habitateigenschaften für typische Pflanzen- und Tierlebensgemeinschaften, kleinflächiges Vorgehen, Unternehmereinsatz



Abschieben Oberboden, Maßstab ca. 1:7.000

5.2.5 Unbegrenzte Sukzession (NATUREG Maßnahmencode 15.01.01.)

Erhalt der Schilfbestände an den Gewässern als Habitat für brütende Vogelarten, Wasserinsekten, etc., Eigentümer



Erhalt der Schilfbestände, Maßstab ca. 1:5.800

5.2.6 Ufergestaltung

(NATUREG Maßnahmencode 04.07.05.)

Pflege des Folienteichs durch Entnahme ankommender Baumarten, Entschlammung nach Bedarf, Mulchen bzw. Bodenverwendung auf der Gesamtfläche zu Gunsten der Kreuzkröte, Kompensationsmaßnahme der Straßenbauverwaltung



Ufer- und Flächengestaltung, Maßstab ca. 1:5.800

5.2.7 Natürliche Sukzession

(NATUREG Maßnahmencode 01.01.03.)

Schutz des Baumbestandes aus Kiefer/Eiche auf der Düne, beseitigen unerwünschten Aufwuchses aus Robinie, etc., einmaliges jährliches Mulchen der Fläche, Hessen-Forst



natürliche Sukzession, Maßstab ca. 1:8.200

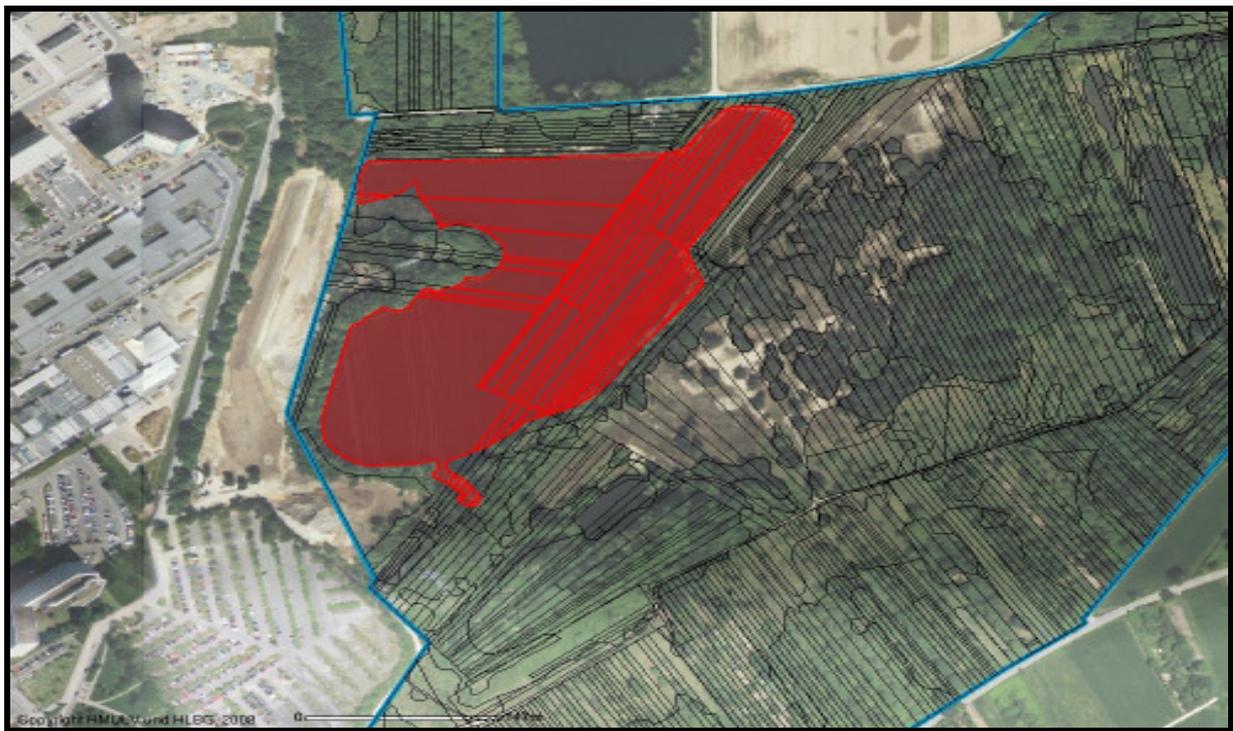
5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von Lebensraumtypen und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (NATUREG Maßnahmentyp 3)

5.3.1 Bekämpfung von Neophyten (NATUREG Maßnahmencode 11.09.03.)

Beseitigung von Brombeeren, Staudenknöterich, Schneebeere, Riesen-Bärenklau, Robinie, Aspe, Calamagrostis, etc. soweit sie nicht durch die Beweidung kurz gehalten werden können, ganzes Gebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz

5.3.2 Extensivierung der Gewässer (NATUREG Maßnahmencode 04.06.)

Erhaltung der Wasserqualität in der Schmittschen Grube zugunsten der Armleuchteralgen, keine Fischbewirtschaftung, ggf. Maßnahmen zur Stabilisierung der Wasserqualität und Vermeidung von Eutrophierung, Hessen-Forst



Erhalt der Wasserqualität, Maßstab ca. 1:5.800

5.3.3 Standweide (NATUREG Maßnahmencode 01.02.05.02.)

Nachtferch für die Schafherde im Gebiet ausschließlich auf der Fläche mit Staudenknöterich, nach Bedarf auch Mulchen, Ziel ist das Zurückdrängen/ die Beseitigung dieses Neophyten, Durchführung durch den Schäfer/ Hessen-Forst



Nachtweide, Maßstab ca. 1:7.000

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

(NATUREG Maßnahmentyp 4)

Entfällt, da keine Maßnahme beim Maßnahmentyp 4 geplant ist.

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

(NATUREG Maßnahmentyp 5)

5.5.1 Regulierung der Wassernutzung

(NATUREG Maßnahmencode 04.01.05.)

Entwicklung der Wasserflächen zum LRT durch Aufgabe der derzeitigen Nutzung laut Forderung der NSG-VO, Entwicklungen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Amphibien, etc., Hessen-Forst

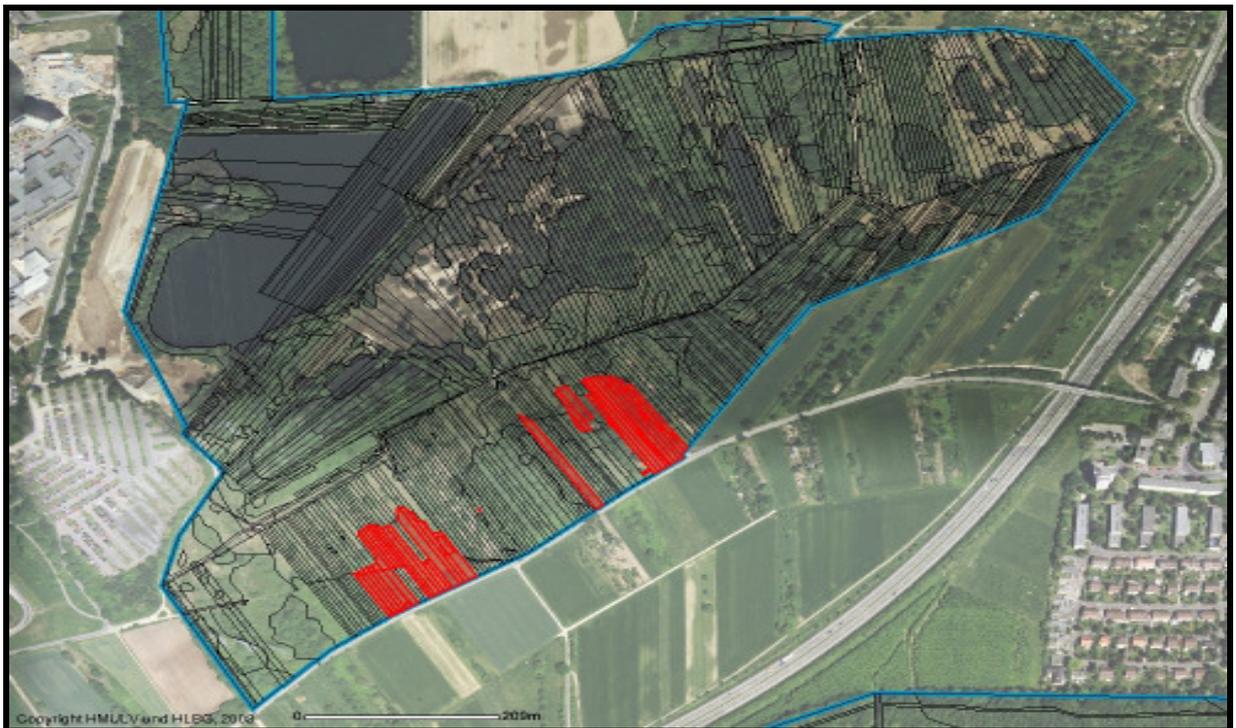


Förderung der Amphibien, Maßstab ca. 1:5.800

5.5.2 Entbuschen/Entkusseln

(NATUREG Maßnahmencode 01.09.05.)

Rückführung der verbuschten Flächen zum LRT 6510 durch Mulchen mit anschließender Beweidung/ Nachmahd (siehe auch Maßnahme 5.2.1), wo sinnvoll Erhalt der vorhandenen Obstbäume und Ergänzung, Arbeiten nach Freiwerden der Flächen, Unternehmereinsatz



Entbuschen, Maßstab ca. 1:8.200

5.6 Maßnahmen nach der NSG-Verordnung (NATUREG Maßnahmentyp 6)

5.6.1 Besucherlenkung/ Regelung der Freizeitnutzung (NATUREG Maßnahmencode 06.02.01.)

Besucherlenkung auf den unbefestigten Wegen, Freihalten der Wege, Müllbeseitigung, Pflege und Unterhalt des Bohlenwegs über die Düne sowie Prüfung auf Verkehrssicherheit durch die Stadt Frankfurt/M., ohne Flächenbezug, Eigentümerin

5.6.2 Öffentlichkeitsarbeit (NATUREG Maßnahmencode 14.)

klare und nachvollziehbare Abgrenzung des Gebiets, Kontrolle der Beschilderung und Ersatz, ggf. Informationstafeln für das Gebiet, ohne Flächenbezug, Hessen-Forst

5.6.3 Neuanlage und Erhalt von Feldgehölzen (NATUREG Maßnahmencode 01.10.03.)

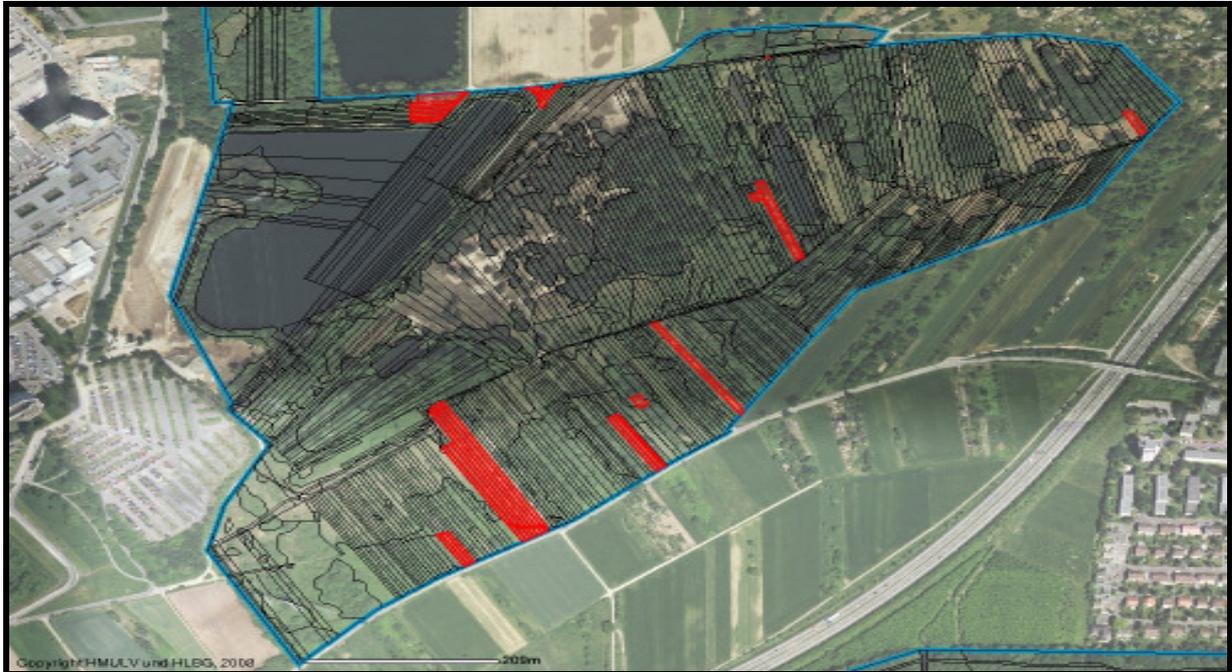
Erhalt der vorhandenen Sukzession aus Feldgehölzen, Erhalt des Charakters eines Feldgehölzes durch Entnahme von durchwachsenden und nicht Standort gerechten Bäumen (z.B. Robinie), regelmäßig abschnittsweise auf den Stock setzen, Unternehmer



Erhalt der Feldgehölze, Maßstab ca. 1:8.200

5.6.4 Sonstige (NATUREG Maßnahmencode 16.04.)

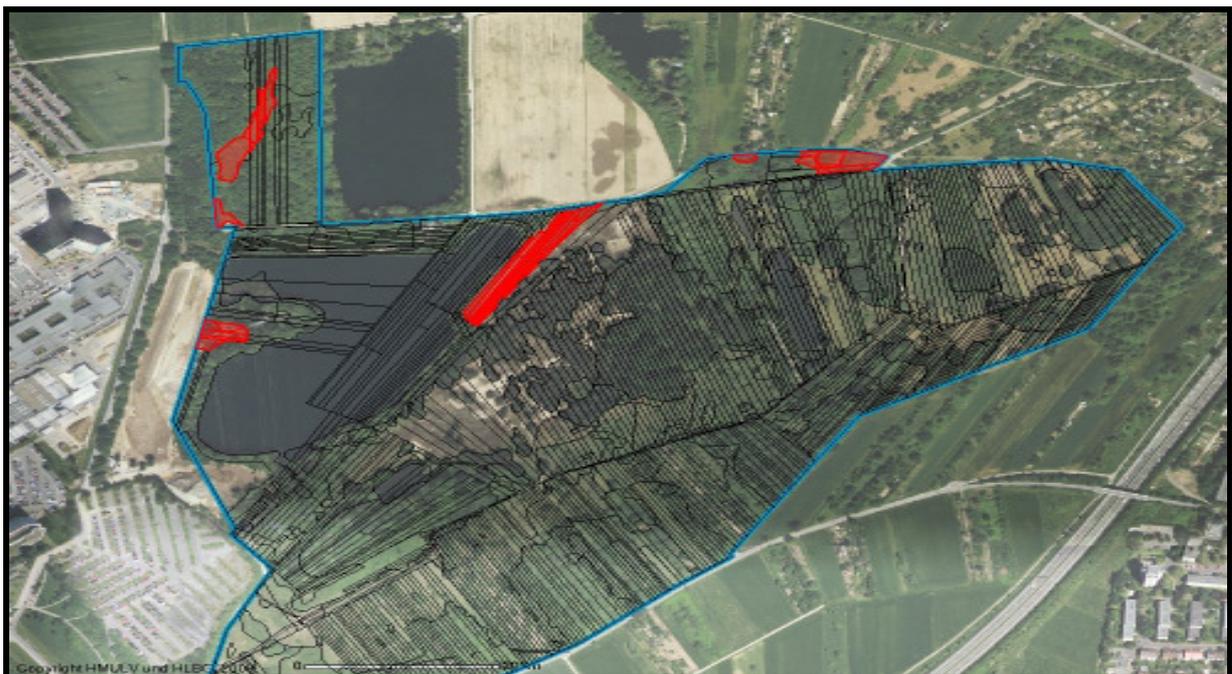
Fortführen der Nutzung vorhandener Kleingärten nach den Vorgaben der NSG-Verordnung, aufgegebenen Kleingärten dürfen nicht wieder in Betrieb genommen werden, nach Nutzungsaufgabe unterliegen die Kleingärten der Maßnahmenplanung für das Gesamtgebiet, Hessen-Forst



Kleingartennutzung, Maßstab ca. 1:8.200

5.6.5 Mulchen (NATUREG Maßnahmencode 01.09.01.03.)

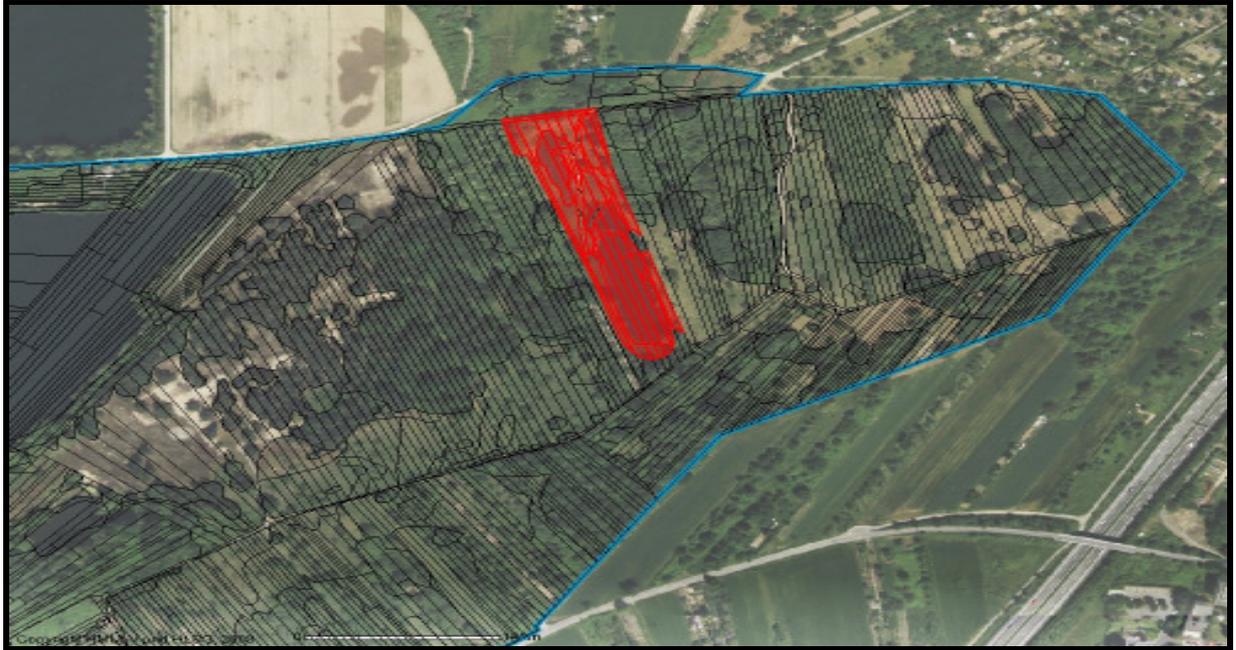
Unterhaltung der nicht durch Beweidung gepflegten Flächen durch Mulchen ab 1.7. des Jahres in mehrjährigen Abständen, Pflegefläche kann wegen unterschiedlicher Pflegenotwendigkeit jährlich abweichen, Unternehmereinsatz



Mulchen, Maßstab ca. 1:8.200

5.6.6 Extensivierung von Sonderkulturen (NATUREG Maßnahmencode 01.04.)

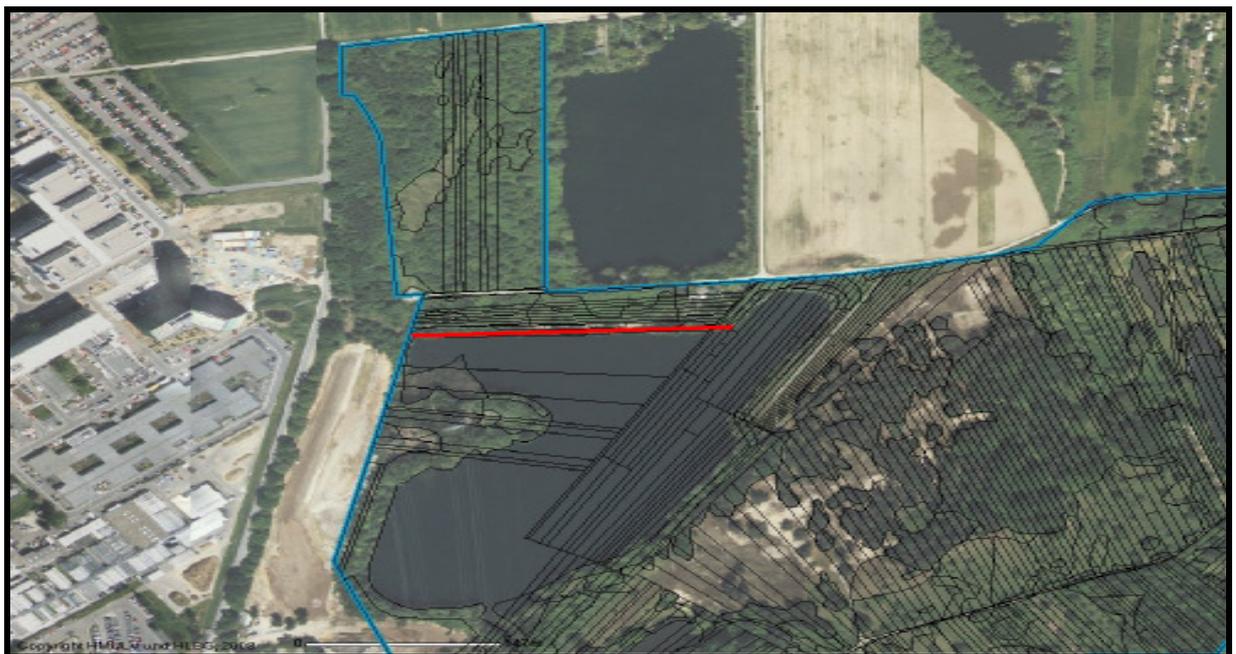
Aufgabe der Nutzung des eingezäunten Teichgeländes nach Vorgaben der NSG-VO, Erhaltung und Förderung der vorkommenden LRT, Gestaltung der Wasserflächen zur Verbesserung der Eigenschaften als Amphibien- und Kleinfischlebensraum, Stadt Frankfurt/Main/Hessen-Forst



Sondernutzung, Maßstab ca. 1:5.800

5.6.7 Einstellung/ Einschränkung des Badens (NATUREG Maßnahmencode 06.01.01.02.)

Sicherung des Zaunes entlang des Ufers der Schmittschen Grube gegen illegales Baden, Reparatur und teilweise Ersatz des vorhandenen Zauns, ohne Flächenbezug, Eigentümer



Zaunreparatur, Maßstab ca. 1:5.800

5.6.8 Einrichtung eines Beobachtungspunktes (NATUREG Maßnahmencode 06.02.06.)

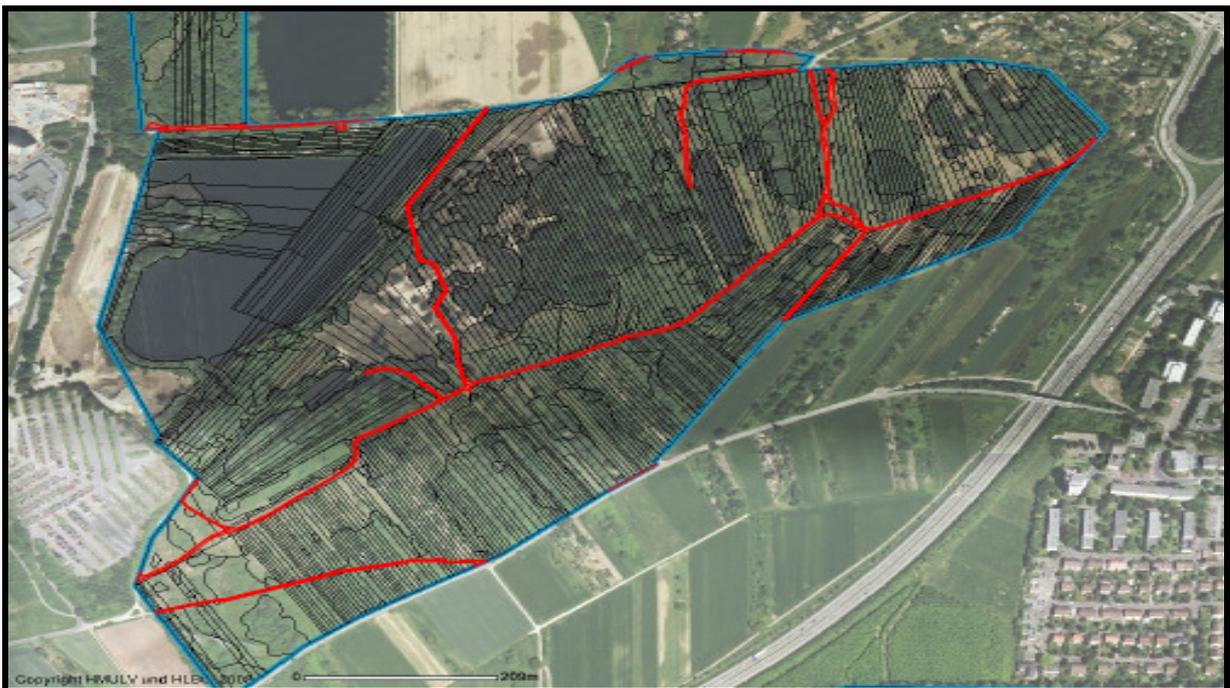
Anlage eines Beobachtungspunktes an einer Ausbuchtung des Bohlenwegs am Ostufer der Schmittschen Grube, Entnahme von 3-5 Bäumen, freie Sicht auf das Wasser, ohne Flächenbezug, Hessen-Forst



Beobachtungspunkt einrichten, Karte Nord, Maßstab ca. 1:5.800

5.6.9 Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen (NATUREG Maßnahmencode 01.10.08.)

Erhalt der Wege in ihrem derzeitigen Zustand, Unterlassen von Ausbaumaßnahmen, Schutz vor Inselbildung von Flächen im FFH-Gebiet, Freischneiden nach Bedarf, Hessen-Forst



keine Wegebefestigung, Maßstab ca. 1:8.200

6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahmen Code (Maßnahmen Nummer) Farben Nummer	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Gehölzpflege	12.01.03. (5.1.1) 1	Zulassen der natürlichen Entwicklung von Kiefern/ Eichen im Süden und Osten des Gebiets, Beseitigen unerwünschten Baum- und Strauchbewuchses, Beweidung durch den Schäfer, Landwirt mit HIAP	1	nein	3,41	0,00	99	2011
Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen	01.10.01. (5.2.2) 15	Pflege der vorhandenen Obstbäume durch Schnitt, Ersatz ausfallender oder fehlender Obstbäume mit örtlich angepassten Sorten, jährlich ca. 50 Bäume pflegen und 25 Bäume nachpflanzen, Verpachtung an Interessierte bzw. Unternehmer	2	ja	75	2250,00	01-06	2011
Gelenkte Sukzession	15.01.03. (5.2.3) 6	Erhalt der Nährstoff armen Sandflächen der Düne zur Förderung der Flechten der Familie Cladonia, Beseitigen aufkommender Besiedlung durch Baum- und Straucharten, Handarbeit Unternehmer	2	nein	2,95	300,00	10-12	2011
Beweidung mit Schafen	01.02.03.03. (5.2.1) 90	Offenhalten der Grünlandflächen durch Schafbeweidung und mind. einmal jährlich Nachmahd/ Mulchen oder einschürige Mahd mit Abtransport des Mahdguts, Flächen wurden teilweise entbuscht, Landwirt mit HIAP	2	ja	1,00 (42,28 ha)	3500,00	07-12	2011
Unbegrenzte Sukzession	15.01.01. (5.2.5) 13	Erhalt der Schilfbestände an den Wasserflächen als Habitat für brütende Vogelarten, Wasserinsekten etc., Eigentümer	2	nein	0,40	0,00	99	2011
Abschieben von Oberboden	12.01.06. (5.2.4) 17	Abschieben der oberen Streu-/Humusaufgabe zur Aushagerung unter den Kiefern auf der Düne, Freilegen des Sandes, kleinflächiges Vorgehen, Unternehmer	2	ja	1,00 (4,99 ha)	2500,00	10-12	2011
Ufergestaltung	04.07.05. (5.2.6) 9	Pflege des Folienteichs durch Entnahme ankommender Baumarten, Entschlammung nach Bedarf und Mulchen bzw. Bodenverwendung auf der ganzen Fläche zu Gunsten der Kreuzkröte, Kompensation Straßenbauverwaltung	2	ja	0,39	0,00	99	2011

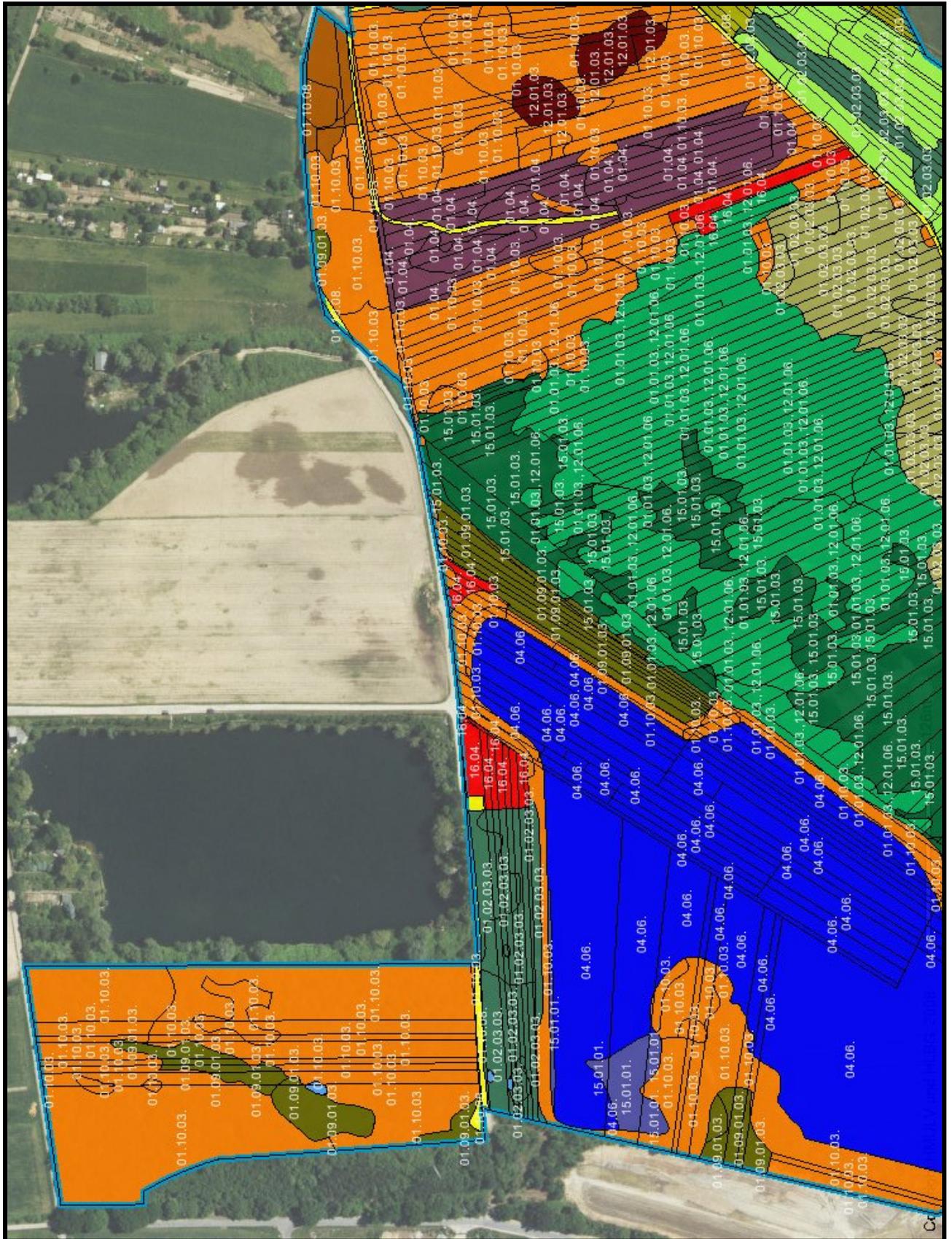
Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung	01.01.03. (5.2.7) 18	Schutz des Baumbestands aus Kiefer/ Eiche auf der Düne, beseitigen unerwünschten Aufwuchses aus Robinie, etc., einmaliges jährliches Mulchen der Fläche, Hessen-Forst	2	ja	4,99	1000,00	99	2011
Bekämpfung von Neophyten	11.09.03. (5.3.1) 0	Beseitigen von Brombeere, Staudenknöterich, Schneebeere, Riesen-Bärenklau, Robinie, Aspe, Calamagrostis, etc. soweit nicht durch Beweidung kurz gehalten, ganzes Gebiet, Unternehmer	3	ja	1,00	3000,00	99	2011
Extensivierung der Gewässer-/ Grabenunterhaltung	04.06. (5.3.2) 33	Erhaltung der Wasserqualität in der Schmittschen Grube zugunsten der Armleuchteralgen, keine Fischbewirtschaftung, ggf. Maßnahmen zur Stabilisierung der Wasserqualität, Hessen-Forst	3	nein	6,07	0,00	99	2011
Standweide	01.02.05.02. (5.3.3) 14.	Nachpferch für die Schafherde im Gebiet ausschließlich auf der Fläche mit Staudenknöterich, Mulchen nach Bedarf, Ziel ist die Beseitigung/ das Zurückdrängen des Neophyten, Schäfer/ Hessen-Forst	3	ja	0,22	110,00	07-12	2011
Regulierung der Wassernutzung (incl. Grundwasser)	04.01.05. (5.5.1) 44	Entwicklung der Wasserflächen zum LRT durch umgehende Aufgabe der derzeitigen Nutzung laut Forderung der NSG-VO, Förderung der Amphibieneigenschaften, Hessen-Forst	5	nein	0,27	0,00	99	2011
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	01.09.05 (5.5.2) 35	Rückführung der verbuchten Flächen zum LRT 6510 durch Mulchen und anschließender Beweidung mit Schafen/ Nachmahd, Arbeiten nach Freiwerden der Flächen, Erhalt/ Ergänzung der Obstbäume, Unternehmer	5	nein	1,00 (1,83 ha)	1500,00	10-12	2011
Neuanlage und Erhalt von Feldgehölzen	01.10.03. (5.6.3) 26	Erhalt der vorhandenen Sukzession aus Feldgehölzen, Erhalt des Charakters eines Feldgehölzes durch Entnahme durchwachsender und nicht Standort gerechter Bäume (z.B. Robinie), regelmäßig auf den Stock setzen, Unternehmer	6	nein	6,43	650,00	99	2011
Sonstige	16.04. (5.6.4) 73	Fortführen der Kleingartennutzung nach den Vorgaben der NSG-VO, aufgegebene Kleingärten werden nach den Vorgaben der Maßnahmenplanung für das Gesamtgebiet bewirtschaftet und können nicht reaktiviert werden, Hessen-Forst	6	nein	1,38	0,00	99	2011

Mulchen (Mahd mit Mulchgerät)	<u>01.09.01.03.</u> (5.6.5) 3	Unterhaltung der nicht durch Beweidung gepflegten Flächen durch Mulchen ab 1.7. des Jahres in mehrjährigen Abständen, Pflegefläche kann wegen unterschiedlicher Pflegenotwendigkeit abweichen, Unternehmer	6	ja	1,25	320,00	07-09	2011
Besucherlenkung/Regelung der Freizeitnutzung	<u>06.02.01.</u> (5.6.1) 0	Besucherlenkung auf den vorhandenen Wegen, Freihalten der Wege, Müllbeseitigung, Pflege und Unterhalt des Bohlenwegs durch die Düne sowie Prüfung auf Verkehrssicherheit durch die Eigentümerin Stadt Frankfurt/M.	6	ja	0,00	0,00	99	2011
Öffentlichkeitsarbeit	<u>14.</u> (5.6.2) 0	klare und nachvollziehbare Abgrenzung des NSG, Kontrolle der Beschilderung und Ersatz, ggf. Informationstafeln für das Gebiet, ohne Flächenbezug, Hessen-Forst	6	ja	3,00	300,00	99	2011
Extensivierung von Sonderkulturen (z.B.: Obstbau, Weinbau)	<u>01.04.</u> (5.6.6) 95	Aufgabe der Nutzung des eingezäunten Geländes nach Vorgaben der NSG-VO, Erhaltung und Förderung der vorkommenden LRT, Gestaltung als Amphibienlebensraum, Hessen-Forst	6	ja	1,30	0,00	99	2011
Einstellung/Einschränkung des Badens	<u>06.01.01.02.</u> (5.6.7) 0	Sicherung des Zauns entlang des Ufers der Schmittschen Grube gegen illegales Baden, Reparatur und teilweise Ersatz des vorhandenen Zauns, ohne Flächenbezug, Eigentümer	6	nein	0,00	0,00	99	2011
Einrichtung eines Beobachtungspunktes	<u>06.02.06.</u> (5.6.8) 0	Anlage eines Beobachtungspunktes an einer Ausbuchtung des Bohlenwegs am Ostufer der Schmittschen Grube, Entnahme von 3-5 Kiefern, frei Sicht auf die Wasserfläche, ohne Flächenbezug	6	ja	1,00	500,00	99	2013
Kein Ausbau/Keine Versiegelung von Wirtschaftswegen	<u>01.10.08.</u> (5.6.9) 27	Erhalt der Wege in ihrem derzeitigen Zustand, Unterlassen von Ausbaumaßnahmen, Schutz vor Verinselung im FFH-Gebiet, Freischneiden, Hessen-Forst	1	nein	1,00 (0,78 ha)	500,00	99	2011

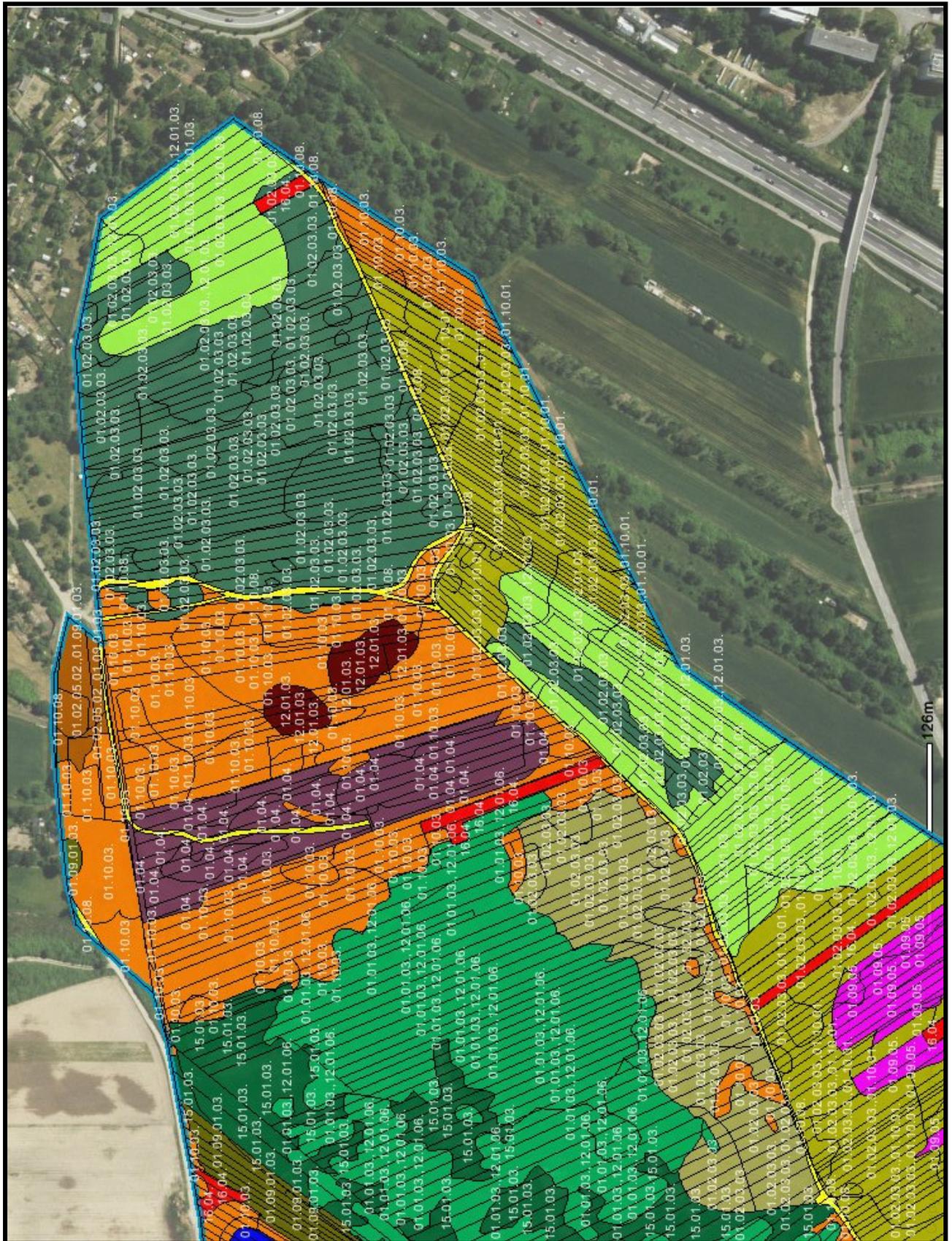
7. Literatur

- K.-H. Lenker, K. P. Buttler, M. Thieme: Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH-Gebiet 5917-301 „Schwanheimer Düne“, Institut für Botanik und Landschaftskunde, Frankfurt am Main, März 2003
- J. Exner und I. Schirdewan: Entbuschungs- und Beweidungskonzept für das FFH und Naturschutzgebiet „Schwanheimer Düne“ in Frankfurt a.M., Büro PlanTeamUmwelt, Frankfurt am Main Januar 2004
- E. Korte: Erfassung der *Charales (Charophyceae)* im NSG Schwanheimer Düne, Kurzuntersuchung im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung im Jahr 2002, Büro für fisch-ökologische Studien-BFS, Riedstadt-Erfelden Oktober 2002
- W. Schmid: Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Schwanheimer Düne“ Büro GEONAT Heusenstamm Dezember 1989
- R. Zange, W. Schmid, A. Malten, C. Wedra und K.P. Buttler: Botanisch-zoologisches Gutachten Naturschutzgebiet „Schwanheimer Düne“, Büro GEONAT, Heusenstamm Oktober 1989
- S. Hodvina, K.P. Buttler, R. Cezanne, K. Hemm und I. Wille: Artenhilfsprogramm für das Zwerggras (*Mibora minima*), Bericht über die Untersuchungsergebnisse der AG Artenhilfsprogramm in der BVNH, Darmstadt/Frankfurt a.M. 2000
- B. Kolonko, M. Stichel, S. Griemert: Gutachten zur Zulässigkeit der Nutzung der Schmidtschen Kiesgrube als Angelsportgewässer aus öffentlich-rechtlicher Sicht, Informationsdienst Umweltrecht e.V. Frankfurt am Main April 1998
- W. Schläfer: Gutachterliche Stellungnahme zum Unterschutzstellungsantrag für die Schwanheimer Düne, HGON Frankfurt am Main August 1980
- A. Malten, S. Wagner: Ergänzung und Aktualisierung der ökologischen Grundlagenerhebung im Auftrag der Hoechst AG in Frankfurt am Main durch Büro GEONAT 1993 im Bereich um die Kiesgrube des Angelsportvereins Schwanheim sowie der Uferzonen der Schmidtschen Grube, mit einer kurzen Stellungnahme zur Empfindlichkeit besonders geschützter Biotope, Forschungsinstitut Senckenberg Frankfurt am Main Oktober 1997
- S. Selber, C. Brederick: Schutzwürdigkeitsgutachten zur Erweiterung des Naturschutzgebietes Schwanheimer Düne, BIOART Büro für angewandte Ökologie & Fotografie, April 1995
- C. Köhler, H.J. Klein: Bestandskontrolle der Fischfauna im/am NSG „Schwanheimer Düne“ (Kiesgrube Schmitt) durch Elektroabfischung am 12.10.1999, Regierungspräsidium Darmstadt, Oktober 1999

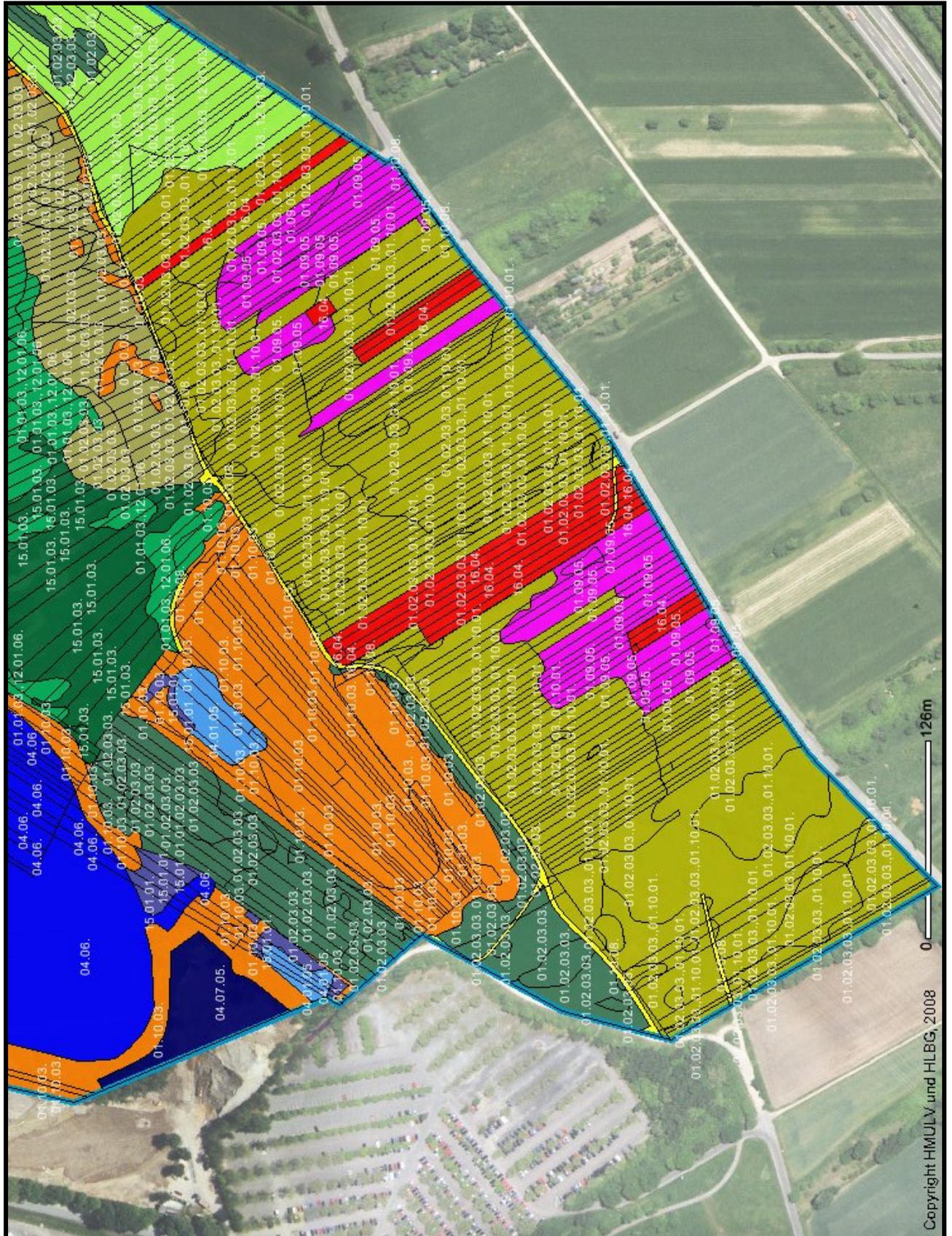
8. Maßnahmenplan



Maßnahmen Karte Nordwest, Maßstab ca. 1: 3.000



Maßnahmen Karte Nordost, Maßstab ca. 1:3.000



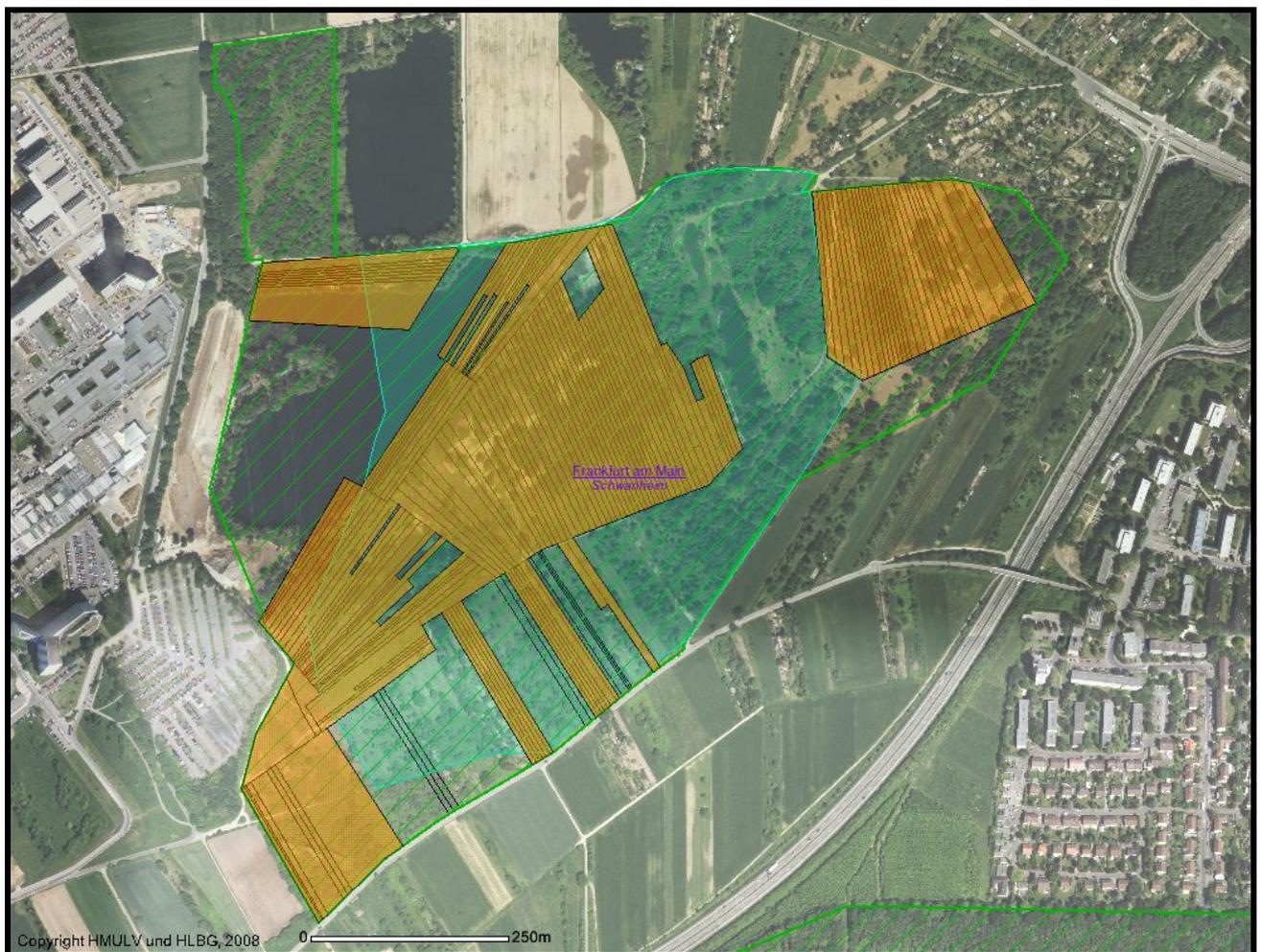
Maßnahmen Karte Süd, Maßstab ca. 1:3.000

Legende

Farbe	Maßnahmcodes	Maßnahmenbeschreibung	Nummer
1	12.01.03.	Gehölzpflege	5.1.1
3	01.09.01.03.	Mulchen	5.6.5
6	15.01.03.	gelenkte Sukzession	5.2.3
9	04.07.05.	Folienteich	5.2.6
14	01.02.05.02.	Standweide	5.3.3
15	01.02.03.03., 01.10.01.	Schafbeweidung/ Streuobst	5.2.1/5.2.2
18	01.01.03., 12.01.06.	Sukzession Ki&Ei/ Abschieben Oberboden	5.2.7/5.2.4
25	16.04.	Sonstige (Kleingärten)	5.6.4
26	01.10.03.	Erhalt der Feldgehölze	5.6.3
27	01.10.08.	kein Wegeausbau	5.6.9
33	04.06.	Extensivierung der Gewässernutzung	5.3.2
35	01.09.05.	Entbuschung	5.5.2
40	01.02.03.03., 12.01.03.	Schafbeweidung/Gehölzpflege	5.2.1/5.1.1
44	04.01.05.	Regulierung der Wassernutzung	5.5.1
81	15.01.01.	unbegrenzte Sukzession	5.2.5
90	01.02.03.03.	Schafbeweidung	5.2.1
96	01.04.	Extensivieren von Sonderkulturen	5.6.6
ohne	11.09.03.	Bekämpfung von Neophyten	5.3.1
ohne	06.02.01.	Besucherlenkung	5.6.1
ohne	14.	Öffentlichkeitsarbeit	5.6.2
ohne	06.01.01.02.	Zaunreparatur	5.6.7
ohne	06.02.06.	Beobachtungspunkt	5.6.8

9. Kompensationsmaßnahmen

In der Karte dargestellt sind alle festgelegten Kompensationsmaßnahmen, die als Ausgleich für die Umgehungsstraße Niederursel gedient haben. Die bezeichneten Flächen sollten entbuscht werden, was nach den vorliegenden Unterlagen in den Jahren 2004/2005 erfolgt ist. Weitere Entbuschungen sollten zurückgestellt werden, um die bearbeiteten Flächen zu sichern. Geldgeber für die Maßnahmen war derzeit das ASV. Grunddatenerhebung und Maßnahmenplanung gehen von einem anderen Ansatz aus, der die Erhaltung der vorhandenen Verbuchung auf bestimmten Flächen, eine Entbuschung jedoch auf den im Südwesten gelegenen Flächen vorsieht. Damit besteht die gute Möglichkeit, auf den ehemals gärtnerisch bewirtschafteten Flächen wieder LRT zu entwickeln.



Flächen mit festgelegten Kompensationsmaßnahmen, Maßstab ca. 1:9.300