







## Legende

-  Grenze des Untersuchungsgebietes LVG Köllitsch
-  SPA "Elbaue und Teichgebiete bei Torgau" (4342-452)
-  NSG "Alte Elbe Kathewitz"
-  LSG "Elbaue Torgau"
-  Naturdenkmale
-  Trinkwasserschutzgebiet III  
- nur innerhalb des  
LVG Köllitsch dargestellt -

500 0 500 1000 Meter

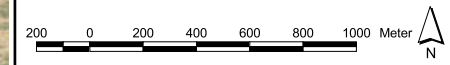


Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 1: Gebietsübersicht und Schutzgebiete	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R. Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: U. Lenuweit, B. Gharadjedaghi	Kartengrundlage: Orthluftbild

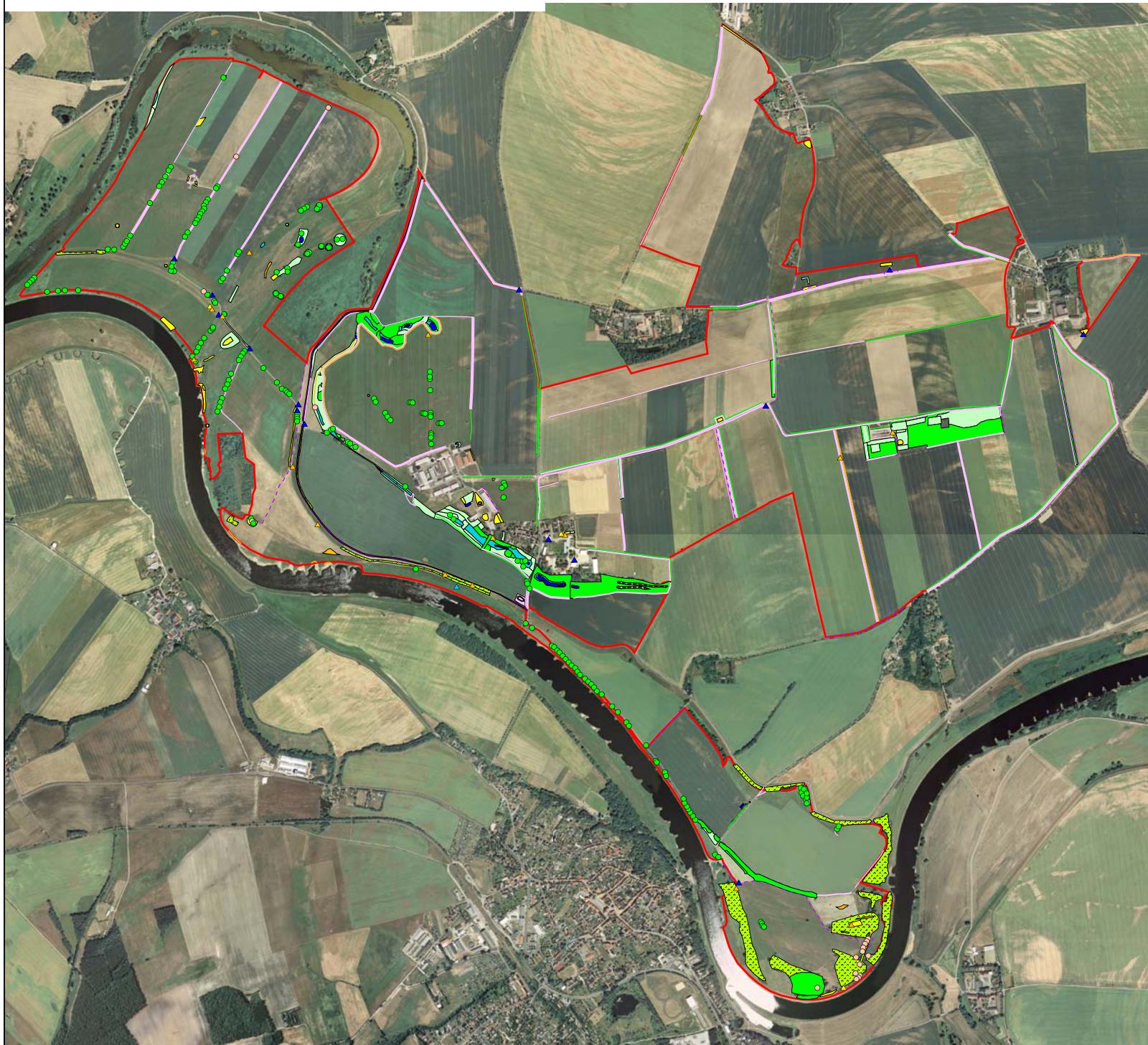


## Legende

- Nutzungsauflagen**
- Neuanlage von Brachflächen (A-22)
  - Neuanlage von Ackerrainen (A-23)
  - Anlage von Saatlücken (Felderfenster) (A-24)
  - Einrichtung von Ackerrandstreifen (A-25)
    - Eingeschränkter Herbizid- und Insektizideinsatz
    - Reduzierte Aussaatstärke
  - Behandlungshinweise zur Kurzumtriebsplantage (A-27)
  - Dauerhafte Auszäunung von Weideterren (A-28)
  - Förderung von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten (A-28)
  - Extensivierung der Grünlandnutzung auf bestehenden und potenziellen Wiesenbrückerflächen (A-29)
- Pflanzmaßnahmen**
- Anlage und Pflege von Kopfbäumen (A-19)
  - Ergänzungspflanzungen im Bereich der Auwaldrelikte (A-20)
  - Anpflanzung von Einzelbäumen (Obstbäume) (A-21)
  - Pflanzung von dornenreichen Hecken (A-26)
- Maßnahmen an Gebäuden (vgl. auch Detailkarte)**
- Schutzmaßnahmen für die Schleioreule (A-11)
- Sicherung der Lüftungsrohre
  - Sicherung des Rauchabzugs
  - Nistkasten für die Schleioreule
- Nisthilfen für die Mehlschwalbe (A-12)
  - Nisthilfen für die Rauchschalbe (A-13)
  - Nisthilfen für den Hausperling (A-14)
  - Nisthilfe für den Weißstorch (A-15)
  - Vogelschutz an großen Glasflächen (A-16)
- Sonstige Maßnahmen**
- Kiesschüttung für Haubenterche und Steinschmäzger (A-17)
  - Anlage von Lesesteinhaufen für den Steinschmäzger (A-18)
- Grenze des Untersuchungsgebiets
- Abgrenzungen der Detailkarte



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Karte 25: Entwicklungsmaßnahmen</b>	
Stand: <b>Endbericht März 2008</b>	Maßstab: <b>1 : 10.000</b>
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung Gharadegahi &amp; Mitarbeiter</b> R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: <b>K. Zahn</b>	Kartengrundlage: <b>Orthofoto</b>



## Legende

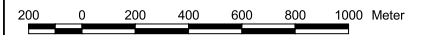
### Erhaltungsmaßnahmen

- ▲ ● Erhaltung von Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Alleen und Einzelbäumen (A-1)
- ▲ ● Erhaltung von Bereichen mit lückiger Vegetation (A-2)
- ▲ ● Erhaltung von Weg- und Ackerrainen (A-3)
- ▲ ● Erhaltung von flächigen Hochstauden und Grasbeständen (A-4)
- ▲ ● Erhaltung von Stillgewässern (A-5)
- ▲ ● Erhaltung von Flutrasen, Röhricht und Seggenriedern (A-6)
- ▲ ● Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (A-7)
- ▲ ● Erhaltung von unversiegelten Verkehrsflächen (A-8)
- ▲ ● Erhaltung von sonstigen Kleinstrukturen (A-9)
- ▲ ● Erhaltung von extensiver genutztem oder strukturreichem Weideland (A-10)

### Breitendarstellung für Acker- und Wegraine





- ▾ bis 1 m
- ▾▾ 1,5 bis 2 m
- ▾▾▾ 2,5 bis 3 m
- ▾▾▾▾ 3,5 bis 4 m

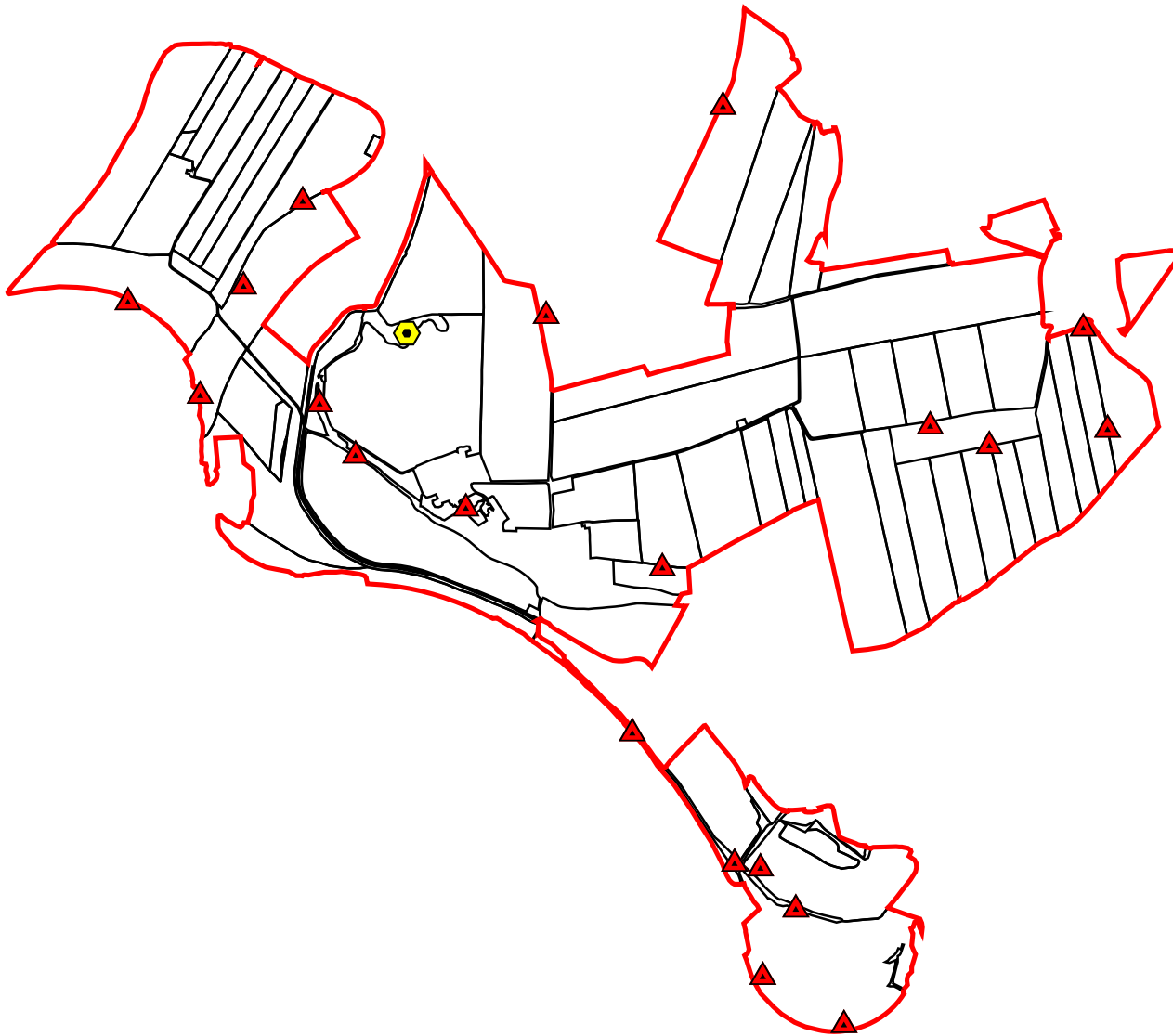
- ▭ Grenze des Untersuchungsgebiets



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Karte 24: Erhaltungsmaßnahmen</b>	
Stand: <b>Endbericht März 2008</b>	Maßstab: <b>1 : 10.000</b>
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung Gharadjedaghi &amp; Mitarbeiter</b> R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: <b>K. Zahn</b>	Kartengrundlage: <b>Orthofoto</b>

# Legende

-  Dorngrasmücke
-  Kleinspecht
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006









0 500 1000 1500 Meter




Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte sonstige bemerkenswerte Arten III</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006

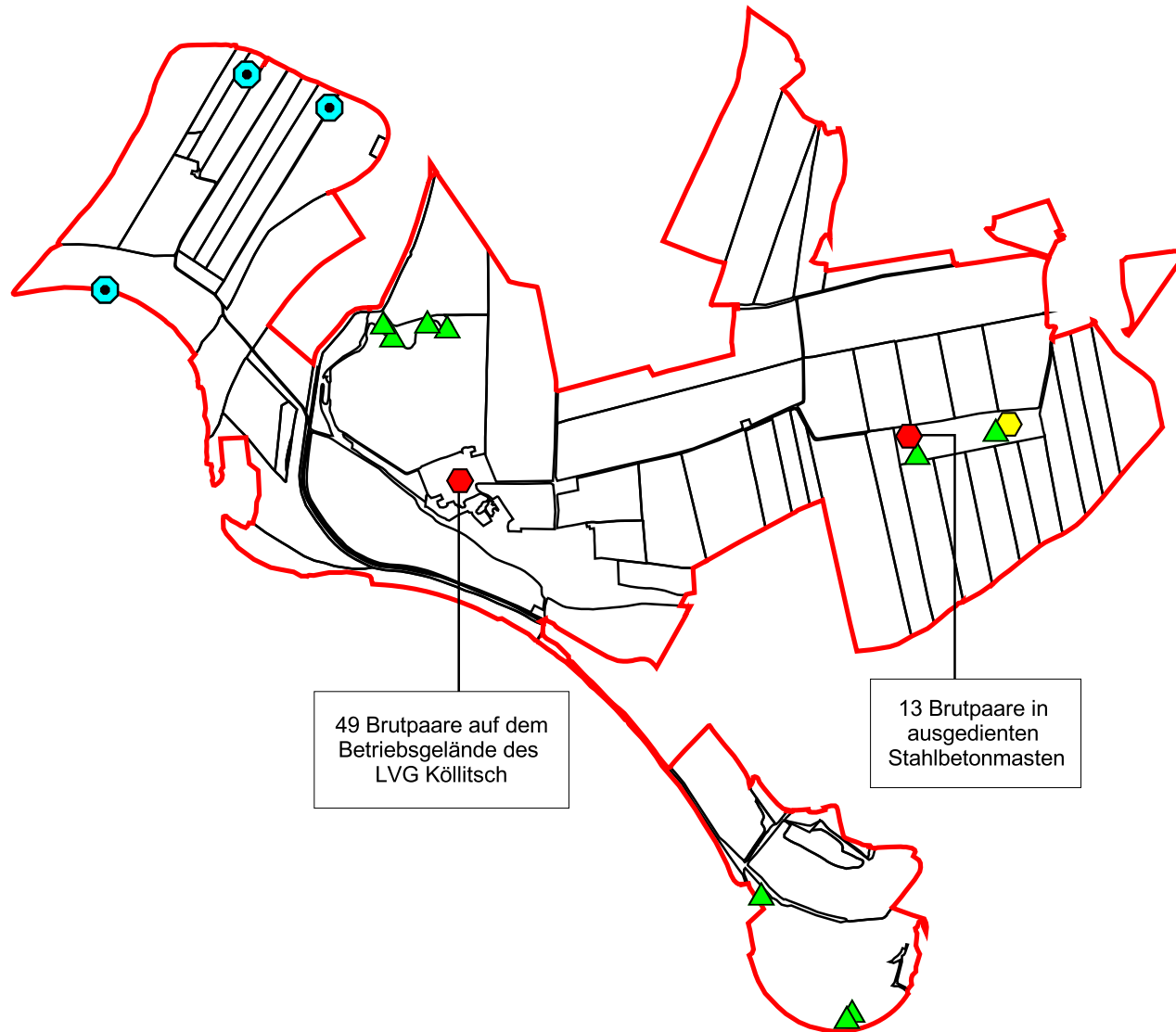
# Legende

-  Haussperling
-  Nachtigall
-  Pirol
-  Rohrammer
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006

0 500 1000 1500 Meter










Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte sonstige bemerkenswerte Arten II</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006



49 Brutpaare auf dem Betriebsgelände des LVG Köllitsch

13 Brutpaare in ausgedienten Stahlbetonmasten

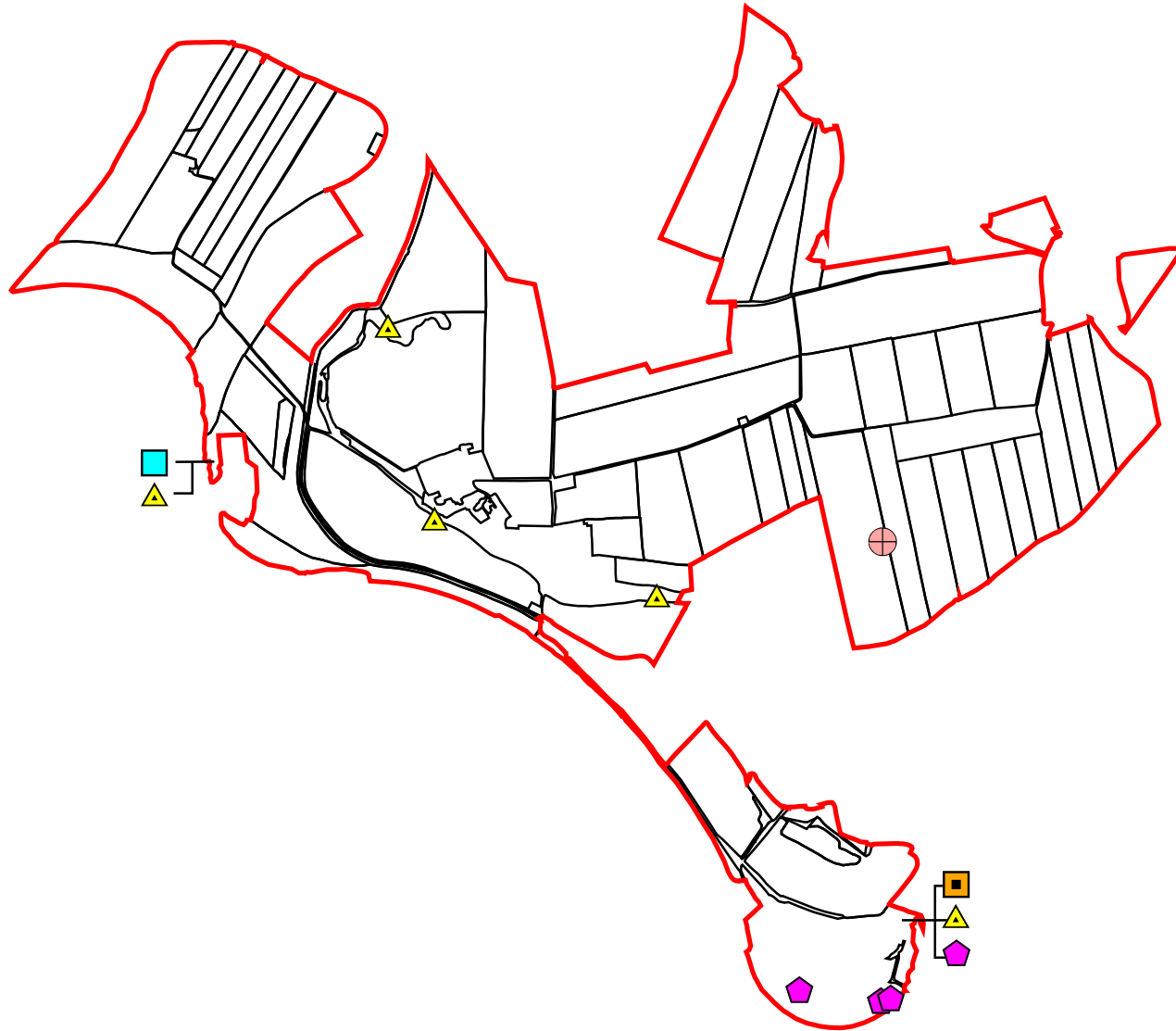
# Legende

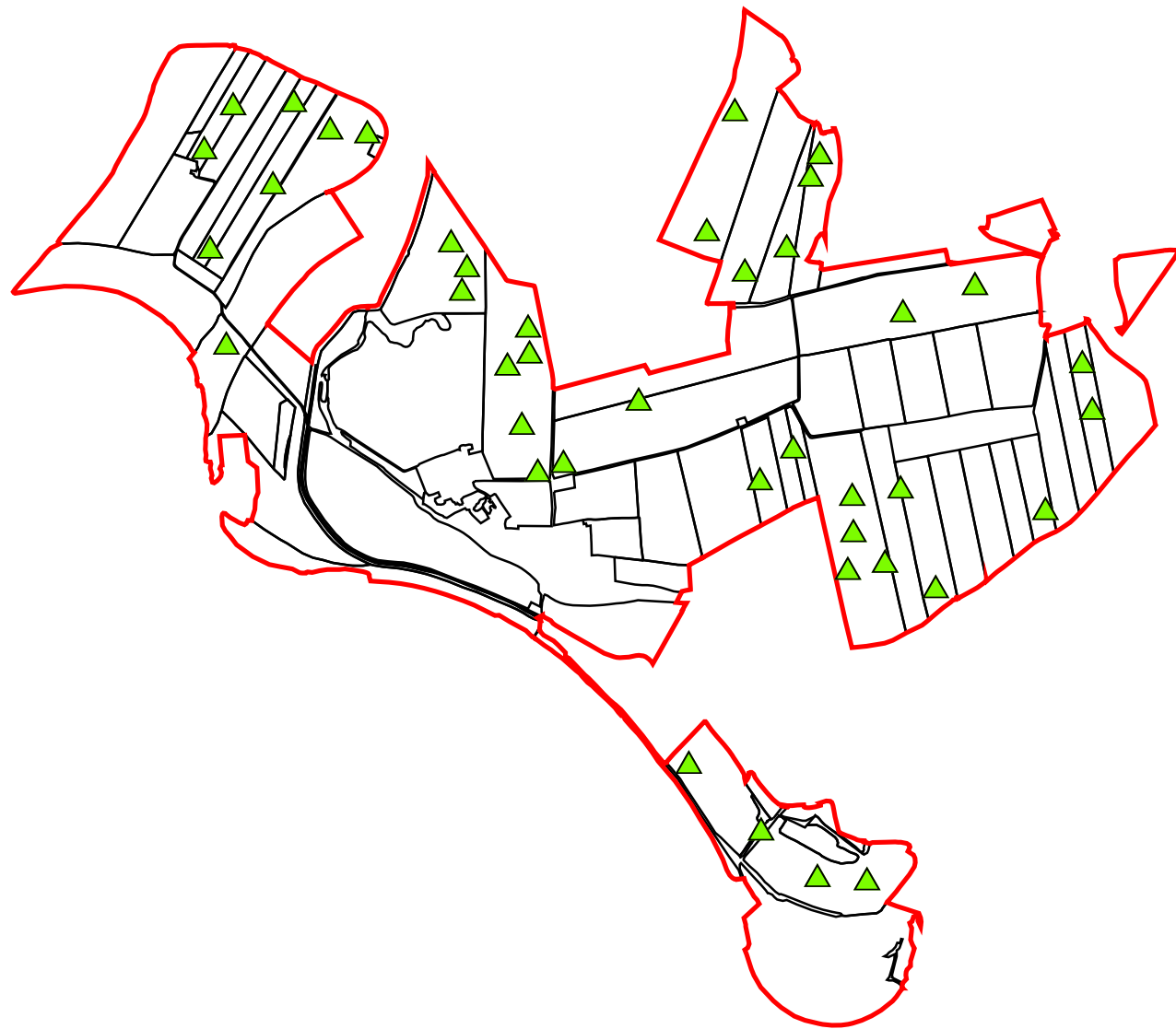
-  Mäusebussard
-  Rohrweihe
-  Schwarzmilan
-  Turmfalke
-  Waldohreule
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006

0 500 1000 1500 Meter






Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte sonstige bemerkenswerte Arten I</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006





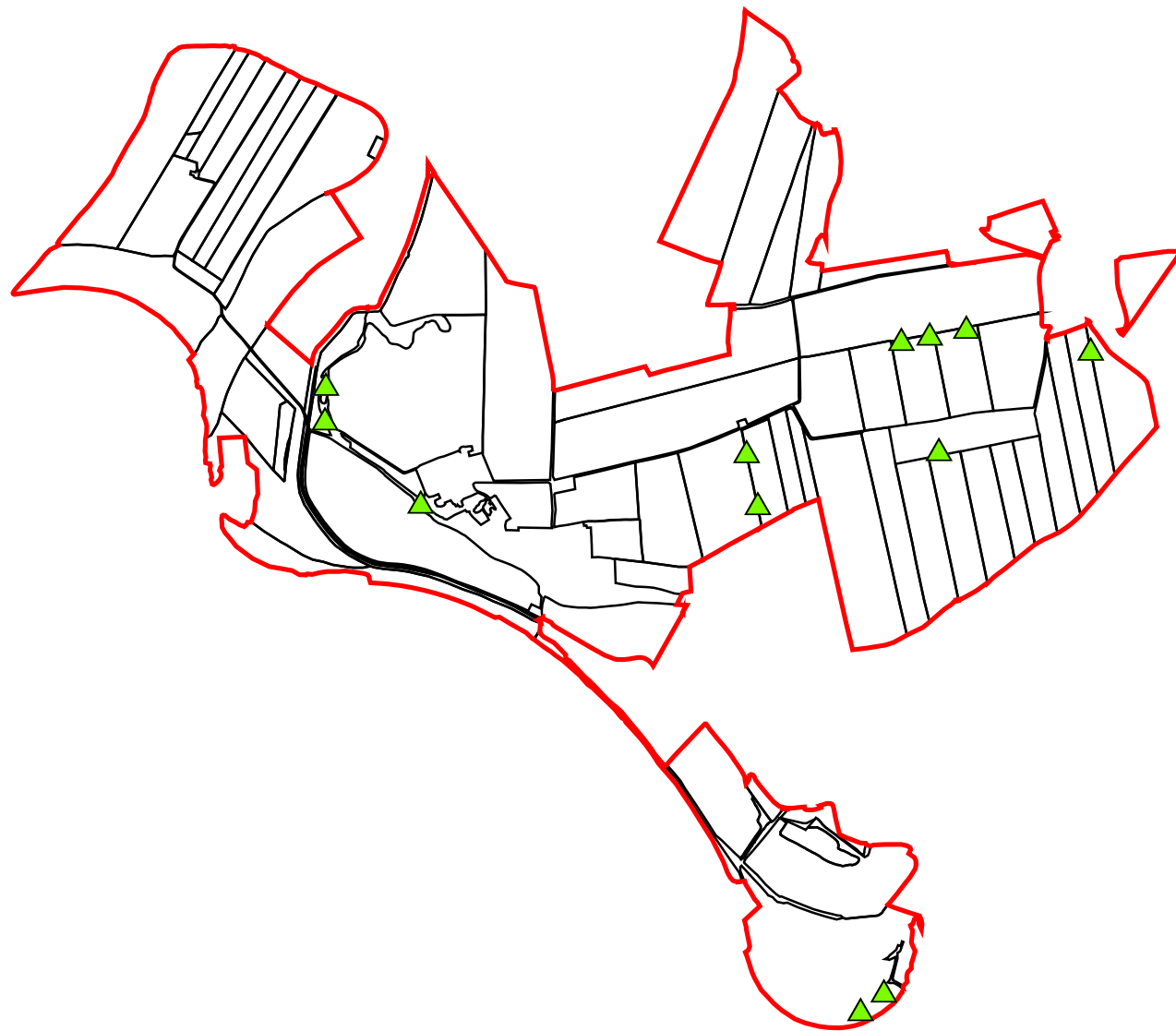
## Legende

-  Schafstelze
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006




0 500 1000 1500 Meter



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte Zielarten VIII</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> <b>Gharadjedaghi &amp; Mitarbeiter</b> R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006



## Legende

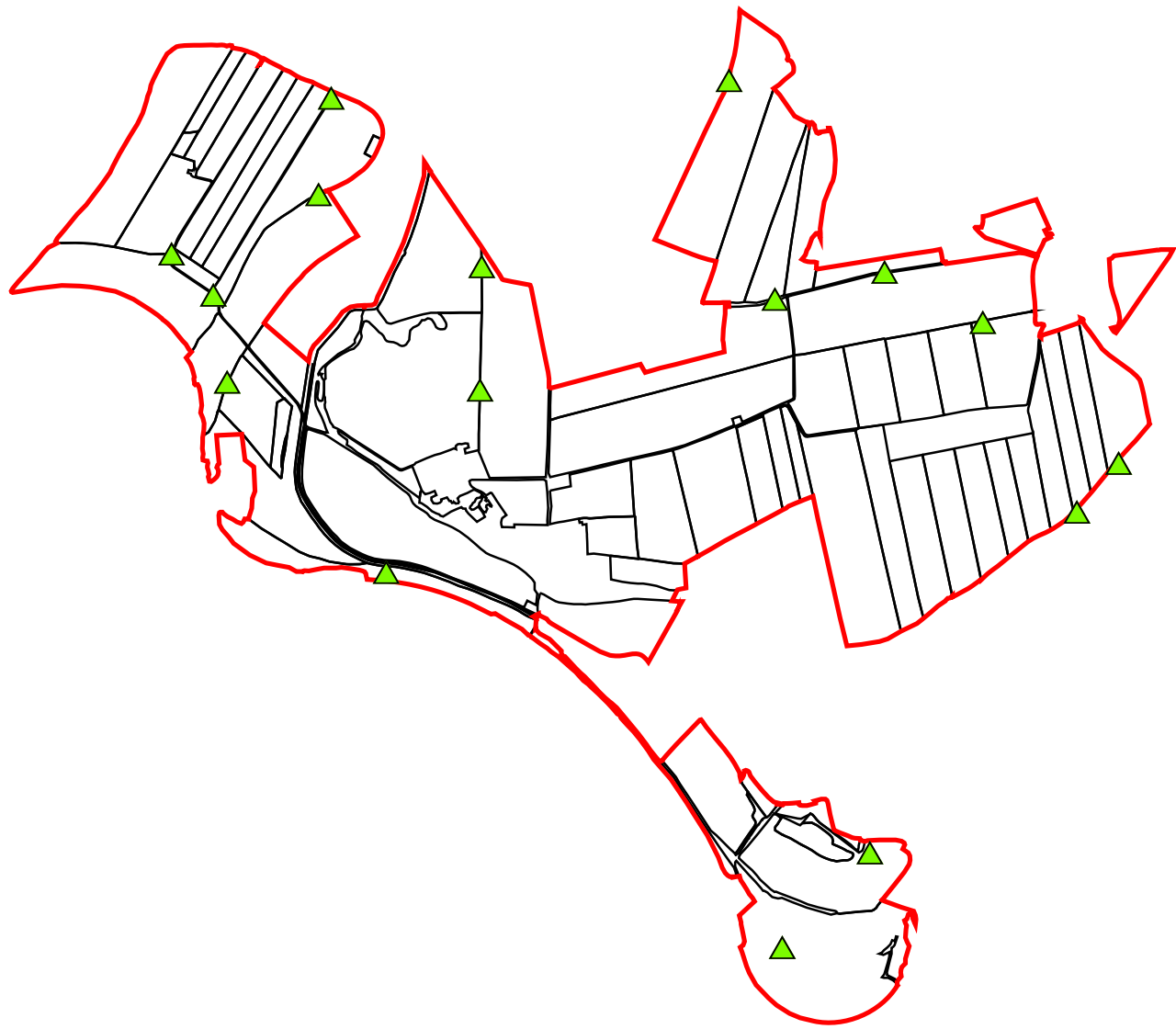
-  Neuntöter
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006

0 500 1000 1500 Meter






Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte Zielarten VII</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> <b>Gharadjedaghi &amp; Mitarbeiter</b> R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006





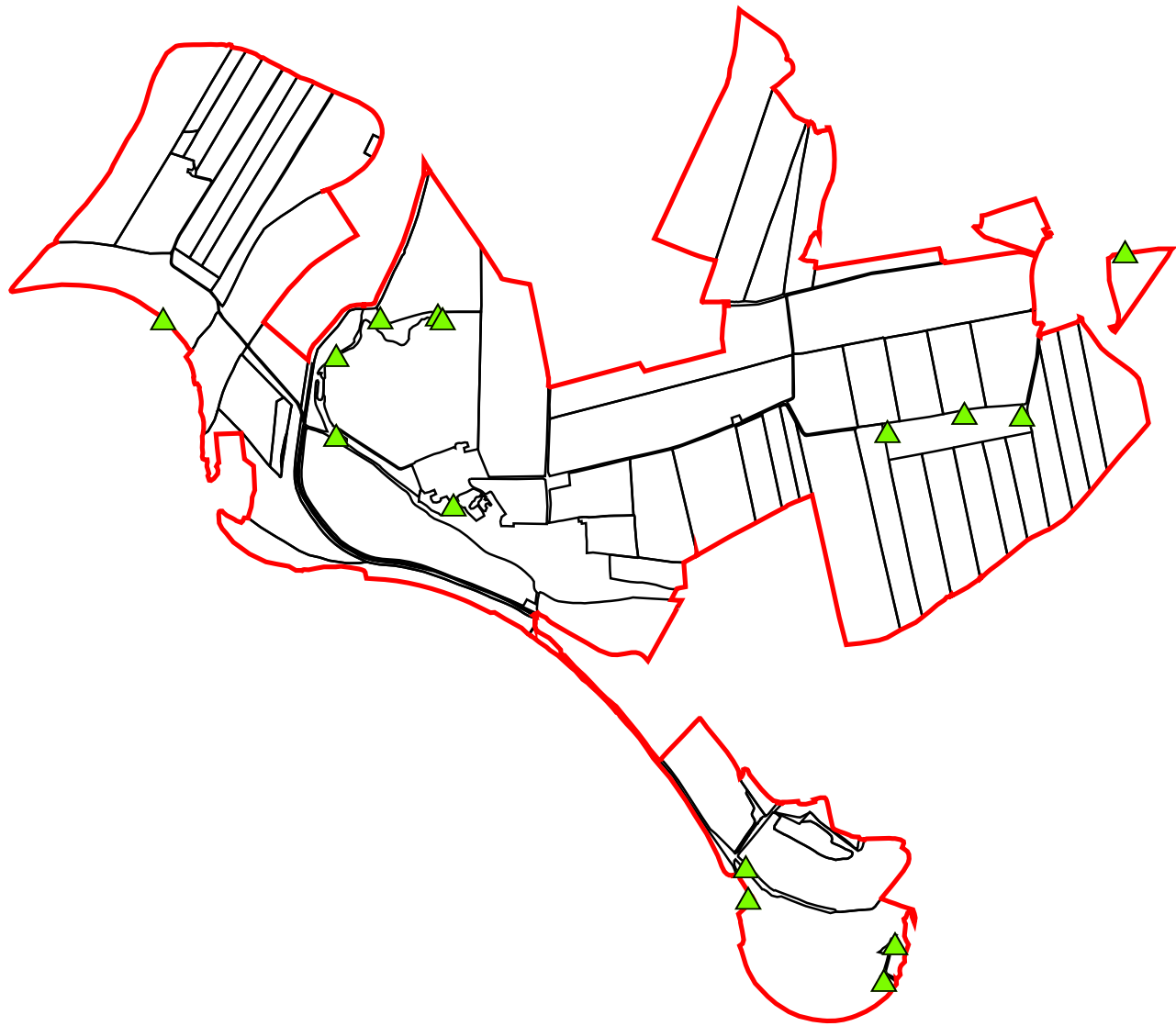
# Legende

-  Grauammer
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006




0 500 1000 1500 Meter



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte Zielarten VI</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006




# Legende

-  Goldammer
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006

0 500 1000 1500 Meter



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte Zielarten V</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> <b>Gharadjedaghi &amp; Mitarbeiter</b> R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006

# Legende

- Feldsperling
- Grenze des Untersuchungsgebiets
- Schlageinteilung 2005/2006

0 500 1000 1500 Meter



Projekt: **Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"**

Kartentitel: **Revierkarte Zielarten IV**

Stand:  
Endbericht  
März 2008

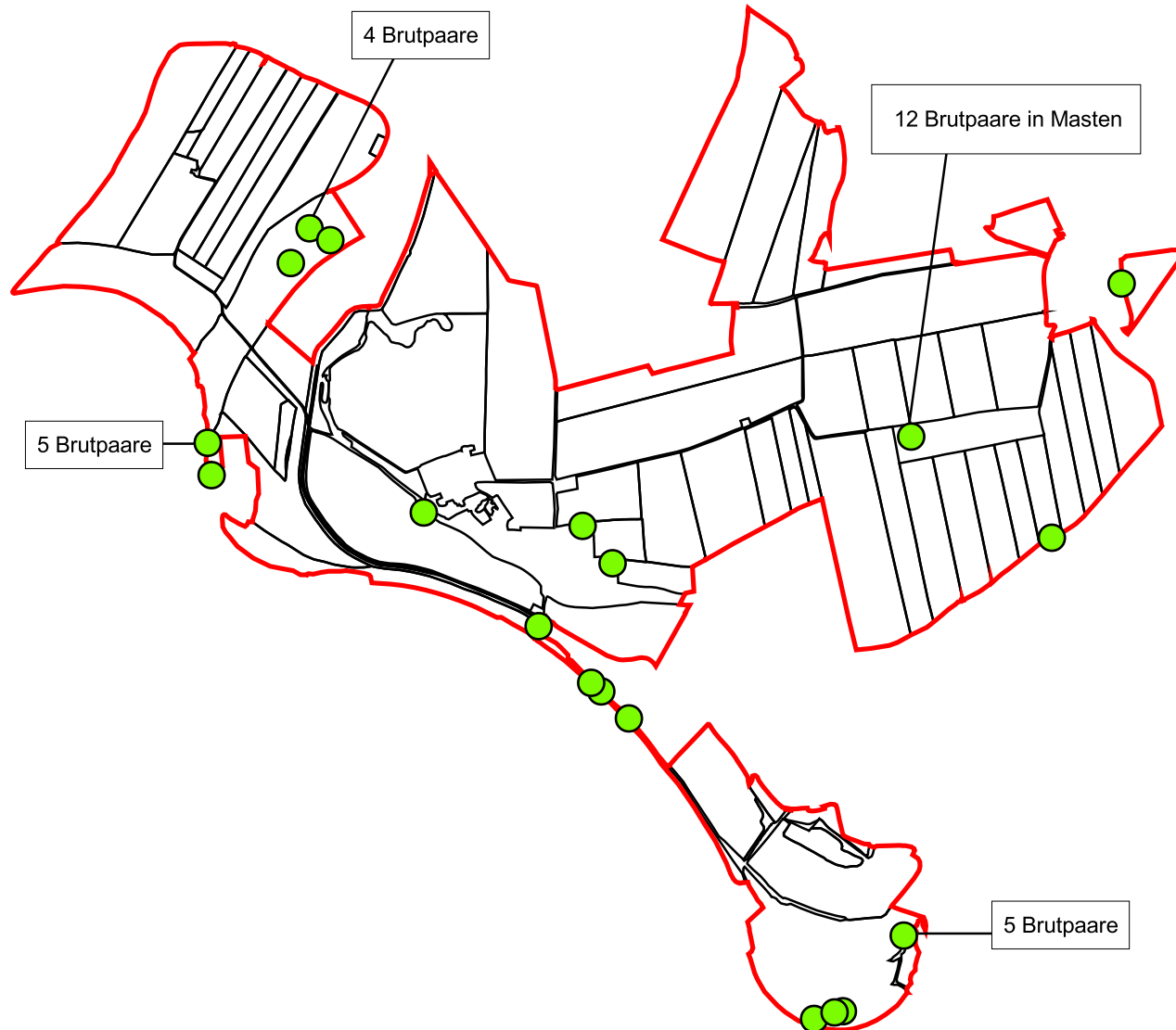
Maßstab:  
1 : 35.000

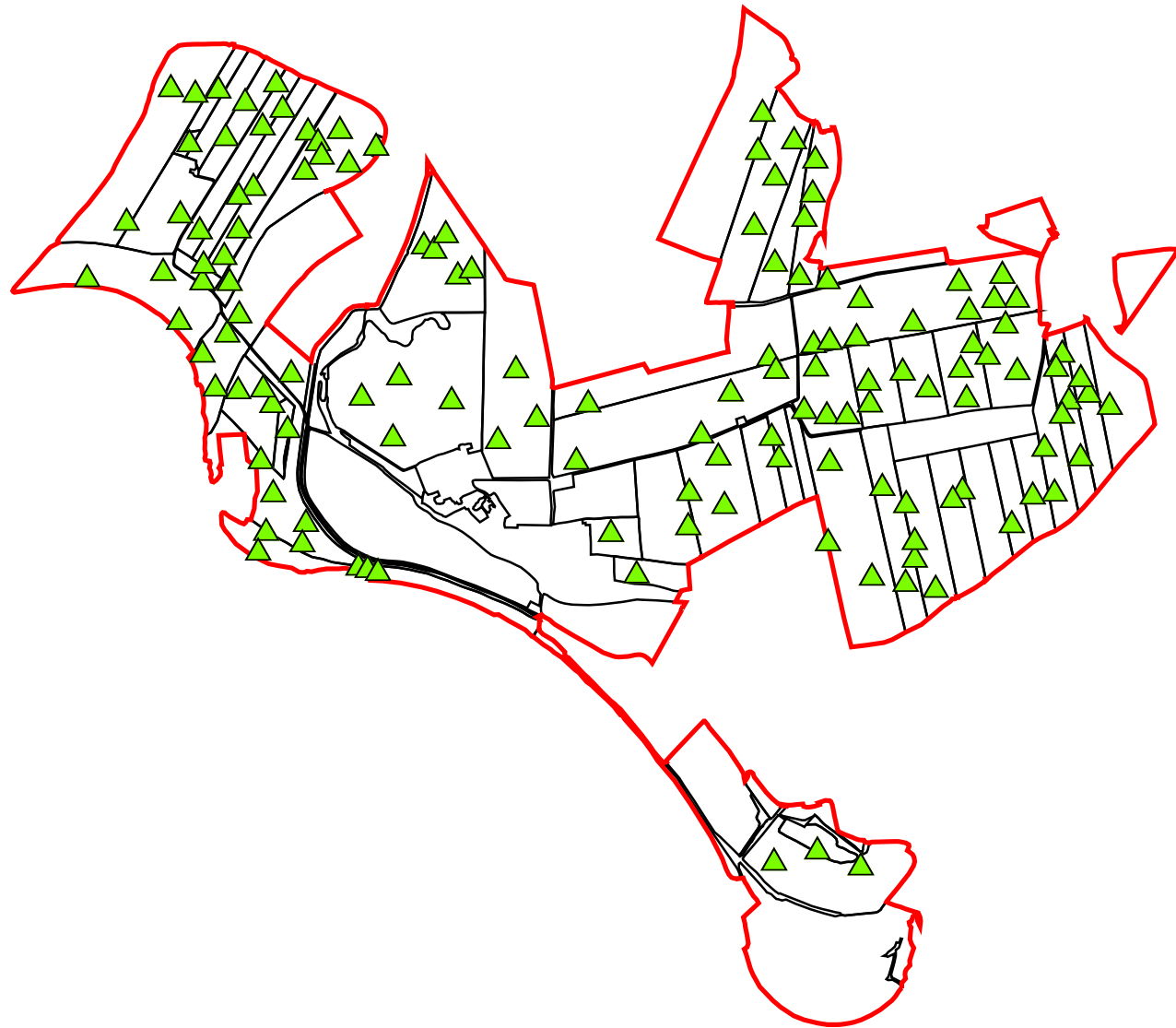
Bearbeitung:  
**GFN - Umweltplanung**  
**Gharadjedaghi & Mitarbeiter**  
R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth  
Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155  
E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de  
Internet: www.gfn-umwelt.de

im Auftrag der:  
**Sächsischen Landesanstalt  
für Landwirtschaft**




Kartografie:  
K. Zahn

Kartengrundlage:  
Schlageinteilung 2005/2006





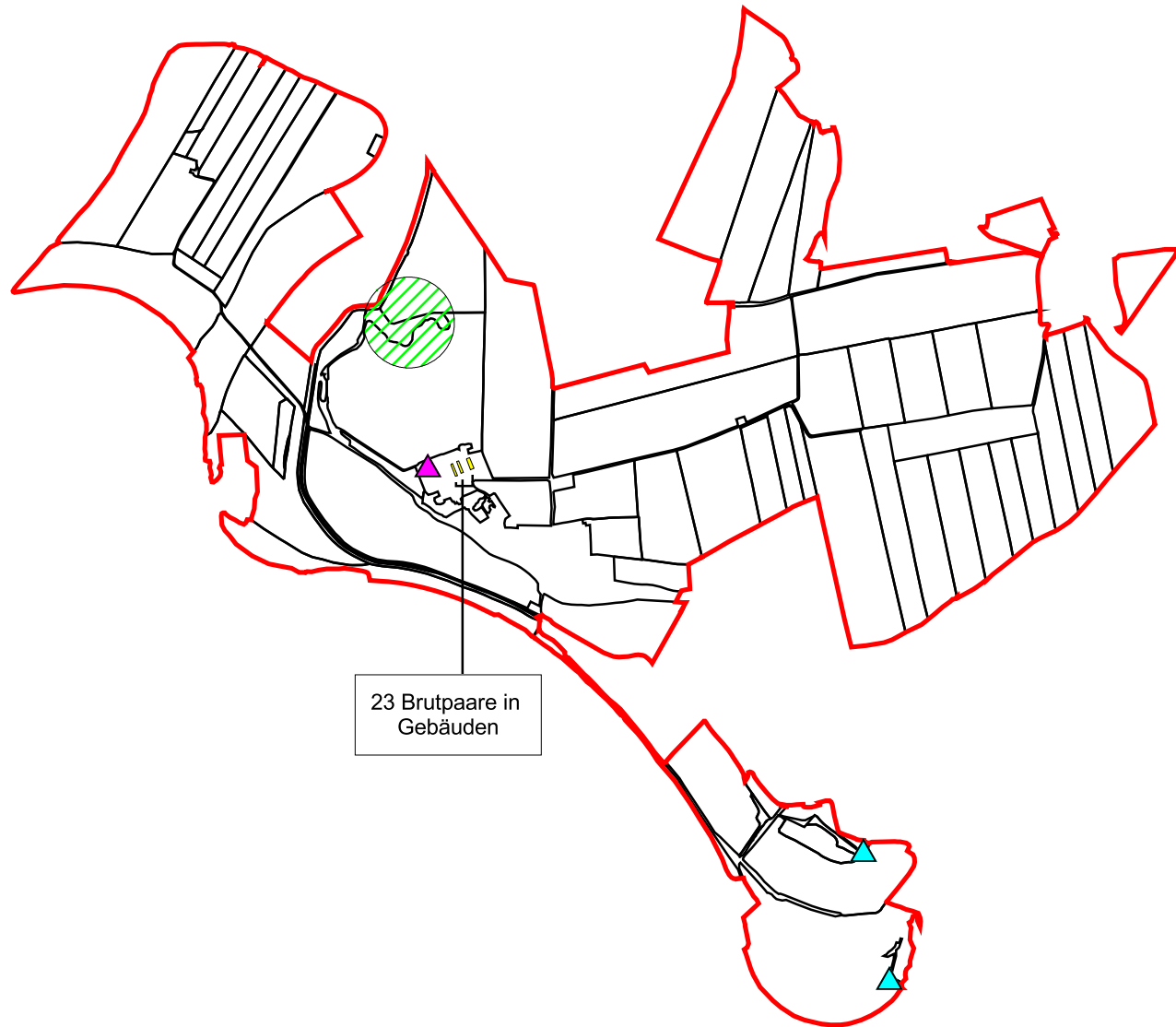
## Legende

-  Feldlerche
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006

0 500 1000 1500 Meter









Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte Zielarten III</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> <b>Gharadjedaghi &amp; Mitarbeiter</b> R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006



23 Brutpaare in Gebäuden

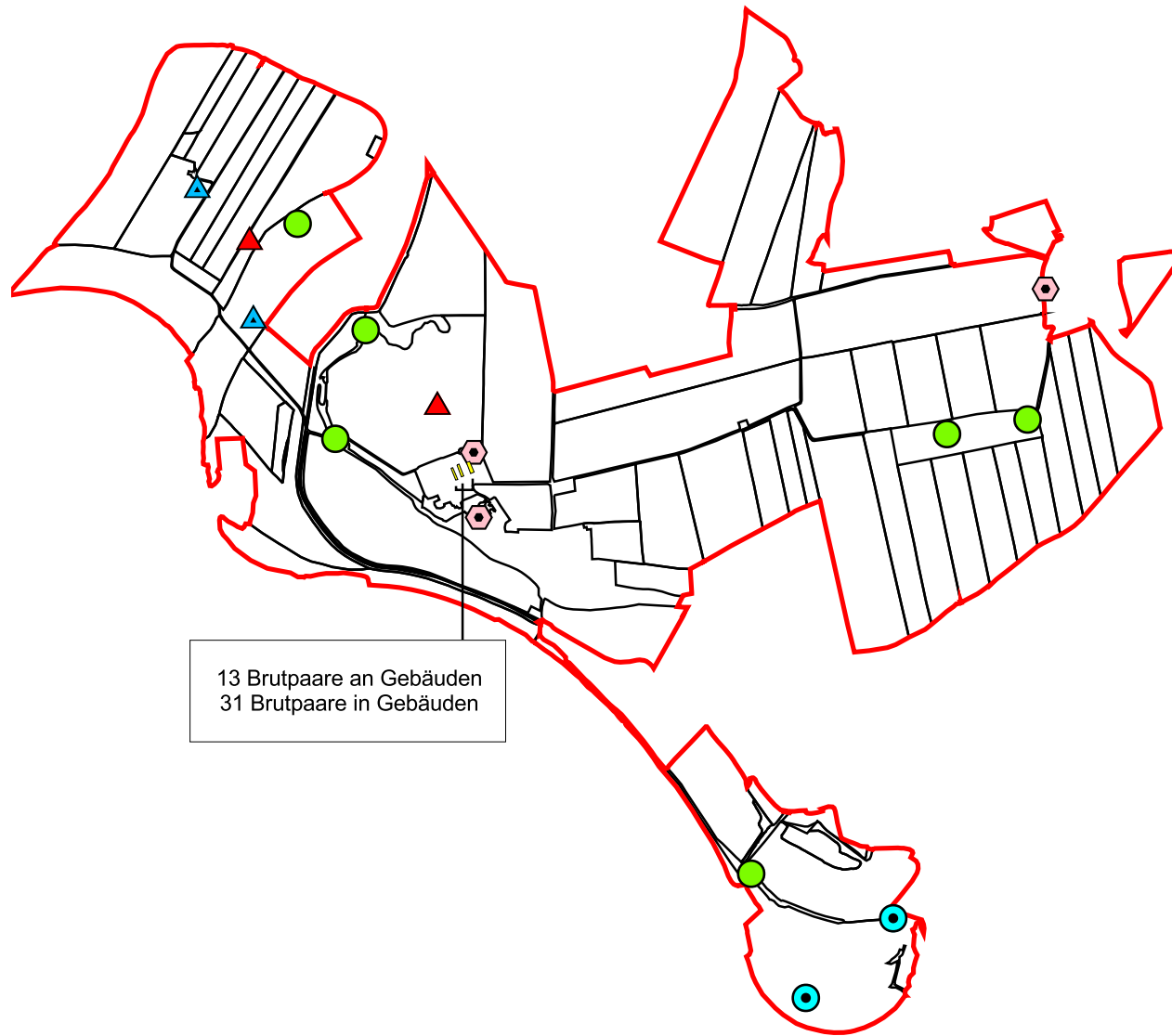
# Legende

-  Raubwürger
-  Schleiereule
-  Rauchschnalze
-  Rebhuhn
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006

0 500 1000 1500 Meter











Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte Zielarten II</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006



13 Brutpaare an Gebäuden  
31 Brutpaare in Gebäuden

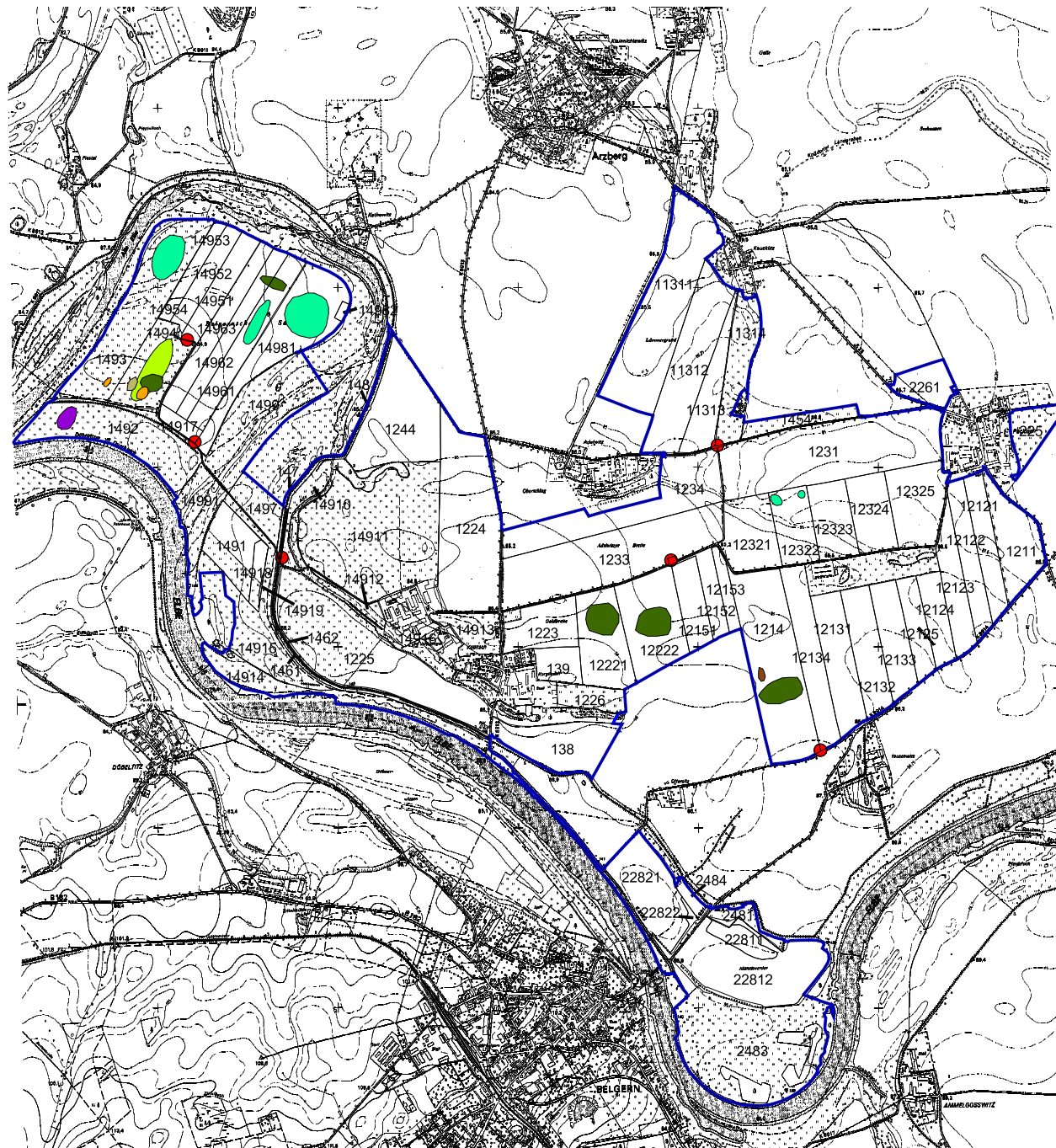
## Legende

-  Braunkehlchen
-  Haubenlerche
-  Rotmilan
-  Sumpfrohrsänger
-  Wachtel
-  Mehlschwalbe
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung 2005/2006

0 500 1000 1500 Meter

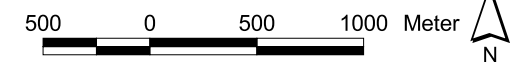


Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Revierkarte Zielarten I</b>	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005/2006

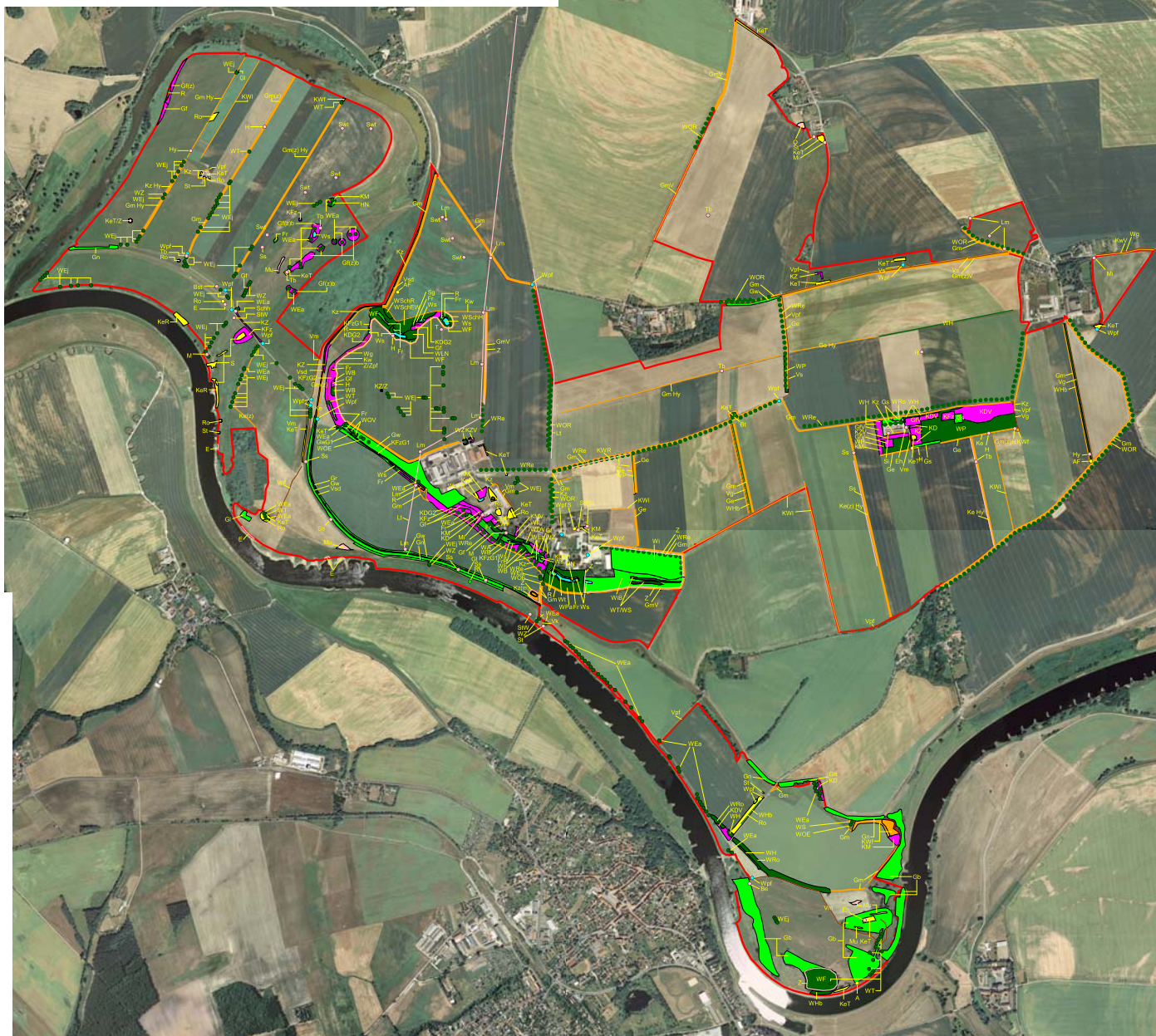


## Legende

- Kontrollpunkte für die systematische Gänsezählung
  - Gänse-Äsungsflächen am 30.10.06 (8551 Tiere)
  - Gänse-Äsungsflächen am 7.11.06 (90 Tiere)
  - Gänse-Äsungsflächen am 16.11.06 (290 Tiere)
  - Gänse-Äsungsflächen am 26.11.06 (72 Tiere)
  - Gänse-Äsungsflächen am 17.01.07 (820 Tiere)
  - Gänse-Äsungsflächen am 5.02.07 (1773 Tiere)
  - Gänse-Äsungsflächen am 17.02.07 (1290 Tiere)
- Schläge im LVG Köllitsch mit Schlagnummern  
 Grenze des Untersuchungsgebiets

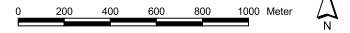


Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Karte 12: Gänseerfassung 2006/2007</b>	
Stand: <b>Endbericht März 2008</b>	Maßstab: <b>1 : 25.000</b>
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung</b> <b>Gharadjedaghi &amp; Mitarbeiter</b> R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/569154, Fax: 0921/569155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: M. Dech, B. Gharadjedaghi	Kartengrundlage: Topographische Karte 1:10.000 Schlageinteilung 2005/2006



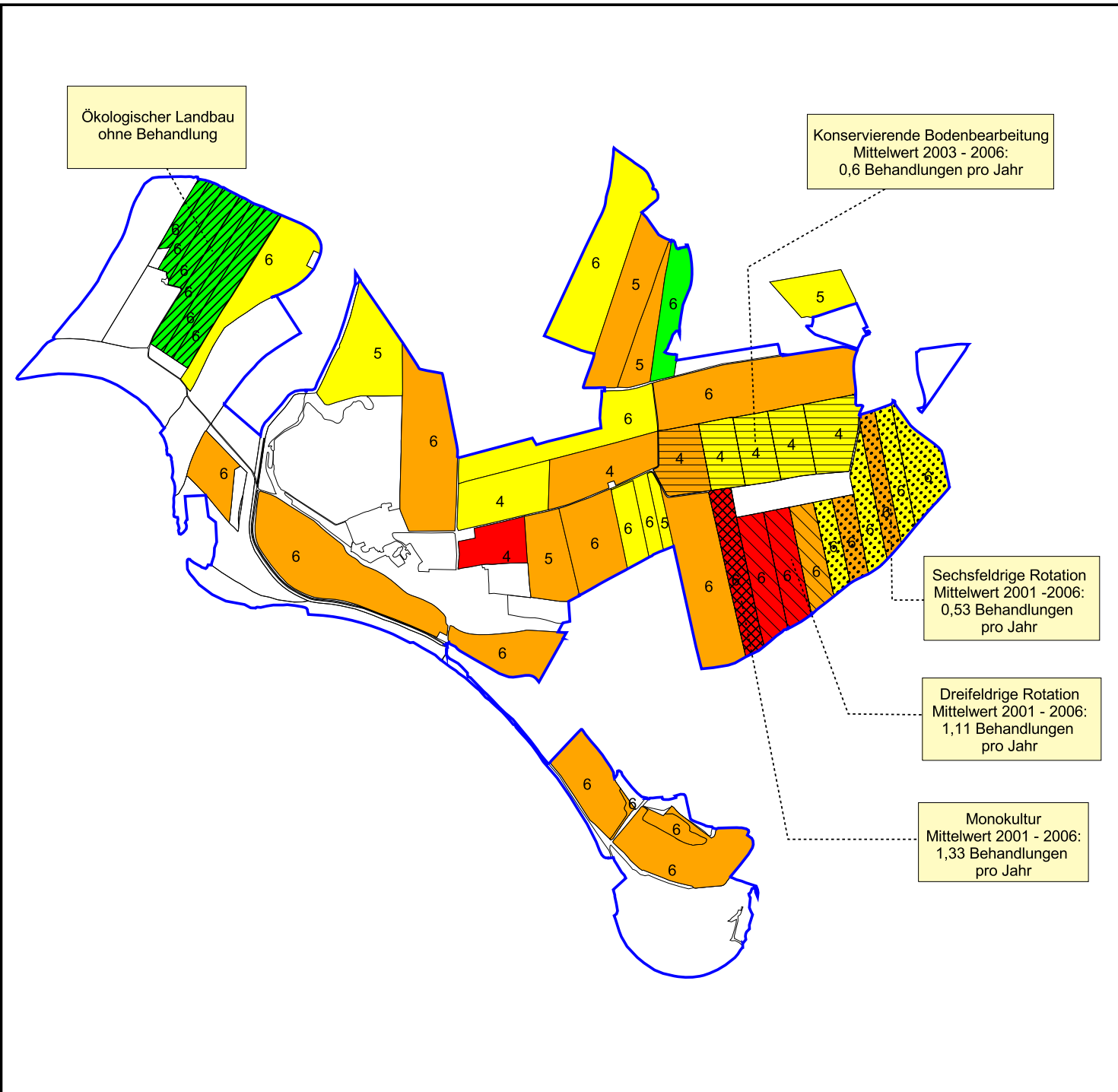
# Legende

- **Offene und stark lückige Bereiche**
- A Abgrabung, mehr oder weniger eingetretter, offener Boden
- AF lückige, höherwüchsige, vorwiegend einjährige Ruderalfluren
- KeT stark lückige und/oder von Trift beeinflusste, niedrigwüchsige, vorwiegend einjährige Ruderal-/Pionierfluren
- Ro Rohboden, offener Boden, (fast) vegetationsfreie Flächen, ehemalige Lagerflächen
- S offener Sand
- **Lückige oder geschlossene Wegraine, Ackerraine und -ränder**
- Hierunter fallen auch die ehemaligen Beregnungstrassen. Sie sind an der Aufsicht H<sub>y</sub> (Hydranten) zu erkennen.
- Vorwiegend krautige Acker- und Wegraine**
- Ke vorwiegend Einjährige, teils hochwüchsig
- Ke(z) Ke und Zweijährige beigemischt
- Kz vorwiegend zweijährige, hochwüchsige Arten
- Kz(m) Kz und Mehrjährige beigemischt
- Kw Wissenskerbel-Dominanzbestände mit mehr oder weniger hohem Anteil an mehrjährigen Gräsern
- KwV Kw mit Verbuschung (vorwiegend Holunder)
- Vorwiegend grasige Acker- und Wegraine**
- Ge ruderal, einjährige Gras-Dominanzbestände (Bromus stentis)
- Ge(z) Ge und zweijährige Kräuter beigemischt
- GeV Ge mit Verbuschung (Holunder und domige Sträucher)
- Gm mehrijährige Gras-Dominanzbestände
- Gm(z,m) Gm und Zwei-Mehrijährige beigemischt
- Gm(z,m)/V Gm(z,m) mit Verbuschung
- GmV Gm mit Verbuschung
- Ackerwildkraut-Fluren**
- KWI inlierförmiger Ackerwildkraut-Streifen
- KWR flächige Ackerwildkraut-Bestände an brachliegenden/gestörten Stellen, Übergänge zu Ke
- **Flächige Hochstauden- und Grasbestände**
- Gf krautarme, von Gräsern dominierte Bestände
- Gf(z) Gf und zwei- oder mehrijährige Kräuter beigemischt
- Gf(z)b wie Gf(z), aber später im Jahr beweidet
- GfV Gf mit Verbuschung (v. a. Rosen)
- KD vorwiegend mehrijährige Nitrophile
- KDV KD mit Verbuschung (überwiegend Holunder)
- KDG1 KD mit Gehölzbedeckung 10-30% (überwiegend Bäume)
- KDG2 KD mit Gehölzbedeckung 30-60% (überwiegend Bäume)
- KFZ frischer bis feuchter Standort
- KFZG1 KFZ mit Gehölzbedeckung 10-30% (überwiegend Bäume)
- KFZG2 KFZ mit Gehölzbedeckung 30-60% (überwiegend Bäume)
- KM vorwiegend mehrijährige Stauden (Bellis, Ranfarn), zweijährige Distel-Arten beigemischt, mäßig frischer bis trockender Standort
- KMV KM mit Verbuschung (überwiegend domige Sträucher)
- KZ vorwiegend zweijährige Stauden, (Arten der Eisenstee-Fluren), vorwiegend (mäßig) trockener Standort
- KZV KZ mit Verbuschung (v. a. Rosen und Holunder)
- **Feuchtgebiete**
- FR Flutrasen
- FR mit kleinen Anteilen an offenem Wasser und Röhricht
- HN mehrijährige Hochstauden nasser Standorte
- R Röhricht
- Sg Soggenland
- **Stillegewässer**
- Ws Ständigwasser (zum Begehungszweck offenes Wasser)
- Wt temporär wassergefüllter Bereich
- WpF Wasserpfützen
- **Weideland/Grünland**
- Gb Weideland mit alten Einzelbäumen und Baumgruppen
- Gf rel. niedrigwüchsige, lückige, grasreiche, krautarme Bereiche
- Gr Weideland mit ruderalen Krautarten (Deichbereich)
- Gs sonstiges Grünland
- Gw sonstiges Weideland
- GwG1 Gw mit Gehölzbedeckung 10-30% (überwiegend Bäume)
- Wb Wildgehöge, Grünland
- Wl Wildgehöge, parkartig mit alten Bäumen
- **Gehölze**
- WA Allee mit alten Bäumen
- WB Brombeer-Bestand
- WEaJ Einzelbaum alljährig
- WF flächiger Gehölzbestand (heimisch/äolischer/heimisch)
- WG Baumgruppe
- WH Hecke
- WHB Hecke mit Bäumen
- WLN Laubbaum-Nadelbaum(Kiefern)-Mischbestand
- WCE Obstbaum (Einzelsbaum)
- WOR Obstbaum-Reihe
- WCV Zweifächigen-Verbuschung
- WP flächige Baumpflanzungen
- WPa Parkanlage mit alten Bäumen
- WRa/m Baumreihe, einreihig/mehreihig
- WRo Robinienbestand
- WS Einzelstrauch, keine Strauchgruppe
- WSchEW Schneebereichen-Verbuschung mit alten Eichen und Weiden
- WSchH Schneebereichen-Verbuschung mit Holunder
- WSchR Schneebereichen-Verbuschung mit Robinien
- WT Totholz, alte Bäume, stehend
- WZ nicht heimischer Zierstrauch oder -baum
- **Verkehrsflächen, Wege**
- Vg Grasweg ohne ausgeprägte Fahrsprun
- Vx Kopfsteinpflaster
- Vm Weg unbefestigt, mit Fahrsprun und Mittelstreifen (Trittschwellen oder grünlandartig)
- Vpf Weg mit Wasserpfützen
- Vs Schotterweg
- Vad Schotterweg entlang des Deichs
- **Sonstige Strukturen**
- Be Eisenbahn-Betonswellen-Haufen
- Bst Baumstumpf
- Bt betonierter Bereich
- E Erdnass-/abbruch
- Eh Erdhaufen
- H Hochstutz
- Hy Hydrant (kennzeichnet ehemalige Beregnungstrassen)
- Ko Kompost
- Lm Leitungsmast
- LL Leitungstasse
- M Mischhaufen (Mauerrest)
- Mi Mischhaufen
- Nu natürliche Geländeeinfaltung/Mulde, nicht mähbar
- O organische Ablagerung
- SchH Schotterhaufen
- Sandhaufen
- Si Silage(reste)
- St Stützgerinne
- St Stroh(reste)
- StW offener Wagen mit Stroh
- StWf Stöckchen, temporär
- T Viehtränke (großer Bottich mit offenem Wasser)
- Th Fuchs- oder Dachsbaue
- Wg (trockener) Graben
- Za Zaun
- Zpf Zaunpfahl
- Breitendarstellung für Acker- und Wegraine**
- ▤ 0 bis 1 m
- ▤▤ 1,5 bis 2 m
- ▤▤▤ 2,5 bis 3 m
- ▤▤▤▤ 3,5 bis 4 m
- ▭ **Grenze des Untersuchungsgebiets**



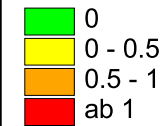
Projekt:	Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"	
Kartentitel:	Karte 11: Kleinstrukturen	
Stand:	Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 10.000
Bearbeitung:	GfN - Umweltpfänger Ghandjedaghi & Mitarbeiter R. Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/920154, Fax: 0921/920155 E-Mail: gfn.bayreuth@ornim.de Internet: www.gfn-umwelt.de	Im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie:	K. Zahn	Kartengrundlage: Orthofotos



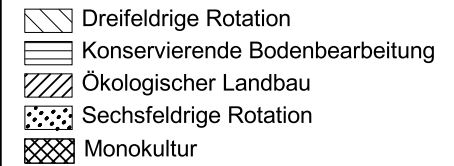


## Legende

### Mittlerer Einsatz von Halmstabilisatoren (Anzahl Behandlungen pro Jahr)



### Feste Fruchtfolgen

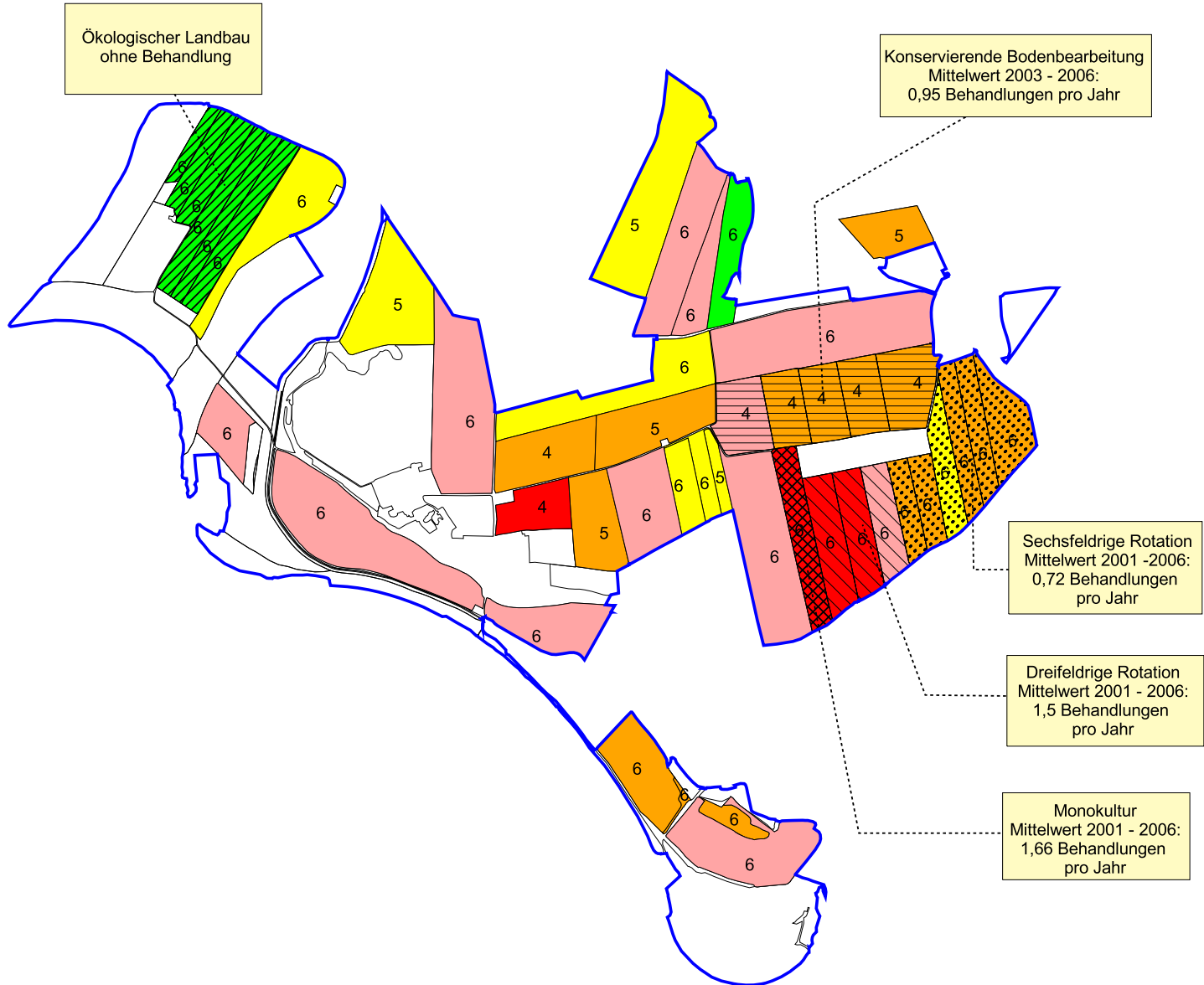


Grenze des Untersuchungsgebietes

Zahl innerhalb der Schläge = Anzahl der in den Durchschnitt eingehenden Anbaujahre

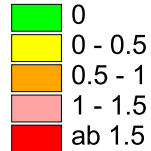


Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 10: Behandlungshäufigkeit im Pflanzenschutz (Jahre 2001 - 2006) - Halmstabilisatoren -	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005 - 2006 mit einigen Änderungen

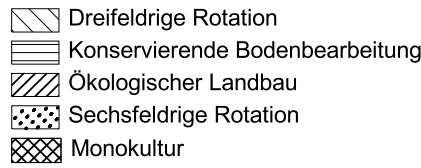


# Legende

## Mittlerer Fungizideinsatz (Anzahl Behandlungen pro Jahr)



## Feste Fruchtfolgen

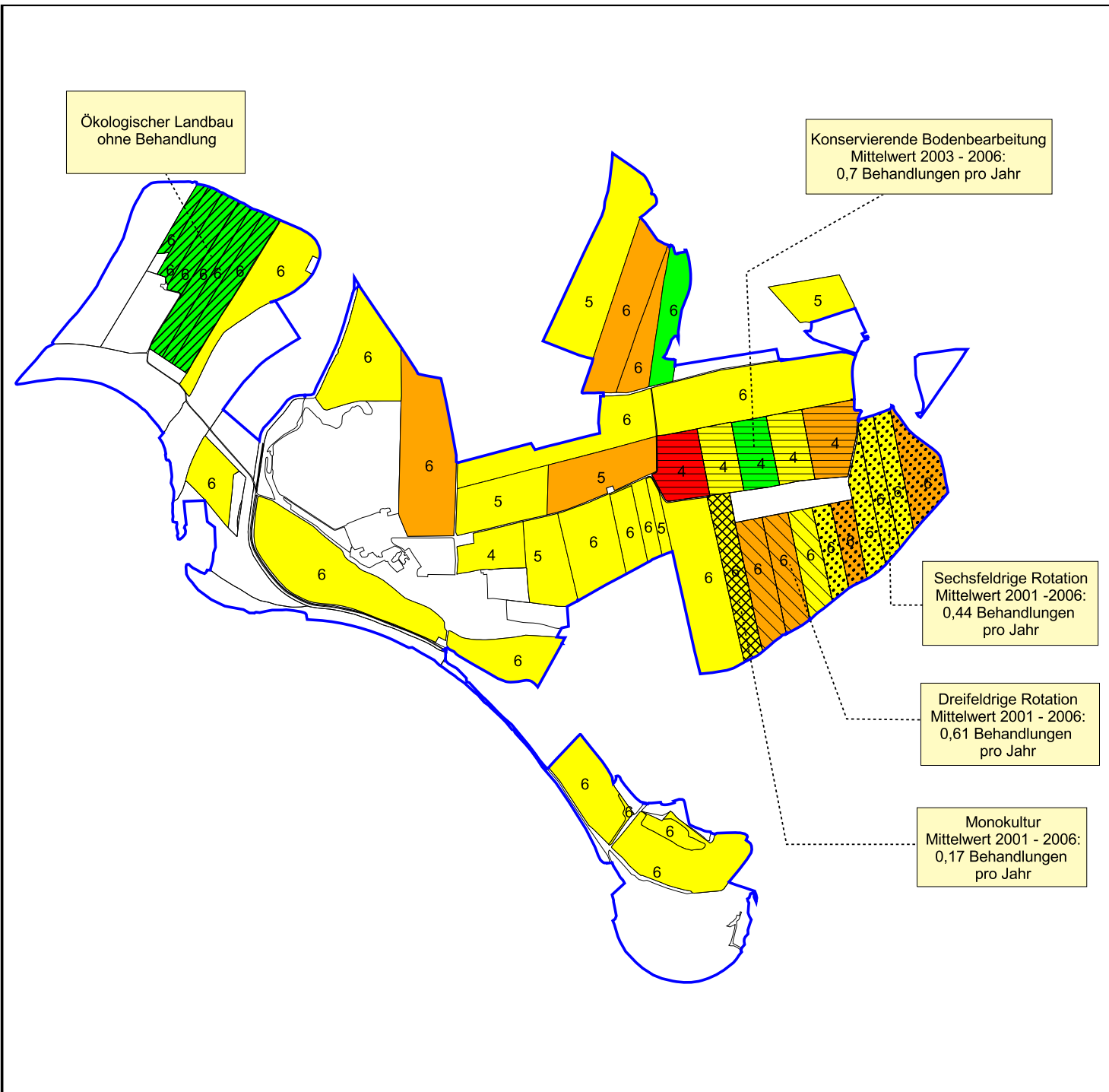


Blue outline: Grenze des Untersuchungsgebietes

Zahl innerhalb der Schläge = Anzahl in den Durchschnitt eingehenden Anbaujahre

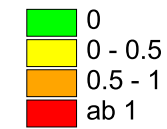


Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 9: Behandlungshäufigkeit im Pflanzenschutz (Jahre 2001 - 2006) - Fungizide -	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung: GFN - Umweltplanung Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartogrundlage: Schlageinteilung 2005 - 2006 mit einigen Änderungen

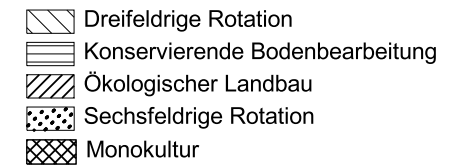


## Legende

### Mittlerer Insektizideinsatz (Anzahl Behandlungen pro Jahr)



### Feste Fruchtfolgen

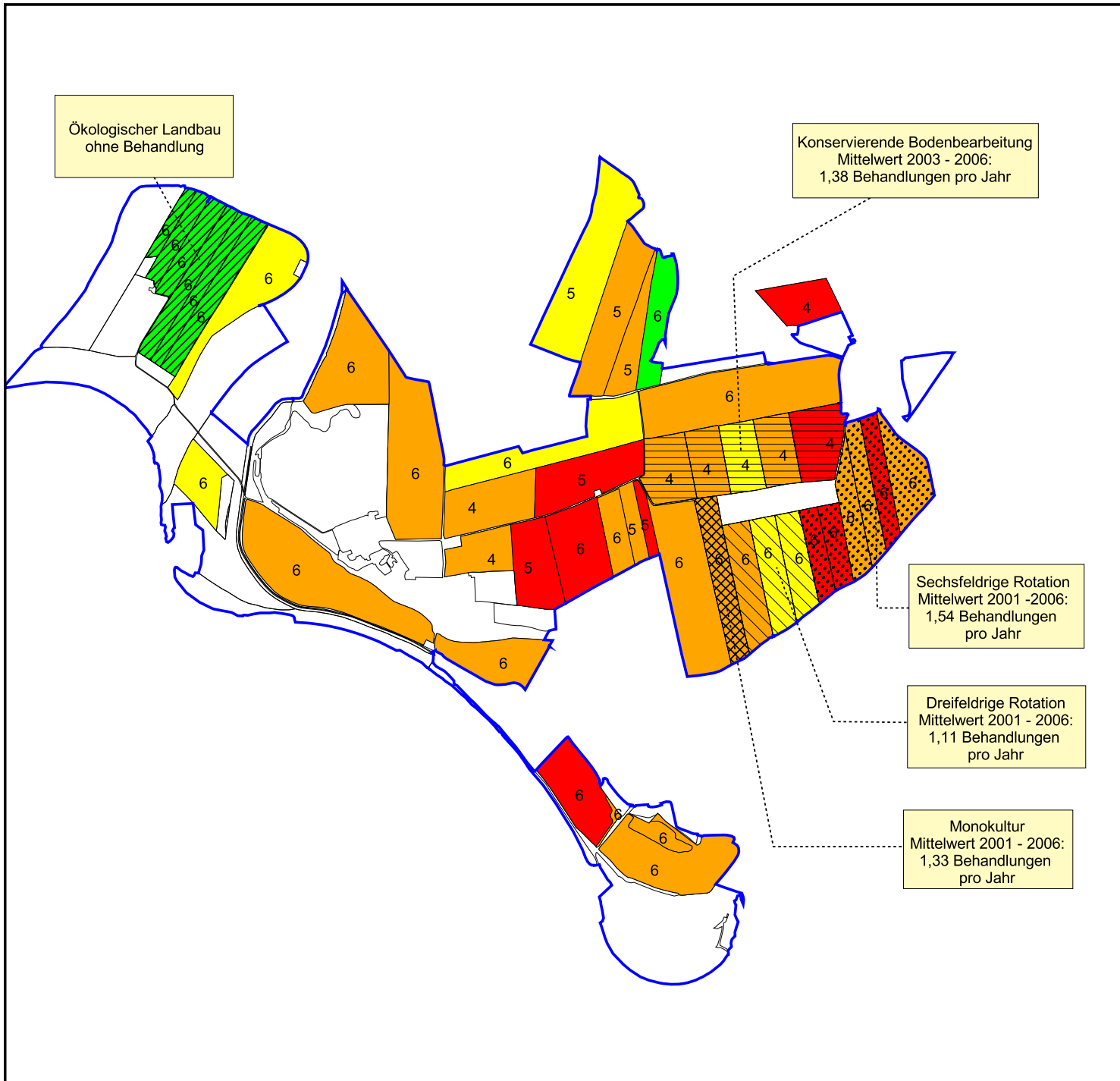


Grenze des Untersuchungsgebietes

**Zahl innerhalb der Schläge = Anzahl der in den Durchschnitt eingehenden Anbaujahre**



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 8: Behandlungshäufigkeit im Pflanzenschutz (Jahre 2001 - 2006) - Insektizide -	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005 - 2006 mit einigen Änderungen

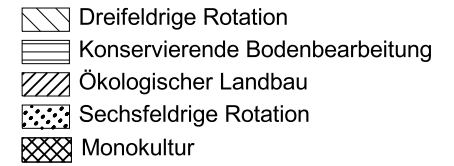


## Legende

### Mittlerer Herbizideinsatz (Anzahl Behandlungen pro Jahr)



### Feste Fruchtfolgen



Grenze des Untersuchungsgebietes

**Zahl innerhalb der Schläge = Anzahl der in den Durchschnitt eingehenden Anbaujahre**

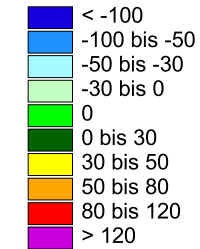
500 0 500 1000 Meter



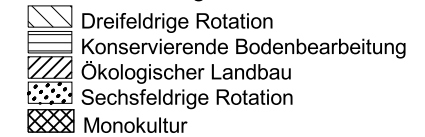
Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 7: Behandlungshäufigkeit im Pflanzenschutz (Jahre 2001 - 2006) - Herbizide -	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedagi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlägeinteilung 2005 - 2006 mit einigen Änderungen

# Legende

## Minimale Stickstoffwerte mit Angabe der Frucht und des Jahres in kg N/ha



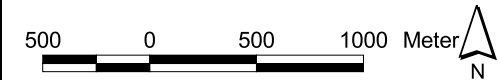
## Feste Fruchtfolgen



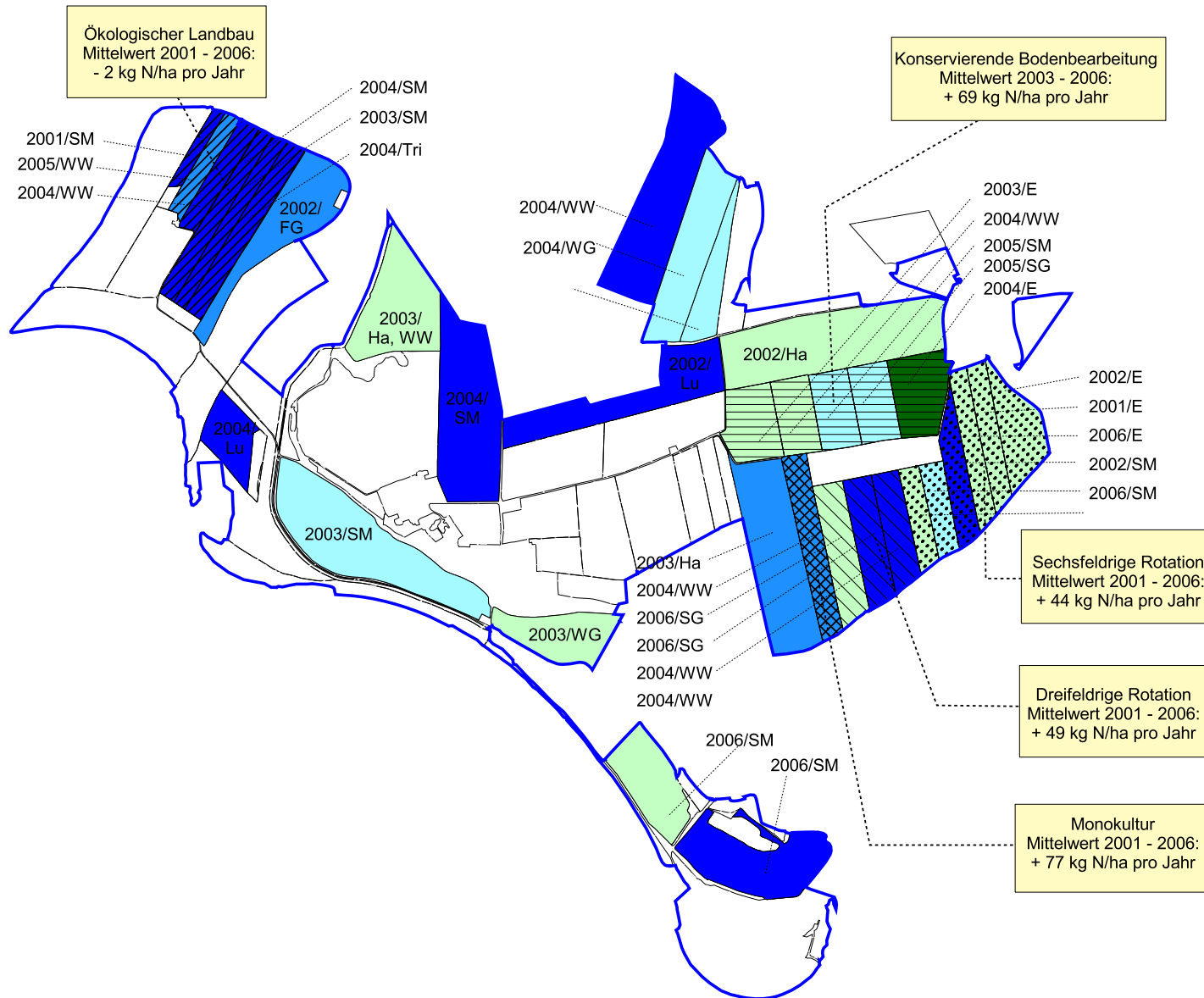
Grenze des Untersuchungsgebietes

Abkürzungen:

E	Erbsen	Sraps	Sommerraps
FG	Futtergerste	Tri	Triticale
Ha	Hafer	WG	Wintergerste
Lu	Luzerne	Wraps	Winterwraps
SB	Sonnenblumen	WW	Winterweizen
SG	Sommergerste	ZR	Zuckerrüben
SM	Silomais		

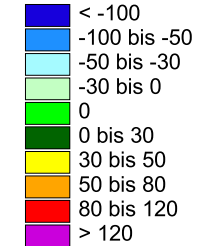


Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 6: Schlagbezogene Stickstoffbilanz (2001 - 2006) - Minimalwerte -	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlagenteilung 2005 - 2006 mit einigen Änderungen

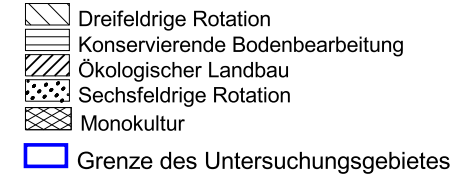


# Legende

## Maximale Stickstoffwerte mit Angabe der Frucht und des Jahres in kg N/ha



## Feste Fruchtfolgen



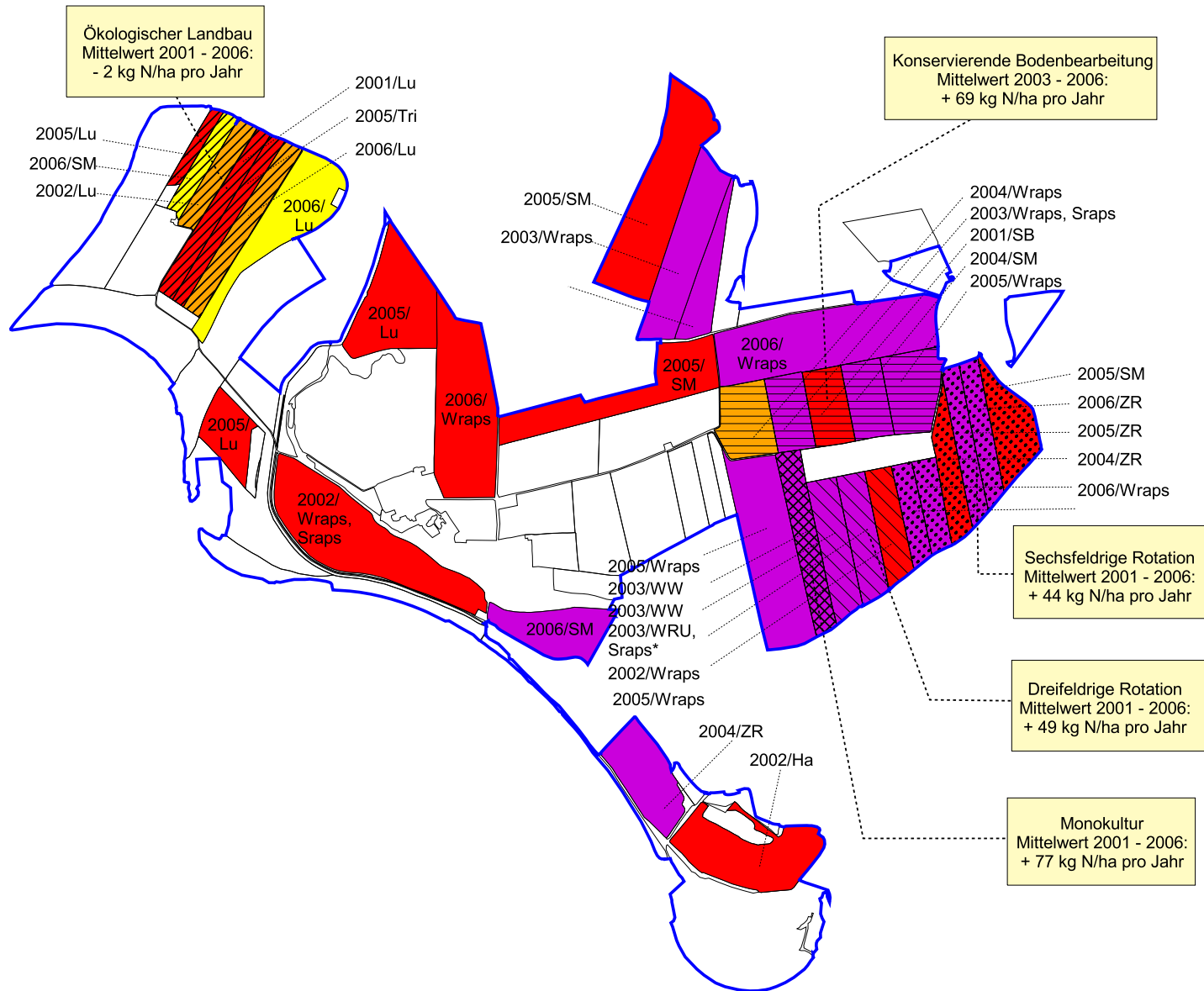
## Abkürzungen:

E	Erbsen	Graps	Sommerraps
Ha	Hafer	Tri	Triticale
Lu	Luzerne	WG	Wintergerste
SB	Sonnenblumen	Wraps	Winterraps
SG	Sommergerste	WW	Winterweizen
SM	Silomais	ZR	Zuckerrüben

\* Winterraps-Umbruch, Einsatz Sommerraps



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 5: Schlagbezogene Stickstoffbilanz (2001 - 2006) - Maximalwerte -	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter <small>GFN R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de</small>	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005 - 2006 mit einigen Änderungen



Ökologischer Landbau  
Mittelwert 2001 - 2006:  
- 2 kg N/ha pro Jahr

Konservierende Bodenbearbeitung  
Mittelwert 2003 - 2006:  
+ 69 kg N/ha pro Jahr

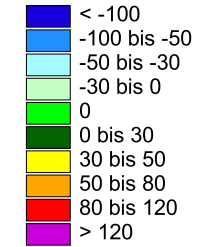
Sechsfeldrige Rotation  
Mittelwert 2001 - 2006:  
+ 44 kg N/ha pro Jahr

Dreifeldrige Rotation  
Mittelwert 2001 - 2006:  
+ 49 kg N/ha pro Jahr

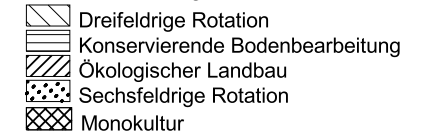
Monokultur  
Mittelwert 2001 - 2006:  
+ 77 kg N/ha pro Jahr

## Legende

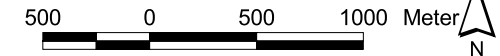
### Schlagbezogene Stickstoffbilanz Mittelwerte in kg N/ha



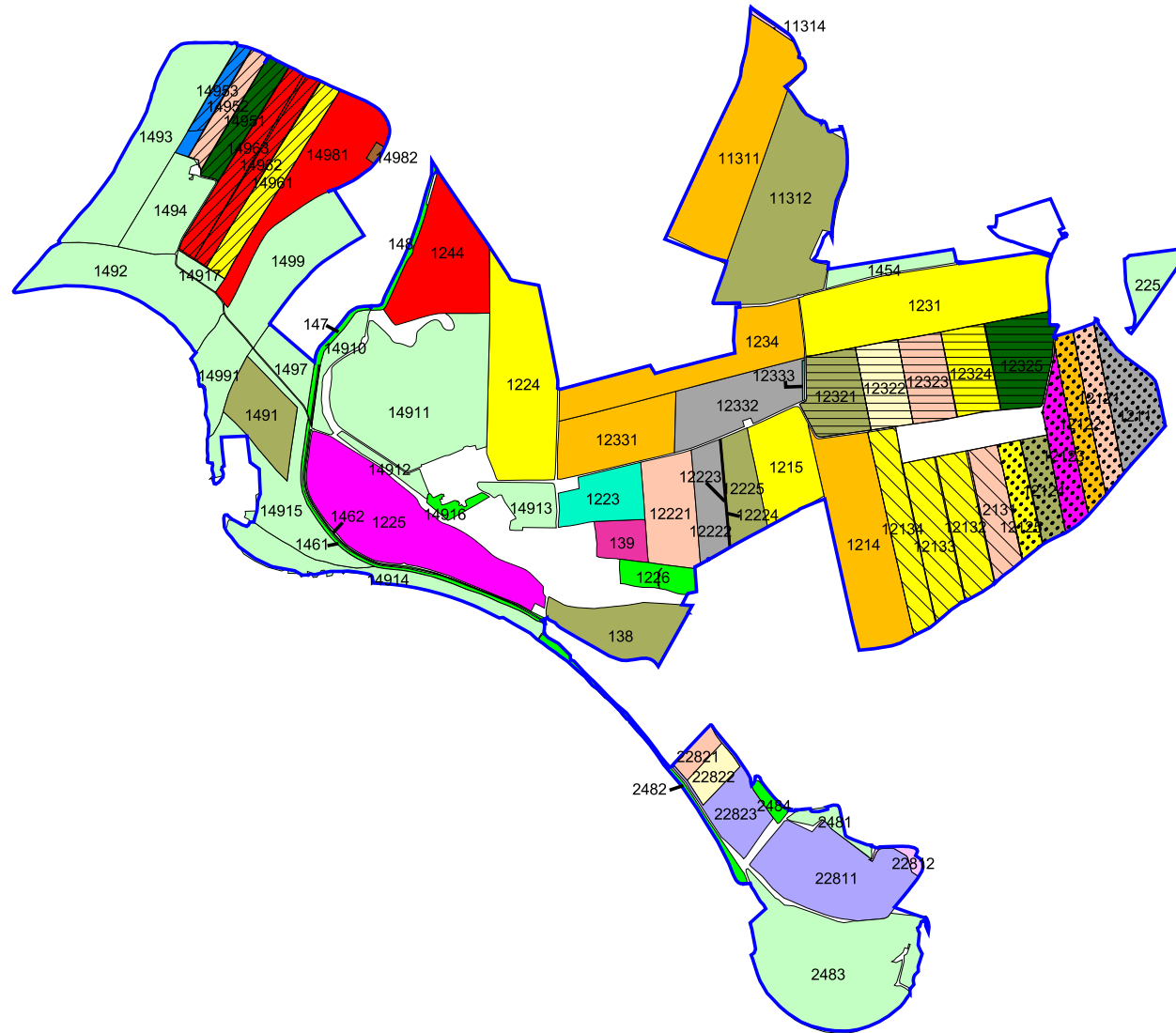
### Feste Fruchtfolgen



Grenze des Untersuchungsgebietes



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 4: Schlagbezogene Stickstoffbilanz (2001 - 2006) - Mittelwerte -	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Schlageinteilung 2005 - 2006 mit einigen Änderungen



## Legende

### Anbau 2006/2007 (mit Schlagnummern)

- Hutungen, Weiden und Almen
- Mähweiden
- Ackergras
- Luzerne
- Silomais (als Hauptfutter)
- sonstige Hauptfutterpflanzen
- Erbsen zur Körnergewinnung
- Hirse
- Sommergerste
- Sommerhafer
- Triticale
- Wintergerste
- Wintererbsen zur Körnergewinnung
- Winterweizen (Weichweizen)
- Zuckerrüben
- Stilllegung ohne nachwachsende Rohstoffe
- Stilllegung mit einjährig nachwachsenden Rohstoffen
- Stilllegung mit mehrjährig nachwachsenden Rohstoffen

### Feste Fruchtfolgen

- Dreifeldrige Rotation
- Konservierende Bodenbearbeitung
- Ökologischer Landbau
- Sechsfeldrige Rotation

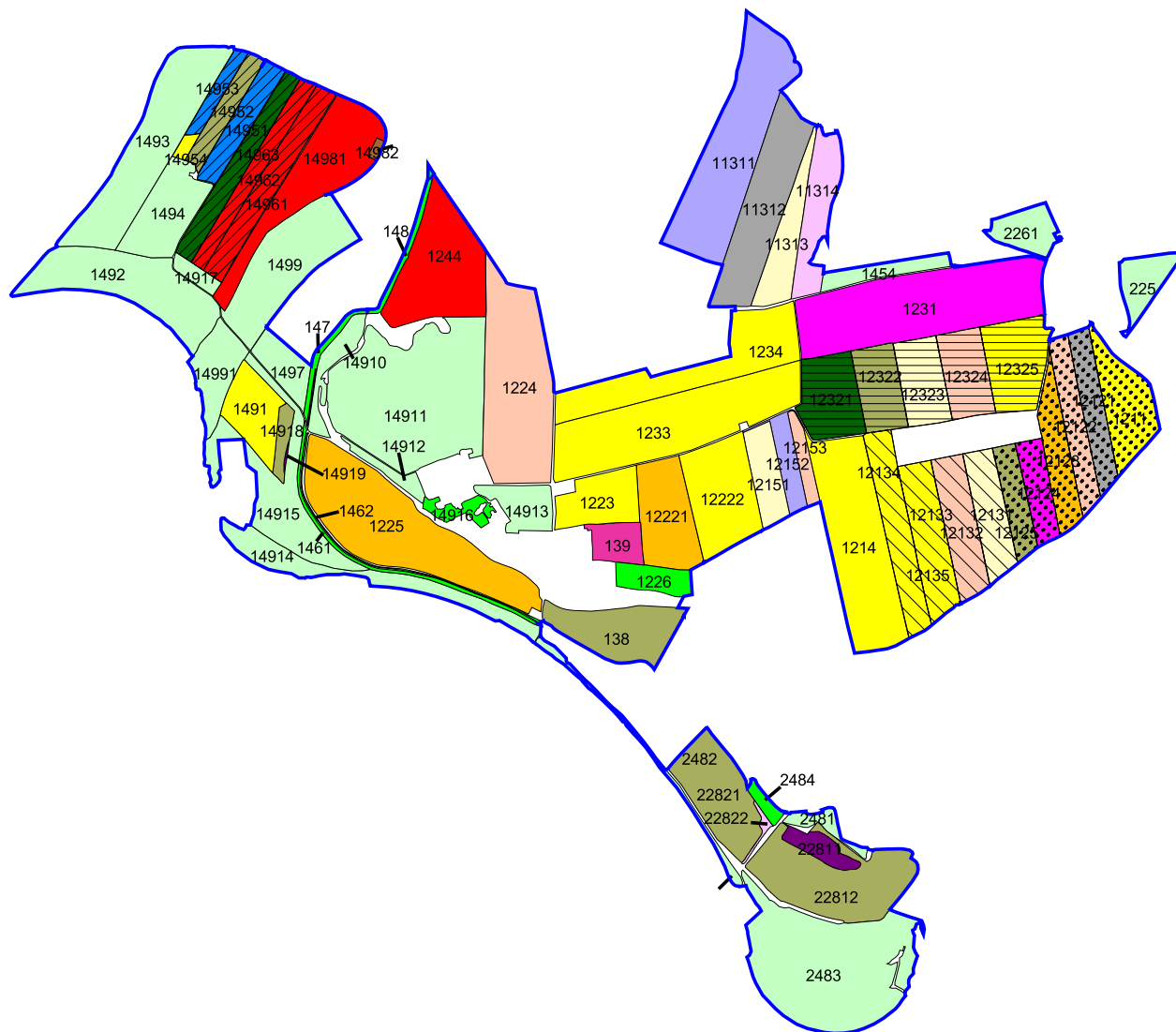
Grenze des Untersuchungsgebietes

500 0 500 1000 Meter



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 3: Anbauplan 2006/2007	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 25.000
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung</b> Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154; Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: U. Lenuweit, B. Gharadjedaghi	Kartengrundlage:





# Legende

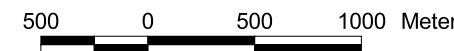
## Anbau 2005/2006 (mit Schlagnummern)

- Hutungen
- Mähweiden
- Ackergras
- Luzerne
- Silomais (als Hauptfutter)
- sonstige Hauptfutterpflanzen
- Erbsen zur Körnergewinnung
- Hirse
- Sommergerste
- Sommerhafer
- Triticale
- Wintergerste
- Winterraps zur Körnergewinnung
- Winterweizen (Weichweizen)
- Zuckerrüben
- Ackerland aus der Erzeugung
- Stilllegung ohne nachwachsende Rohstoffe
- Stilllegung mit einjährig nachwachsenden Rohstoffen

## Feste Fruchtfolgen

- Dreifeldrige Rotation
- Konservierende Bodenbearbeitung
- Ökologischer Landbau
- Sechsfeldrige Rotation

  Grenze des Untersuchungsgebietes



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: <b>Karte 2: Anbauplan 2005/2006</b>	
Stand: <b>Endbericht März 2008</b>	Maßstab: <b>1 : 25.000</b>
Bearbeitung: <b>GFN - Umweltplanung Gharadjedaghi &amp; Mitarbeiter</b> <small>R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154; Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de</small>	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: <b>U. Lenuweit, B. Gharadjedaghi</b>	Kartengrundlage:



# Legende

## Maßnahmen an Gebäuden

Schutzmaßnahmen für die Schleiereule (A-11)

- ① Sicherung der Lüftungsrohre
- ② Sicherung des Rauchabzugs
- Nistkasten für die Schleiereule

- Nisthilfen für die Mehlschwalbe (A-12)
- Nisthilfen für die Rauchschnalbe (A-13)
- ⊠ Nisthilfen für den Haussperling (A-14)
- ✱ Nisthilfe für den Weißstorch (A-15)
- ✂ Vogelschutz an großen Glasflächen

## Sonstige Maßnahmen

- Kiesschüttung für Haubenlerche und Steinschmätzer (A-17)

- Grenze des Untersuchungsgebiets



Projekt: <b>Forschungsvorhaben "Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch"</b>	
Kartentitel: Karte 26: Entwicklungsmaßnahmen - Detail	
Stand: Endbericht März 2008	Maßstab: 1 : 5.000
Bearbeitung:  GFN - Umweltplanung Gharadjedaghi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: gfn.bayreuth@t-online.de Internet: www.gfn-umwelt.de	im Auftrag der: <b>Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft</b>
Kartografie: K. Zahn	Kartengrundlage: Orthofoto