Flächenbelegung durch Energiepflanzenanbau in Schleswig-Holstein

Dipl. Ing. agr. Sönke Beckmann
Landesamt für Natur und Umwelt
Schleswig-Holstein

Ziele des europäischen Naturschutzes

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege:

- Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zur Sicherung der Artenvielfalt.
- Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.
- Errichtung eines kohärenten ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete „Natura 2000“
  (FFH-Richtlinie)
- Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensräumen für alle europäischen wildlebenden Vogelarten in und außerhalb von Schutzgebieten
  (*Vogelschutz-Richtlinie)*
- Biodiversitätskonvention, Erhaltung der Biologischen Vielfalt
  (*Rio-Konvention; Göteborg-Agenda des EU-Rats*)

Ziele des Klimaschutzes

- **Deutliche Verminderung der Emission von Treibhausgasen**
- **Energieeinsparung, Verbesserung der Energieeffizienz**
- **Ersatz fossiler durch erneuerbare Energien:**
  - EU: Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Primärenergieeinsatz bis 2020 auf 20%
  - Bundesregierung:
    Anteil der erneuerbaren Energien von 14% bei der Erzeugung von Wärme, 17% bei Kraftstoffen und 27% bei Strom bis 2020

- **Folgen:**

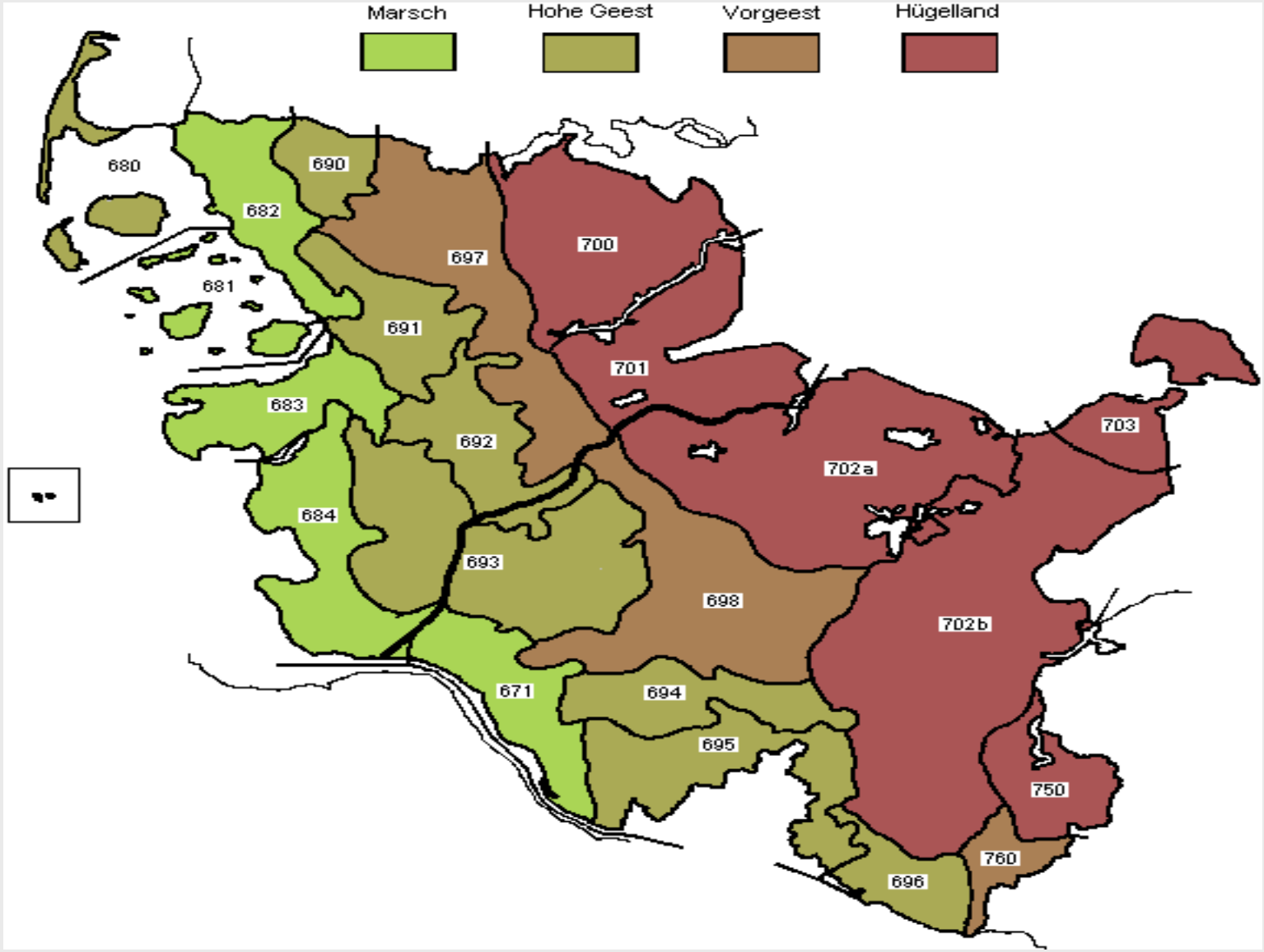
Ausweitung der energetischen Nutzung von Biomasse

Sönke Beckmann

Sönke Beckmann

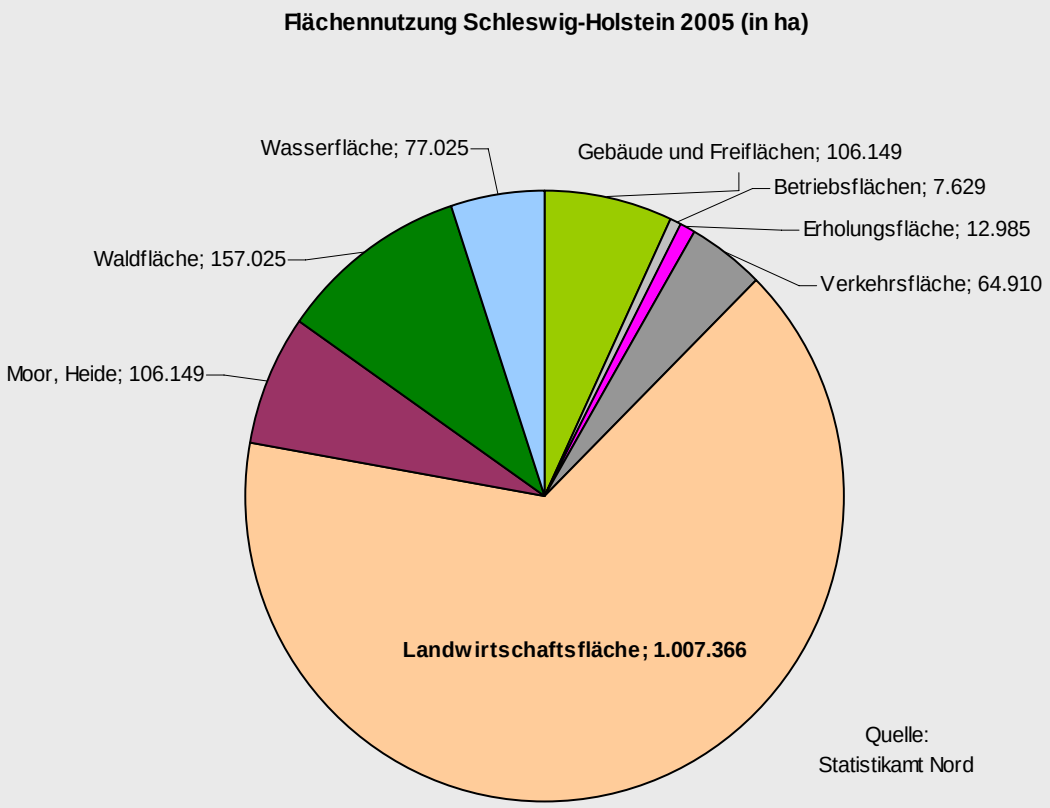
Naturräumliche Gliederung Schleswig-Holstein

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



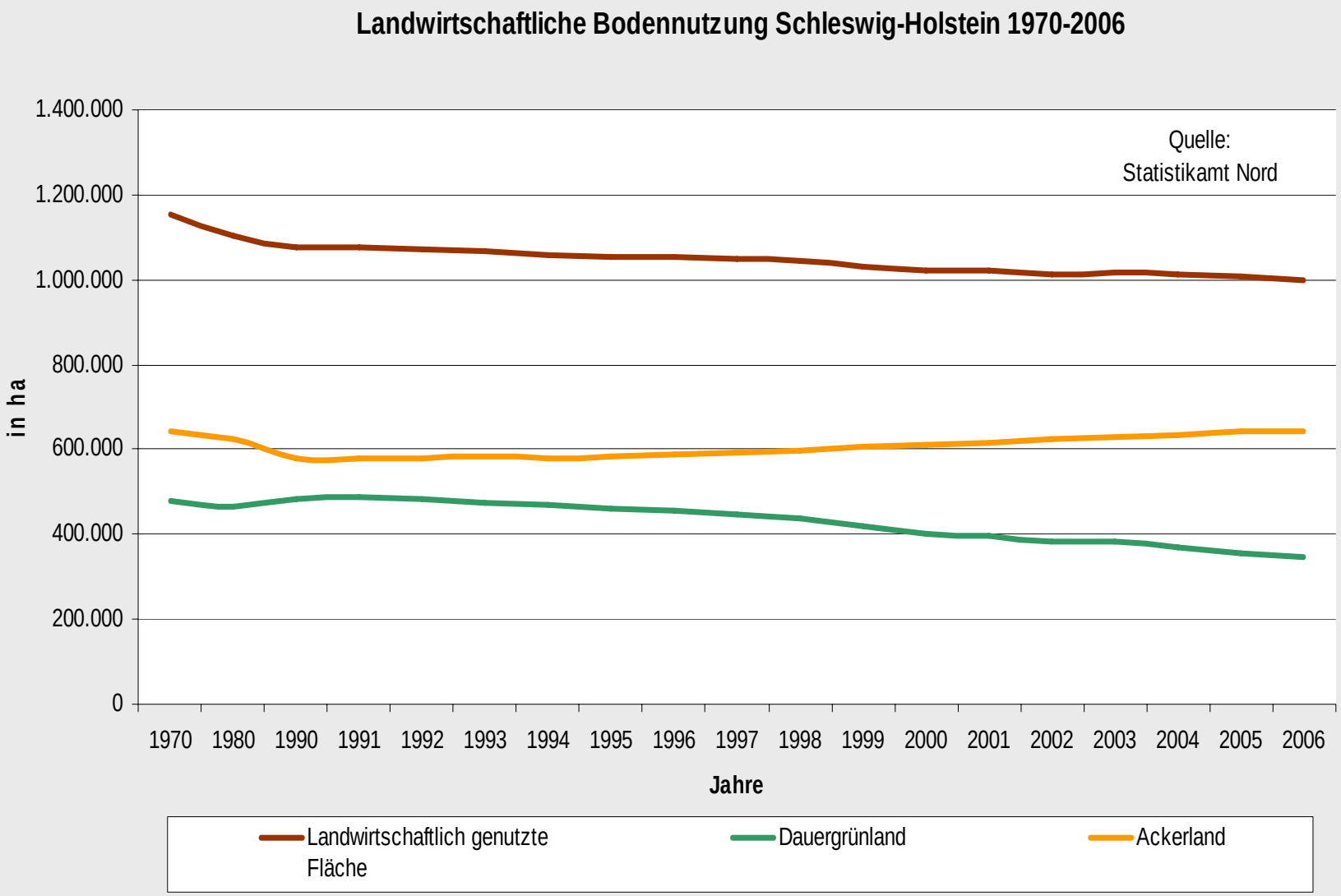
Bodennutzung in Schleswig-Holstein 2005

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



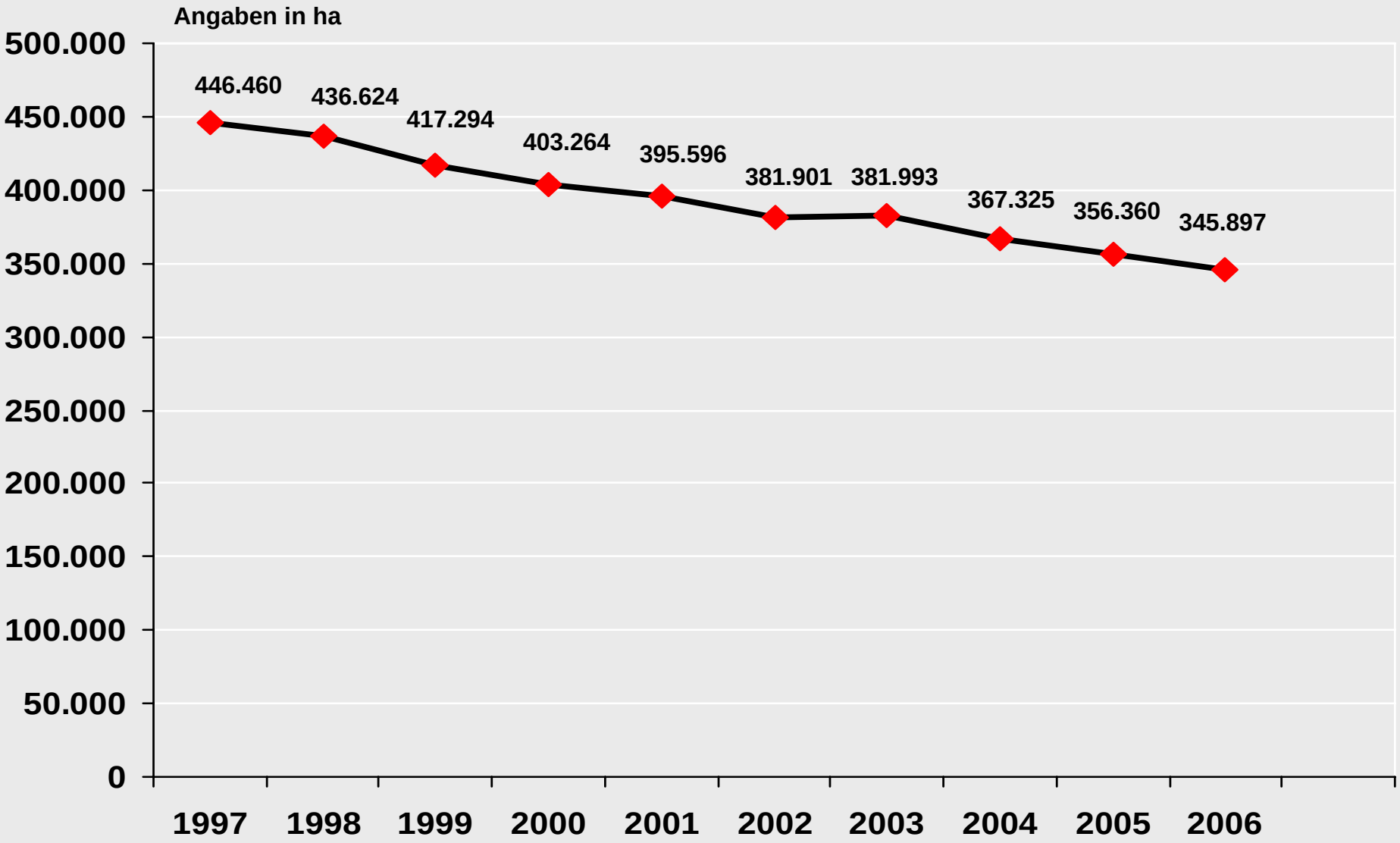
Landwirtschaftliche Bodennutzung 1970-2006

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein



Entwicklung des Dauergrünlandes

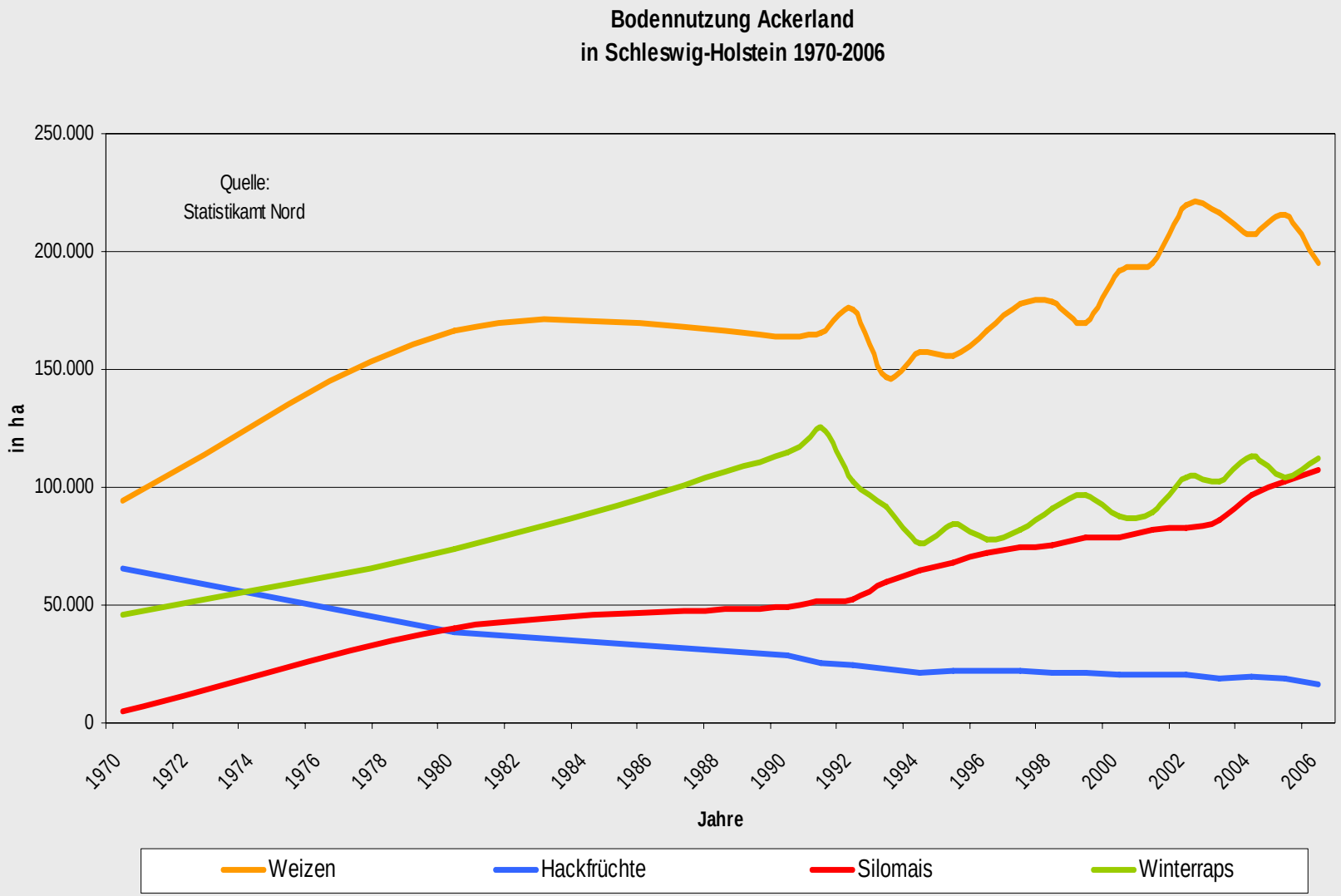
Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein



Quelle: Agrarbericht des Landes Schleswig-Holstein

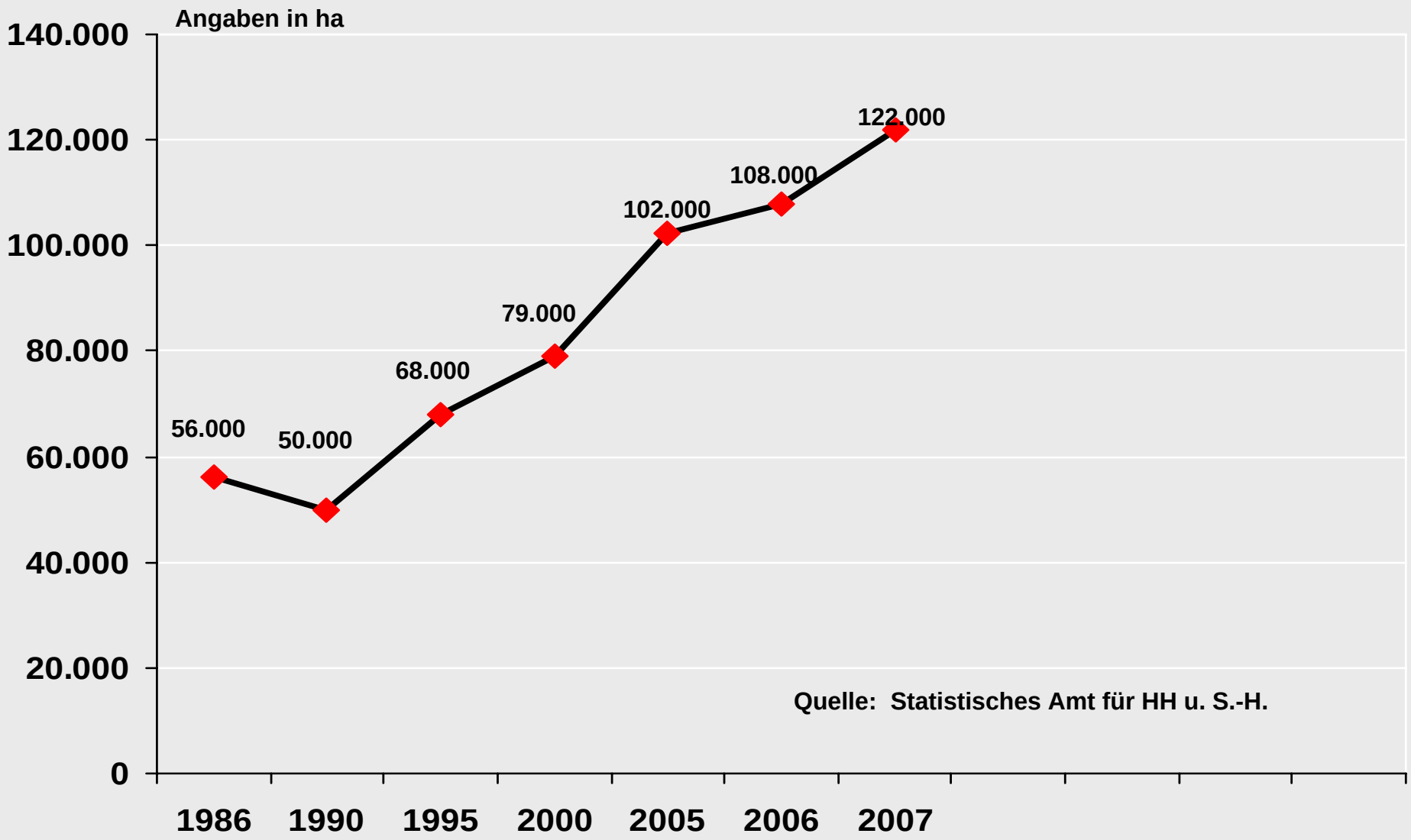
Bodennutzung Ackerland 1970 - 2006

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein



Entwicklung der Maisanbaufläche

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein



Hauptanteil Biomasse in Schl.-Holstein: Mais

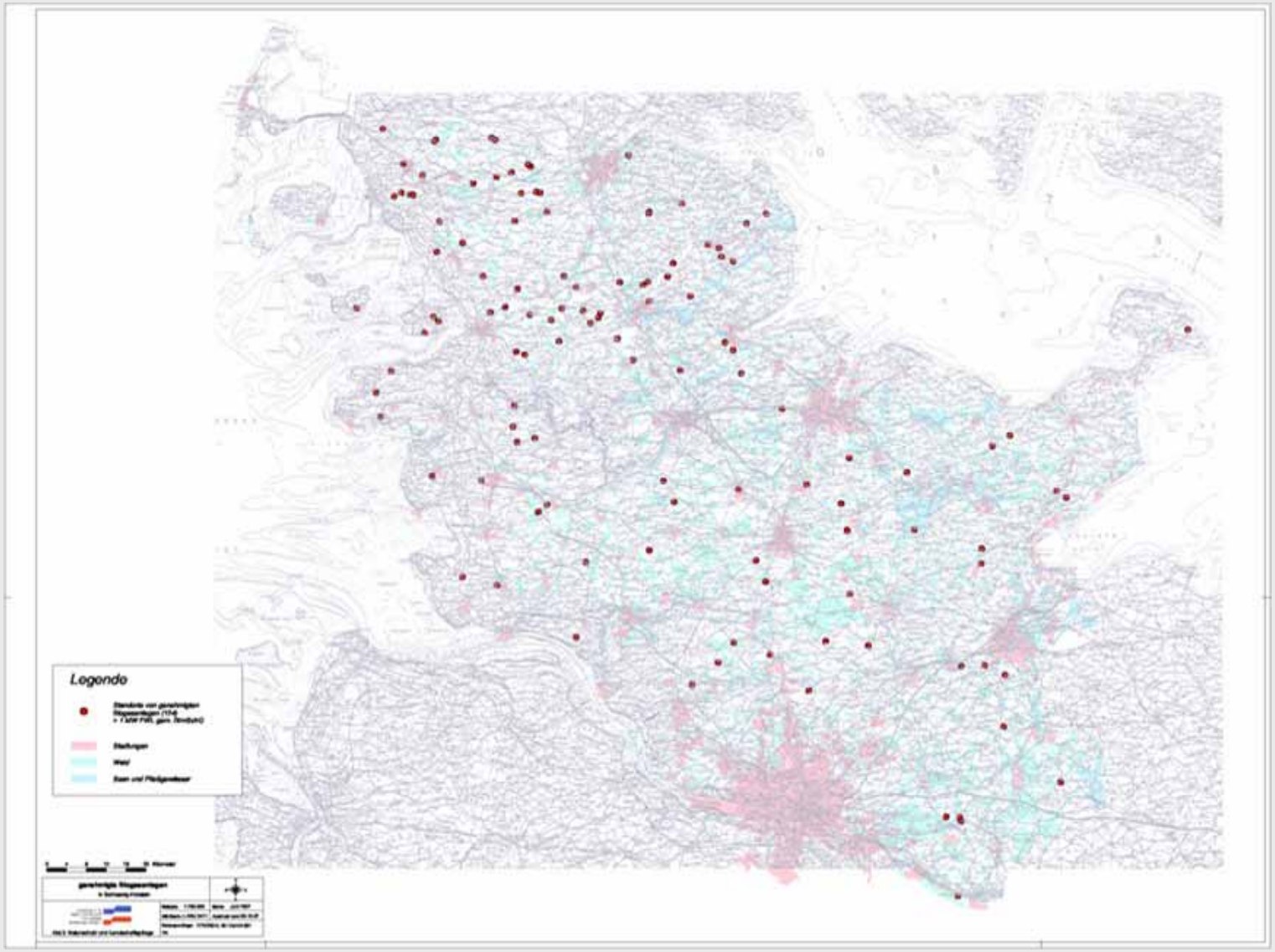
- Ertragserwartung/Zuchtziel spez. Energiesorten doppelt so hoch wie bei Futtermais
- Mais silierfähig, ganzjährig nutzbar
- Mais kann als C4-Pflanze die Sonnenenergie effektiv nutzen

Aber:

- Humuszehrer
- Hoher Wasser- und Düngerbedarf
- Lange Jugendentwicklung, später Reihenschluß
- Geringe Konkurrenzkraft
> Pflanzenschutzmittel-Einsatz

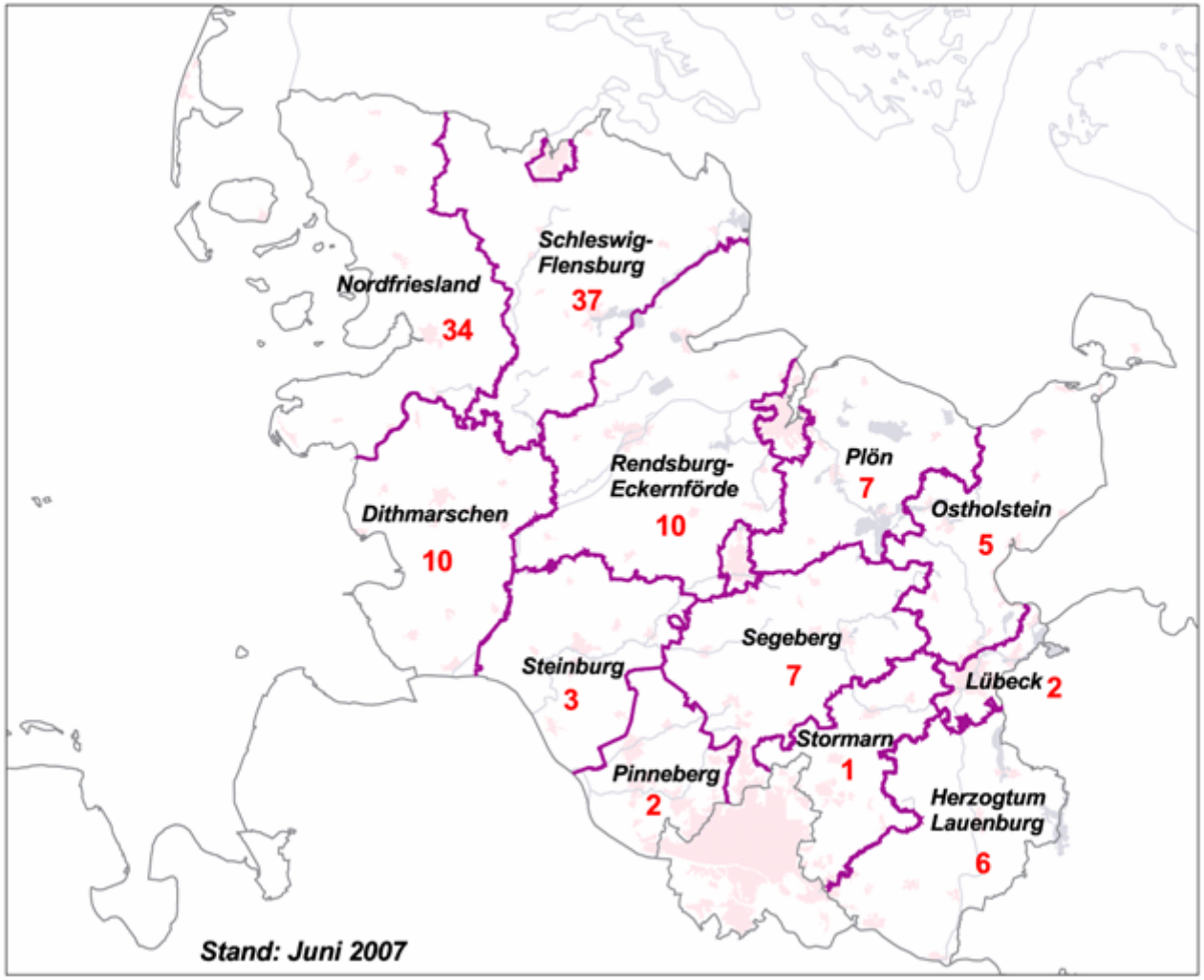
Biogasanlagen in Schleswig-Holstein > 1 MW FWL

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



Kreisweise Verteilung der Anlagen > 1 MW FWL

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



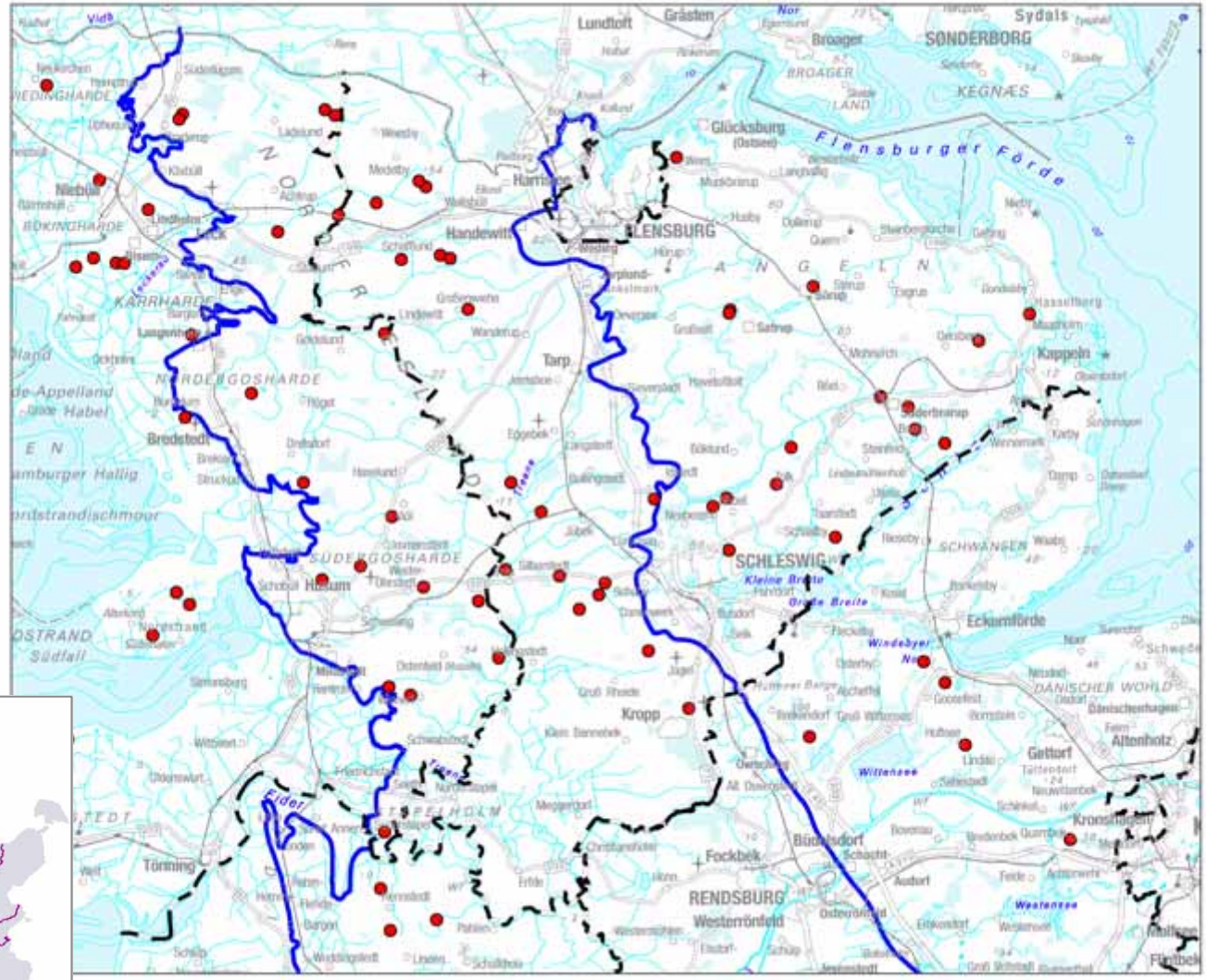
Biogasanlagen und Anbaufläche

Anzahl der Biogasanlagen > 1 MW	Kwel. gesamt	Benötigte NawaRo Anbaufläche (Mais)
101 Anlagen am Netz	66 000	33 000
21 im Bau	11 000	5 500
2 laufende Genehmigungsverfahren	1 000	500
124	ca. 78 000 kWel.	ca. 39 000 ha

Juni 2007

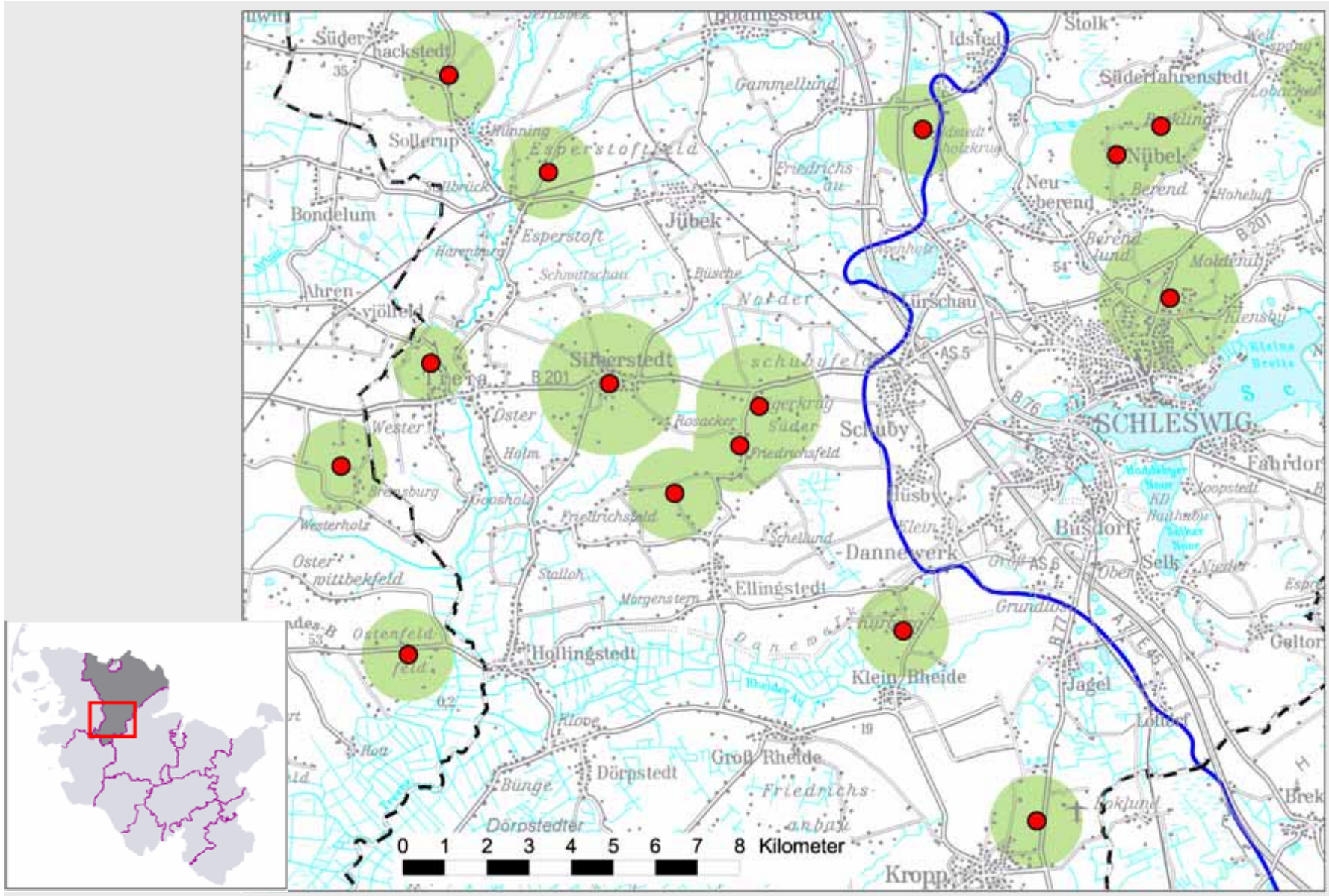
Biogasanlagen im Kreis Schleswig-Flensburg (Stand: Juni 2007)

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein



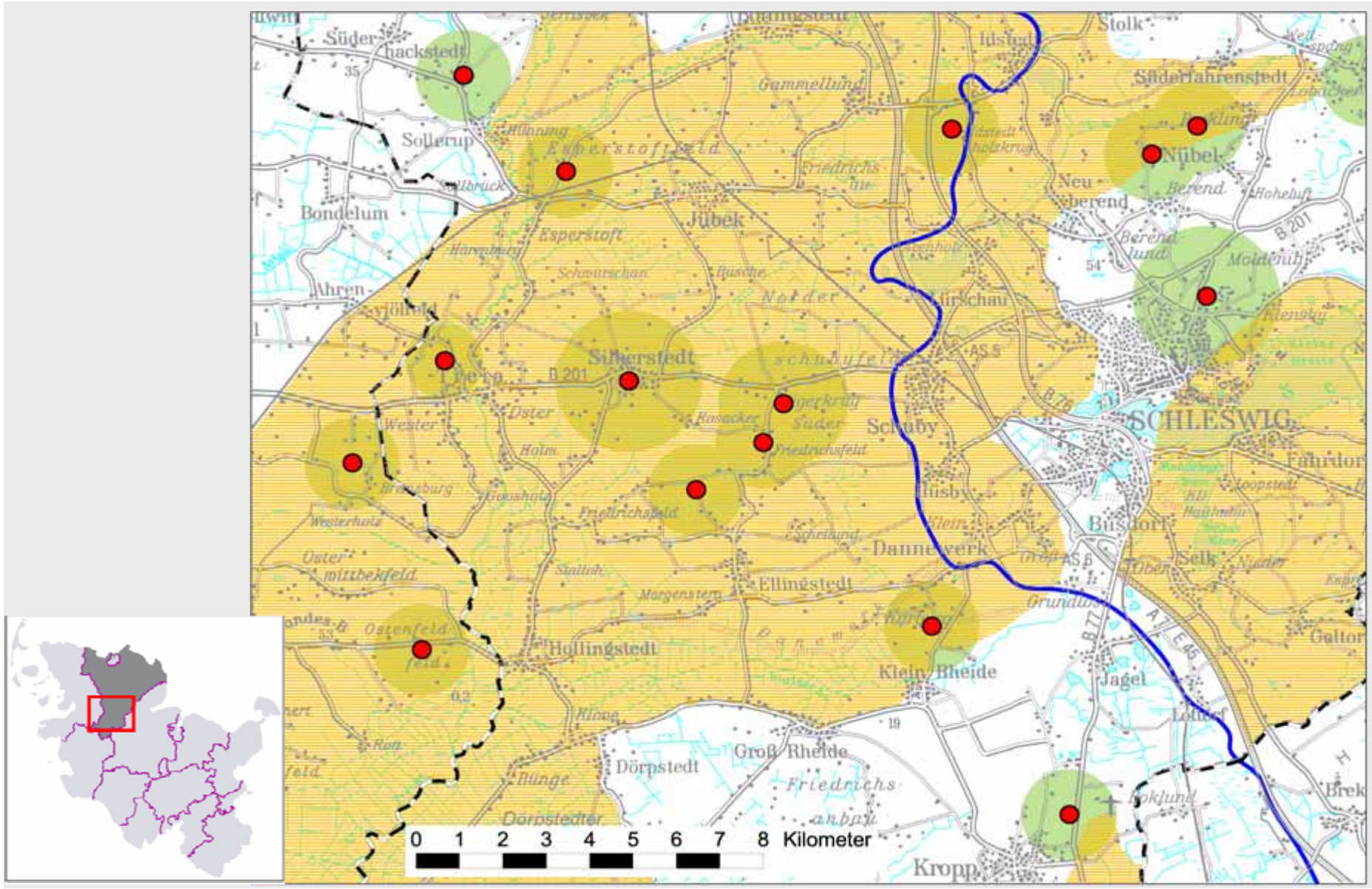
… mit benötigter Maisfläche

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



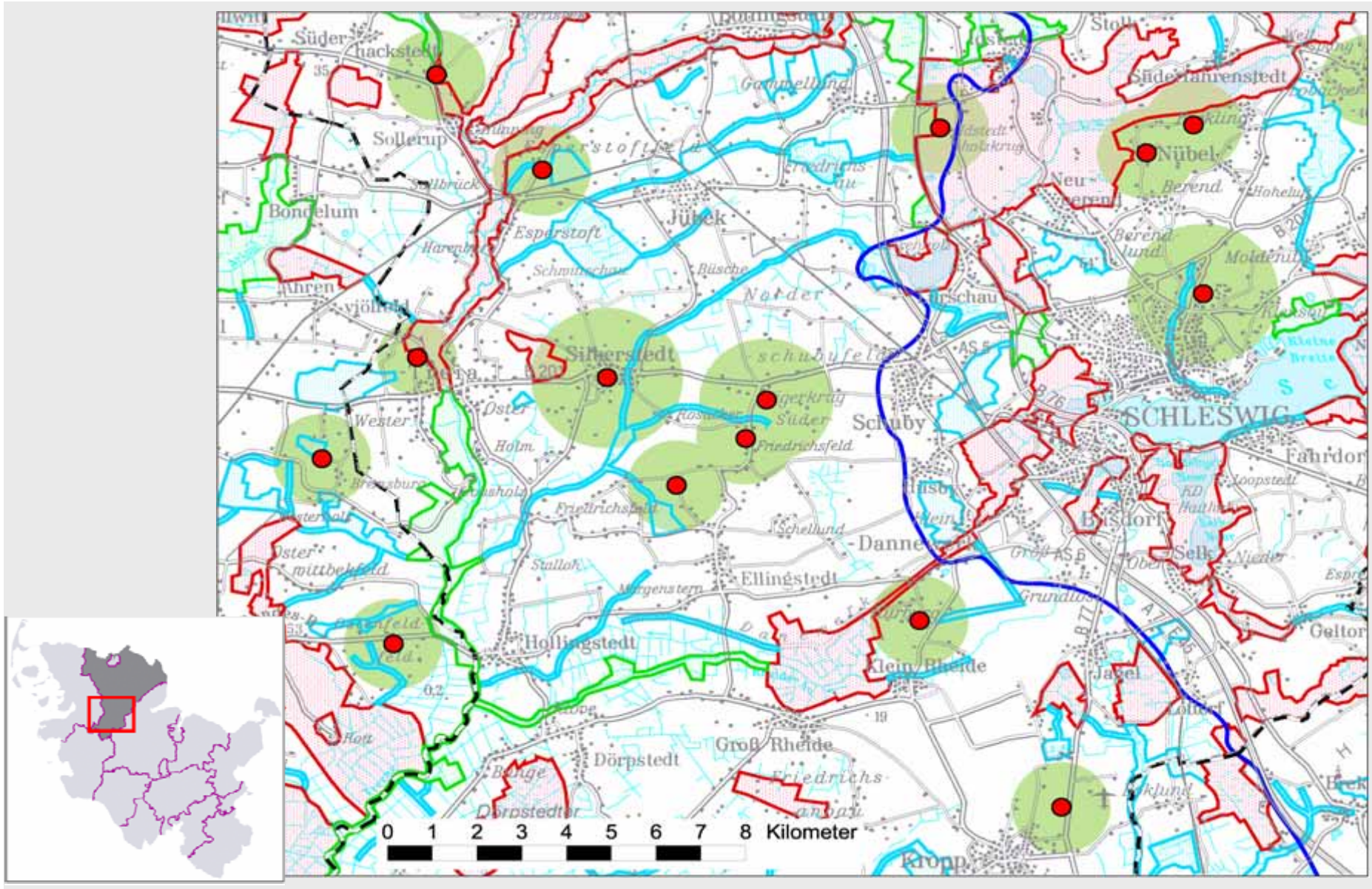
Gebiete mit besonderer Erholungseignung

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein



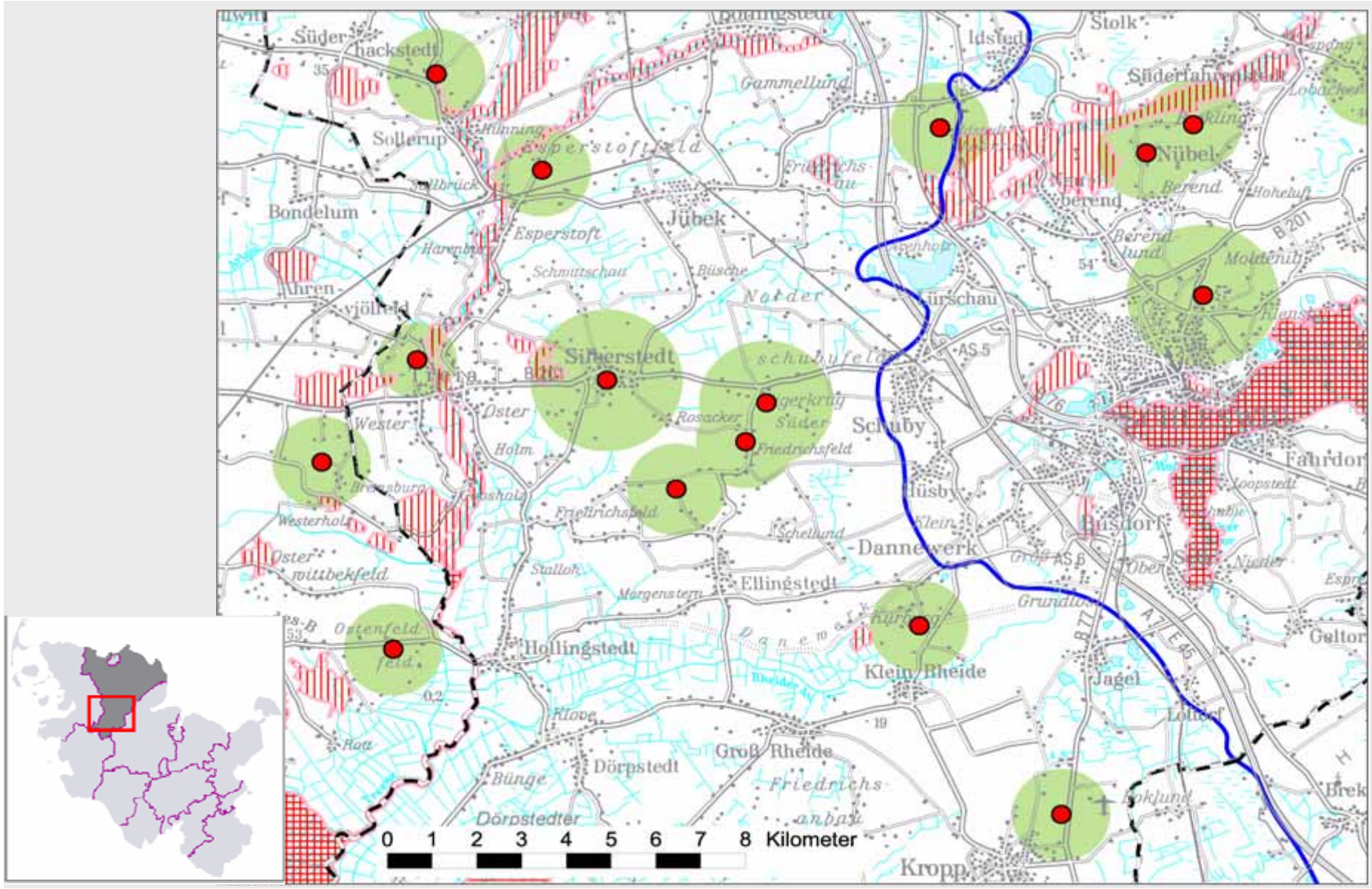
Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



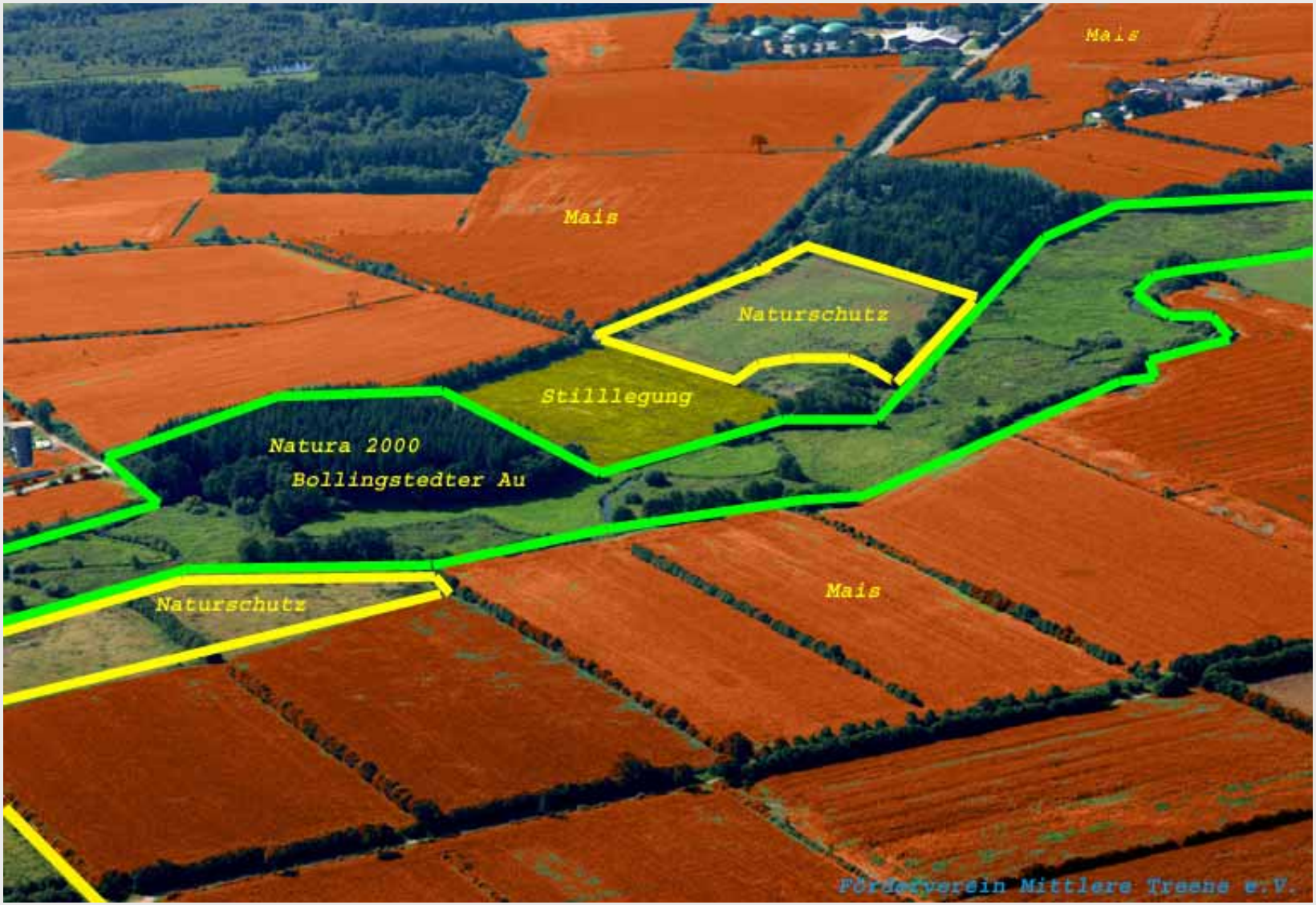
Natura 2000 Kulisse

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



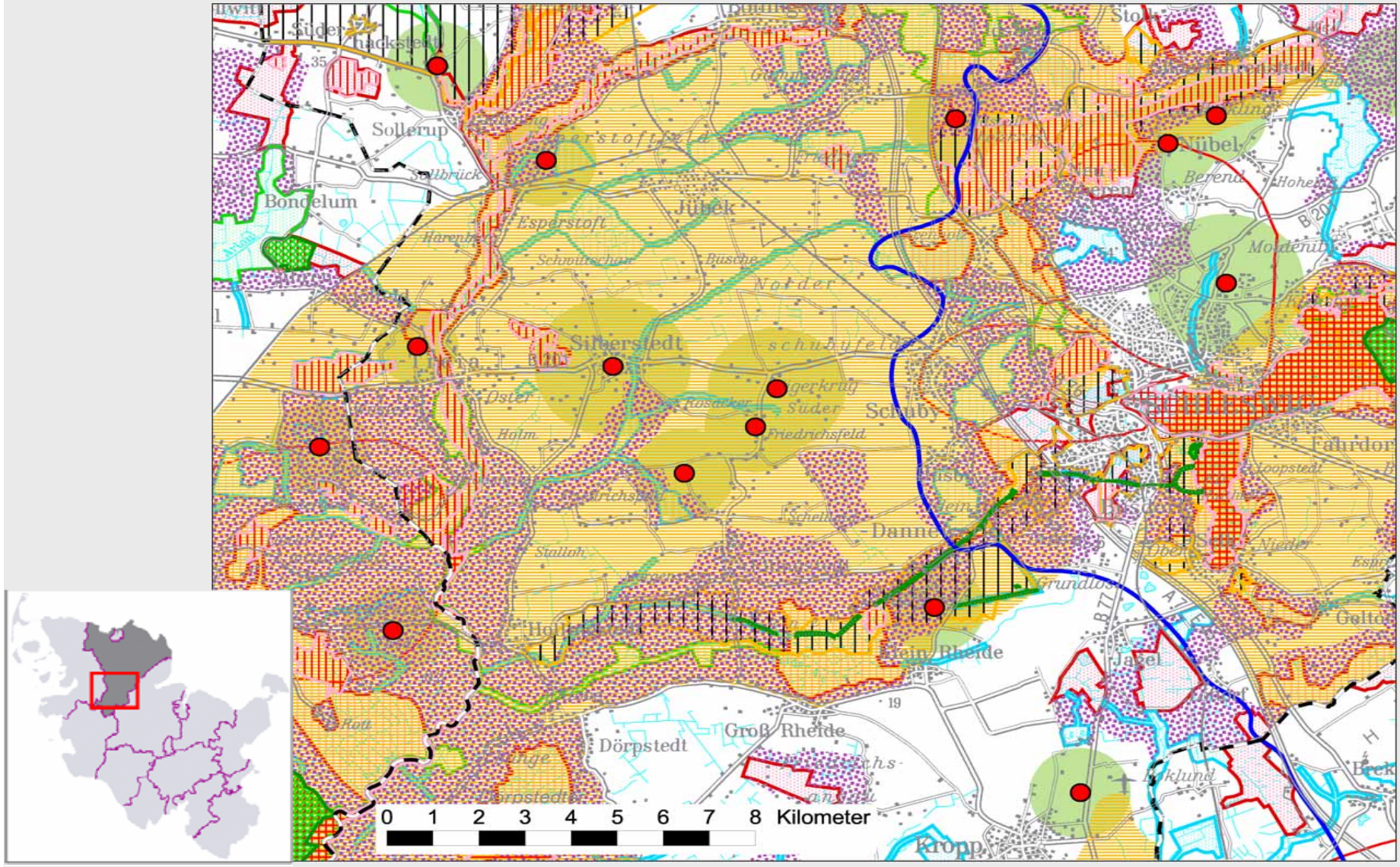
Natura 2000 und Biomasse

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



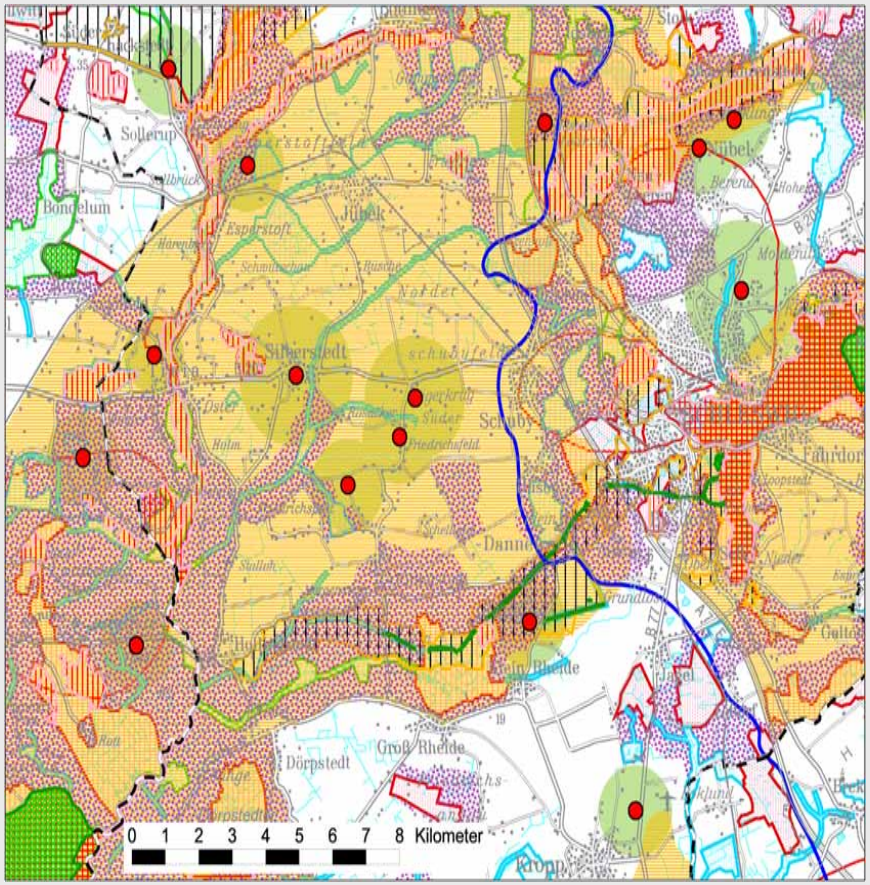
Zielgebiete des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



Wunsch und Wirklichkeit

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein

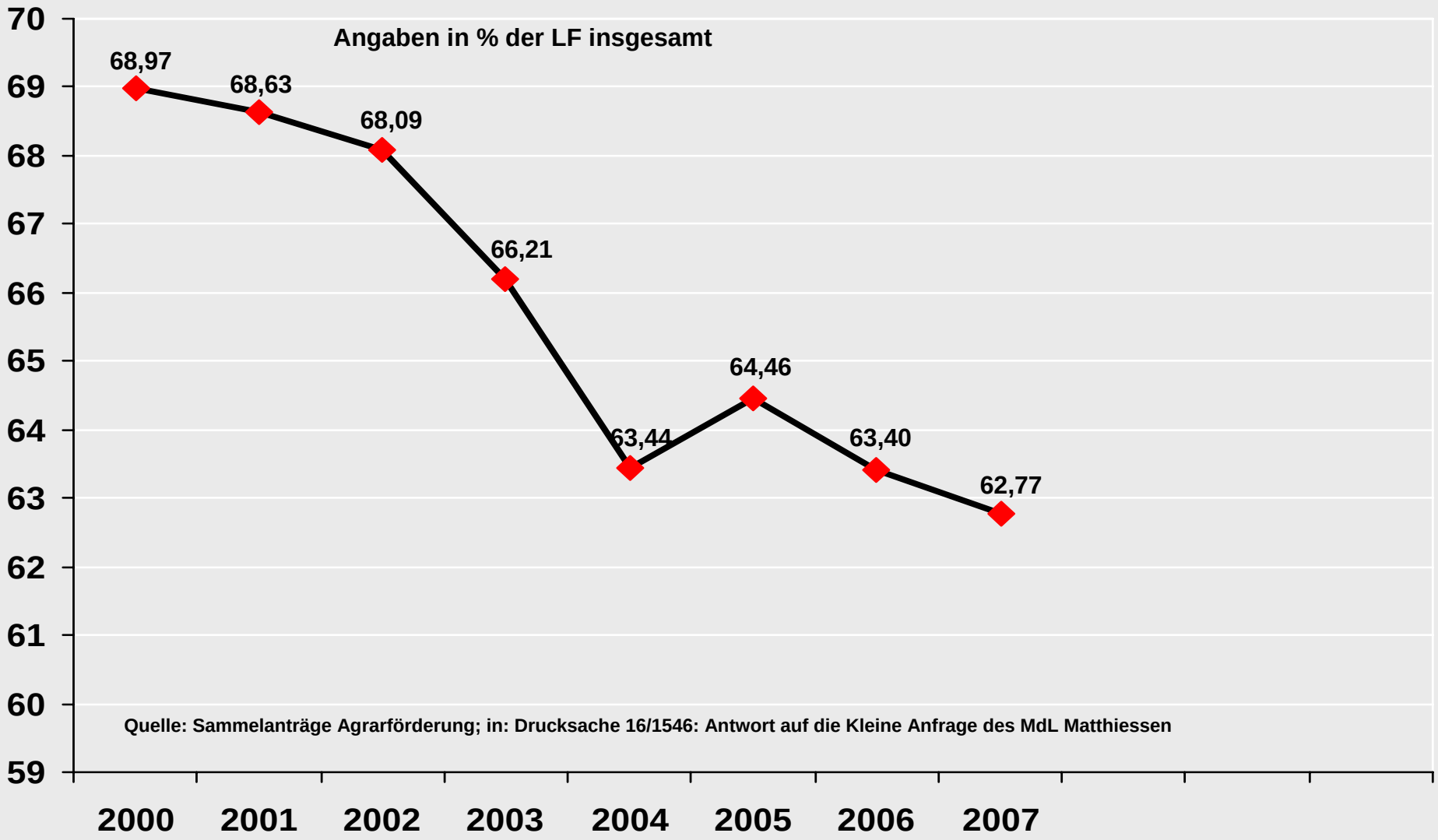


Grünland auf Eiderstedt

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein

Anteil des Dauergrünlandes auf Eiderstedt

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein

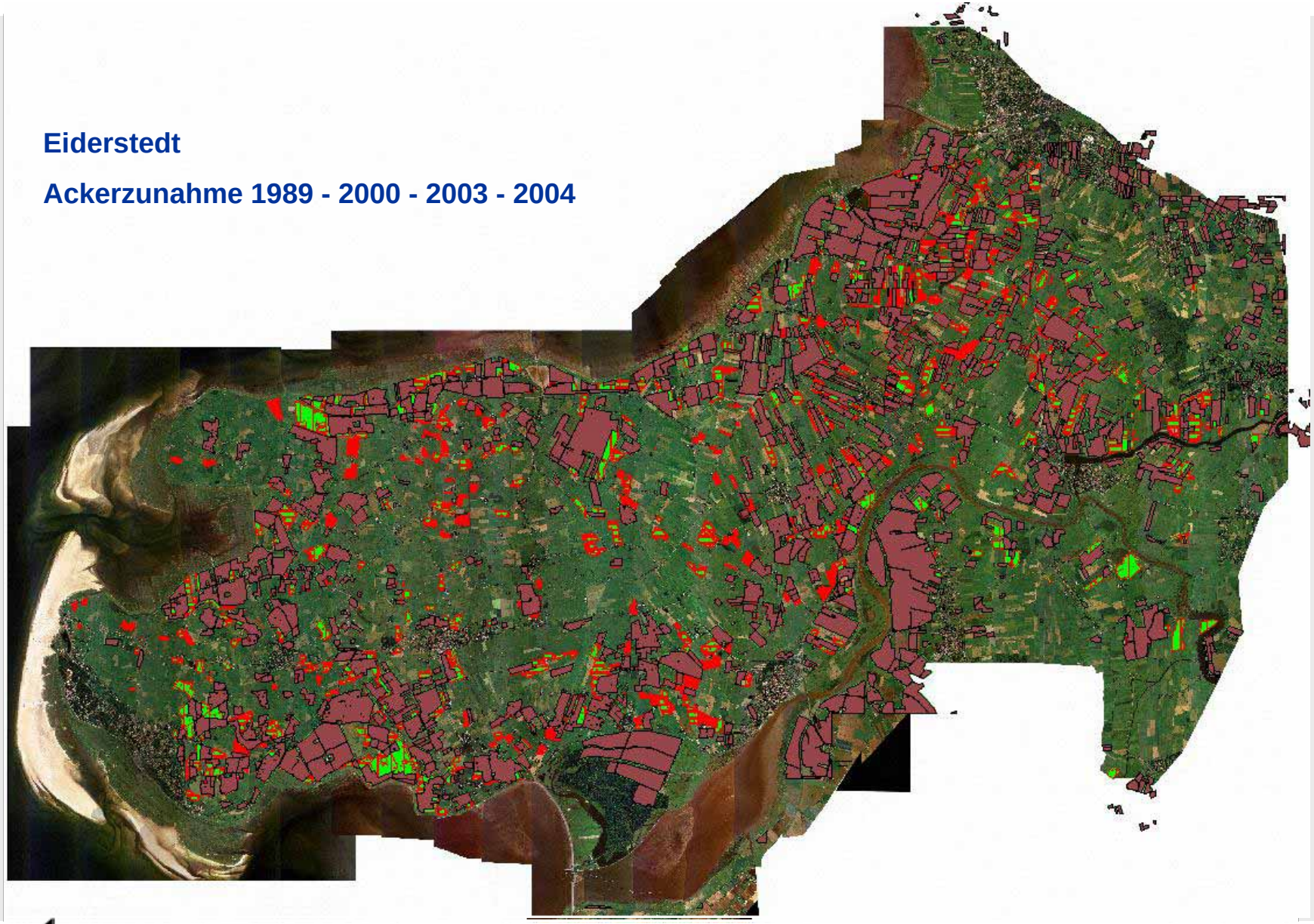


Monitoring

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein

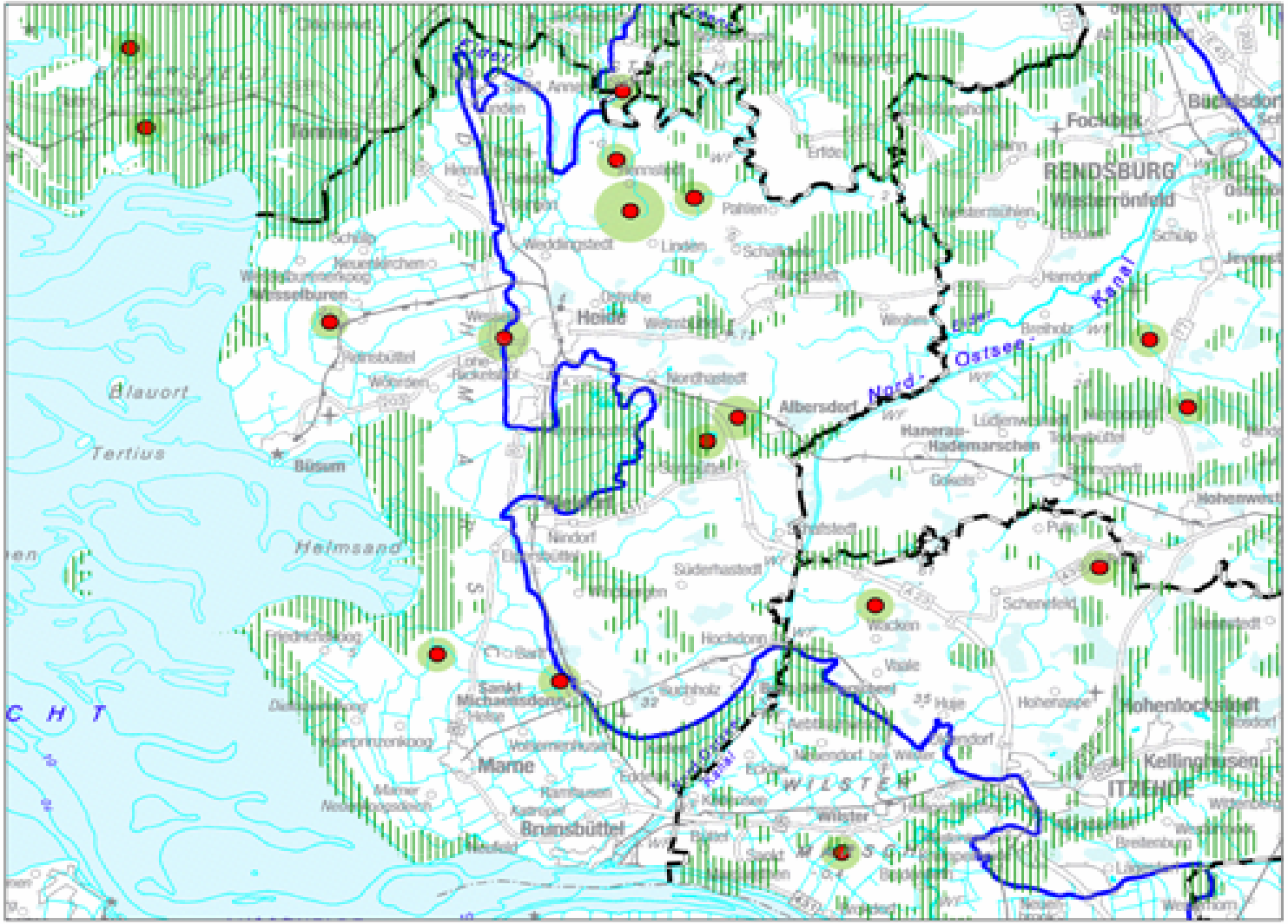
Eiderstedt

Ackerzunahme 1989 - 2000 - 2003 - 2004



Kulisse Vertragsnaturschutz

Landesamt für
Natur und Umwelt
des Landes
Schleswig-Holstein



Auswirkungen auf andere Raumnutzungen

Nutzungs- und Flächenkonflikte durch Zunahme des Biomasseanbaus :

- in Zielgebieten des Naturschutzes und der Landschaftspflege, der Wasserwirtschaft, des Bodenschutzes und deren Umsetzungsprogramme (Vertragsnaturschutz)
- Attraktivitätsverluste für die Naherholung und den Tourismus, Verlust der kulturellen Identität durch Großflächigkeit von Anbau und Ernte
- Mit anderen landwirtschaftlichen Produktionsrichtungen

Auswirkungen auf den Naturhaushalt

- Belastung natürlicher und naturnaher Ökosysteme durch zusätzliche Stoffeinträge: Nährstoffe, PSM, Gärreste
- Reduzierung der Vielfalt von Arten und Lebensräumen (Biodiversität)
- Barrierewirkung für wandernde Arten
- Emission anderer umweltrelevanter Spurengase wie Lachgas

Zusammenfassend ….

ist der Anbau von Energiepflanzen aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege grundsätzlich positiv zu bewerten, wenn er

- klimaschonend und in standortangepasster Form
- Nachhaltig und nicht zulasten des Naturhaushalts und der Biologischen Vielfalt
- In konsequenter Anwendung der geltenden Regeln guter fachlicher Praxis und des rechtlichen Ordnungsrahmens

erfolgt.