HESSEN-FORST
Forsteinrichtung und Naturschutz

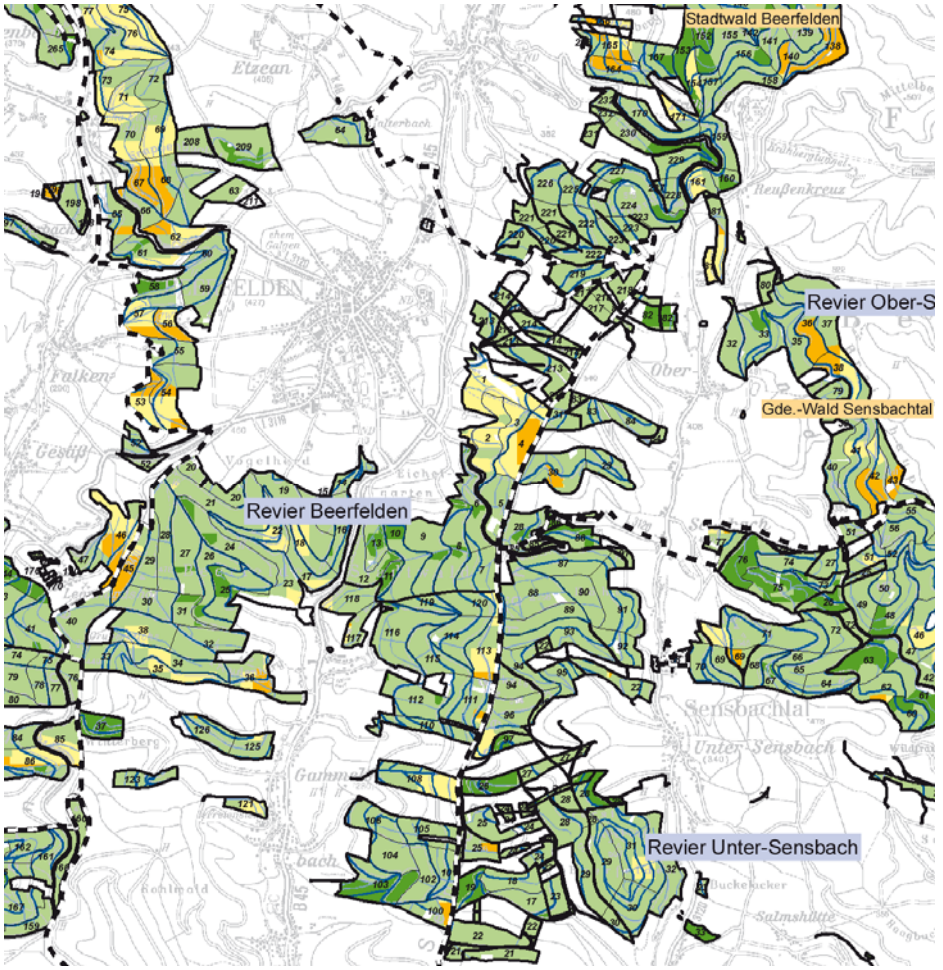
HESSEN

Fichten-Risikokarte von Hessen-Forst

Ein Gemeinschaftsprojekt

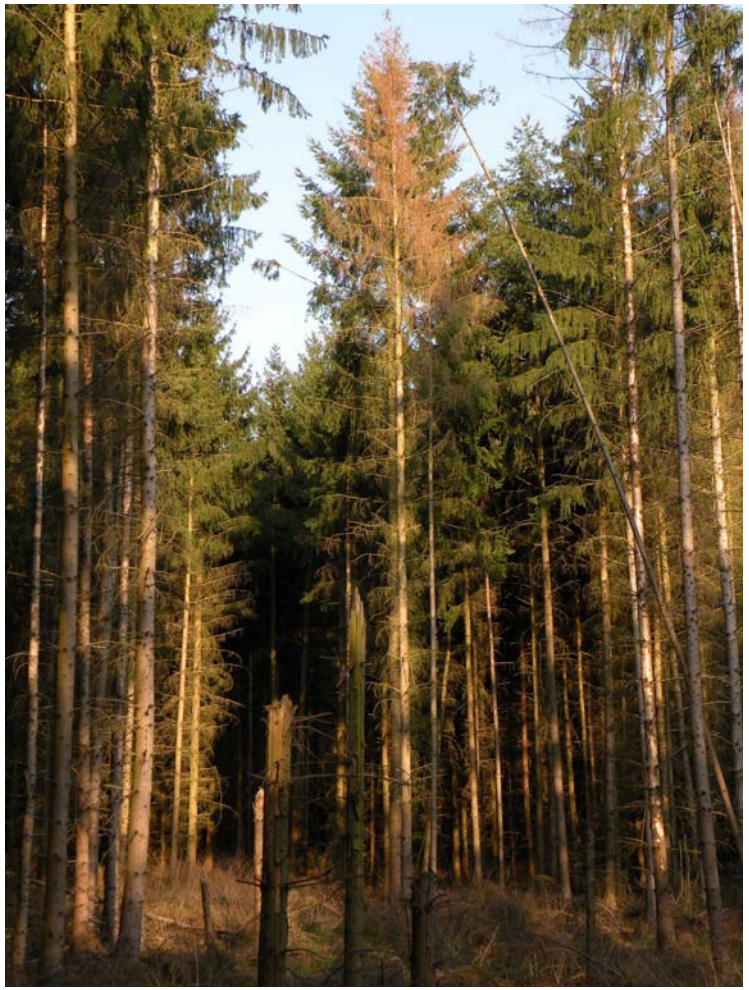
der NW-FVA in Göttingen

und der FENA in Gießen



Gliederung:

1. Veranlassung
2. Zielstellungen
3. methodische Ansätze
4. verwendete Daten
5. Eichung
6. Risikokarte
7. Handlungsempfehlungen
8. Konsequenzen



1. Veranlassung

- Wiederbewaldungskonzept nach dem Orkan Kyrill im Januar 2007 (20.000 ha Freiflächen > 0,3 ha)
- aktuelle Klimadiskussionen (+ 2°C bis 2100 gelten als gesicherte Erkenntnis)
- Zunahme von Kalamitätsnutzungen (Borkenkäfer)

2. Zielstellungen

- Stabile Waldbestände unter veränderten klimatischen Bedingungen.
- Investitionen (künstliche Bestandesbegründungen) nur in zukunftssichere Wälder tätigen.
- Ein möglichst hoher Fichtenanteil ist zu halten, auch wenn Zielstellungen von 25 - 27 % nicht zu realisieren sind.
- Der Nadelholzanteil soll 40 % nicht unterschreiten.
- Risikominderungen durch Verkürzung der Umtriebszeit und Reduzierung der angestrebten Zielstärken kommen nicht in Frage.

3. methodische Ansätze

Abgrenzung von Risikobereichen nach:

- Temperaturwerten,

  einfacher Ansatz, relativ sichere Prognosen, kausale Zusammenhänge bekannt, geringe regionale Differenzierung

- klimatischer Wasserbilanz,

  modellbasierter Ansatz, Prognosen über die zukünftige Niederschlagsverteilung z.T. unsicher, besserer Bezug zum Zuwachs, geringe bis mittlere regionale Differenzierung

- Gesamt-Wasserbilanz,

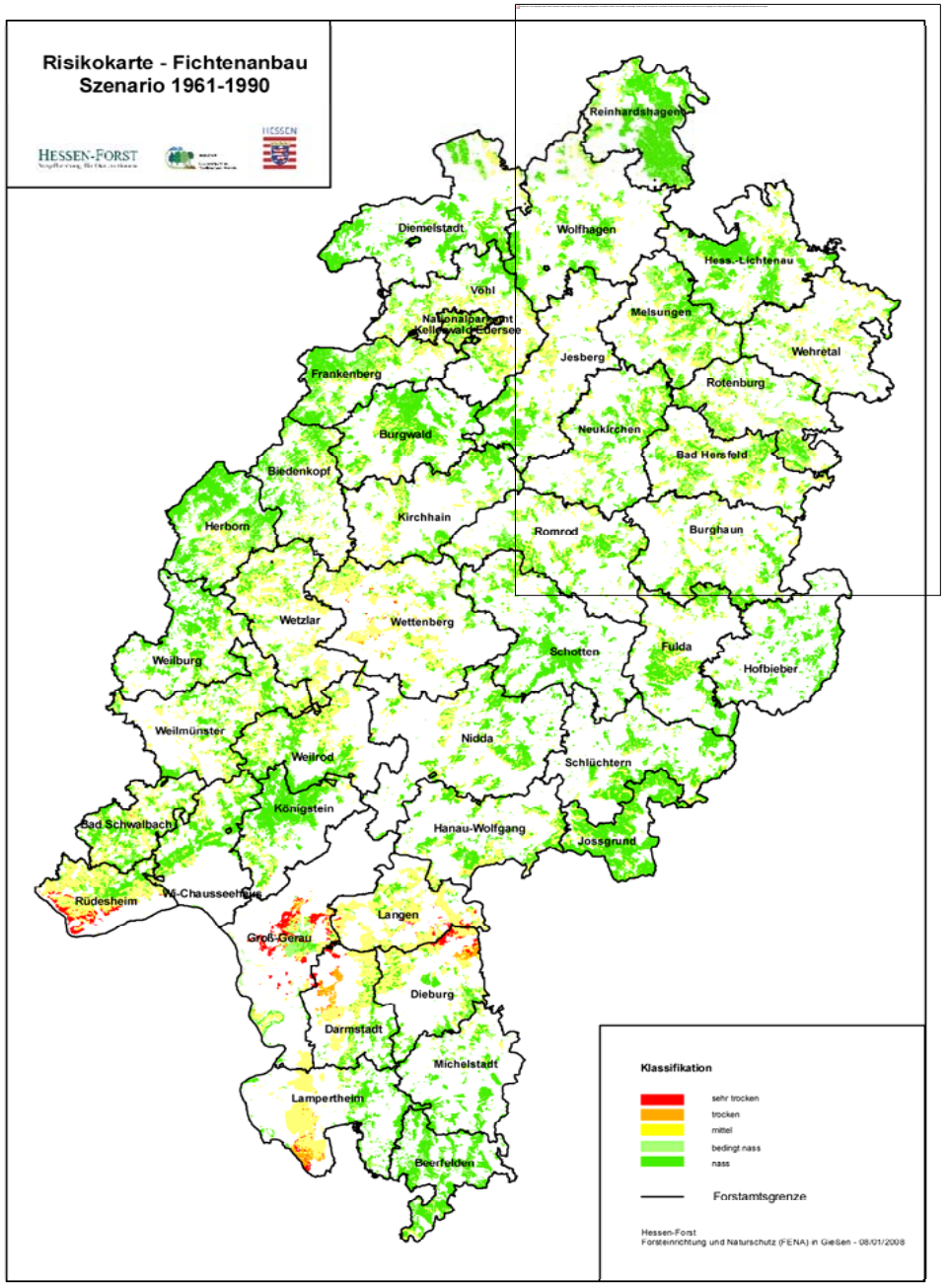
  komplexer Ansatz, Möglichkeiten des Modells noch nicht voll ausgeschöpft, Bezug zum Zuwachs sehr gut, sehr hohe regionale Differenzierung

4. verwendete Daten

- simulierte Klimawerte für den Zeitraum 2041 - 2050 (ECHAM5, WETTREG)
  und den Zeitraum 1961 - 1990 (Referenz) in einer 200 x 200 m Auflösung
- Geodaten (Geländemodell und Standortstypendaten)

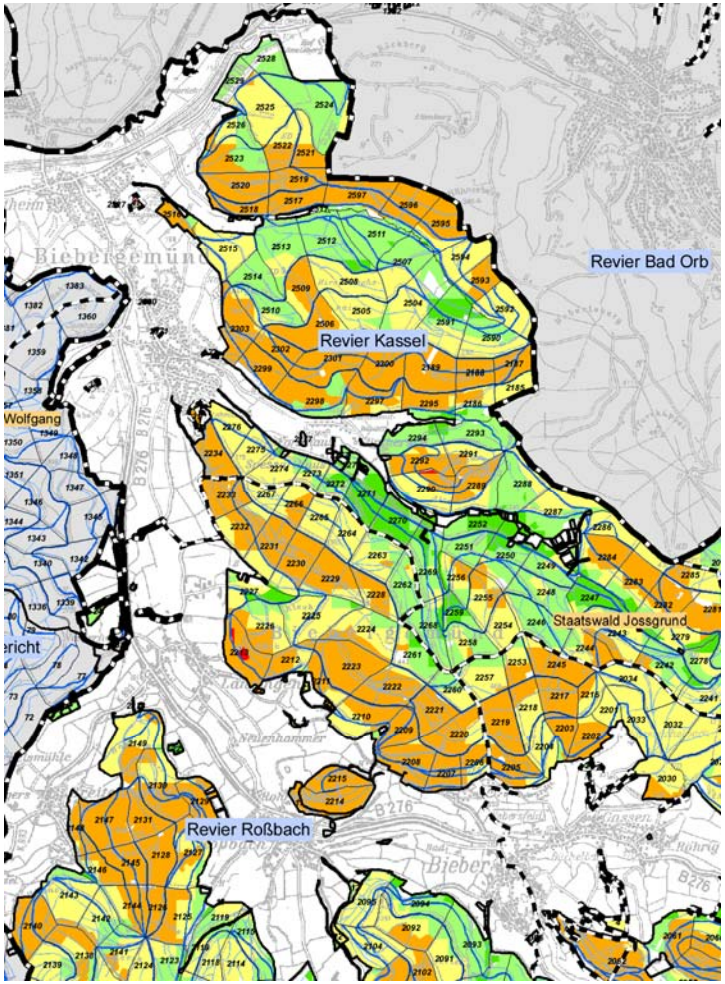
5. Eichung

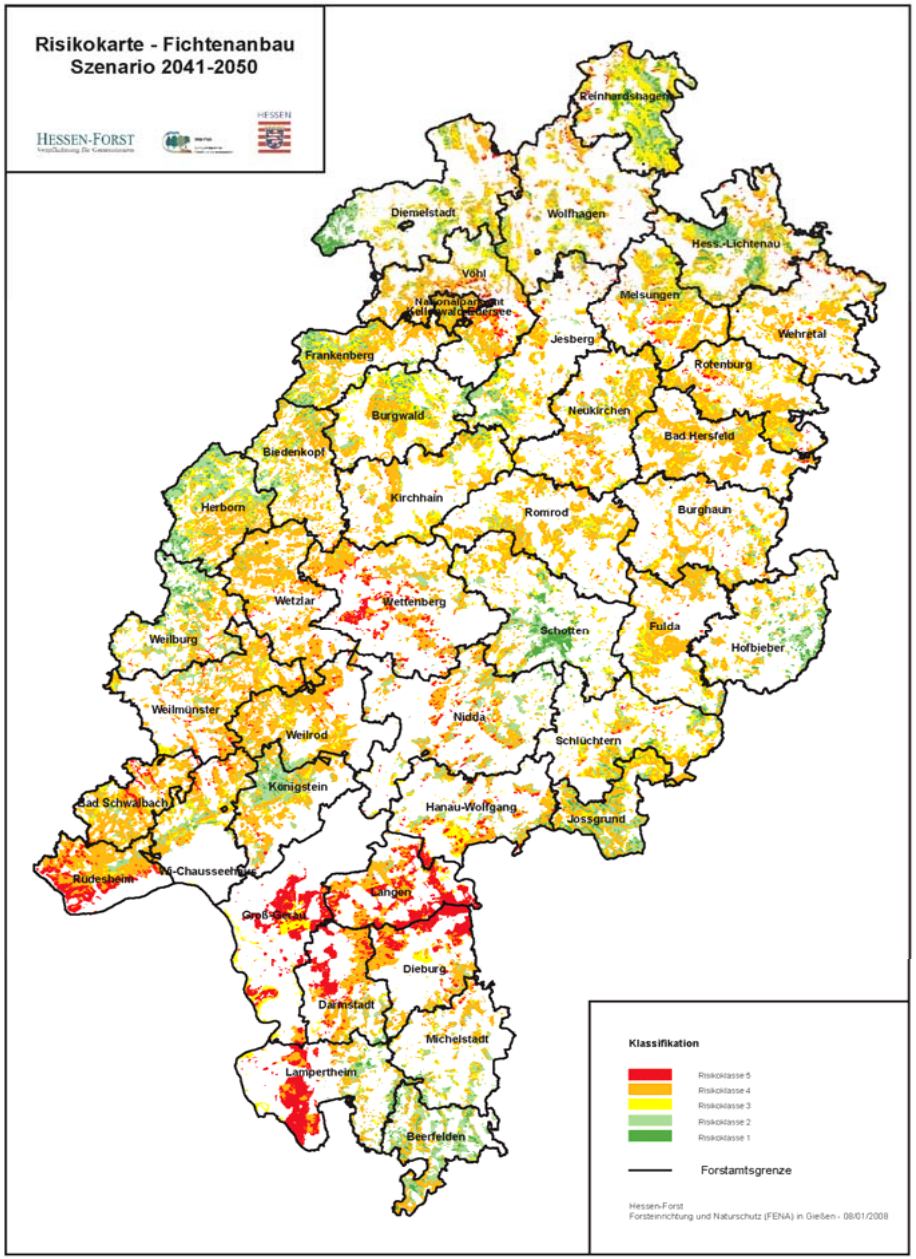
- Referenzzeitraum 1961-1990
- Gebiete mit hohem Risiko: Rheingau, Hess. Ried
- Differenzierung zw. Feucht- und Trockenperioden



HESSEN-FORST
Forsteinrichtung und Naturschutz

6. Risikokarte





7. Handlungsempfehlungen

Risikoklasse 1: Fichtenanbau empfohlen, Fichtenanteil erhöhen

Risikoklasse 2: Fichtenanbau mit höherem Risiko, Fichtenanteil halten

Risikoklasse 3: kein aktiver Fichtenanbau, Naturverjüngungen mit risikoärmeren Baumarten ergänzen (Mischbaumanteil > 20 %)

Risikoklasse 4: kein Fichtenanbau, Umbau von bestehenden Beständen (Mischbaumanteil > 50 %)

Risikoklasse 5: kein Fichtenanbau, Umbau von bestehenden Beständen durch z.B. Voranbauten vordringlich (Mischbaumanteil > 50 %)

8. Konsequenzen

- Geplante Nadelbaumanpflanzungen werden einer Risikoanalyse unterzogen.
- Der Fichtenanteil von derzeit < 25 % wird sich weiter reduzieren.
- Der Douglasie und anderen Nadelbaumarten muss ein höherer Stellenwert beigemessen werden, wenn die Zielstellungen beim Nadelholzanteil erreicht werden sollen.
- Waldbauliche Behandlungsmodelle müssen sich verstärkt an Mischbeständen orientieren.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit