

# Landschaftsbild in der Eingriffsregelung gemäß BNatSchG

Digitale Analyse landschaftsästhetischer Beeinträchtigungen  
durch mastenartige Bauvorhaben (Mobilfunk, Windenergie, Freileitungen)



Vortrag:  
Dipl.-Ing Dipl. Ökol.  
Elmar Pieper,  
Erfurt, ESRI2007

■ Integrierte  
Landschaftsplanung  
Pieper  
Dipl.-Ing Dipl. Ökol.  
Elmar Pieper

Gervinusstraße 6  
45144 Essen  
T 0201-6302951  
inof@ilp-pieper.de  
www.ilp-pieper.de



## **ESRI 2007 Präsentation**

Digitale Analyse landschaftsästhetischer Beeinträchtigungen durch mastenartige Bauvorhaben  
(Mobilfunk, Windenergie, Freileitungen)

### **Inhalt**

1. Einleitung
  - 1.1 Vorstellung ILP
  - 1.2 Einführung in das Thema
2. Landschaftsbild
  - 2.1 Bewertungsverfahren
  - 2.2 Landschaftsbildanalyse
  - 2.3 Potenziale
3. ArcGIS
  - 3.1 ESRI ArcGIS/SpatialAnalyst
  - 3.2 Digitale Landschaftsbildanalyse
4. Zusammenfassung
5. Ausblick

### **Kurzbeschreibung**

Für Mobilfunkmasten, Windenergieanlagen und Freileitungstrassen ist die Anwendung bestehender Bewertungsverfahren zur Bilanzierung der Eingriffe in das Landschaftsbild ein wesentlicher Bestandteil der Baugenehmigung (BNatSchG, BauGB, Landesnaturschutzgesetze). Ein in mehreren Bundesländern angewandter Verfahrensansatz wurde 1993 von NOHL entwickelt; gemäß diesem wird die landschaftsästhetisch beeinträchtigte Fläche als kompensationsbestimmender Faktor ermittelt.

Die Möglichkeit, Landschaftsräume mit GIS dreidimensional zu analysieren, gestattet eine differenzierte Ermittlung der landschaftsästhetischen Beeinträchtigung in Abhängigkeit von Höhe und Lage des Eingriffsobjektes sowie Topographie des Raumes. Die ästhetisch beeinträchtigte Grundfläche, von der aus ein geplanter Mast oder Teile des Mastes einsehbar sind, wird über den Einsatz von ArcGIS 9 und der Extension Spatial Analyst auf der Grundlage des digitalen Geländemodells, der Nutzungskartierung sowie der Einstufung der sichtverschattenden Elemente und Strukturen in Höhenklassen und der Höhe des Mastes ermittelt. Im Rahmen der Sichtfeldanalyse erfolgen die GIS-gestützte Überlagerung des DGM5 mit dem Oberflächenmodell sowie die Verschneidung der Grundfläche mit den sichtverschattenden Strukturen.