

# Kompensation und Artenschutz in Waldbiotopen der Insel Horn

FSL Flugplatz Speyer / Ludwigshafen GmbH

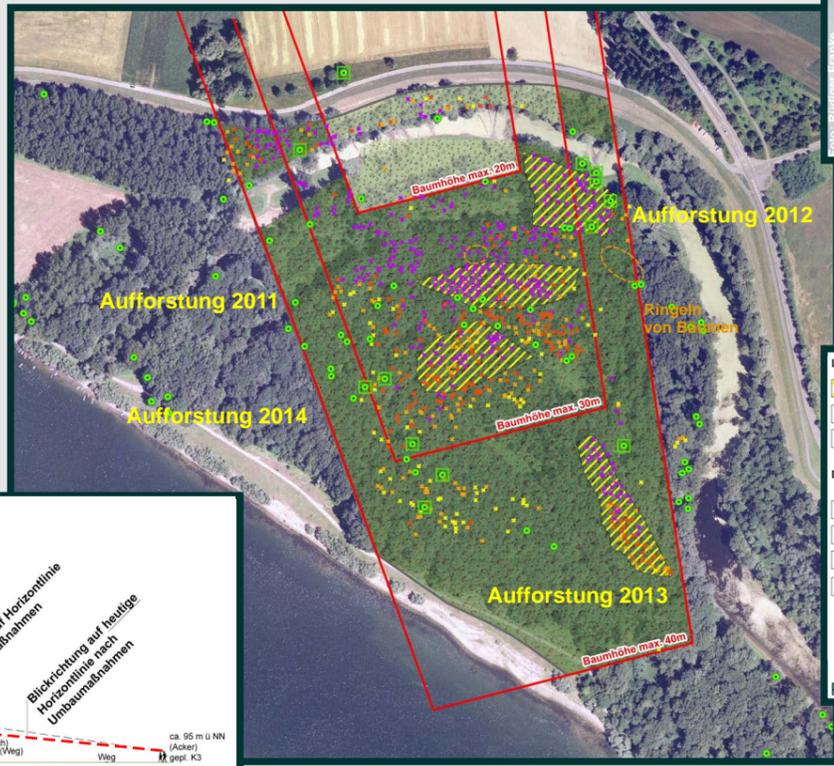


L.A.U.B. GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSANALYSE UND UMWELTBEWERTUNG mbH

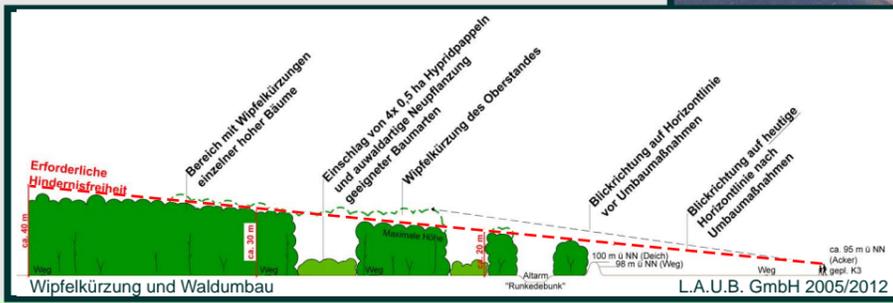
## Beeinträchtigung von Waldbiotopen

Die Verlängerung der Start-/Landebahn am Flugplatz Speyer erforderte eine Neuversiegelung und aus Sicherheitsgründen zwingend das Beseitigen von Hindernissen in der erweiterten Einflugschneise, die sich nun in den Auwald der Insel Horn erstreckt.

Neben der Flächenversiegelung von ca. 9 ha war der Verlust von ca. 7 ha Auwald und prägender Baumbestände in den Rheinauen vorgesehen. Es handelt sich um einen ökologisch hochwertigen Auenwald in einem Natura 2000-Schutzgebiet südlich von Speyer. Durch ein Bündel ökologischer und technischer Maßnahmen konnten die Biotopfunktionen in dem wertvollen Waldbestand erhalten und die artenschutzrechtlichen Belange gesichert werden.



2010



**Legende**

- Einschlag von Pappeln und Aufforstung
- Erhalt von Höhlenbäumen und Totholzstrukturen
- Erhalt von Bäumen mit Wertstrukturen

**Durchdringung der Hindernisfreiheit 2005**

Baumhöhe über Hindernisfreiheit:	Anzahl
max. 1 m	82 Bäume
> 1 m bis 3 m	162 Bäume
> 3 m bis 5 m	176 Bäume
über 5 m	359 Bäume
unterhalb Durchdringung	818 Bäume
<b>Gesamt</b>	<b>1.597 Bäume</b>

Plan: L.A.U.B. GmbH 2005/2010



2010

## Minderung des Eingriffs

Durch die Sicherung von alten Waldbeständen und den Erhalt von Höhlenbäumen als Lebensraum für Fledermäuse und Vögel gelang es, Eingriffe in hochwertige Biotope zu vermeiden, ebenso wie in besonders empfindlichen Bereichen der tiefen Aue, die als Amphibienhabitate eine hohe Bedeutung haben. Der Waldcharakter des Auwaldes konnte durch ein innovatives Verfahren, der Wipfelkürzung mit Hubschraubersägen, großflächig erhalten und Beeinträchtigungen im Natura 2000-Gebiet vermieden bzw. minimiert werden. Die für Fledermäuse wichtigen größeren Stammhöhlen befinden sich unterhalb der gekürzten Kronenbereiche im starken Baumholz. Dieses kann auch für künftige Höhlen- und Biotoppäume erhalten werden. Der Waldboden mit seiner Kraut- und Strauchvegetation wird als Lebensraum für überwinternde Tierarten geschont.



2010



2010

## Monitoring

Umgesetzt werden Vermeidungs-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen zum Schutz der Erhaltungszustände von betroffenen Arten und Lebensräumen sowie zum Erhalt der Kohärenz des Netzes Natura 2000. Ein umfangreiches Monitoringprogramm dient zur Überwachung des Erfolges.

Die Erhebung der Referenzdaten erfolgte vor der geplanten Inanspruchnahme von Waldbiotopen 2010. Erste Ergebnisse nach Ausführung der Maßnahmen zeigen in der Tendenz, dass die Vermeidung und Minderung von Eingriffen für die Fauna erfolgreich war.



2011



2011

**Fledermäuse:** Bisher ist keine Beeinträchtigung der lokalen Population feststellbar, was durch Reproduktionsnachweise von Bechsteinfledermaus und Braunem Langohr bestätigt wird.

**Vögel:** Die Untersuchungen deuten auf eine Erhaltung der Avizönose hin. Es gibt Hinweise, dass Verdrängungen bei Grau- und Schwarzspecht nicht nachhaltig sind.

**Amphibien:** Nachgewiesen wurden der Laubfrosch und als Erstnachweis der Springfrosch, trotz ungünstiger Witterungsbedingungen im Frühjahr 2011.

Die weiteren Entwicklungen werden in den Jahren 2013, 2016 und 2020 beobachtet.

## Ökologischer Waldumbau

Mit den Waldumbaumaßnahmen kann einerseits die Umwandlung ökologisch gering wertiger Waldbereiche in naturnahe Auwaldbiotope erreicht und andererseits den Erfordernissen der Hindernisfreiheit Rechnung getragen werden. Der schonende Umbau des Auwaldes wird nun über viele Jahre ausgeführt. Bereiche mit einer hohen Durchdringung der Hindernisfreiheit werden vor allem durch ökologisch wenig wertvolle Hybridpappeln bestimmt. Deshalb werden über 4 Jahre jährlich 0,5 ha Pappeln eingeschlagen und durch eine naturnahe Aufforstung von Gehölzen der Silberweiden- und Hartholzaue ersetzt. Die waldbaulichen Maßnahmen zur Entwicklung der Aufforstungen erfolgen nach den Vorgaben und Erkenntnissen, die aus dem Monitoring gewonnen werden. Zusätzlich wird stehendes Totholz durch Ringeln einzelner Bäume geschaffen. Die Entwicklung zu einem hochwertigen Auwald wird durch naturnahe Forstwirtschaft auf der Gesamtfläche gelenkt.

## Ökologische Baubegleitung

Eine intensive ökologische Baubegleitung während der Bau- und Ausführungsphase sichert die erfolgreiche Umsetzung aller Vermeidungs-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen bei Waldumbau und Wipfelkürzung. Die Maßnahmen werden durch ein Pflegekonzept über 30 Jahre, das die Ergebnisse des Monitoring berücksichtigt, umgesetzt.



2011



2012

### Auftraggeber

FSL Flugplatz Speyer/Ludwigshafen GmbH  
Joachim-Becher-Strasse 2  
67346 Speyer  
Tel. (06232) 687 29 - 10  
www.airport-speyer.de

### Projektsteuerung

InFraConsult  
Rüdiger Franke  
Franke.InFraConsult  
Güldenstrasse 8  
74523 Schwäbisch Hall  
Tel. (0791) 97817970

### Planung + Ökobaubegleitung

L.A.U.B. GmbH  
Europaallee 6  
67657 Kaiserslautern  
Tel. (0631) 303 3000  
www.laub-gmbh.de

### Monitoring + Ökobaubegleitung

Kölner Büro für Faunistik  
Moltkestr. 28  
50674 Köln  
Tel. (0221) 9231618  
www.kbfff.de

### Deutscher Straßen- und Verkehrskongress 2012

mit der Fachausstellung  
**Straßen und Verkehr 2012**  
16. / 17. Oktober 2012 in Leipzig