

Übersicht

- 1 Einführung
- 2 Auftrag, Organisation und Arbeitsweise
- 3 Zentrale Rahmenbedingungen und Anforderungen
- 4 Zentrale Ergebnisse
- 5 Zusammenfassung und Empfehlungen

1 Einführung

Zur Person: Leiter des Institutes für Städtebau und Landesplanung der Universität Karlsruhe, Raumplaner ETH, z. Zt. Gastprofessor für Raumplanung an der ETH Zürich

Bericht über Ergebnisse von Relief in der Eigenschaft als Vorsitzender des fachlichen Begleitgremiums

Ergebnisse und Empfehlungen erarbeitet im Zeitraum...

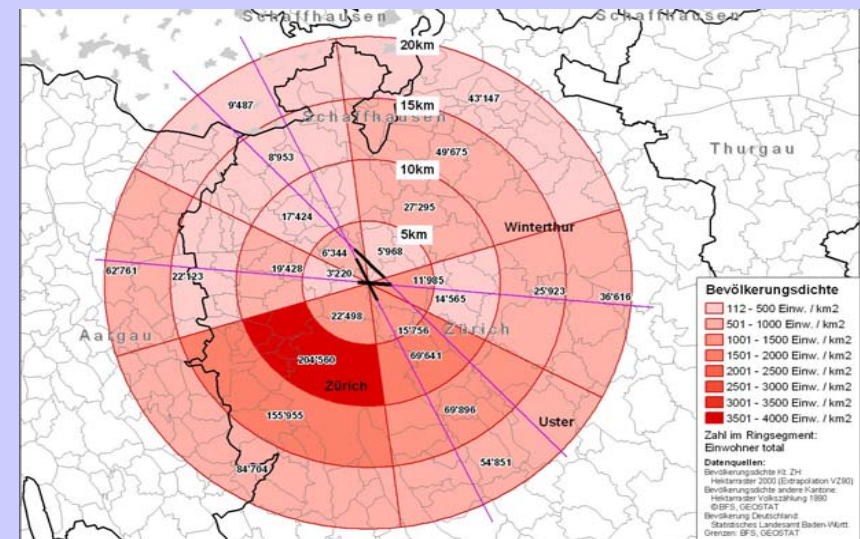
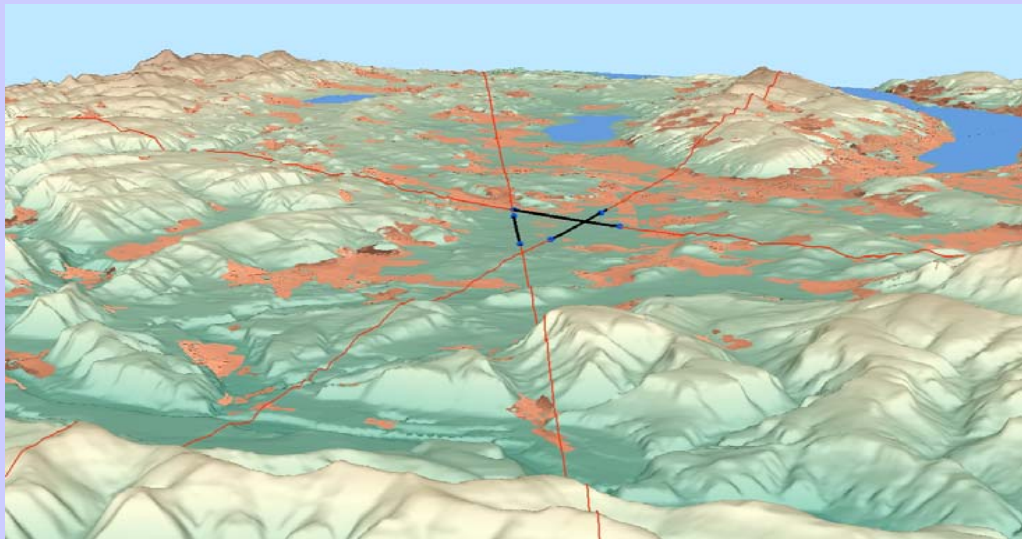
- Beginn Nov. 2002
- planmässiger Abschluss März 2004

2 Auftrag, Organisation und Arbeitsweise

- Auftrag des Regierungsrats vom Nov. 2002 erteilt durch federführende Baudirektion und Volkswirtschaftsdirektion
 - **Spielräume** für die Raumentwicklung der Flughafenregion und für den Flughafen/Flugbetrieb **langfristig sichern**;
 - **Negative Auswirkungen** des Flugbetriebs auf Bevölkerung und Umwelt nachhaltig **möglichst gering** halten;
 - Zeitgerecht **konkrete Grundlagen für den kantonalen Richtplan** zusammenstellen.
- > Einsatz zeitlich begrenzten Projektorganisation
- Arbeiten lösgelöst von der Politik, Konzentration auf die fachliche Arbeit
 - vorurteilsfreie Erkundung der Möglichkeiten
 - Einsatz erfahrener Teams aus Holland, Deutschland und der Schweiz

3 Zentrale Rahmenbedingungen für die Erkundungen

- **Topographie**
- **Wetterbedingungen** (klimatische und meteorologische Gegebenheiten)
- **Bestehende Siedlungsstruktur** (Kantonaler Richtplan 1995)
- **Internationale Vorschriften für den Flugbetrieb** (International Civil Aviation Org. u.a.)
- **Sicherer Betrieb in allen Situationen muss gewährleistet sein und hat oberste Priorität**



3 Zentrale Anforderungen an die Ergebnisse

- **Konzentration der Flugbewegungen auf die weniger dicht besiedelten Gebiete**
- **Flugbetrieb: Sicher, zuverlässig, robust und angemessen leistungsfähig**
- **Schrittweise Entwicklungen versus Alles-Oder-Nichts-Lösungen. Jeder Schritt muss in sich schlüssig sein, darf weitere mögliche Schritte weder behindern noch präjudizieren.**
- **Wenn mehrere Schritte, dann sinnvolle Abfolge (Aufwärtskompatibilität)**
- **Erkennen der Schwellenwerte**

4 Zentrale Ergebnisse

Die zentralen Ergebnisse bestehen im wesentlichen aus folgenden Elementen:

- I Veränderungen am Pistensystem
- II Kompensatorische Massnahmen
- III Raumplanerische Vorsorge

- IV Einbettung in grenzüberschreitenden Zusammenhang

4 Ergebnisse - I Veränderungen am Pistensystem

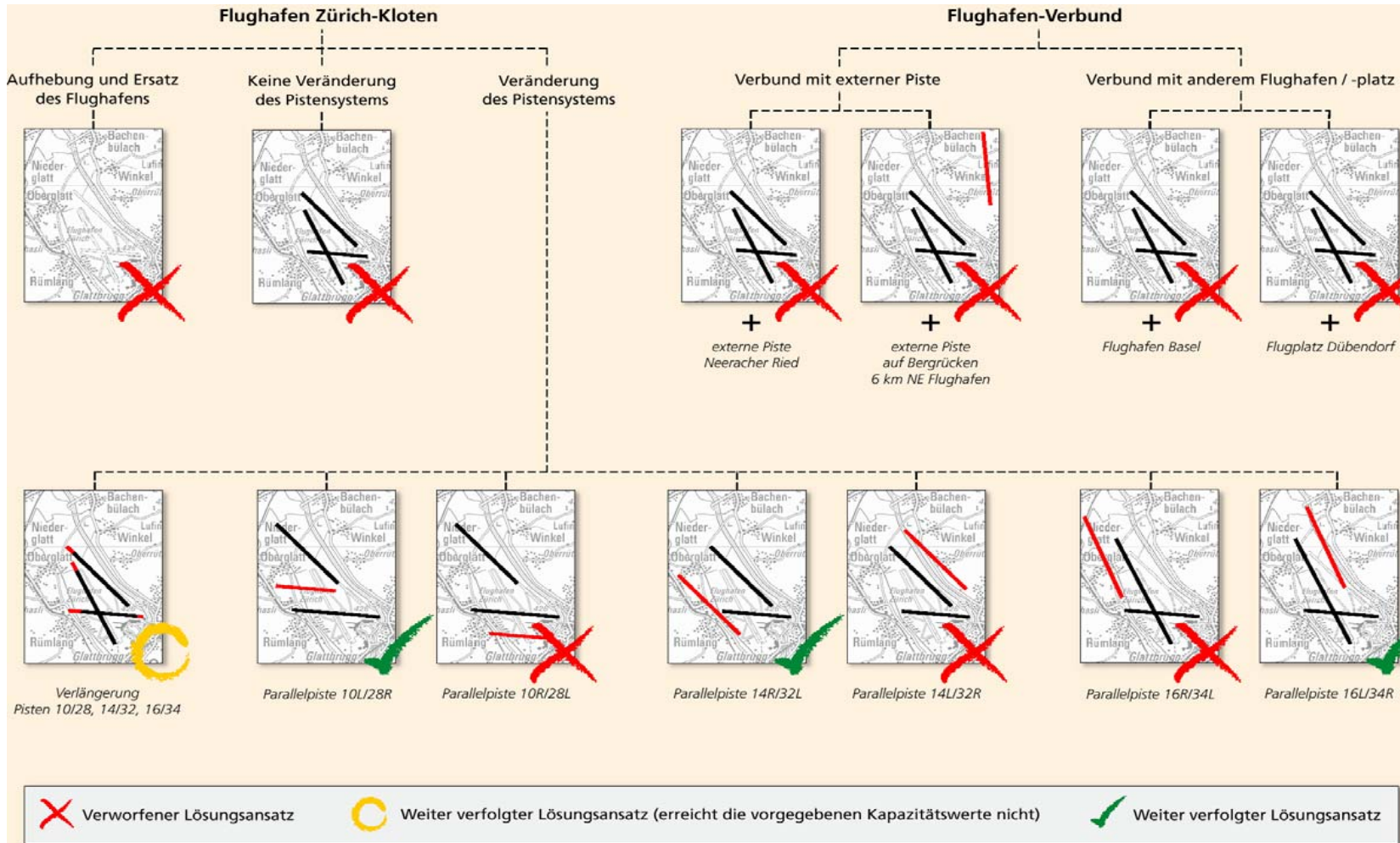
Veränderungen des Pistensystemes haben Einfluss auf:

- Sicherheit
- Lärmentwicklung
- zuverlässigen Flugbetrieb und Leistungsfähigkeit
sowie
- Siedlungsentwicklung

→ Untersuchung am Pistensystem, um Spielräume in der Lärmoptimierung zu erkennen.

→ Ähnliche Untersuchungen in Skandinavien und Holland

4 Ergebnisse Übersicht untersuchter Pistenkonfigurationen



4 Ergebnisse | Lärmoptimierung Pistensystem

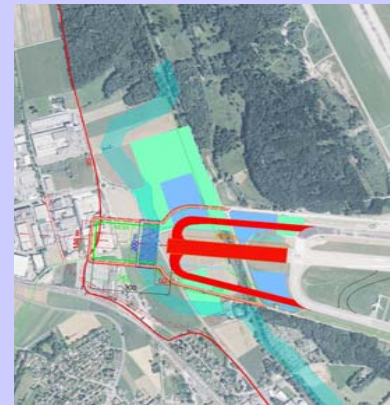
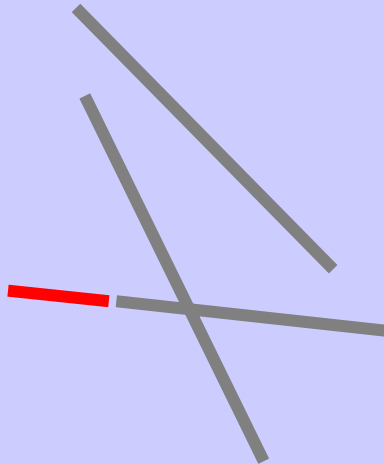
Lärmoptimierung des Pistensystemes im kurz bis mittelfristigen Zeitraum (5-7 Jahre):

- **Verlängerung der Piste 10/28 nach Westen sehr zweckmässig**

damit wird Landen aller Flugzeugtypen von Osten möglich.

Südanflüge können vermieden werden.

Nebeneffekt: Abflüge nach Westen werden reduziert

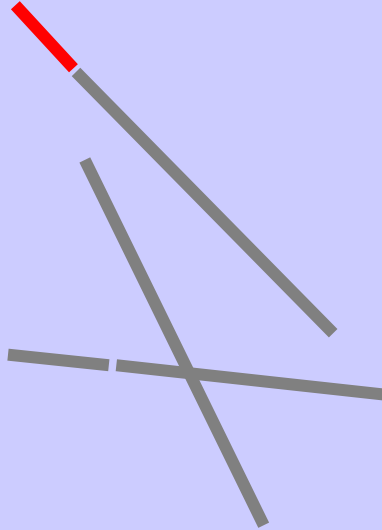


Ca. 450m Verlängerung 10/28 nach Westen

4 Ergebnisse | Lärmoptimierung Pistensystem mittelfristig

Lärmoptimierung des Pistensystemes im mittelfristigen Zeitraum (5 -10 Jahre)

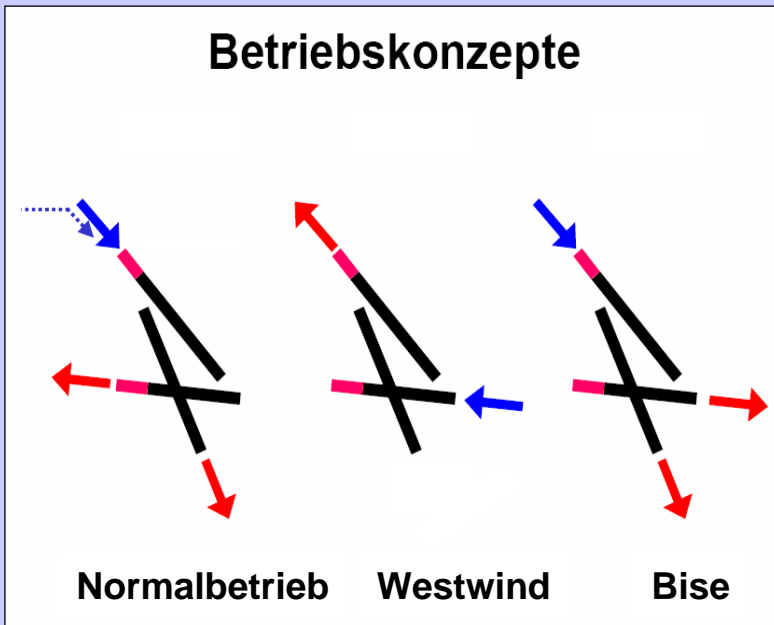
- **Pisten-Verlängerung der V_Piste nach Norden zweckmässig**
damit wird kreuzungsfreier Start nach Norden aller Flugzeugtypen bei nahezu allen Wetterlagen (robuster Betrieb) möglich, Südabflüge können reduziert werden.



Ca. 400m Verlängerung der V-Piste

4 Ergebnisse_Erläuterung Betriebskonzepte

Betriebskonzepte

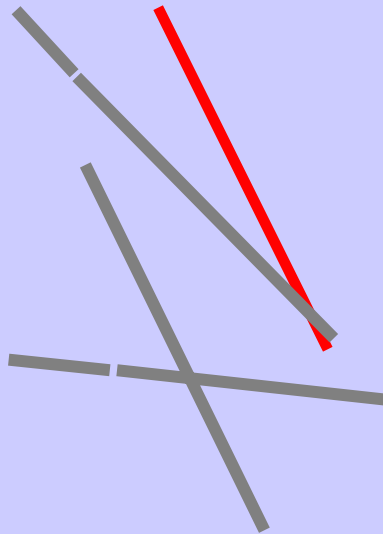


Auswirkung unterschiedlicher
Kombinationen
auf die Lärmbetroffenheit kann
simuliert werden.

Die Optimierung des Pistensystems zur Reduktion der lärm betroffenen Bevölkerung setzt auf die vorhandenen Betriebskonzepte auf.
Damit ist keine Erhöhung der Leistungsfähigkeit verbunden, Robustheit nimmt zu, Verspätungsanfälligkeit nimmt ab

4 Ergebnisse | Pistensystem_langfristige Option

- Als sehr langfristige Option wird ein **Parallelpistensystem mit Nord-Süd-Ausrichtung** präferiert, damit werden **höhere Leistungsfähigkeiten in der Spitzenstunde** möglich



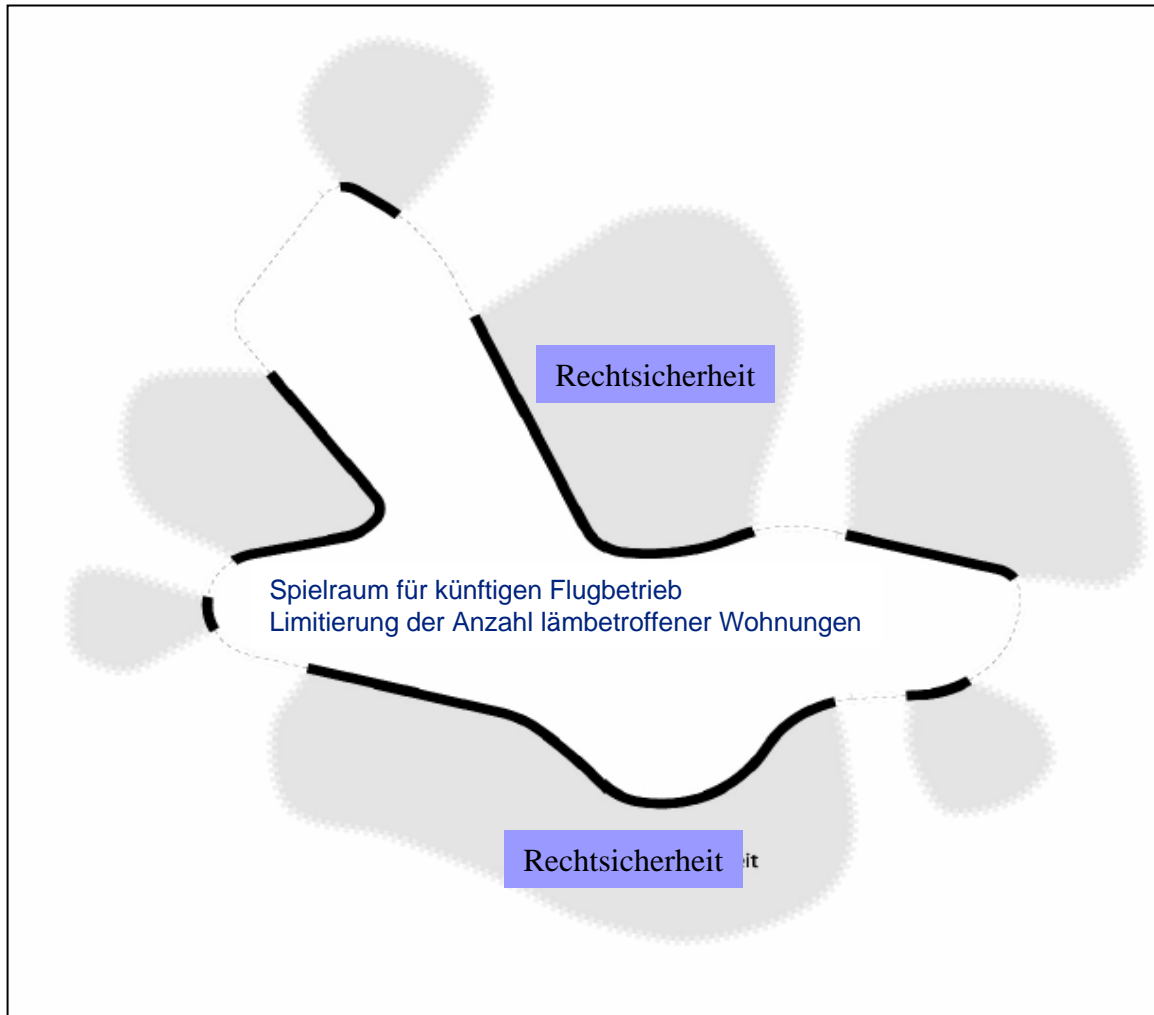
Falls die Option gesichert werden sollte, ist raumplanerische Vorsorge notwendig.

Ein Entscheid über die Realisierung kann im Lichte der Entwicklungen nachfolgenden Generationen überlassen werden.

4 II Kompensation Grundsätzliche Möglichkeiten

- Verlagerung von Wohnnutzungen
 - Sonderbauvorschriften mit besonderen Möglichkeiten des Um- und Ausbaues in den lärmintensiven Gebieten
 - Kompensation von Siedlungsgebieten betroffener Gemeinden
 - Aufwertung von Freiräumen durch landschaftsplanerische Massnahmen
- Erkunden und Ausschöpfen der Möglichkeiten aufgrund der jeweiligen Gegebenheiten wünschenswert. Exemplarische Beispiele wurden getestet.

4 III Raumplanerische Vorsorge



Zentrales Instrument der raumplanerischen Vorsorge ist der Richtplan

Zeithorizont mind. 25 Jahre

Zentrales Element ist Abgrenzungslinie (Richtplaneintrag)...

...sichert Optionen für kurz-, mittel- und langfristige Entwicklungen

...schafft ausserhalb Rechtssicherheit, da in Zukunft keine Grenzwertüberschreitungen mehr

...innerhalb wird Situation schrittweise besser

Richtplanungseintrag: Prinzip Abgrenzungslinie

4 Ergebnisse IV. Einbettung in grossräumigen Zusammenhang



5 Zusammenfassung und Empfehlungen

- Optimierungsschritte Pistensystem
- Langfristige Option eines Parallelpistensystemes raumplanerisch sichern
- Kompensatorische Massnahmen
- Raumplanerische Vorsorge (Abgrenzungslinie als Richtplaneintrag)
- Einbettung der Flughafenthematik in grenzüberschreitenden Zusammenhang