



Untersuchung der Wirkungen des geplanten  
Rückhalteraaumes Breisach/Burkheim auf die  
Europäische Wildkatze und ihr Vorkommen am Oberrhein  
Ökologische und artenschutzrechtliche Betrachtungen



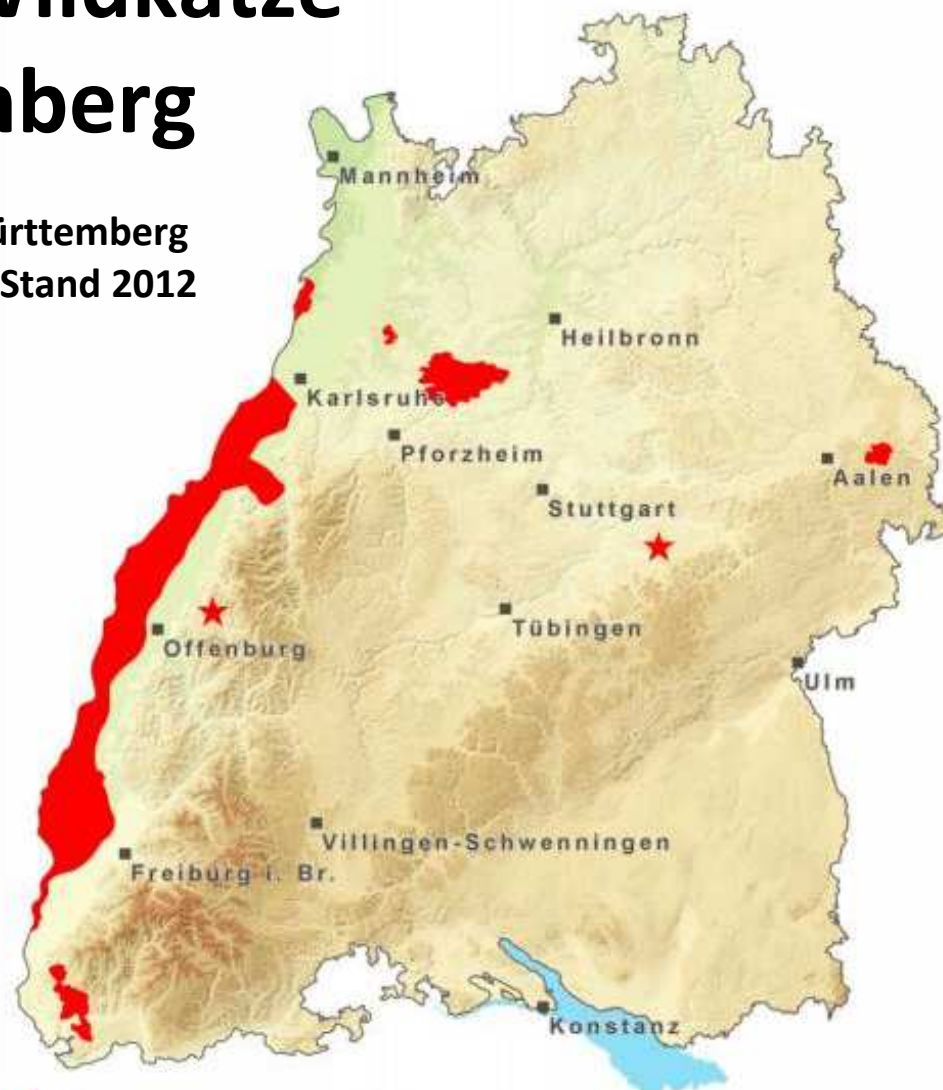
Dr. Mathias Herrmann

# Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*)

- eine der seltensten Säugetierarten in Deutschland
- Streng geschützte Art (BNatSchG, FFH-Richtlinie)
- Eine von 40 Verantwortungsarten in Deutschland
- Schutz durch Berner Konvention
- war in Baden-Württemberg ausgestorben (1912 - 2005)
- 2006/2007 Erstnachweis im Raum Breisach
- Ausbreitung entlang des Rheins
- Verbreitung derzeit inselartig,  
10 - 20% des ursprünglichen Areals

# Vorkommen der Wildkatze in Baden-Württemberg

FVA Baden-Württemberg  
Stand 2012



■ flächendeckende Nachweise der Wildkatze

★ Einzelnachweise der Wildkatze

# Welche Ansprüche stellt die Wildkatze an ihren Lebensraum?





# Biologie und Lebensraumsprüche

- Gewicht: 3 - 6 kg
- 2 - 4 (6) Junge pro Wurf – mehrere Würfe möglich
- Überwiegend nachtaktiv
- Einzelgängerisch, regelmäßiger Kontakt zu Artgenossen
- Nahrung: Kleinsäuger (Wühlmäuse)
- Habitat: große Wälder, ausgedehnte Feuchtgebiete
- Streifgebietsgrößen: 300 bis 5000 ha



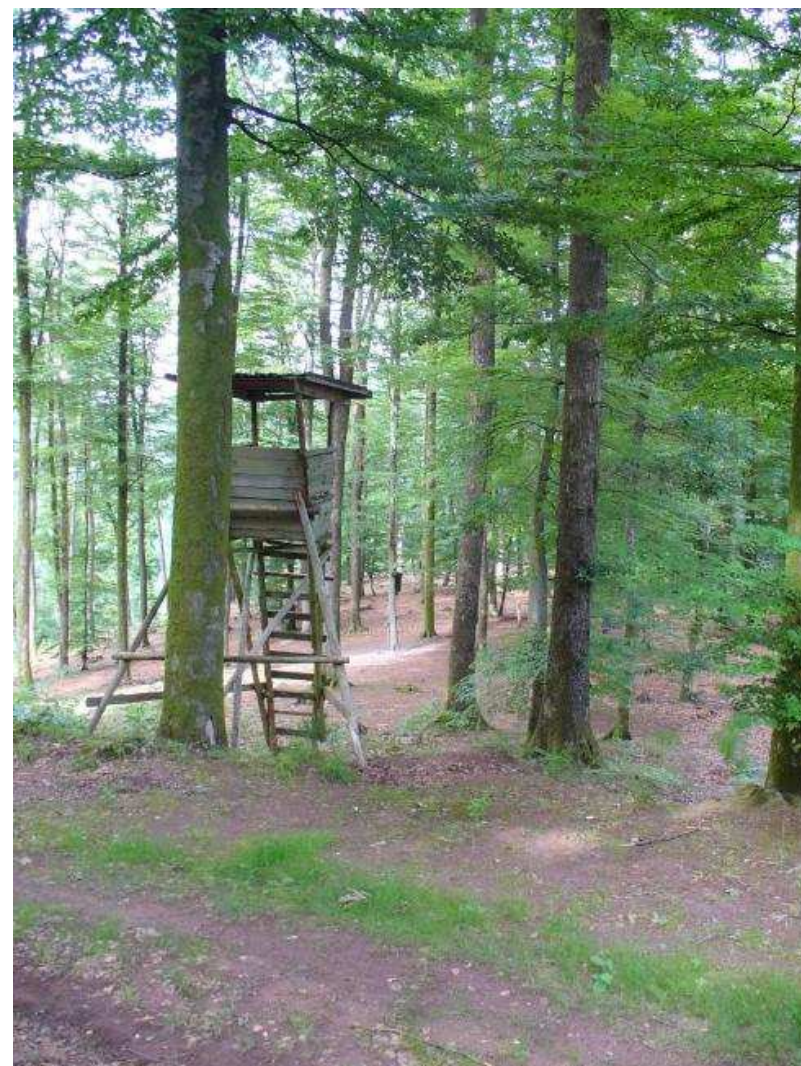


# Lebensraumsprüche - Habitat

## Wildkatzenwald



## Nutzwald





# Lebensraumsprüche - Habitat

## Naturverjüngung



## Nutzholzverjüngung



# Wie lässt sich ermitteln wo sich Wildkatzen bevorzugt aufhalten?





# Fang und Besenderung



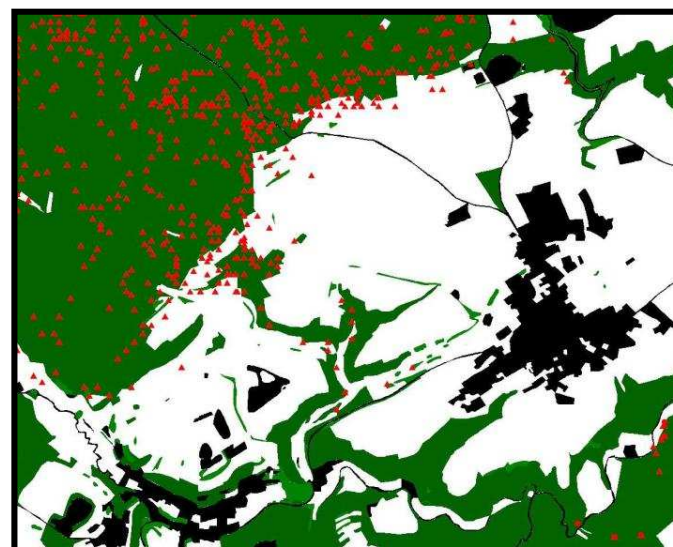
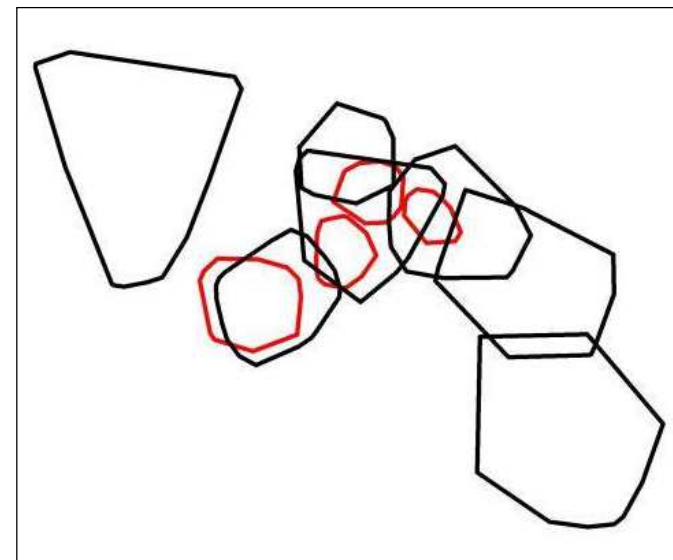
- Bienwald: 10 Wildkatzen
- Nordvogesen: 12 Wildkatzen
- bis zu 18 Monate beobachtet



# Telemetrieergebnisse

## Räumliche Organisation

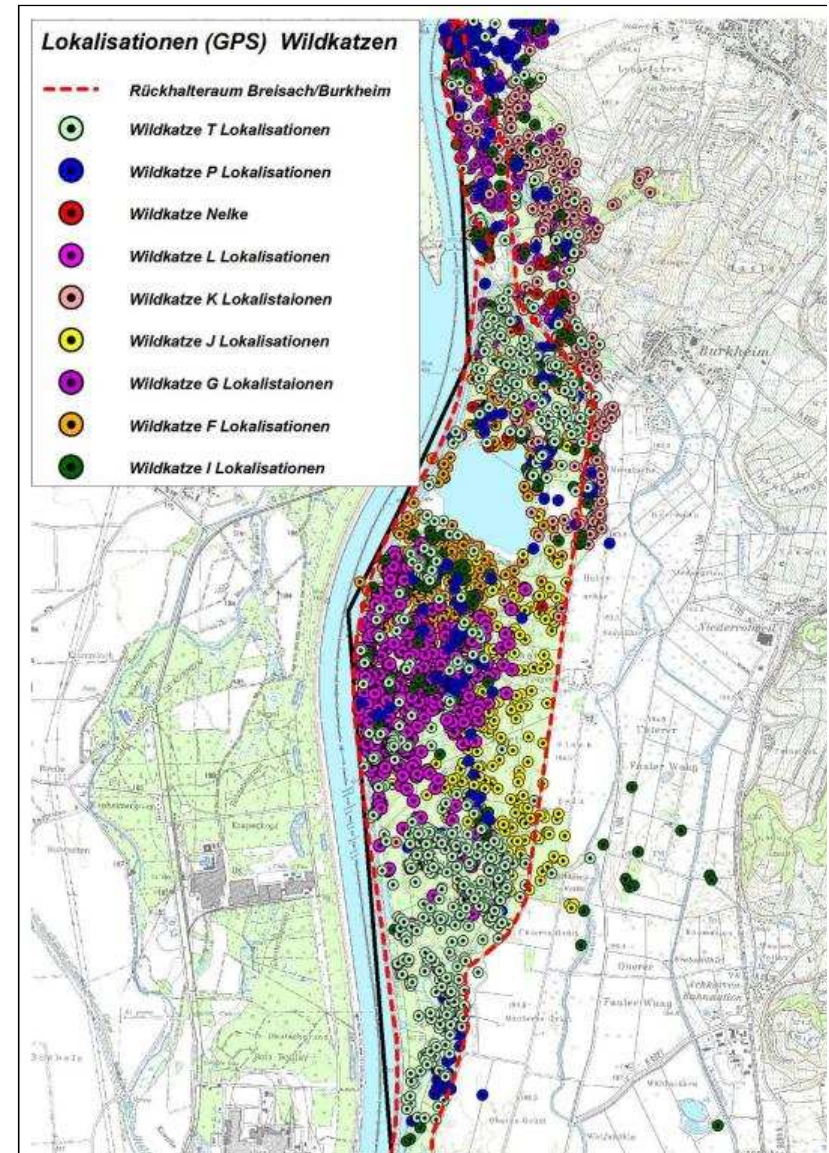
- Erfassung Streifgebiete:  
Weibchen von 1 bis 3 km<sup>2</sup>  
Männchen von 3 bis 13 km<sup>2</sup>
- Nachweis Waldgebundenheit:  
70 –100 % der Ortungen im Wald  
oder sehr dicht am Waldrand;  
Weibchen verlassen den Wald  
signifikant seltener;



# Telemetrieergebnisse im Umfeld des RHR Breisach/Burkheim

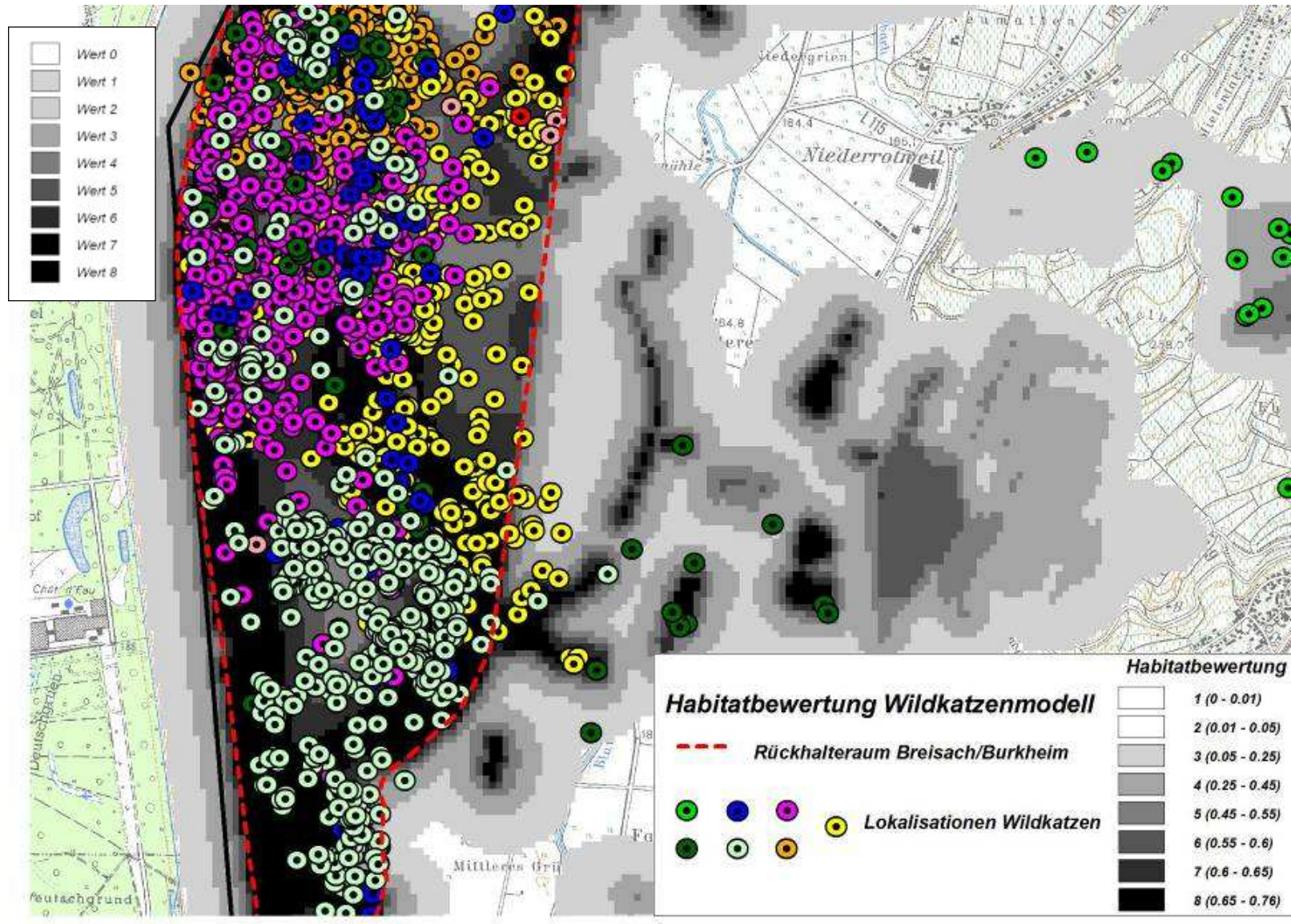
## Telemetrieuntersuchungen der FVA:

- 9 Wildkatzen (4 Kuder, 5 Katzen) besendert
- 3 weibliche Katzen und 1 Kuder im RHR Breisach/Burkheim
- Jungtiere nachgewiesen
- Präferenz für Wald; bis zu ca. 200m ins Offenland
- „Rückzugsräume“ werden genutzt





# Habitatbewertung/Lebensraummodell



**Gehört die Wildkatze zur  
überflutungstoleranten Fauna?**

**Wird die lokalen Populationen durch den  
geplanten Rückhalteraum gefährdet?**



# Vorkommen in Auen

- Telemetrie von Wildkatzen zeigt starke Präferenz für Gewässer
- Recherchen zu Wildkatzenvorkommen in Europa zeigen:  
Vorkommen in regelmäßig u. längere Zeit überschwemmten  
Bereichen (3 Wochen – 1 Monat)
  - am ukrainischen Dnieper,
  - im Überflutungsbereich der Save (Kroatien)
  - im Donaudelta
- Wildkatzen können gut schwimmen. Ein besonderer Kater  
durchschwamm den Rhein bei 1m/s
- Wildkatzen können mehrere Tage auf Bäumen verharren
- Die Besiedelung einiger Rheininseln zeigt, dass Wildkatzen sich  
trotz Überflutungen behaupten können



# Vorkommen in Auen

Wirkungen der Flutungen auf Wildkatzen:

- Freie Überflutungen großer Flächen führen zu Veränderungen der Säugetiergemeinschaften.
- Die Konkurrenten der Wildkatze (Fuchs, Dachs, Marder) können in den Auen keine Erdbauten anlegen und meiden die regelmäßig überfluteten Bereiche deshalb.
- Die Wildkatze gehört zu den an Flutungen angepassten Auwaldzönose.
- Die Wildkatze profitiert von den Flutungen, soweit ausreichend Quartierbäume zur Verfügung stehen.
- Entscheidend sind flächige Ausdehnung und Höhe, Zeitpunkt, Dauer und Regelmäßigkeit von Überflutungen.

# Was machen die Wildkatzen wenn das Wasser im Rückhalteraum ansteigt?



# Wirkungen der Flutungen auf Wildkatzen

- In der Regel werden Wildkatzen den Wassermassen ausweichen. Ihr Reviersystem ist flexibel, sie schwimmen gut.
- Auf Anhöhen im Auwald werden Wildkatzen viele Mäuse vorfinden, die sich hierher vor den Überflutungen gerettet haben.
- Die Ausbreitungsgeschwindigkeit des Wassers im Rückhalte-  
raum von ca. 2 km/h erlaubt Wildkatzen gezieltes Ausweichen, wenn sie mit Wasserstands-  
veränderungen aufgrund regelmäßiger Überflutungen in der Aue vertraut sind.
- Ein Ausweichen bedingt binneseitige, bewaldete Rückzugsbereiche



# Fluchtwege - Rückzugsbereiche

## Fluchtwege:

- Zufahrt zum Hochwasserdamm III im Bereich des Sportplatzes Burkheim
- Bereich nördlich des Klärwerkes Burkheim
- Übergangsbereiche zwischen Aue und Haberberg / Kaiserstuhl
- Bereich der Blauwasser nordwestlich von Burkheim.
- Hochwasserdamm III zwischen Burkheim und Schlüsselmatte
- Südlich Baggersees Rückzug auch in die Bereiche des Soldatenkopfgrundes oder Wechsel in Waldbereiche außerhalb des RHR

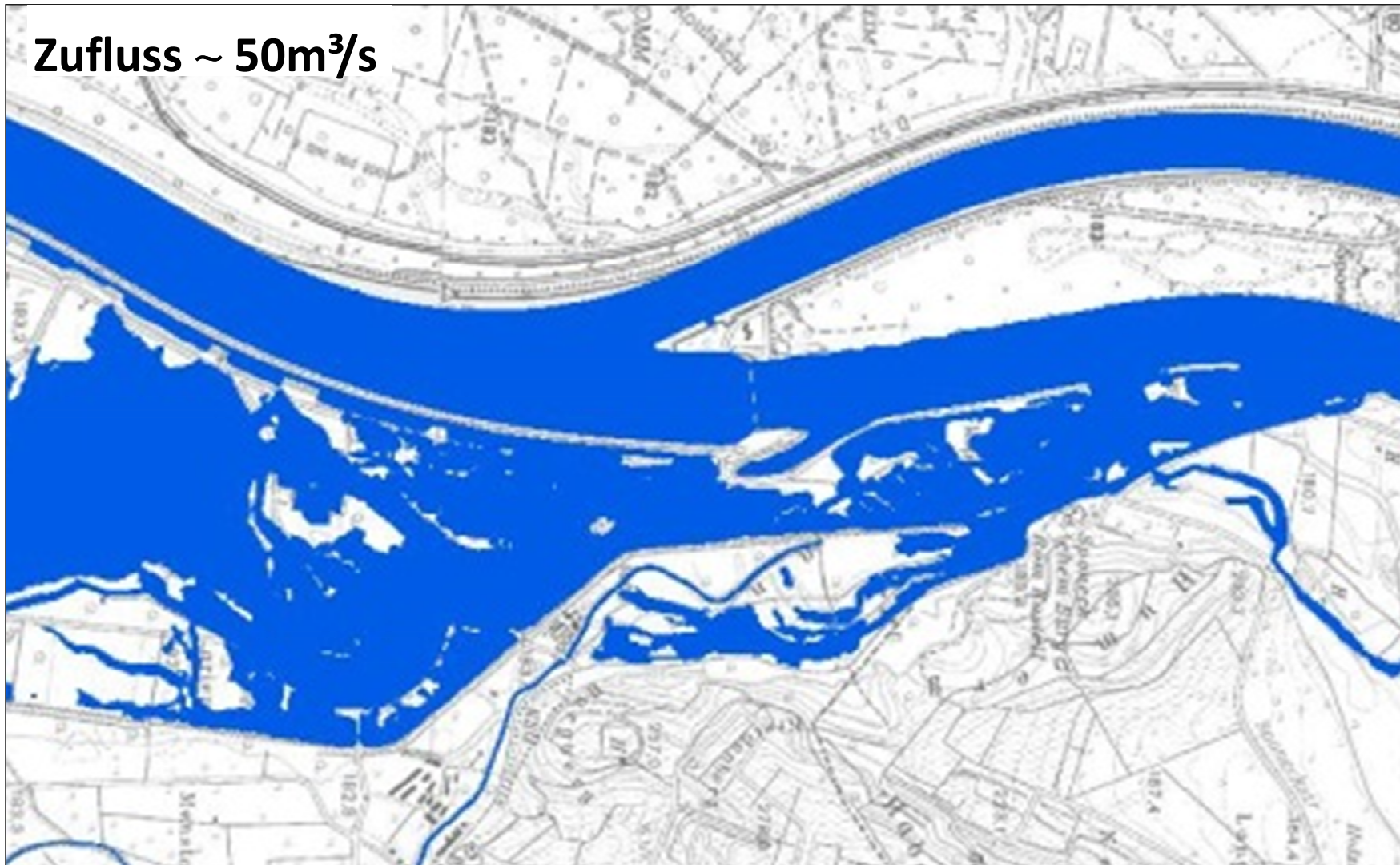
Rückzugsraum Wildkatze	Größe
Burg Sponeck	79 ha
Burkheim	17 ha
Jägerhof	26 ha
Regionale Steuerzentrale	4 ha





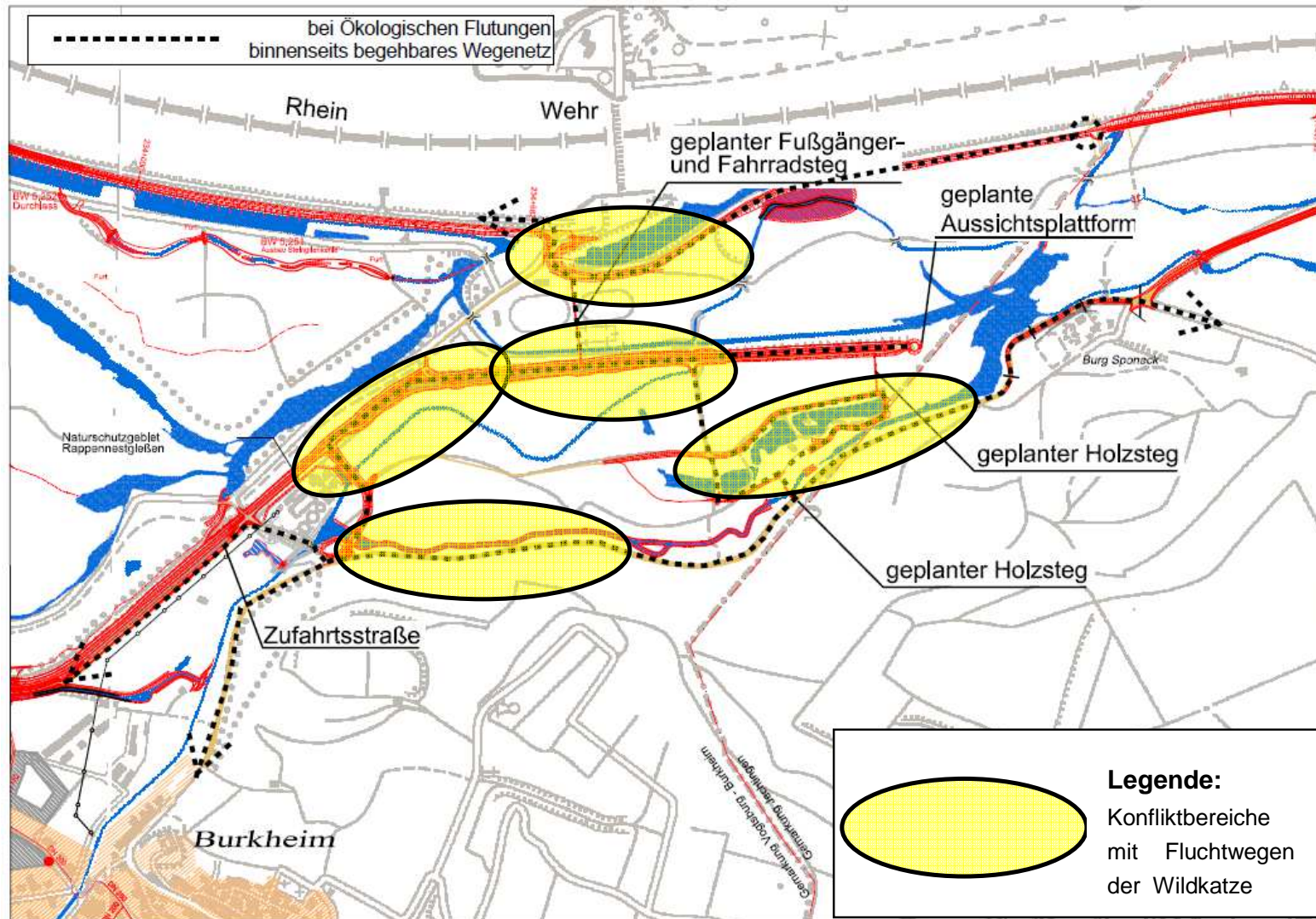
# Fluchtwege – Rückzugsbereiche

## Bereich Burkheim





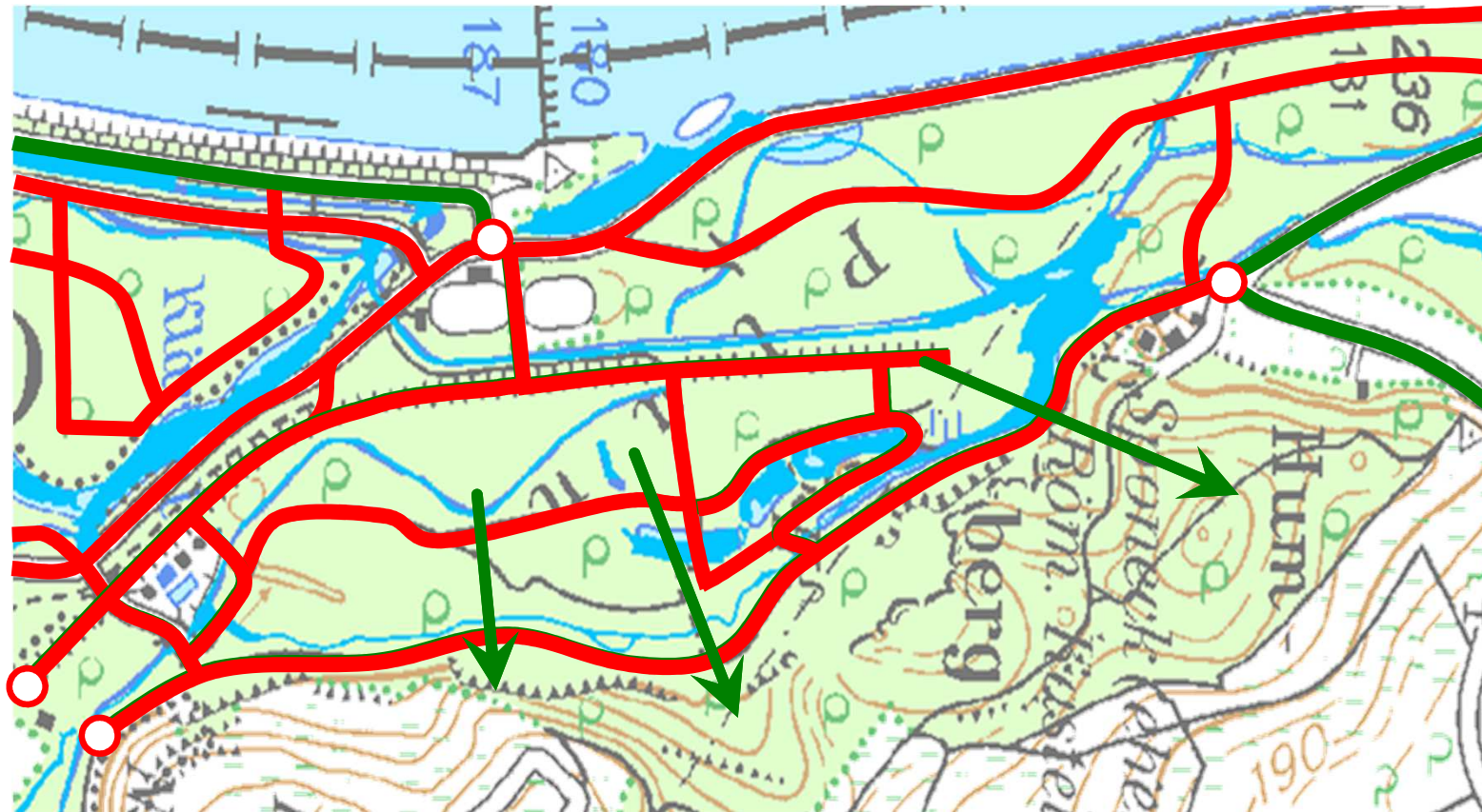
# Fluchtwege – Rückzugsbereiche Konfliktbereiche



# Fluchtwege – Rückzugsbereiche Konfliktbereiche

Begehbbares Wegenetz bei Flutung des RHR

Sperrung von Wegen bei Flutungen  $> 50\text{m}^3/\text{s}$  Zufluss





# Was passiert mit den Jungkatzen bei Hochwasser?



# Fortpflanzungsstätten

- Erster Nachweis von Jungtiere im Raum Breisach/Burkheim in Baumhöhle südlich Baggersee Burkheim:



- 21% Tagesruheplätze unter Stubben; keine Nutzung von Baumhöhlen  
44% Wurfplätze unter Stubben, 33% in Baumhöhlen
- Fortpflanzungsstätten sind begrenzender Faktor, der Auwald im RHR Breisach/Burkheim bietet viele Baumhöhlen
- Wildkatzenwürfe von Mitte März/April bis Ende August, nicht jedes Jahr Jungtiere

# Wirkungen der Flutungen

- Fortpflanzungsstätten am Boden werden in regelmäßig überfluteten Bereichen nicht mehr aufgesucht
- Zukünftig Nutzung von Wurfplätzen in Baumhöhlen oder außerhalb regelmäßig gefluteter Bereiche
- Baumhöhlenangebot von entscheidender Bedeutung  
→ Sicherung des Quartierangebotes sowohl im Überflutungsbereich als auch außerhalb des Rückhalteraaumes notwendig



# Wirkungen der Flutungen

Aber: Außerhalb regelmäßig überfluteter Bereiche können bei einer hohen Flutung

- juvenile Wildkatzen getötet werden oder
- Baumhöhlen mit Jungen werden von der Mutterkatze nicht mehr erreicht.

Erhöhtes Risiko durch Flutungen in der Fortpflanzungszeit auf nur sehr selten überfluteter Bereiche:

→ ca. alle 7-8 Jahre - Verlust der Hälfte der Würfe

→ Natürliche Verlustrate liegt um 50% der Würfe

Durch die Flutungen hervorgerufenen Verluste liegen nicht in einer Größenordnung, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern werden.

# Vernetzung der Populationen Ersatzlebensräume



# Generalwildwegeplan BW Bedeutung am Kaiserstuhl

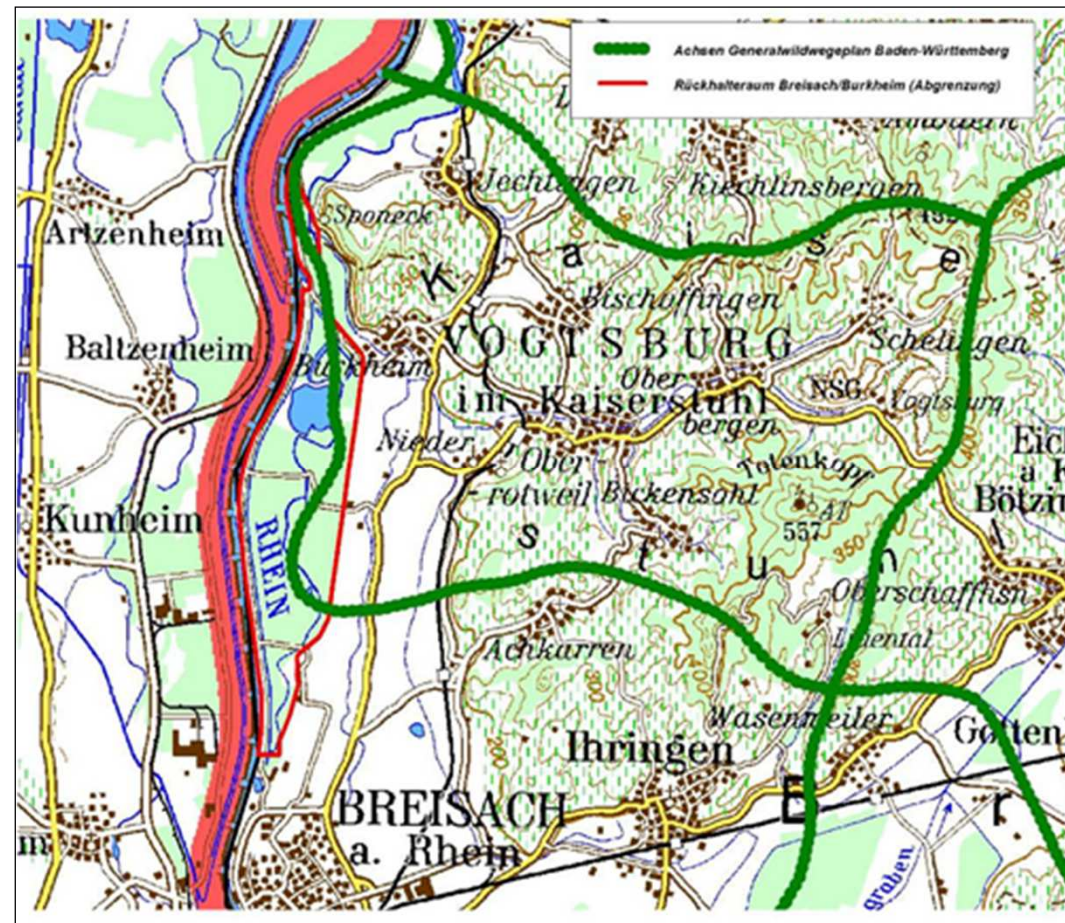




# Wanderwege der Wildkatze

## Generalwildwegeplan BW

- ein Korridor verläuft in Nord-Süd Richtung durch den Rückhalteraum.
- Das Stadtgebiet Breisach muss ostwärts über den Kaiserstuhl umgangen werden.
- Hinsichtlich der Korridore in Richtung Kaiserstuhl ist eine Verbesserung der Trittsteinfunktion erforderlich.



# Geplanter Wildtierkorridor

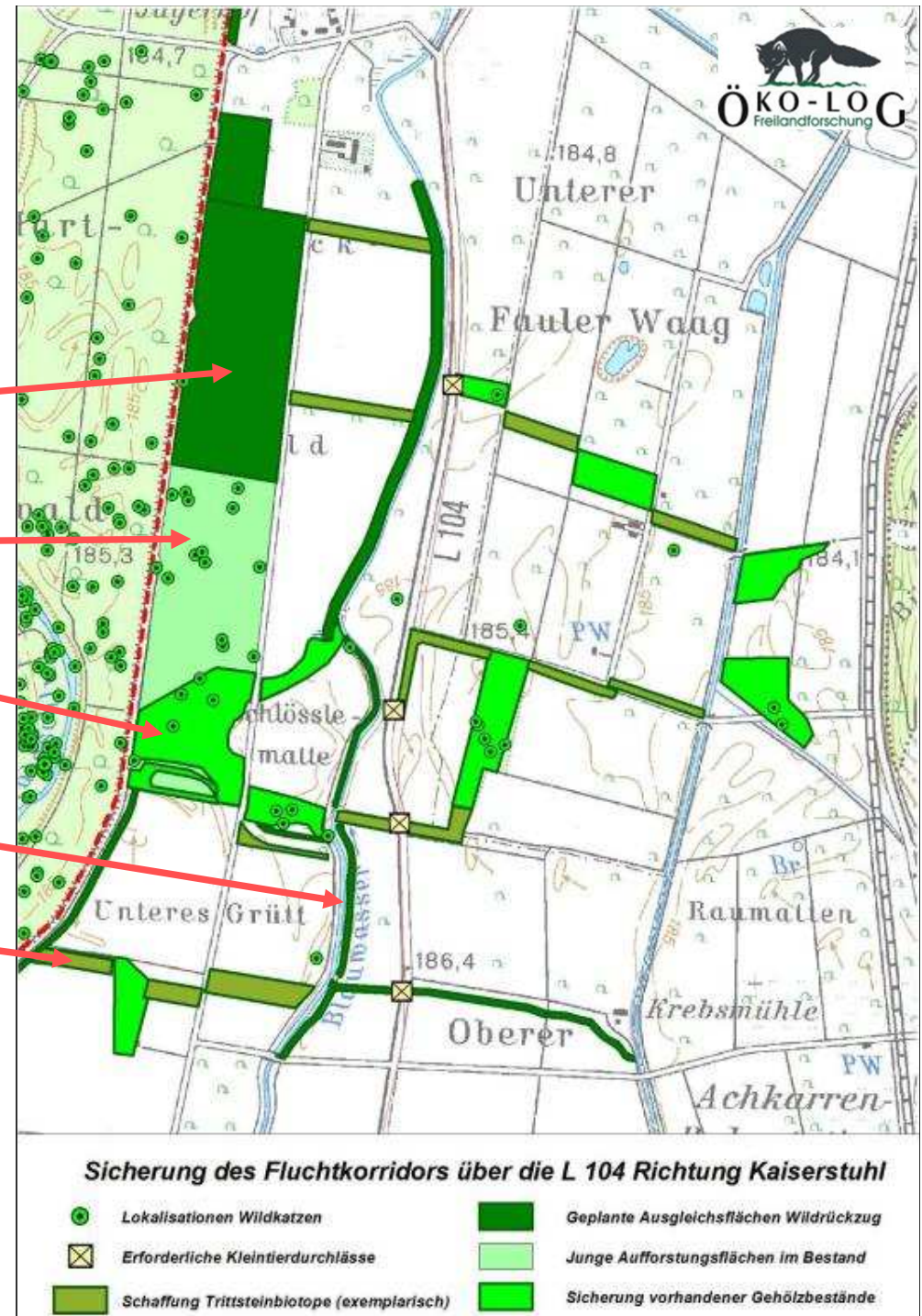
Ausgleichs-/ Aufforstungs-  
flächen Wildrückzug

Bestehende Aufforstungs-  
flächen

Trittsteinbiotope -  
Sicherung Gehölzbestände

Gewässerrandstreifen -  
Gehölzpflanzungen

Trittsteinbiotope -  
Gehölzpflanzungen





**Oh je,  
geht das noch komplizierter mit der Ökologie?**





Veränderung	Wirkung	Beurteilung	Betroffene Fläche	Wirkung
Baustelle	<b>Störung während der Bauphase an Einlassbauwerken, Dämmen , Gräben, Schöpfwerken</b>	<b>Negativ, da geringere Flächenverfügbarkeit</b>	< 100 ha	-
Bauwerke	<b>Flächenverlust durch Überbauung</b>	<b>Negativ, da weniger geeignete Flächen</b>	Ca. 14 ha	--
Ausgleichsflächen	<b>Vergrößerung des zur Verfügung stehenden Lebensraumes um ca. 25 ha</b>	<b>Positiv, da mehr geeignete Flächen</b>	Ca. 25 ha	++
Flächenhafte Überflutungen allgemein	<b>Kurzfristig: Höhere Verfügbarkeit von Kleinsäugetern auf den wasserfreien Flächen</b>	<b>Kurzfristig: Positiv, da temporär höheres Nahrungsangebot</b>	Ca. 100 – 300 ha	+
Flächenhafte Überflutungen allgemein	<b>Erschwerte Erreichbarkeit von Teilflächen des Lebensraumes für Wildkatzen</b>	<b>Negativ, da temporäre Verkleinerung des verfügbaren Lebensraumes</b>	Ca. 100 – 500 ha	-
häufig auftretende, regelmäßige Flutungen	<b>Beruhigung von Teilflächen durch Unerreichbarkeit für Besucher und durch Sperrung des RHR an ca. 20 Tagen/Jahr</b>	<b>Positiv, da weniger Störungen und hierdurch mehr Lebensraum</b>	Ca. 100 – 300 ha	-
häufig auftretende, regelmäßige Flutungen	<b>Veränderung des Waldes hin zum Auwald einschließlich einer hochwassertoleranten Kleinsäugerzönose</b>	<b>Positiv, bessere Deckungsstrukturen, höhlen- und nahrungsreicher (Schermäuse)</b>	Ca. 250 ha	++
häufig auftretende, regelmäßige Flutungen	<b>Weniger Nahrungskonkurrenten, da Höhlen bewohnende Säuger keine Erdbaue in regelmäßig überfluteten Bereichen anlegen können</b>	<b>Positiv, da geringere Nahrungskonkurrenz und geringere Prädation gegenüber den Jungtieren</b>	Ca. 500 ha	++
Flächenhafte Überflutungen allgemein	<b>Ertrinken von adulten Katzen bei Flutung</b>	<b>Negativ, da Individuenverlust</b>	Ca. 100 – 500 ha	-
nicht jährlich auftretende hohe Flutungen	<b>Ertrinken von am Boden befindlichen Jungtieren</b>	<b>Negativ, da Erhöhung der Mortalität bei Juvenilen</b>		--
Flächenhafte Überflutungen allgemein	<b>Wasserläufe als Barriere zwischen Geschlechtspartnern zur Paarungszeit</b>	<b>Negativ, da Zusammentreffen erschwert</b>	Ca. 100 – 500 ha	-
Selten auftretende, großflächige Überflutungen	<b>Aufenthalt in Bereichen in denen die Gefährdung durch den Straßenverkehr erhöht ist</b>	<b>Negativ, da höheres Mortalitätsrisiko bei adulten Tieren</b>	Ca. 100 – 500 ha	--
Auenentwicklung	<b>Höhere Reproduktionsrate, durch bessere Nahrungsverfügbarkeit</b>	<b>Positiv, da mehr Jungtiere geboren werden</b>	Ca. 100 – 300 ha	++

**Was bleibt zu tun, damit keine erheblichen  
Beeinträchtigungen für die lokale  
Wildkatzenpopulation entstehen?**



# Maßnahmen

- Verlegung des Sportplatz Burkheim aus dem Auenbereich heraus zur Vermeidung anhaltender Störungen
- Sicherung einer ausreichenden Anzahl von Baumhöhlen, z. B. Alteichen (100 ha im Bereich Soldatenkopf , südlich davon Ergänzungen)
- Schaffung von Ersatzlebensräume für die Wildkatze als Rückzugsräume und Ersatz für Lebensraumverlust
- Vermeidung der Störungen von vor dem Wasser flüchtender Wildkatzen:
  - gezielte Sperrung der Zugänglichkeit der Dämme und Rückzugsräume ab einem Zufluss von 140 m<sup>3</sup>/s südlich Zufahrt Baggersee Burkheim
  - gezielte Sperrung der Zugänglichkeit der Dämme im Abströmbereich sowie des Sponeckweges bereits ab einem Zufluss > 50m<sup>3</sup>/s für den Zeitraum ansteigender Wasserstände
- Vernetzung der Population mit dem Kaierstuhl, durch Anlage von Trittsteinen/Wildtierkorridor und Kleintierdurchlässen unter der L 104
- Ökologische Flutung: hierdurch können die Tiere ihre Verhaltensmuster an die Auensituationen anpassen und lernen mit Hochwasser umzugehen.





# Ergebnis der Prüfung

- Bei einer sach- und funktionsgerechten Umsetzung aller Maßnahmen werden für die lokale Population der Wildkatze keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen verbleiben
- Beeinträchtigungen sind nur kurzfristig / vorübergehend zu erwarten
- Diese werden durch die geplanten Maßnahmen kompensiert
- **Insgesamt ist festzustellen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vorhabensbedingt nicht erfüllt werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist somit nicht zu befürchten.**
- Aufgrund von Prognoseunsicherheiten ist aber nicht gänzlich auszuschließen, dass für Jungkatzen in der ca. 3-monatigen Nestphase ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht und im ungünstigen Fall der Verbotstatbestand gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt wird.
- Es wird deshalb empfohlen, vorsorglich eine Ausnahme gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen