

Naturraum Sandstein-Spessart (Nr. 141)

Allgemeine Naturraumbeschreibung

Übersichtskarte und Foto
--

Oberflächennahe mineralische Rohstoffe - Beschreibung

Karten:

RO/1 Oberflächennahe mineralische Rohstoffe

RO/2 Abbaustellen und Fördermengen
--

Grundwasser - Beschreibung

Karten:

GW/1 Ergiebigkeiten der hydrogeologischen Einheiten

GW/2 Aktuelle Sickerwasserrate in Wassereinzugsgebieten

GW/3 Gesteinsbedingte geogene Grundwasserbeschaffenheit

GW/4 Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
--

GW/5 Wasserschutzgebiete
--

Boden - Beschreibung

Karten:

BO/1 Güte der Böden als Standort für landwirtschaftliche Kulturen

BO/2 Filter- und Pufferkapazität der Böden - Gesamtbewertung
--

BO/3 Böden als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

BO/4 Feuchtigkeitsstufen der Böden
--

BO/5 Stickstoffaustragsgefahr aus den landwirtschaftlich genutzten Böden aufgrund des Kulturartenspektrums
--

BO/6 Mittlere Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung im Hinblick auf den Pflanzenschutzmitteleinsatz

Fließgewässer - Beschreibung

Karten:

FL/1 Morphologischer Zustand der Fließgewässer
--

FL/2 Periodische Überflutungen an Fließgewässern
--

FL/3 Überbauungsgrad der Auen

FL/4 Gewässergüte 1993 - 1997

FL/5 Überschwemmungsgebiete

FL/6 Aus Arten- und Biotopschutzsicht besonders geeignete Bereiche für die Entwicklung durchgängiger und naturnaher Fließgewässer

Klima/Luft - Beschreibung

Karten:
KL/1 Regionale Durchlüftungsverhältnisse
KL/2 Inversionshäufigkeit
KL/3 Lokalklimatisch bedeutsame Flächen
KL/4 Mittlere jährliche Windgeschwindigkeit
KL/5 Zahl der Tage mit sommerlicher Wärmebelastung
KL/6 Stickstoffdioxid-Emissionen 1990
KL/7 VOC-Emissionen (VOC = Flüchtige organische Verbindungen)

Arten und Biotope - Beschreibung

Karten:
AB/1 Größe unzerschnittener Räume
AB/2 Baumartenverteilung in den Gemeinden
AB/3 Kartierte Biotope und Biotopkomplexe des Typs Gehölzstruktur
AB/4 Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Stand 12/1997
AB/5 PLENUM - Projektgebiete 1996
AB/6 Großflächige Vorranggebiete und Lebensraumkorridore für den Arten- und Biotopschutz
AB/7 Gebiete und Korridore mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund

Erholung - Beschreibung

Karten:
ER/1 Verfügbarkeit von Landschaft für die Bevölkerung
ER/2 Eignung der Naturräume für die landschaftsgebundene Erholung
ER/3 Ausstattung der Naturräume mit natürlichen erholungsbedeutsamen Landschaftselementen
ER/4 Ausstattung der Naturräume mit Erholungsinfrastruktur
ER/5 Anteil von Nachfragegebieten der Stadtranderholung an der Naturraumfläche
ER/6 Gesamterholungsnachfrage
ER/7 Lärmbelastung in der Landschaft
ER/8 Kur- und Erholungsorte mit Prädikaten

Landschaftsbild - Beschreibung

Karten:
LA/1 Landschaftsästhetisches Potential (km-Raster)
LA/2 Landschaftliche Vielfalt (km-Raster)
LA/3 Natürlichkeit der Landschaft (km-Raster)
LA/4 Eigenartsverluste in der Landschaft (km-Raster)

Allgemeine Naturraumbeschreibung*

Der hier als Naturraum beschriebene Landschaftsausschnitt des Sandstein-Spessart umfaßt im wesentlichen die naturräumlichen Untereinheiten der Wertheimer Hochfläche, den baden-württembergischen Teil des Wertheimer-Miltenberger Maintales und des unteren Taubertales.

Die Wertheimer Hochfläche liegt in einer Höhe von ca. 320 m ü.NN und ist vorwiegend durch die geologischen Schichten des Sandstein und des Röt charakterisiert. Die Hochfläche ist schwachwellig und in Teilen lößbedeckt. In Teilen treten staunasse Böden auf. Während auf der Hochfläche nur flache Senken bestehen, treten an den Rändern zum Tauber- und Maintal steile Kerbtäler und Klingen auf. Die Hochfläche ist überwiegend ackerbaulich genutzt.

Das untere Taubertal ist ca. 150 m tief eingeschnitten. Das stark mäandrierende Kerbsohlental ist durch steile, überwiegend bewaldete Hänge begrenzt. Vor allem im nördlichen Teil treten wein- und streuobstgenutzte Bereiche auf.

Das Wertheimer-Miltenberger Maintal besitzt einen ähnlichen Charakter wie das untere Taubertal. Das Durchbruchstal ist 150-300m tief eingeschnitten und weist nur eine schmale Talaue auf. Auch hier sind an den Hängen neben den Wäldern Reste der Wein- und Streuobstnutzung vorhanden.

Leitbild der Naturraumentwicklung

Die einzelnen naturräumlichen Untereinheiten sollten nach unterschiedlichen Gesichtspunkten entwickelt werden.

Im Taubertal kommt der Ausrichtung der weiteren Entwicklung auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes, der Erholungsvorsorge und des Landschaftsbildschutzes besondere Bedeutung zu. Das Taubertal gehört zu den Gebieten mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund. Hier kommt der Förderung schutzbedürftiger Arten von Magerrasen-, Streuobst- und Waldbiotopen besondere Bedeutung zu. Im gesamten naturnahen Landschaftsraum ist die Einrichtung eines Beweidungskonzeptes anzustreben, das die Waldflächen einbezieht. Die Stickoxidbelastung kann hier den von den UN-ECE-Ländern vereinbarten Critical Level erreichen. Hier sind Emissionsminderungsmaßnahmen erforderlich. Die Tauber gehört aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes zu den Gewässern mit besonderer Eignung für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung. Zusammen mit dem benachbarten Naturraum ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung langer natürlicher bzw. naturnaher Gewässerstrecken mit dynamischen Ufer- und Auestrukturen anzustreben. Die Tauber sollte durchlässig für schutzbedürftige Gewässerarten entwickelt werden. Zudem ist auf eine Verbesserung der Gewässergüte durch Verringerung der siedlungsbedingten Einträge hinzuwirken. An der unteren Tauber besteht gleichzeitig ein möglicher Förderschwerpunkt für schutzbedürftige Arten der Feuchtlebensräume. Im Taubertal kommt auch der Ausrichtung der weiteren Entwicklung auf die Erholungsvorsorge und den Landschaftsbildschutz (aufgrund des prädikatisierten Erholungsortes Reicholzheim und des überwiegend hohen landschaftsästhetischen Potential) eine wichtige Bedeutung zu. Zur Erhaltung der landschaftlichen Vielfalt ist dabei insbesondere die Sicherung der Offenlandnutzungen der Hänge (Wein, Streuobst, Sukzessionsflächen) und die Erhaltung ausreichender Freiräume zwischen den einzelnen Siedlungsschwerpunkten erforderlich. Zur Vermeidung von Nitratbelastungen des Grundwassers sollten stickstoffaustragsminimierenden Bewirtschaftungsformen

* nach: Meynen, E., Schmithüsen, J. (Hrsg.), 1955: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Zweite Lieferung. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.

bevorzugt werden. Neben einem Verzicht auf weitere Überbauungen ist eine Ausrichtung der Landnutzung auf die Erhaltung und Förderung leistungsfähiger lokaler Luftaustauschsysteme in den schlecht durchlüfteten Gebieten anzustreben. Aufgrund der hohen Reliefenergie kommt außerdem der Entwicklung abflußminimierender Nutzungen in den Hangbereichen besondere Bedeutung zu.

Die Entwicklung des Maintals ist vor allem auf die Belange der Erholungsvorsorge und des Landschaftsbildschutzes auszurichten, da eine Reihe von prädikatisierten Erholungsorten am Main liegen (Mondfeld, Boxtal, Freudenberg). Daneben spielen die Sicherung der Luftaustauschbedingungen, der schutzbedürftigen Arten und Lebensräume und der dezentralen Wasserrückhaltung eine besondere Rolle. Das hohe landschaftsästhetische Potential sollte erhalten werden. Eingriffe mit hoher ästhetischer Dominanz sind zu vermeiden. In den Hanglagen ist die Sicherung der Offenlandflächen zur Erhaltung der Vielfalt der Landschaft vordringlich. Zur Vermeidung von Nitratbelastungen des Grundwassers sind stickstoffaustragsminimierende Bewirtschaftungsformen anzustreben. Die Gewässergüte des Mains (als Gewässer guter Wassersporteignung) sollte verbessert werden. Außerdem kommt diesem Teil des Naturraumes der Verringerung der Stickoxidbelastung, der Ausrichtung der Landnutzung auf eine Minimierung des Oberflächenabflusses und der Förderung des lokalen Luftaustauschs besondere Bedeutung zu.

Auf der Wertheimer Hochfläche ist vor allem die Sicherung der bestehenden natürlichen Potentiale und die Vermeidung von Überlastungserscheinungen vordringlich. So besteht im östlichen Teil ein großer unzerschnittener Raum. Im mittleren und westlichen Teil sind leistungsfähige Böden (hohe Anbaueignung bzw. hohe Filter- und Pufferfähigkeit) vorherrschend. Insbesondere im Bereich der Klängen finden sich noch längere unverbaute und naturnahe Auenabschnitte. Diese Potentiale sollten erhalten werden. Auf der anderen Seite ist der zentrale Bereich der Hochfläche durch ein geringes landschaftsästhetisches Potential gekennzeichnet. Gleichzeitig besteht die Gefahr, daß in den Ackerlandschaften die geforderte Mindestartenausstattung nicht erreicht wird. Hier ist daher eine Erhöhung von Vielfalt und Natürlichkeit der Landschaft bzw. des Lebensraumangebots durch die Förderung geeigneter Nutzungssysteme anzustreben. Auch in fichtendominierten Wirtschaftswäldern ist eine Überprüfung der Artenausstattung im Hinblick auf die Erfüllung des Mindeststandards erforderlich.

Übergeordnete Indikatoren der Naturraumentwicklung

Die weitere Entwicklung des Naturraumes sollte vor allem anhand folgender Indikatoren kontrolliert werden:

- durchschnittliche Größe unzerschnittener Räume (↔)
- landschaftliche Vielfalt (↑)
- landschaftliche Natürlichkeit (↑)
- Gewässergüte (↑)
- NO_x-Immissionen (↓)
- Offenlandflächen der Hangbereiche (↔)
- Offenlandfläche in den Auen (↔)
- Erfüllung des Mindeststandards für die Artenausstattung insbesondere in den Ackerbaugebieten und den fichten-dominierten Wirtschaftswälder (Siehe entsprechende Artenlisten für den Bezugsraum Odenwald/Spessart, in: RECK et al., 1996.*) **(Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten im Kapitel Arten und Biotope)**
- Bestandsentwicklung der Zielorientierten Indikatorarten insbesondere der Magerrasen, Fließgewässer, der Wälder und Streuobstbestände (Siehe entsprechende Artenlisten für den Bezugsraum Odenwald/Spessart, in: RECK et al., 1996.*) **(Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten im Kapitel Arten und Biotope)**

Darüber hinaus sind die Indikatoren und Zielsetzungen für die einzelnen Umweltbereiche zu beachten.

Legende:

- ↑↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↔ Sicherung des Status Quo
- ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich
- ↓↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich

* RECK, H., WALTER, R., OSINSKI, E., HEINL, T., KAULE, G. (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg (Zielartenkonzept). - Gutachten im Auftrag des Landes Baden-Württemberg, gefördert durch die Stiftung Naturschutzfonds, 1730 Seiten und ein Kartenband; Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Universität Stuttgart.



NATURRAUMSTECKBRIEF

Naturraum Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

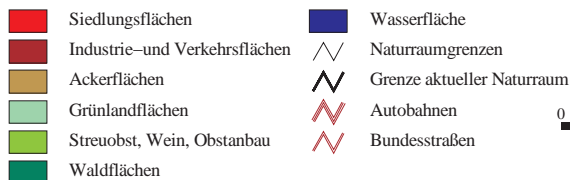
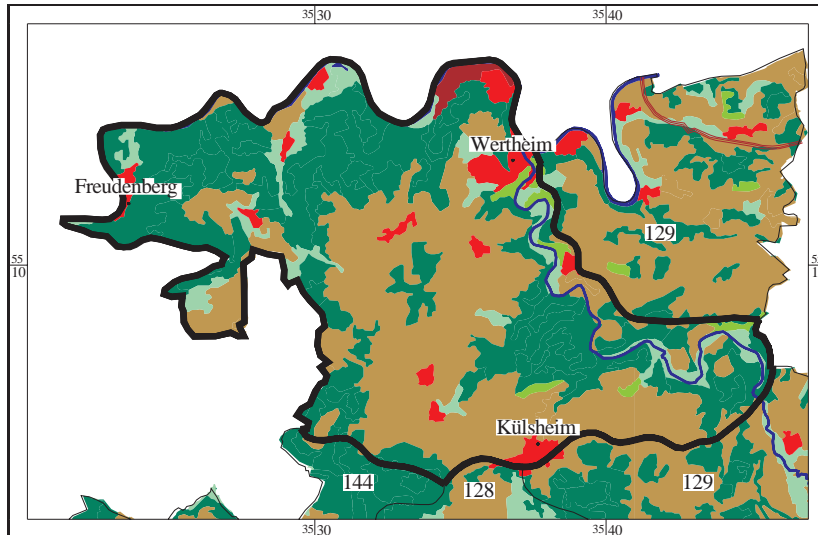


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Altes flaches Hochtal im Oberen Röt bei Külsheim; Quelle: Kreisbildstelle Main-Tauber-Kreis



Lage und Topographische Merkmale



1 : 260000
Kartengrundlage: CORINE, BfN

Strukturmerkmale

Fläche und Bevölkerung

Fläche:	183 km ²
Einwohner:	24 000
Besiedelungsdichte:	134 EW/km ²

Landnutzungsverteilung

Siedlung:	5.48%
Offenland:	50.28%
Wald:	42.4%
Wasser:	1.84%

Anteil unterschiedlicher Raumkategorien

Verdichtungsraum:	0%
Sonstige Räume:	100%

Zentrale Orte

Oberzentren:

Mittelzentren:
Wertheim

Entwicklungsachsen:

Wertheim-(Ellwangen);
Wertheim-(Lohr am Main);
Wertheim-(Milttenberg);

Angrenzende Naturräume:




128 - Bauland;
129 - Tauberland;
144 - Sandstein-Odenwald;

Oberflächennahe mineralische Rohstoffe	Naturraum Nr. 141 Sandstein-Spessart	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Leistungsfähigkeit der Naturpotentiale	Verbreitung oberflächennaher mineralischer Rohstoffe nach Rohstoffgruppen und Mächtigkeit (siehe Karte RO/1)	Flächenanteile von Rohstoffvorkommen unterschiedlicher Mächtigkeit nach Rohstoffgruppen			
		<i>keine bedeutenden Rohstofflager</i>	<i>Lager geringer Mächtigkeit</i>	<i>Lager mittlerer Mächtigkeit</i>	<i>Lager hoher Mächtigkeit bzw. hoher Qualität</i>
	Ziegeleirohstoff: Ton, Schluff, Löß, Lehm und Mergel			5%	
	Kies und Sand		1%		
	Werk- und Ornamentsteine: Sandstein, Kalkstein, Fleins, Granit			10%	
	Flächen ohne bedeutende Rohstofflager	84%			

Nutzung der Naturpotentiale	Rohstoffgewinnung je Rohstoffgruppe (siehe Karte RO/2)	Fördermengen im Naturraum je Rohstoffgruppe in Stufen		
		<i>< 100 000 t/a</i>	<i>100 000 - 500 000 t/a</i>	<i>> 500 000 t/a</i>
	Ziegeleirohstoffvorkommen (1996)	(1996 ohne Abbautätigkeit)		
	Kies- und Sandvorkommen (1996)	(1996 ohne Abbautätigkeit)		
	Naturwerksteinvorkommen (1996)			
	Durch Abbau und Überbauung in Anspruch genommene Fläche der Rohstoffvorkommen je Rohstoffgruppe	Flächenanteil abgebauter bzw. überbauter Rohstoffvorkommen in Stufen		
		<i><5%</i>	<i>5 - 10%</i>	<i>>10%</i>
	Ziegeleirohstoffvorkommen (1993)			
	Kies- und Sandvorkommen (1993)			
	Werk- und Ornamentsteinvorkommen (1993)			

Derzeitige Sicherung der Naturpotentiale	Sicherungsinstrument	Rohstoffgruppe	Flächenanteil durch unterschiedliche Instrumente gesicherter Rohstoffvorkommen in Stufen		
			<i><33%</i>	<i>33- 66%</i>	<i>> 66%</i>
Schutzwürdige Bereiche für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und Bereiche zur Sicherung von Rohstoffvorkommen		Ziegeleirohstoffe			
		Kies und Sand			
		Werk- und Ornamentstein			

-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Oberflächennahe mineralische Rohstoffe	Naturraum Nr. 141	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm
	Sandstein-Spessart	Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung der oberflächennahen mineralischen Rohstoffe aus Sicht anderer Umweltbereiche	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Grundwasser	Innerhalb des Naturraumes sind vor allem die Talgrundwasserleiter von Tauber und Main sowie die Grundwasserleiter des mittleren Buntsandstein in den angrenzenden Hangbereichen schutzwürdig. Hier kommt der Minimierung der Stoffeinträge und der Sicherung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung besondere Bedeutung zu.
Boden	Beim Rohstoffabbau sollten vor allem die Böden guter landbaulicher Eignung, die im mittleren Teil vorherrschen und ansonsten verbreitet auftreten, erhalten werden.
Arten und Lebensräume	Die Nutzung oberflächennaher mineralischer Rohstoffe sollte so erfolgen, daß wertvolle Lebensräume und Standortqualitäten, insbesondere im Bereich des Taubertales und der angrenzenden Hänge sowie im Maintal nicht beeinträchtigt werden. Das Taubertal ist Teil des Gebietes mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund. Die Tauber eignet sich außerdem prioritär für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung mit dynamischen Ufer- und Auestrukturen. Im Taubertal sollten die Nutzungen prioritär auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes ausgerichtet werden. Im Naturraum kommt daneben vor allem der Sicherung der Magerrasen, Schluchtwälder, der Nieder- und Mittelwälder und der Streuobstbestände besondere Bedeutung zu. Bei Nachnutzungen ist eine Förderung von Sekundärlebensräumen für schutzbedürftige Arten anzustreben.
Erholung	Der Naturraum ist durch eine hohe Erholungseignung, jedoch nur eine geringe Erholungsnachfrage gekennzeichnet. Hier sollten die Erholungseignung und der vergleichsweise geringe Belastungsgrad der Landschaft erhalten bleiben. Besonders schutzwürdig ist die Umgebung der prädikatisierten Erholungsorte in Main- und Taubertal (Freudenberg, Boxtal, Mondfeld und Reicholzheim).
Landschaftsbild	Innerhalb des Naturraumes sind vor allem Main- und Taubertal und der Westrand des Naturraumes durch ein hohes landschaftsästhetisches Potential gekennzeichnet. Main- und Taubertal sind zudem aufgrund ihrer zentralen landschaftlichen Orientierungsfunktion besonders schutzwürdig. In diesen Bereichen sollten Eingriffe minimiert werden. Insgesamt ist auf eine möglichst gute Einbindung und landschaftsgerechte Folgenutzung hinzuwirken. Der mittlere Teil des Naturraumes ist durch ein geringes landschaftsästhetisches Potential gekennzeichnet. Hier sollten weitere Eingriffe, die einen Eigenartsverlust der Landschaft bedeuten, vermieden werden.

Ziele zum Schutz und zur Entwicklung der oberflächennahen mineralischen Rohstoffe

Schutzwürdige Potentiale:

Im Naturraum sind vor allem die derzeit genutzten Werk- und Ornamentsteinvorkommen am Westrand des Naturraumes schutzwürdig. Darüber hinaus sollten alle Rohstoffvorkommen mit guter Nutzungseignung und geringen Konflikten gesichert werden.

Ansprüche an die Nutzungssysteme:

Die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sollte im Naturraum so erfolgen, daß die schutzwürdigen Rohstoffvorkommen von einer Überbauung freigehalten werden bzw. deren Nutzbarkeit erhalten bleibt.

Die Rohstoffgewinnung sollte im Naturraum vor allem mit Rücksicht auf den Arten- und Biotopschutz, den Grundwasserschutz, den Bodenschutz und das Landschaftsbild erfolgen. Insbesondere im Taubertal (Teil des Gebietes mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund), im Maintal und im zentralen Bereich mit geringem landschaftsästhetischen Potential sollte auf die Rohstoffgewinnung verzichtet werden. Aufgrund der verbreitet bis vorherrschend guten Landbaueignung im Offenland ist dort auf eine Minimierung des Flächenverbrauchs hinzuwirken.

Indikatoren für die Sicherung und die umweltschonende Nutzung der oberflächennahen mineralischen Rohstoffe

Derzeit wird es nicht als notwendig erachtet rohstoffbezogene Entwicklungsindikatoren zu definieren.

Legende:

- ↑↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↔ Sicherung des Status Quo
- ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich
- ↓↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM



Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentielle Rohstoffe

NATURRAUMSTECKBRIEF

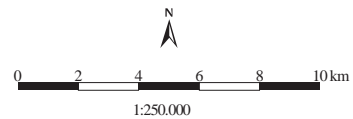
Karte RO/1: Oberflächennahe mineralische Rohstoffe



Gesteinsrohstoffgruppen mit Angabe der nutzbaren Mächtigkeiten

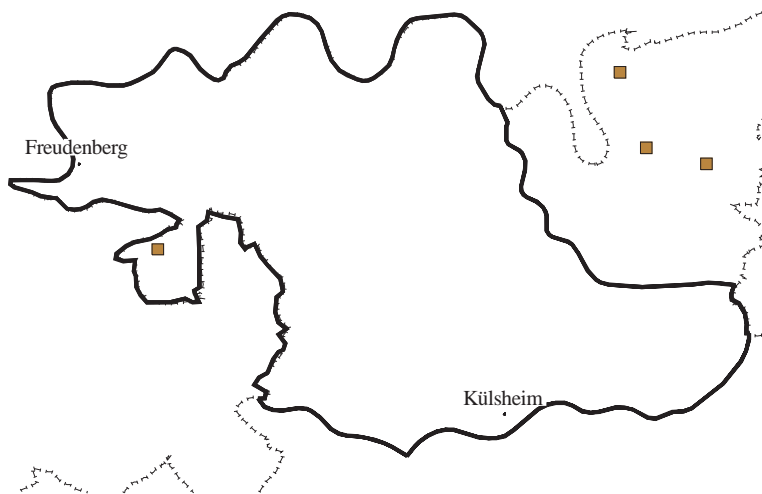
- | | |
|--|---|
| <p>Kies und Sand: Kiessand, Sand, Quarzsand und Grus</p> <ul style="list-style-type: none"> über 30 m 10 m - 30 m 5 m - 10 m intensive Erkundung notwendig <p>Naturstein: Kalkstein</p> <ul style="list-style-type: none"> über 60 m 30 - 60 m ca. 30 m <p>Naturstein: Vulkanite, Plutonite, Ganggesteine, Metamorphite</p> <ul style="list-style-type: none"> über 60 m 30 m - 60 m ca. 30 m <p>Gips und Anhydrit (> 5 m mächtig)</p> <ul style="list-style-type: none"> | <p>Ziegeleirohstoff: Ton, Schluff, Löß, Lehm und Mergel</p> <ul style="list-style-type: none"> über 15 m 5 m - 15 m ca. 5 m <p>Werk- und Ornamentsteine: Sandstein, Kalkstein, Fleins und Granit</p> <ul style="list-style-type: none"> über 10 m unter 10 m <p>Zementrohstoff: Kalk- und Mergelstein</p> <ul style="list-style-type: none"> über 40 m unter 40 m <p>Qualitativ hochwertige Rohstoffvorkommen</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Energierohstoff: Bituminöser Schiefermergel (> 5 m mächtig)</p> <ul style="list-style-type: none"> |
|--|---|

(Flächen ohne Umrandung sind kleiner als 1 km²)



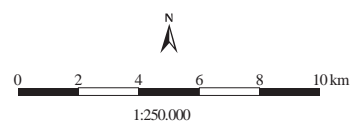
Quelle:
Geologisches Landesamt, Freiburg 1996/1

Karte RO/2: Abbaustellen und Fördermengen



Abbaustellen und jährliche Fördermengen [t/a] für Gesteinsrohstoffe

- | | |
|---|---|
| <p>Rohstoffe für Verkehrswegebau, Baustoffe, Betonzuschlag</p> <p>Kies und Sand:</p> <ul style="list-style-type: none"> unter 25.000 25.000 - 100.000 100.000 - 500.000 über 500.000 <p>Kalkstein</p> <ul style="list-style-type: none"> unter 25.000 25.000 - 100.000 100.000 - 500.000 über 500.000 <p>Vulkanite, Plutonite, Ganggesteine u. Metamorphite</p> <ul style="list-style-type: none"> unter 25.000 25.000 - 100.000 100.000 - 500.000 über 500.000 <p>Quarzsande</p> <ul style="list-style-type: none"> unter 25.000 25.000 - 100.000 über 100.000 <p>Gips und Anhydrit</p> <ul style="list-style-type: none"> unter 50.000 über 50.000 | <p>Kalkstein für Mörtel, Branntkalk u. Kalkprodukte</p> <ul style="list-style-type: none"> unter 100.000 100.000 - 500.000 über 500.000 <p>Zementrohstoff</p> <p>Kalk- und Mergelstein</p> <ul style="list-style-type: none"> unter 100.000 100.000 - 500.000 über 500.000 <p>Ziegeleirohstoff</p> <p>Ton-, -stein, Mergelstein, Löß und Lößlehm</p> <ul style="list-style-type: none"> unter 25.000 25.000 - 100.000 über 100.000 <p>Naturwerkstein</p> <p>Sand-, Kalkstein, Fleins, Granit</p> <ul style="list-style-type: none"> geringe Fördermengen <p>Energierohstoff</p> <ul style="list-style-type: none"> Ölschiefer Torf |
|---|---|



Quelle:
Geologisches Landesamt, Freiburg 1996/1




Grundwasser	Naturraum Nr. 141 Sandstein-Spessart	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Leistungsfähigkeit der Naturpotentiale	Merkmale der Leistungsfähigkeit	Flächenanteile unterschiedlicher Leistungsfähigkeit in Stufen			
		<i>Grundwassergeringleiter</i>	<i>geringe Leistungsfähigkeit</i>	<i>mittlere Leistungsfähigkeit</i>	<i>hohe Leistungsfähigkeit</i>
	Ergiebigkeiten der Lockergesteinsgrundwasserleiter (siehe Karte GW/1)			10%	
	Ergiebigkeiten der Festgesteinsgrundwasserleiter (siehe Karte GW/1)			90%	
	Mittlerer Grundwasserflurabstand	80%	8%	12%	
	Grundwasserneubildung aus Niederschlägen (Sickerwasserrate) (siehe Karte GW/2)	80%	18%	2%	
	Gesteinsbürtiger geogener Lösungsinhalt der Grundwässer (siehe Karte GW/3)		90%	10%	
	Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung außerhalb größerer Siedlungen (siehe Karte GW/4)	80%	19%	1%	

Nutzung der Naturpotentiale	Art der Nutzung	Flächenanteile unterschiedlicher Intensitätsstufen im Naturraum bzw. durchschnittlicher Intensitätsgrad der Nutzung in Stufen		
		<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Entnahme von Grundwasser, Quellwasser und Uferfiltrat (1991)			
	Indirekte Nutzung aufgrund der Bodenbewirtschaftung (siehe Teil Boden)			

Belastungskennwerte der Naturpotentiale	Schadstoffe	Anteil an Proben des Grundwasserüberwachungsprogrammes unterschiedlicher Konzentrationsbereiche		
		<i>geringe Konzentration</i>	<i>mittlere Konzentration</i>	<i>hohe Konzentration</i>
	Nitrat (1997)	(Innerhalb des Naturraumes liegen die Meßwerte nicht in ausreichender Dichte vor)		
	Bor (1993)	(Innerhalb des Naturraumes liegen die Meßwerte nicht in ausreichender Dichte vor)		
	Atrazin (1995)	(Innerhalb des Naturraumes liegen die Meßwerte nicht in ausreichender Dichte vor)		

Derzeitige Sicherung der Potentiale	Sicherungsinstrument	Flächenanteil durch unterschiedliche Instrumente gesicherter Grundwasservorkommen in Stufen		
		< 33%	33 - 66%	> 66 %
	Wasserschutzgebiete (siehe Karte GW/5)			
	Schutzwürdige Bereiche für die Wasserwirtschaft und Bereiche zur Sicherung von Wasservorkommen			
	Natur- und Landschaftsschutzgebiete			

-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung der Grundwasservorkommen aus anderen Umweltbereichen	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Boden/Arten und Lebensräume	Die Nutzung der Grundwasservorkommen sollte so erfolgen, daß die Ansprüche der schutzbedürftigen Tier- und Pflanzenarten an die Wasserführung der Fließgewässer und an den Bodenwasserhaushalt gesichert werden. Dabei sind die Toleranzschwellen vor allem der gefährdeten Arten und Lebensgemeinschaften bezüglich der Schwankungen des Grundwasserstandes insbesondere in den Tallagen zu beachten. Die Tauber gehört aus Artenschutzsicht zu den Fließgewässern mit besonderer Eignung für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung mit dynamischen Ufer- und Auestrukturen. Die standortprägende Funktion der Grundwasservorkommen sollte insbesondere im Tauber- und Maintal erhalten werden.
Erholung/ Landschaftsbild	Die Grundwasservorkommen sollten so genutzt werden, daß die Erlebnisqualität der Landschaft durch die Erhaltung unterschiedlicher Standortbedingungen gesichert wird.

Ziele zum Schutz und zur Entwicklung der Grundwasserpotentiale
<p><u>Schutzwürdige Bereiche:</u></p> <p>Im gesamten Naturraum herrschen Grundwasserleiter mittlerer Ergiebigkeit vor. Aufgrund der Oberflächennähe sind insbesondere die Talgrundwasserleiter und die im Bereich der Talhänge anstehenden Grundwasserleiter des Mittleren Buntsandstein schutzwürdig. In diesen Gebieten kommt der Erhaltung und Förderung der Filter- und Pufferfähigkeit der Böden und der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung eine hohe Bedeutung zu. Aufgrund der geringen Sickerwasserrate stellt der Schutz der Grundwasserneubildungsrate ein wichtiges Ziel dar. Wegen des geringen Mineralgehalts der Grundwasservorkommen sollten die Schadstoffeinträge ins Grundwasser minimiert werden.</p> <p>In den Auen (insbesondere in der Tauberaue) kommt zudem der Erhaltung und Förderung des Lebensraumpotentials grundwasserbeeinflusster Standorte besondere Bedeutung zu.</p> <p><u>Sanierungs- und entwicklungsbedürftige Bereiche:</u></p> <p>Die nur in geringer Anzahl vorhandenen Grundwassermeßwerte innerhalb des Naturraumes lassen nur unzureichende Schlüsse auf die Grundwassergefährdung zu. Dennoch ist mit erhöhten Nitrat- und teilweise auch Borbelastungen im Grundwasser zu rechnen. Der Stoffeintrag ins Grundwasser sollte minimiert werden.</p> <p><u>Anforderungen an die Nutzungssysteme:</u></p> <p>Die Grundwasserüberdeckung der schutzwürdigen Grundwasservorkommen sollte zur Sicherung ihrer Leistungsfähigkeit von weiterer Überbauung freigehalten werden. Dabei kommt auch der Erhaltung der Grundwasserneubildung und der Minimierung der Stoffausträge ins Grundwasser eine wichtige Bedeutung zu. Die Reinigungsleistung der Abwasseranlagen sollte (z.B. durch weitere Erhöhung des Anteils der an die Kanalisation angeschlossenen Einwohner oder durch Verbesserung dezentraler Abwassersysteme) verbessert werden.</p> <p>Die landwirtschaftliche Entwicklung sollte innerhalb des Naturraumes so erfolgen, daß die stoffliche Belastung des Grundwassers durch Stickstoff minimiert wird. Vor allem im Bereich der schutzwürdigen Grundwasservorkommen ist auf eine stickstoffaustragsminimierende Bewirtschaftung zu achten. In den Gebieten mit besonderer Bedeutung der Grundwasservorkommen als standortprägender Faktor für ein hohes Lebensraumpotential sollte die landwirtschaftliche Nutzung auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes ausgerichtet werden.</p>

Indikatoren für die Sicherung der Grundwasserpotentiale

- Nitratbelastung des Grundwassers (↓)
- Überbauungsgrad der schutzwürdigen Grundwasservorkommen (↔)

Legende:

- ↑↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↔ Sicherung des Status Quo
- ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich
- ↓↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

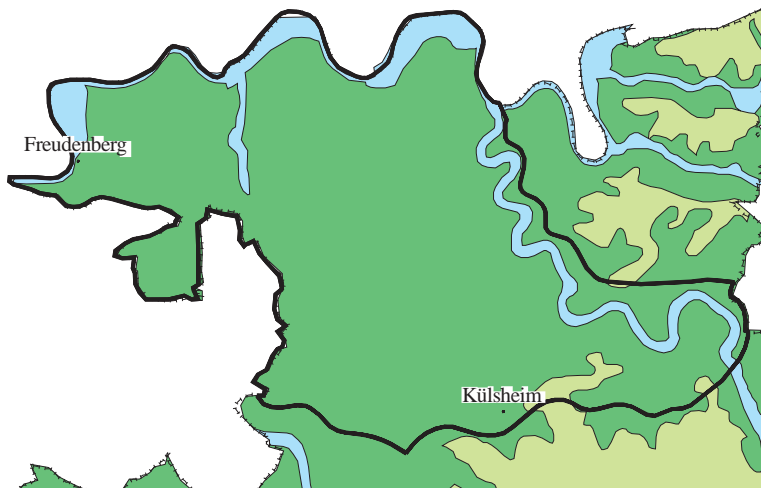


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Grundwasser

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte GW/1: Ergiebigkeiten der hydrogeologischen Einheiten




Ergiebigkeiten der hydrogeologischen Einheiten
in m^3 / s bei einer Grundwasserabsenkung
von 1 m

Lockergestein

- über 0,05 sehr hoch
- 0,05 - 0,01 hoch
- 0,01 - 0,005 mittel
- 0,005 - 0,001 mäßig
- bis 0,001 gering bis sehr gering

Festgestein

- über 0,001 hoch bis sehr hoch
- 0,001 - 0,0005 mittel
- 0,0005 - 0,00001 mäßig
- bis 0,00001 gering bis sehr gering

 Bereiche mit einer Unterteilung des
Kiesgrundwasserleiters im Rheintal
durch einen oder mehrere Zwischen-
horizonte



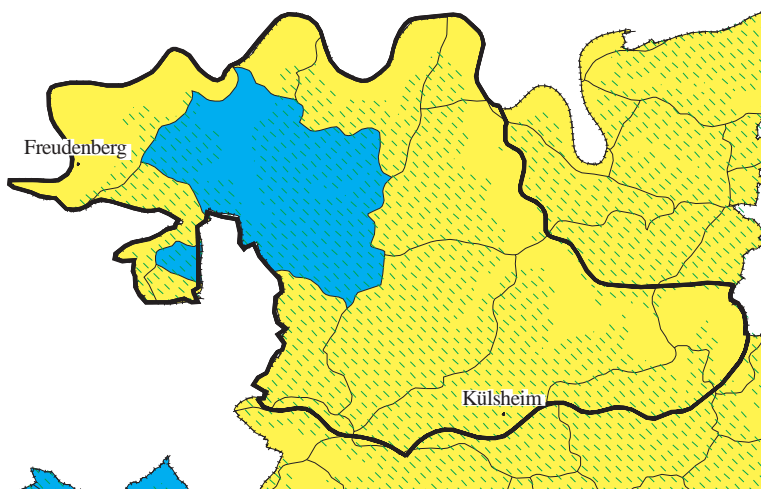
0 2 4 6 8 10 km

1:250.000

Quelle:


Landesamt für Geologie, Rohstoffe
und Bergbau, Freiburg 1999


Karte GW/2: Aktuelle Sickerwasserrate in Wassereinzugsgebieten



Errechnete Sickerwasserrate nach
Dörhöfer-Josopait in [mm/a]

- gering, < 200
- mittel, 200 - 400
- hoch, > 400

 Grundwassergeringleiter

 Wassereinzugsgebiete der
untersten Hierarchieebene



0 2 4 6 8 10 km

1:250.000

Quelle:

Gewässerkundliches Flächenverzeichnis, LfU
Digitales Höhenmodell, LVA
Satellitenbildklassifizierung, IPF Karlsruhe
Digitaler landschaftsökologischer Atlas 1996,
IAF FH Nürtingen/MLR/UM
Hydrologischer Atlas der BRD



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM



Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Grundwasser

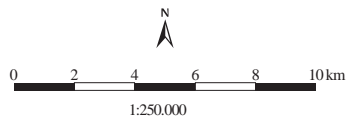
NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte GW/3: Gesteinsbedingte geogene Grundwasserbeschaffenheit



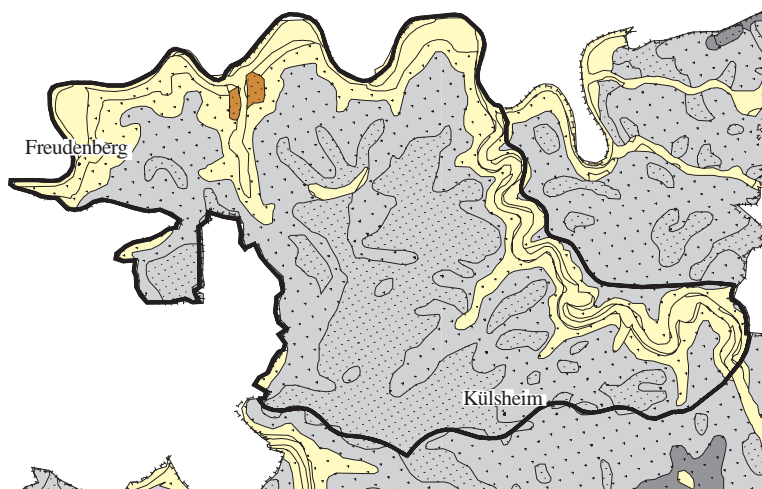
Charakteristik der Wässer

- Wasser mit geringem Lösungsgehalt (ca. 50 - 200 mg/l)
- Aufhärtung von Wässern mit geringem Lösungsgehalt durch Lössauflage
- Wässer mit mittlerem Lösungsgehalt (ca. 200 - 700 mg/l)
 - Ca- HCO₃- Wasser
 - Ca- Mg- HCO₃- Wasser
- Wässer mit mittlerem bis vereinzelt höherem Lösungsgehalt (ca. 500 - 2500 mg/l)
 - Ca- Mg- HCO₃- SO₄- Wasser
- Wässer mit stark wechselndem Lösungsgehalt
 - Wässer durch holozäne Ablagerungen beeinflusst
- Wasserfläche
- Grenzen der hydrogeologischen Einheiten



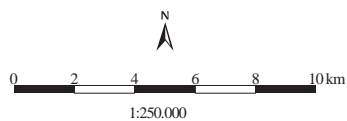
Quelle:
Geologisches Landesamt, Freiburg 1996/2

Karte GW/4: Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung



Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung im Bereich der Grundwasserleiter

- gering
- mittel
- hoch
- Grundwassergeringleiter (ohne Schutzwert)
 - mittel geklüftet
 - wenig bis ungeklüftet
- Art der Grundwasserüberdeckung
 - Lockergestein
 - bindiges Lockergestein über Festgestein
 - Festgestein
- größere Siedlungsflächen
- Wasserflächen



Quelle:
Geologisches Landesamt, Freiburg 1996/2



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

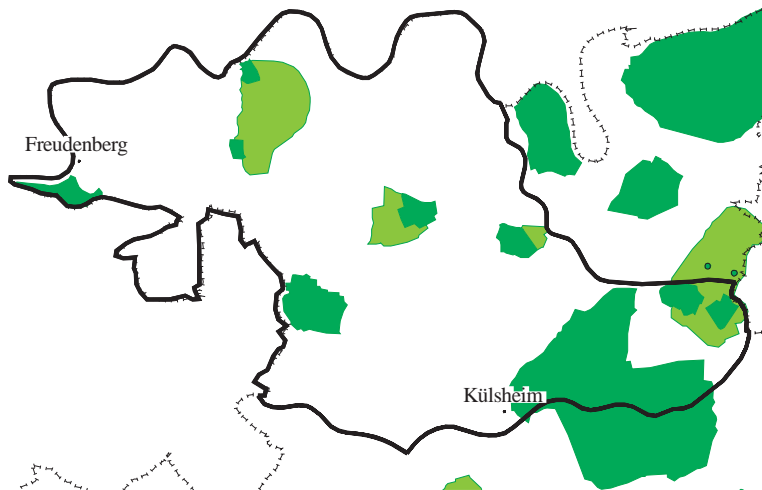


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Grundwasser





NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte GW/5: Wasserschutzgebiete





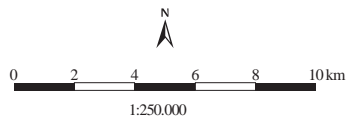
Wasser- und Heilquellenschutzgebiete

Wasserschutzgebiete

-  rechtskräftig festgesetzte
-  hydrogeologisch abgegrenzte
-  rechtskräftig festgesetzte < 20ha
-  hydrogeologisch abgegrenzte < 20ha


Heilquellenschutzgebiete

-  rechtskräftig festgesetzte
-  hydrogeologisch abgegrenzte






Quelle:

Geologisches Landesamt, Freiburg 1996/2

Boden	Naturraum Nr. 141 <hr/> Sandstein-Spessart	 Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Leistungsfähigkeit der Naturpotentiale	Merkmale der Leistungsfähigkeit	Flächenanteile von Böden unterschiedlicher Leistungsfähigkeit im Naturraum in Stufen				
		<i>Merkmal nicht vorhanden bzw. nicht erfaßt</i>	<i>Leistungsfähigkeit stark wechselnd</i>	<i>geringe Leistungsfähigkeit</i>	<i>mittlere Leistungsfähigkeit</i>	<i>hohe Leistungsfähigkeit</i>
	Güte der Böden als Standort für landwirtschaftliche Kulturen (siehe Karte BO/1)	5%			85%	10%
	Filter- und Pufferkapazität der Böden - Gesamtbewertung (siehe Karte BO/2)		20%	25%	10%	45%
	Filter- und Pufferkapazität der Böden - Stoffgruppe: anorganische Schadstoffe		20%	25%	10%	45%
	Filter- und Pufferkapazität der Böden - Stoffgruppe: organische Schadstoffe		20%	25%	15%	40%
	Filter- und Pufferkapazität der Böden - Stoffgruppe: Säuren			45%	10%	45%
	Leistungsfähigkeit der Böden als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (siehe Karte BO/3)				55%	45%
	Regionaler Wasserüberschuß (klimatische Wasserbilanz)					
	Standortpotential für stenotope Arten: Verbreitung trockener Standorte im Offenland (siehe Karte BO/4)	45%		5%	48%	2%
	Standortpotential für stenotope Arten: Verbreitung feuchter Standorte im Offenland (siehe Karte BO/4)	10%		88%	2%	
	Schutzfunktion als Grundwasserüberdeckung	80%		19%	1%	

Belastung der Naturpotentiale	Art der Belastung	Flächenanteile unterschiedlicher Intensitätsstufen im Naturraum bzw. durchschnittlicher Intensitätsgrad der Nutzung in Stufen		
		<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Stickstoffaustragsgefahr aus den lw. genutzten Böden aufgrund des Kulturartenspektrums (1993) (siehe Karte BO/5)	5%	90%	5%
	Mittlere Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung im Hinblick auf den Pflanzenschutzmitteleinsatz (1993) (siehe Karte BO/6)	15%	80%	5%
	Überschreitung der Critical Loads durch die Stickstoffgesamtdeposition (1995)			
	Überschreitung der Critical Loads durch die Schwefel- und Stickstoffgesamtdeposition (1995)			
	Flächengewichteter Bodenabtrag auf Ackerflächen			
	Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr (1993)			


-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Boden	Naturraum Nr. 141 <hr/> Sandstein-Spessart	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Derzeitige Sicherung der Naturpotentiale	Sicherungsinstrument	Flächenanteil durch unterschiedliche Sicherungsinstrumente gesicherter Böden in Stufen		
		< 33 %	33 - 66 %	> 66%
	Grünzüge und Grünzäsuren			
	Schutzbedürftige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft (einschließlich Mindestfluren)			
	Natur- und Landschaftsschutzgebiete			
	Überschwemmungsgebiete			
	Wasserschutzgebiete			
	Bodenschutzwälder			

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung der Böden aus der Sicht anderer Umweltbereiche	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Grundwasser	Aufgrund des überwiegend geringen Mineralgehalts der Grundwasservorkommen und der Bedeutung der Talgrundwasserleiter und der angrenzenden Hangbereiche für die Wasserversorgung stellt die Minimierung der stofflichen Austräge ein flächendeckend wichtiges Ziel dar.
Fließ- und Stillgewässer	Die Aue der Tauber als Gewässer mit besonderer Eignung für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung sollte von Bebauung ebenso freigehalten werden, wie die Aue des Mains aufgrund der hohen Bedeutung für die dezentrale Wasserrückhaltung.
Klima/Luft	Im Bereich der Luftaustauschsysteme der schlecht durchlüfteten Gebiete (Main- und Taubertal) sollte die Bodennutzung so erfolgen, daß der Luftaustausch und die bestehenden Talwindsysteme in ihrer Leistungsfähigkeit gefördert werden.
Arten und Lebensräume	Im Naturraum Sandstein-Spessart ist die Sicherung der Magerrasen, der Feldgehölze, der Streuobstwiesen, der Schluchtwälder, der Nieder- und Mittelwälder und der Bruchwälder vorrangiges Ziel. Nivellierungen des Standortpotentials durch land- und forstbauliche Nutzungen sind unbedingt zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für das Taubertal mit angrenzenden Hängen, das Bestandteil des Gebietes mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund ist. Dort sollte das Lebensraumpotential der Standorte erhalten und entsprechend den Zielen des Arten- und Biotopschutzes gefördert werden.

- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Boden	Naturraum Nr. 141	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm
	Sandstein-Spessart	 Universität Stuttgart ILPÖ/IER Naturraumsteckbrief

Erholung	<p>Der Naturraum ist durch eine hohe Erholungseignung, jedoch eine geringe Erholungsnachfrage gekennzeichnet. Daher kommt der Sicherung der Erholungseignung und der Erlebnisqualität der Landschaft vor allem in der Umgebung der prädikatisierten Erholungsorte Freudenberg, Boxtal, Mondfeld und Reicholzheim besondere Bedeutung zu.</p> <p>Die Böden sollten im Hinblick auf die Bodentypen und die Standortbedingungen so geschützt und entwickelt werden, daß die Erlebnisqualität der Landschaft gesichert wird.</p>
Landschaftsbild	<p>Der Sicherung der typischen Reliefelemente und Nutzungsstrukturen des Sandstein-Spessart ist durch eine geeignete Bodennutzung Rechnung zu tragen.</p>

Ziele zum Schutz und zur Entwicklung der Böden

Schutzwürdige Bereiche und Potentiale:

Im Sandstein-Spessart sollten vor allem die leistungsfähigen Böden im südwestlichen Bereich (gute Landbaueignung, hohe Filter- und Pufferfähigkeit, hohes Retentionspotential) sowie die Böden des Taubertales (hohes Lebensraumpotential für Trocken- und Feuchtlebensräume, hohes Retentionspotential in den Auen) und der Mainaue (hohes Retentionspotential) erhalten und entwickelt werden. Im gesamten Naturraum kommt der Filter- und Pufferfunktion der Böden zum Schutz der Grundwasservorkommen besondere Bedeutung zu.

Sanierungs- und entwicklungsbedürftige Bereiche:

Die Hangbereiche an Main und Neckar sind durch eine geringe Filter- und Pufferfähigkeit und ein verringertes Retentionspotential gekennzeichnet. In diesen Bereichen sollten austrags- und abflußminimierenden Nutzungen den Vorzug erhalten.

Im Taubertal, als Teil der überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume zur Entwicklung eines großräumigen Lebensraumverbundes kommt, der Ausrichtung der Boden- und Standortentwicklung auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes besondere Bedeutung zu. Sowohl die Trockenstandorte als auch die Auenstandorte sollten zur Förderung schutzbedürftiger Arten geschützt und entwickelt werden.

Ansprüche an die Nutzungssysteme:

Die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sollte die Ziele des Bodenschutzes dadurch berücksichtigen, daß das Taubertal und die Mainaue von weiterer Überbauung freigehalten werden. In Gebieten mit Böden hoher Anbaueignung ist eine flächensparende Entwicklung anzustreben. Im gesamten Naturraum kommt einer Minimierung der Stoffausträge aus den Siedlungen besondere Bedeutung zu.

Die landwirtschaftliche Nutzung sollte vorrangig im Taubertal auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes ausgerichtet werden. In Main- und Taubertal kommt zudem den Zielen des Grundwasserschutzes und dem Schutz und der Unterstützung der Retentionsleistung der Böden besondere Bedeutung zu. Vor allem hier sollte die landwirtschaftliche Nutzung auf eine Abflußminimierung ausgerichtet werden.

Eine Ausrichtung der forstwirtschaftlichen Nutzung auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes und der dezentralen Wasserrückhaltung ist in den Tälern und entlang der Talhänge vordringlich.

Boden	Naturraum Nr. 141	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm
	Sandstein-Spessart	Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung anderer Umweltbereiche zum Schutz der Böden	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Rohstoffe	Innerhalb des Naturraumes ist eine möglichst bodenschonende Rohstoffgewinnung anzustreben. Durch Abbauvorhaben sollten wertvolle Standorte für die Erhaltung schutzbedürftiger Arten und Biotope nicht in Anspruch genommen werden.
Grundwasser	Die Nutzung des Grundwassers hat den Standortansprüchen bedrohter Arten an den Boden Rechnung zu tragen. Grundwasserabsenkungen im Bereich grundwasserabhängiger Biotope oder Standorte sind zu vermeiden.

Indikatoren für die Sicherung und die umweltschonende Nutzung der Böden
<ul style="list-style-type: none"> • Überbauungsgrad im Taubertal und in der Mainau (↔) • Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung im Hinblick auf die Stickstoffaustragsgefahr (↓) <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↑↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich ↔ Sicherung des Status Quo ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich ↓↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

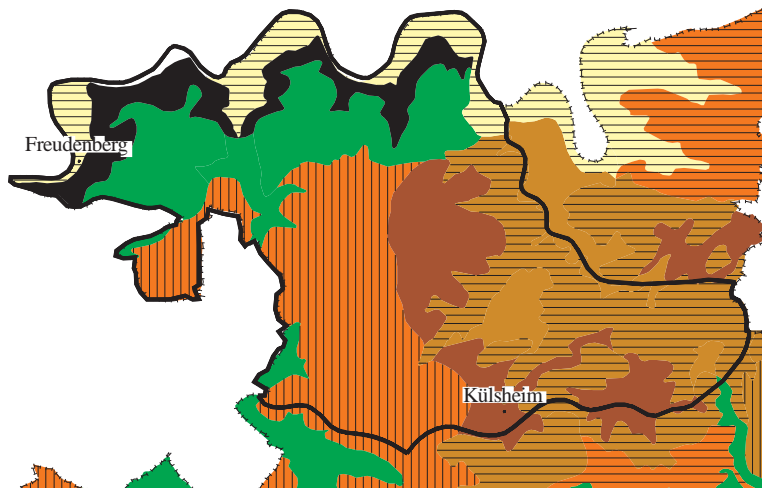


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Boden

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte BO/1: Güte der Böden als Standort für landwirtschaftliche Kulturen



Kulturart(en)	Anbaueignung in Stufen überwiegend - gebietsweise gute Eignung	
Grünland		
Ackerbau		
Obstbau		
Weinbau		
Ackerbau/Obstbau		
Obstbau/Weinbau		
Ackerbau/Obstbau/ Weinbau		

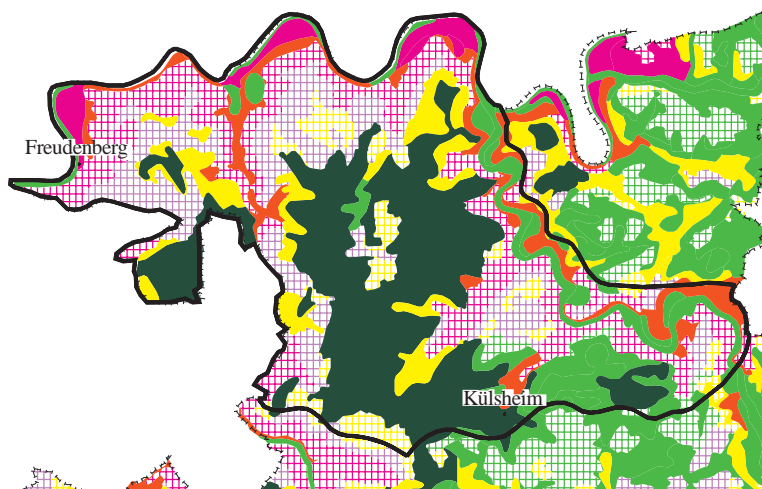
- gleichzeitig gute Nutzungseignung für Grünland
- gleichzeitig gebietsweise gute Nutzungseignung für Grünland
- Gebiete mit mittlerer landbaulicher Eignung
- Gebiete mit schlechter landbaulicher Eignung bzw. landbaulich ungeeignete Standorte
- walddominierte Gebiete



0 2 4 6 8 10 km
1:250.000

Quelle:
Digitaler landschaftsökologischer Atlas 1996,
IAF FH Nürtingen/MLR/UM

Karte BO/2: Filter- und Pufferkapazität der Böden - Gesamtbewertung



Filter- und Pufferkapazität

- | | |
|-------------|--|
| Wald | Offenland |
| | |
| sehr gering | gering |
| | |
| mittel | hoch |
| | |
| sehr hoch | |
| | stark wechselnd
(stark wechselnde Einzelfunktionsbewertung) |
| | stark wechselnd
(stark wechselnde Bodenverhältnisse,
inhomogene Flächen) |
| | Siedlungen > 8 qkm |



0 2 4 6 8 10 km
1:250.000

Quelle:
Geologisches Landesamt, Freiburg 1996/3



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

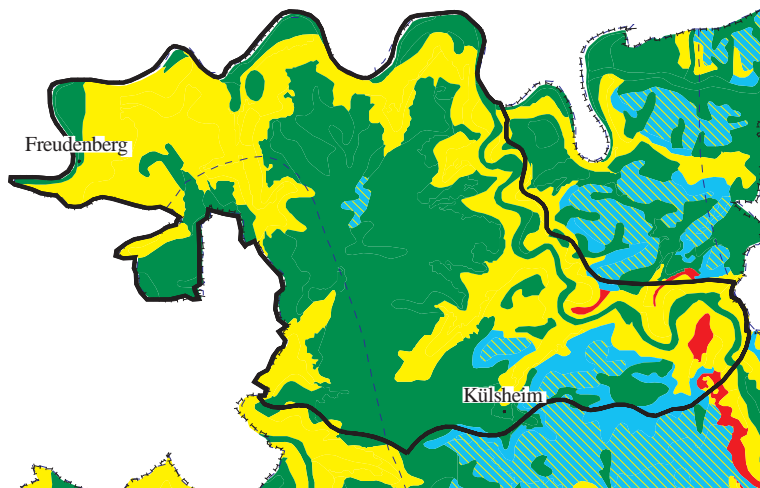


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Boden

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte BO/3: Böden als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt



Nutzungsunabhängige Bewertung des
Retentionsvermögens

- gering
- mittel
- hoch
- stark wechselnd
- stark wechselnd, vorherrschend gering
- stark wechselnd, vorherrschend mittel
- stark wechselnd, vorherrschend hoch

□ Siedlungen > 8 qkm

Isolinien der klimatischen Wasserbilanz:

- < 200 mm
- 200 - 400 mm
- > 400 mm



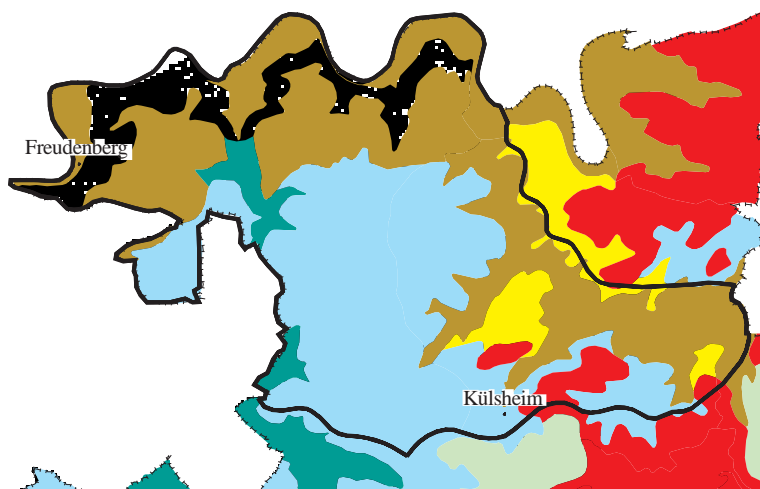
0 2 4 6 8 10 km

1:250.000

Quelle:

Geologisches Landesamt, Freiburg 1996/3

Karte BO/4: Feuchtigkeitsstufen der Böden



Verbreitung von Feucht- und Trockenstandorten

- örtlich trocken, keine Feuchtstandorte
- verbreitet trocken, keine Feuchtstandorte
- vorherrschend trocken, keine Feuchtstandorte
- örtlich feucht, keine Trockenstandorte
- verbreitet feucht, keine Trockenstandorte
- vorherrschend feucht, keine Trockenstandorte
- örtlich trocken, örtlich feucht
- verbreitet trocken, örtlich feucht
- vorherrschend trocken, örtlich feucht
- verbreitet feucht, örtlich trocken
- verbreitet feucht, verbreitet trocken
- vorherrschend feucht, örtlich trocken
- keine Feucht- oder Trockenstandorte
- Waldflächen aus Satellitenbild (> 3 qkm)



0 2 4 6 8 10 km

1:250.000

Quelle:

Digitaler landschaftsökologischer Atlas 1996,
IAF FH Nürtingen/MLR/UM
Satellitenbildklassifizierung, IPF Karlsruhe



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

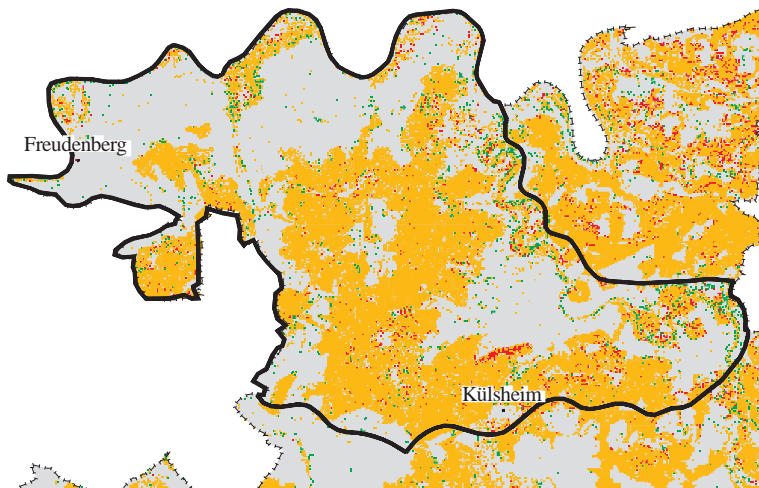


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Boden

NATURRAUMSTECKBRIEF

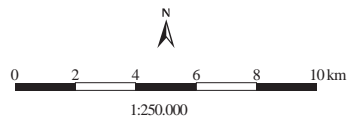
Karte BO/5: Stickstoffaustragsgefahr aus den landwirtschaftlich genutzten Böden aufgrund des Kulturartenspektrums



[Klasse]	[Fläche/Klasse in km ²]
gering	4
mittel	77
hoch	4
andere Nutzungen	98

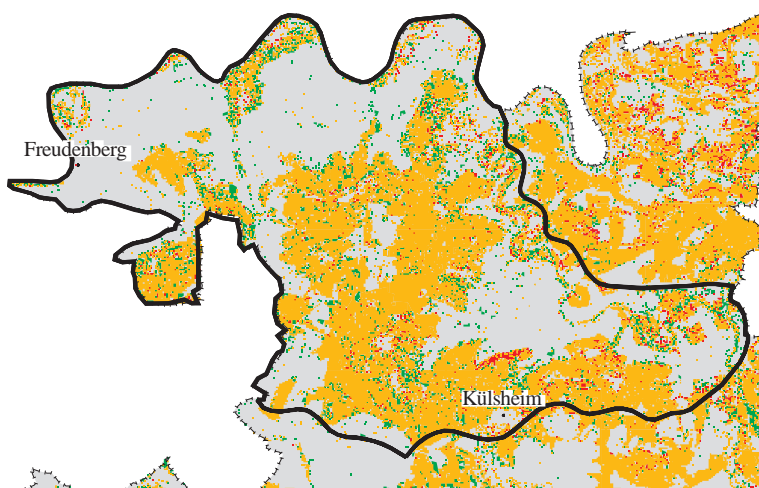
Mittlere Stickstoffaustragsgefahr nach Nutzungstypen und Kulturartenspektrum

- gering
- mittel
- hoch
- andere Nutzungen (Siedlung, Industrie, Wald, Wasserflächen)



Quelle:
Satellitenbildklassifizierung, IPF Karlsruhe
Bodennutzungshaupterhebung 1991, StaLa

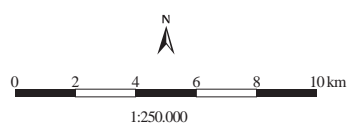
Karte BO/6: Mittlere Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung im Hinblick auf den Pflanzenschutzmitteleinsatz



[Klasse]	[Fläche/Klasse in km ²]
gering	13
mittel	68
hoch	4
andere Nutzungen	98

Mittlere Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung im Hinblick auf den Pflanzenschutzmitteleinsatz aufgrund der Nutzungstypen und des Kulturartenspektrums

- gering
- mittel
- hoch
- andere Nutzungen (Siedlung, Industrie, Wald, Wasserflächen)



Quelle:
Satellitenbildklassifizierung, IPF Karlsruhe
Bodennutzungshaupterhebung 1991, StaLa

Fließgewässer	Naturraum Nr. 141 Sandstein-Spessart	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Leistungsfähigkeit der Naturpotentiale	Merkmale der Leistungsfähigkeit	Anteil an Fließgewässerstrecken bzw. Naturraumflächen unterschiedlicher Leistungsfähigkeit in Stufen		
		<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Gewässernetzdichte			
	Abflußmenge der Fließgewässer			
	Selbstreinigungs- und Retentionsvermögen der Fließgewässer und Auen (siehe Karte FL/1)	38%	50%	12%
	Selbstreinigungs- und Retentionsvermögen des Gewässerbereichs			
	Selbstreinigungs- und Retentionsvermögen des Auenbereichs			
	Aktuelles Überflutungspotential der Auen (siehe Karte FL/2)	46%	8%	46%

Nutzung der Naturpotentiale	Art der Nutzung bzw. Inanspruchnahme der Potentiale	Durchschnittlicher Intensitätsgrad der Nutzung in Stufen bzw. Anteil unterschiedlicher Intensitätsstufen im Naturraum		
		<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Wasserentnahme (1991)	(aufgrund der Randlage und der Ausdehnung des Naturraumes keine sinnvolle Zuordnung möglich)		
	Wasserzufuhr (1991)	(aufgrund der Randlage und der Ausdehnung des Naturraumes keine sinnvolle Zuordnung möglich)		
	Stoffeintrag aus Siedlungen (Abwasser) (1991)	(aufgrund der Randlage und der Ausdehnung des Naturraumes keine sinnvolle Zuordnung möglich)		
	Durchschnittlicher Direktabflußanteil bei Niederschlagsereignissen			
	Überbauung der Auen (1993) (siehe Karte FL/3)	57%	33%	10%
	Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung im Einzugsgebiet			

Belastungskennwerte der Naturpotentiale	Belastungstyp	Anteil an Meßergebnissen je aggregierter Gewässergüteklasse im Naturraum		
		<i>unbelastet bzw. gering belastet</i>	<i>mäßig belastet</i>	<i>kritisch belastet bis übermäßig verschmutzt</i>
	Gewässerbelastung (1993-97) (siehe Karte FL/4)			

- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Fließgewässer	Naturraum Nr. 141	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Universität Stuttgart ILPÖ/IER
	Sandstein-Spessart	Naturraumsteckbrief

Derzeitige Sicherung der Naturpotentiale	Sicherungsinstrument	Anteil gesicherter Fließgewässerstrecke		
		< 33%	33 - 66%	> 66%
	Wasserschutzgebiete			
	Überschwemmungsgebiete (siehe Karte FL/5)			
	Schutzbedürftige Bereiche für die Wasserwirtschaft und Bereiche zur Sicherung von Wasservorkommen			
	Natur- und Landschaftsschutzgebiete			

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung der Fließgewässer aus der Sicht anderer Umweltbereiche	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Arten und Lebensräume	Die Tauber eignet sich besonders für eine durchgängige und naturnahe Gewässerentwicklung mit dynamischen Ufer- und Auestrukturen (siehe Karte FL/6). Hier sollten im Zusammenhang mit den benachbarten Naturräumen lange natürliche bzw. naturnahe Gewässerstrecken erhalten bzw. wiederentwickelt werden. Dazu sind eine durchgängige Entwicklung der Gewässer und Ufer anzustreben sowie dynamische Prozesse zuzulassen.
Erholung/Landschaftsbild	Die Fließgewässer besitzen im Sandstein-Spessart besondere Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der Erholungsbelange und des landschaftsästhetischen Potentials. Bei der Entwicklung von Gewässern ist auch den Anforderungen an die Landschaftsbildentwicklung Rechnung zu tragen.

Ziele zum Schutz und zur Entwicklung der Fließgewässer
<p><u>Schutzwürdige Bereiche und Potentiale:</u></p> <p>Die Tauber besitzt eine besondere Bedeutung zur Förderung schutzbedürftiger Gewässerarten und die Entwicklung eines durchgängigen Lebensraumverbundes. Im Naturraum kommt daher vor allem der Sicherung des Entwicklungspotentials der Tauber besondere Bedeutung zu.</p> <p>Zudem sollten die Überflutungsbereiche an Tauber und Main gesichert und von Überbauung freigehalten werden.</p> <p>Darüber hinaus bestehen innerhalb des Naturraumes vor allem an den Seitengewässern von Main und Tauber noch gute Entwicklungsvoraussetzungen, da hier noch naturnahe Gewässerabschnitte anzutreffen sind und der Überbauungsgrad der Auen überwiegend gering ist. Dieses Potential sollte erhalten werden.</p>

- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
- = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Sanierungs- und entwicklungsbedürftige Bereiche:

Die Tauber eignet sich aus Arten- und Biotopschutzsicht besonders für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung. An der Tauber sollten in Zusammenhang mit den Nachbarräumen lange natürliche bzw. naturnahe Gewässerstrecken erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Gewässer und Ufer der Tauber sollten durchlässig für schutzbedürftige Arten entwickelt werden. Hier und im gesamten Gewässernetz sind Extensivierungen der Talbodennutzungen und die Entwicklung naturnaher Gewässerrandstreifen anzustreben.

In Teilen (vor allem am Main) treten kritische Gewässerbelastungen auf. Diesen sollte durch Verringerung der siedlungsbedingten Einträge entgegengewirkt werden.

Ansprüche an die Nutzungssysteme:

Die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sollte im Naturraum so erfolgen, daß die Auen der größeren Gewässer (vor allem Main und Tauber) von weiterer Überbauung freigehalten werden. Auf eine weitere Verringerung der siedlungsbedingten Nährstoffeinträge ist hinzuwirken.

Die landwirtschaftliche Nutzung sollte vor allem im Taubertal auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes ausgerichtet werden. Hier und im gesamten Gewässernetz sind Extensivierungen der Talbodennutzung und eine Entwicklung von naturnahen Gewässerrandstreifen anzustreben.

Auch die forstwirtschaftliche Entwicklung sollte im Taubertal auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes ausgerichtet werden. Dabei stellt die Erhaltung und Förderung schutzbedürftiger Waldlebensräume der Auen und Niederungen ein wichtiges Ziel dar.

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung anderer Umweltbereiche zum Schutz der Fließgewässer

Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Boden	Vor allem im unmittelbaren Wechselwirkungsbereich zwischen terrestrischen Böden und Fließgewässern ist auf eine Bodennutzung mit geringer Austragsgefährdung zu achten. Insbesondere im Bereich der Talhänge sind Nutzungen mit geringer Oberflächenabflußgefahr anzustreben.

Indikatoren zum Schutz und zur Entwicklung der Fließgewässer

- Intensität der Talbodennutzung (↓)
- Gewässerrandstreifen (↑)
- Überbauungsgrad der Auen (↔)
- Gewässergüte (↑)
- Nährstoffeinträge aus Siedlungsabwasser (↓)

Legende:

- ↑↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↔ Sicherung des Status Quo
- ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich
- ↓↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

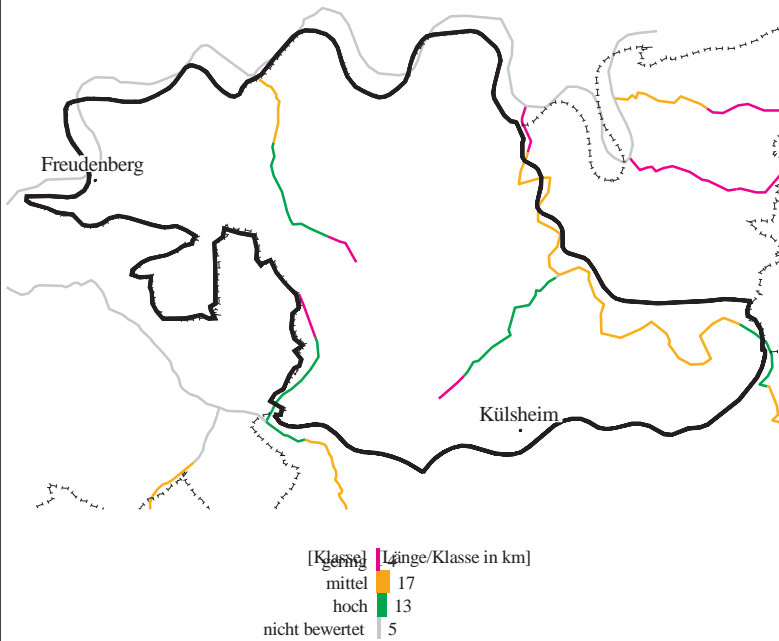


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Oberflächengewässer

NATURRAUMSTECKBRIEF

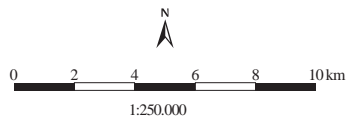
Karte FL/1: Morphologischer Zustand der Fließgewässer



Qualität des morphologischen Zustandes

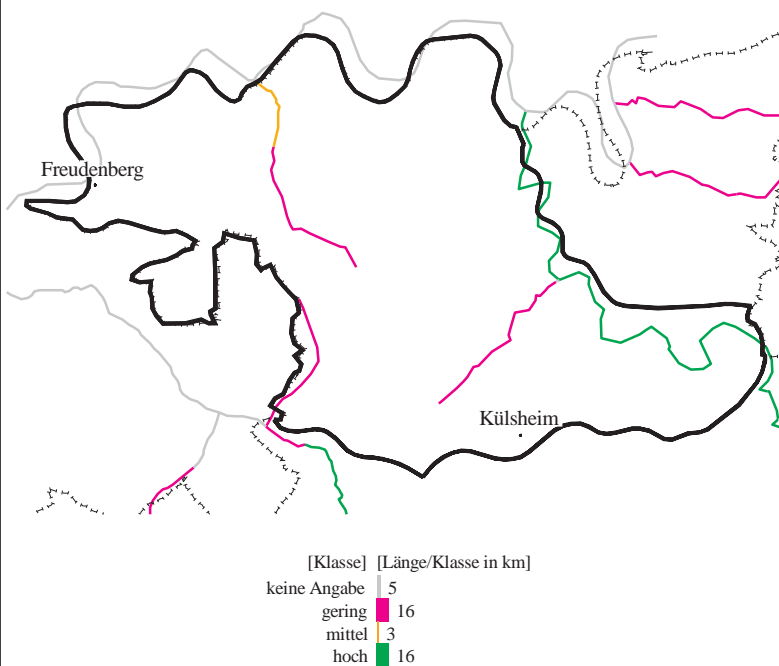
- gering
 naturfern
- mittel
 beeinträchtigt
- hoch
 überwiegend naturnah
- nicht bewertet

Übersichtskartierung des morphologischen Zustands der Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von mindestens 20 km². Folgende Strukturfaktoren wurden berücksichtigt: Linienführung, Gehölzsaum, Gewässerrandstreifen, Talbodennutzung, künstl. Wanderungshindernisse. Die Rangfolge entspricht der Bedeutung für die Endbewertung.
 Anmerkung: Rhein bzw. Rheinaue wurden nicht bewertet, da sie aufgrund ihrer Größe gesondert behandelt werden müssten



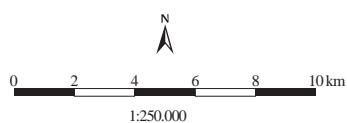
Quelle:
 Übersichtskartierung der morphologischen Naturnähe 1992/1993, LfU

Karte FL/2: Periodische Überflutungen an Fließgewässern



Überflutungshäufigkeit

- gering
 Gewässerstrecken, an denen keine Überflutungen auftreten
- mittel
 Gewässerstrecken, an denen abschnittsweise periodische Überflutungen auftreten
- hoch
 Gewässerstrecken, an denen periodische Überflutungen auftreten
- keine Angabe



Quelle:
 Überschwemmungsgebiete, MELUF
 Übersichtskartierung der morphologischen Naturnähe 1992/1993, LfU



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

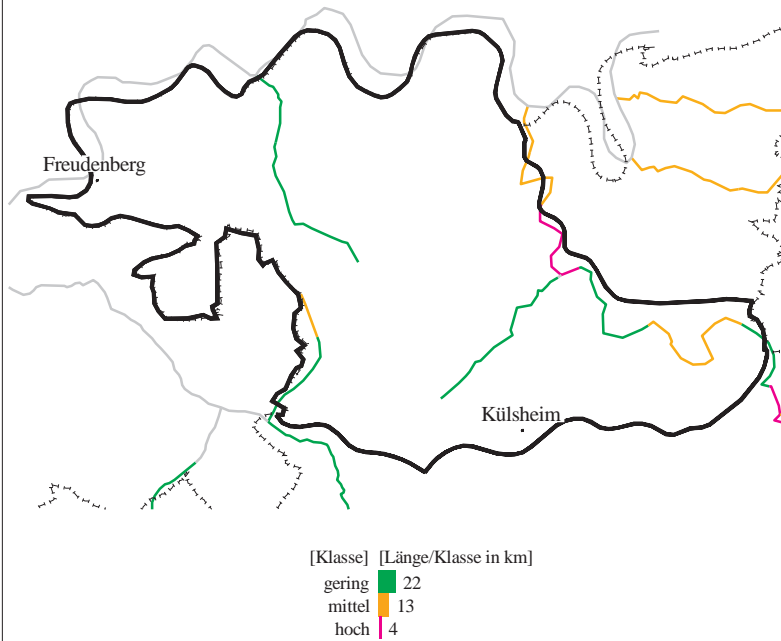


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Oberflächengewässer

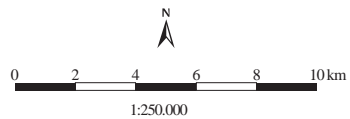
NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte FL/3: Überbauungsgrad der Auen



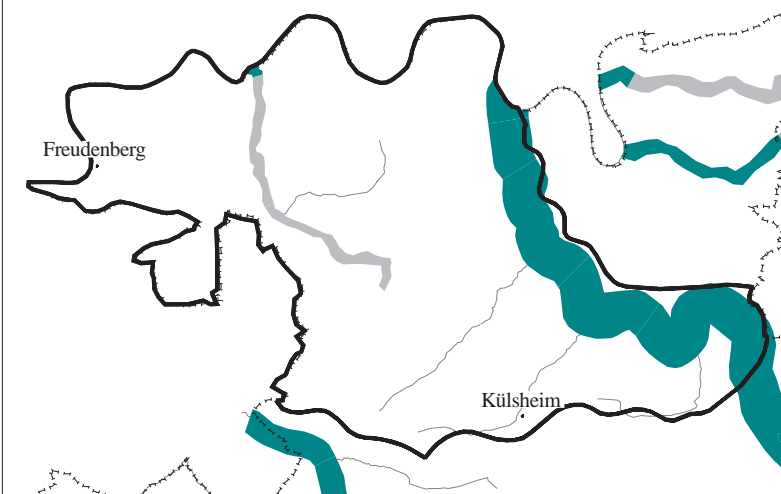
Siedlungsflächenanteil in den Auen

- gering
N gering überbaute Auenabschnitte
- mittel
N mäßig überbaute Auenabschnitte
- hoch
N stark überbaute Auenabschnitte
- N nicht bewertet



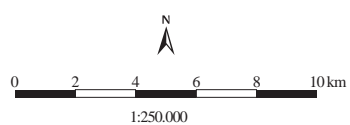
Quelle:
Übersichtskartierung der morphologischen Natur-
nähe 1992/1993, LfU
Satellitenbildklassifizierung 1993, IPF Karlsruhe

Karte FL/4: Gewässergüte 1993 - 1997



Gewässergüte in Stufen nach
Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

- gering
 - unbelastet bis sehr gering belastet
 - gering belastet
- mittel
 - mäßig belastet
- hoch
 - kritisch belastet
 - stark verschmutzt
 - sehr stark verschmutzt
 - übermäßig verschmutzt
- nicht bewertet
- N Gewässernetz



Quelle:
Gewässergütekartierung 1993-97, LfU



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

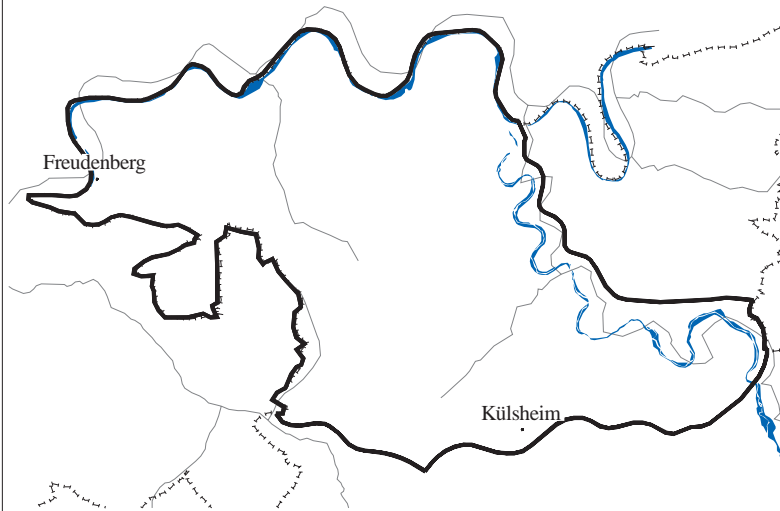


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER




Naturpotentiale Oberflächengewässer

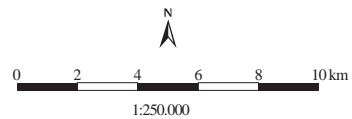
NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte FL/5: Überschwemmungsgebiete



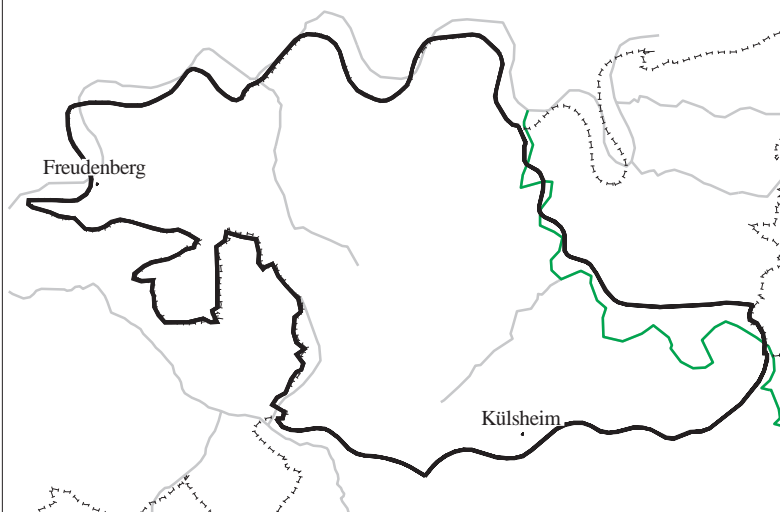
Festgesetzte und fachlich abgegrenzte Überschwemmungsgebiete

-  Überschwemmungsgebiete fachlich abgegrenzt
-  Überschwemmungsgebiete festgesetzt
-  Fließgewässernetz







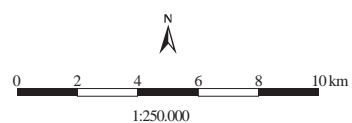
Quelle:
Atlas Wasser, Boden, Abfall 1986-94, MELUF

Karte FL/6: Aus Arten- und Biotopschutzsicht besonders geeignete Bereiche für die Entwicklung durchgängiger und naturnaher Fließgewässer



Eignung der Fließgewässer für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung

-  Gewässer mit sehr hoher Eignung für die Entwicklung durchgängiger und naturnaher Fließgewässer
-  Gewässer mit hoher Eignung für die Entwicklung durchgängiger und naturnaher Fließgewässer
-  Gewässer mit überdurchschnittlicher Eignung für die Entwicklung durchgängiger und naturnaher Fließgewässer
-  Fließgewässernetz



Quelle:
Zielartenkonzept, ILPÖ/IER




Klima/Luft	Naturraum Nr. 141 Sandstein-Spessart	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Leistungsfähigkeit der Naturpotentiale	Merkmale der Leistungsfähigkeit	Flächenanteile unterschiedlicher Leistungsfähigkeit in Stufen		
		<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Regionale Durchlüftung (siehe Karte KL/1 bis KL/4)	4%	68%	28%
	Wärmeausgleichsfunktion in Bezug auf Wärmebelastung (siehe Karte KL/5)	5%	55%	40%
	Wärmeausgleichsfunktion in Bezug auf Kältereiz		45%	55%
	Durchschnittliche Windgeschwindigkeit (siehe Karte KL/4)	2%	98%	

Nutzung der Naturpotentiale	Art der Nutzung	Durchschnittliche Intensität der Nutzung im Naturraum		
		<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	NO ₂ -Emissionen (1990) (siehe Karte KL/6)	60%	29%	11%
	VOC-Emissionen (1990) (siehe Karte KL/7)	70%	10%	20%

Gefährdung und Belastungskennwerte der Naturpotentiale	Gefährdungszusammenhang/Belastungstyp	Flächenanteil unterschiedlich gefährdeter/belasteter Bereiche bzw. durchschnittliche Gefährdung/Belastungsintensität in Stufen		
		<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	NO ₂ -Immissionen (1995)			
	Ozon-Immissionen (1993)			
	Anteil kaltluftstauender Flächen in Gebieten schlechter Durchlüftung (ca. 1990)			

Derzeitige Sicherung der Naturpotentiale	Sicherungsinstrument	Anteil gesicherter Offenland- und Waldflächen in Gebieten geringer Durchlüftung bzw. Geltungsbereiche programmatischer Instrumente		
		< 33%	33 - 66%	> 66%
	Grünzüge und Grünzäsuren			
	Klima- und Immissionsschutzwälder			
	Natur- und Landschaftsschutzgebiete			

-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
-  = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Klima/Luft	Naturraum Nr. 141 Sandstein-Spessart	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Universität Stuttgart ILPÖ/IER
		Naturraumsteckbrief

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung von Klima und Luft aus Sicht anderer Umweltbereiche	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Arten und Biotope	In Main- und Taubertal kann der von den UN-ECE-Ländern vereinbarte Critical Level für Stickoxide erreicht werden. Die Immissionssituation sollte mittelfristig verbessert werden.
Erholung/Landschaftsbild	Im Sandstein-Spessart ist auf die Sicherung des geringen bis mittleren Belastungsniveaus der Landschaft insbesondere in Main- und Taubertal hinzuwirken.

Ziele zum Schutz und zur Entwicklung von Klima und Luft
<p><u>Schutzwürdige Bereiche und Potentiale:</u></p> <p>Im Naturraum kommt der Sicherung und Entwicklung leistungsfähiger lokaler Luftaustauschsysteme in den schlecht durchlüfteten Gebieten (Main- und Taubertal) besondere Bedeutung zu. Die Leistungsfähigkeit der bestehenden Talwindssysteme sollte erhalten werden. Zudem ist in diesen Gebieten ein Anstieg der Emissionen und der Luftaustauschhindernisse zu vermeiden.</p> <p><u>Sanierungs- und entwicklungsbedürftige Bereiche:</u></p> <p>In Main- und Taubertal kann der von den UN-ECE-Ländern vereinbarte Critical Level für Stickoxide erreicht werden. Aufgrund der besonderen Bedeutung der Täler für die Erholungsbelange und den Arten- und Biotopschutz sollte eine Verringerung der Immissionskonzentration angestrebt werden.</p> <p>Im Taubertal besteht ein hoher Anteil kaltluftstauender Flächen. Hier sollte geprüft werden, inwieweit eine Verbesserung der Situation erreicht werden kann.</p> <p>In den größeren Siedlungen des Taubertales treten erhöhte sommerliche Wärmebelastungen auf. Hier ist in den Siedlungen auf einen ausreichenden Vegetationsanteil zu achten.</p> <p><u>Ansprüche an die Nutzungssysteme:</u></p> <p>Die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sollte insbesondere in Main- und Taubertal auf eine Verringerung der Stickoxidemissionen ausgerichtet werden. In den Siedlungen ist dort auf einen ausreichenden Anteil an vegetationsbestimmten Flächen zu achten.</p> <p>Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sollte insbesondere in Main- und Taubertal auf die Sicherung und Entwicklung leistungsfähiger lokaler Luftaustauschsysteme ausgerichtet werden.</p>

Indikatoren zum Schutz und zur Entwicklung von Klima und Luft

- NO_x-Immissionen (↓)

Legende:

- ↑↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↔ Sicherung des Status Quo
- ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich
- ↓↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

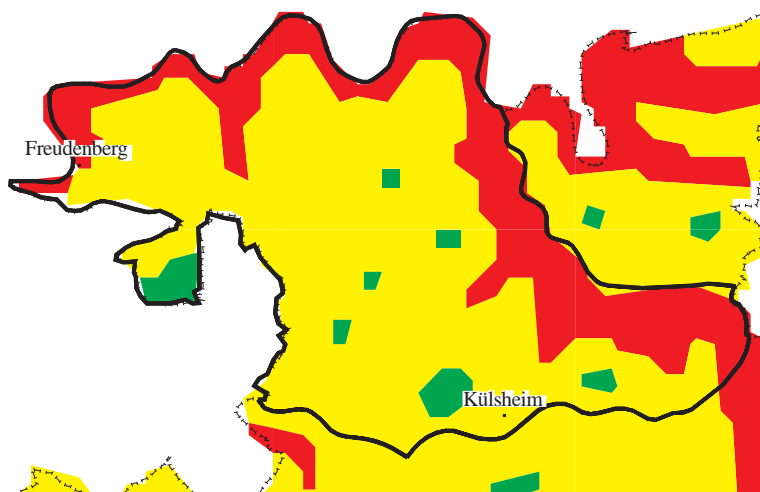


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Klima/Luft

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte KL/1: Regionale Durchlüftungsverhältnisse

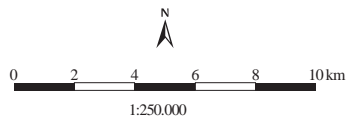


Bodennahe Durchlüftung

- gut
- mäßig
- schlecht

Anmerkung:

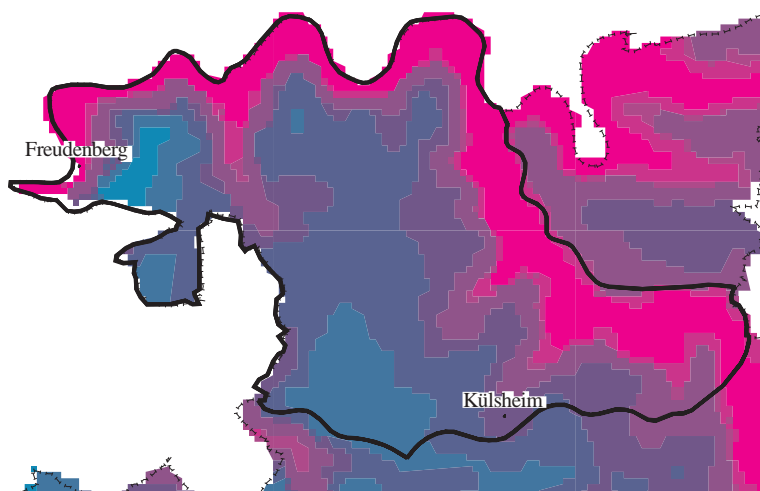
Dargestellt wird eine zusammenfassende Interpretation einzelner luftaustauschrelevanter Faktoren (Inversionshäufigkeit Karte KL/2, lokal-klimatisch bedeutsame Flächen Karte KL/3, mittlere jährliche Windgeschwindigkeit Karte KL/4) im Hinblick auf eine durchschnittliche Kennzeichnung der Durchlüftungsverhältnisse.



Quelle:

Klimauntersuchung für das Bundesland Baden-Württemberg 1993, DWD

Karte KL/2: Inversionshäufigkeit



Mittlere Zahl der Tage mit Temperaturinversion von mindestens 100m Mächtigkeit, ermittelt aus vertikalen Profilen der Tagesminimumtemperatur

gering

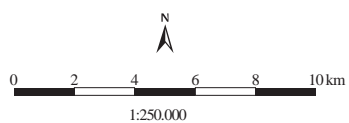
- bis 74
- 75 - 78
- 79 - 87
- 88 - 100

mittel

- 101 - 115
- 116 - 137
- 138 - 205
- 206 - 220

hoch

- 221 - 235
- 236 und mehr



Quelle:

Klimauntersuchung für das Bundesland Baden-Württemberg 1993, DWD



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

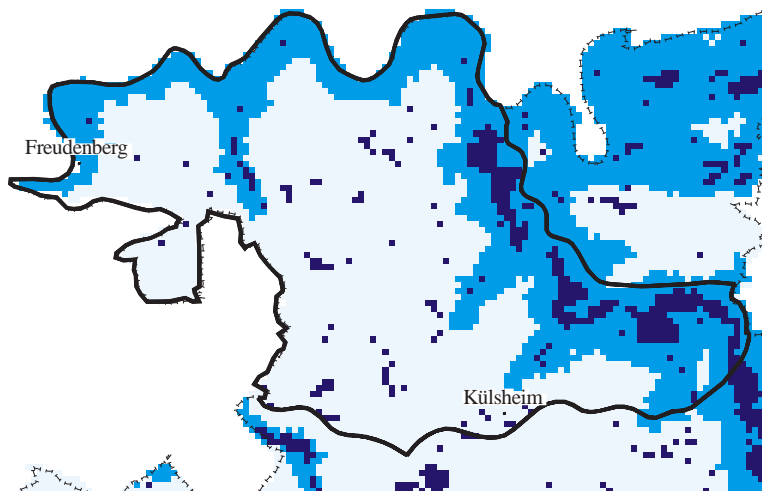


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Klima/Luft

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte KL/3: Lokalklimatisch bedeutsame Flächen



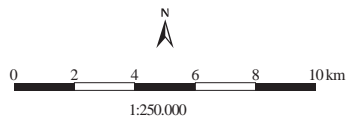
[Typ]	[Fläche/Typ in km²]
kaltluftfrei	106
Sammelgebiet	56
Stau/Stausee	13

Mit Hilfe des Kaltluftabflußmodells (KLAM) abgeleitete lokalklimatische Phänomene

- Überwiegend durch Kaltluftabfluß gekennzeichnete Flächen
- Kaltluftsammlergebiet
- Kaltluftstau/-see

Anmerkung:

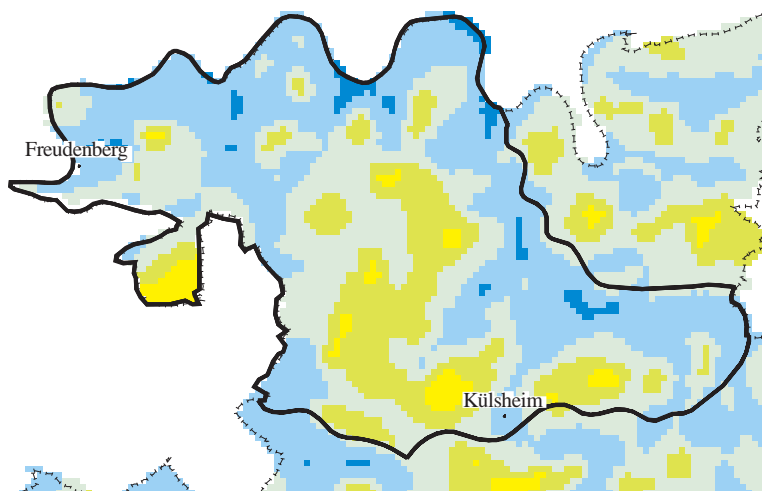
Es wurde für eine durchschnittliche Strahlungsnacht (9h), die Entstehung, der Abfluß und Verbleib von Kaltluft auf Basis der Höhen- und Landnutzungsverhältnisse innerhalb eines 200m x 200m Rasters ermittelt.



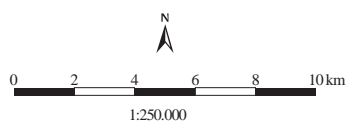
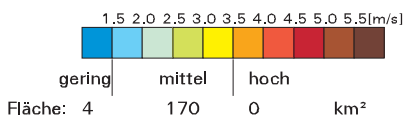
Quelle:

Klimauntersuchung für das Bundesland Baden-Württemberg 1993, DWD

Karte KL/4: Mittlere jährliche Windgeschwindigkeit



Mittlere Windgeschwindigkeit (Bezugszeitraum 10 Jahre) 10m über Grund, in Abhängigkeit von der Landnutzung und der Reliefsituation im 200m x 200m Raster.



Quelle:

Klimauntersuchung für das Bundesland Baden-Württemberg 1993, DWD



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

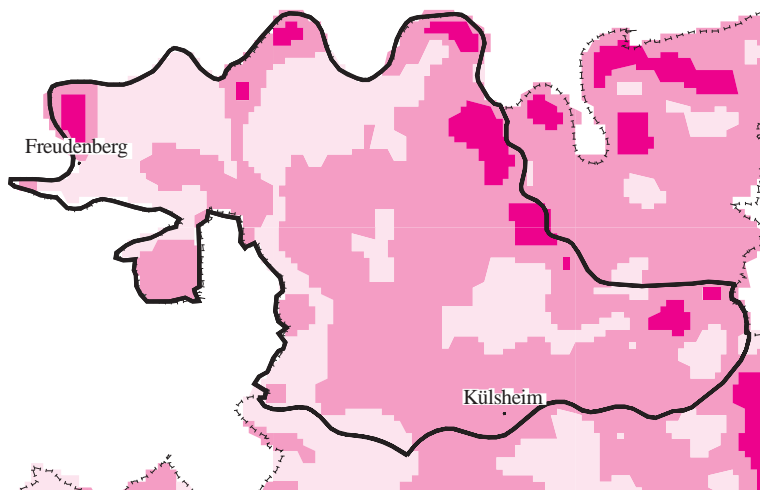


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Klima/Luft

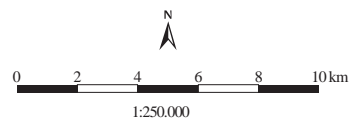
NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte KL/5: Zahl der Tage mit sommerlicher Wärmebelastung



Mit dem Klima-Michel-Modell ermittelte Zahl der Tage mit sommerlicher Wärmebelastung (mit erhöhten Anforderungen an den Thermoregulationsmechanismus des Organismus) pro Jahr

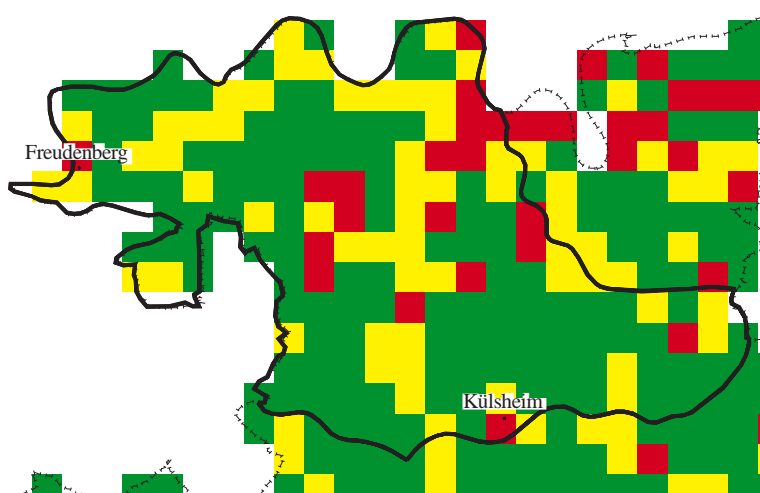
- gering (< 12 Tage)
- mittel (12 - 20 Tage)
- hoch (> 20 Tage)



Quelle:

Klimauntersuchung für das Bundesland Baden-Württemberg 1993, DWD

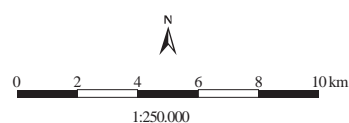
Karte KL/6: Stickstoffdioxid- (NO₂-) Emissionen 1990



Stickstoffdioxid- (NO₂-) Emissionen 1990 in t je 1 km-Raster (aus hohen Punktquellen, bodennahen Flächenquellen und dem Straßenverkehr)

- gering (< 2 t/km²*a)
- mittel (2 - 8 t/km²*a)
- hoch (> 8 t/km²*a)

[Klasse]	[Fläche/Klasse in km ²]
gering	107
mittel	52
hoch	19



Quelle:

Emissionskataster 1990, IER Stuttgart



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

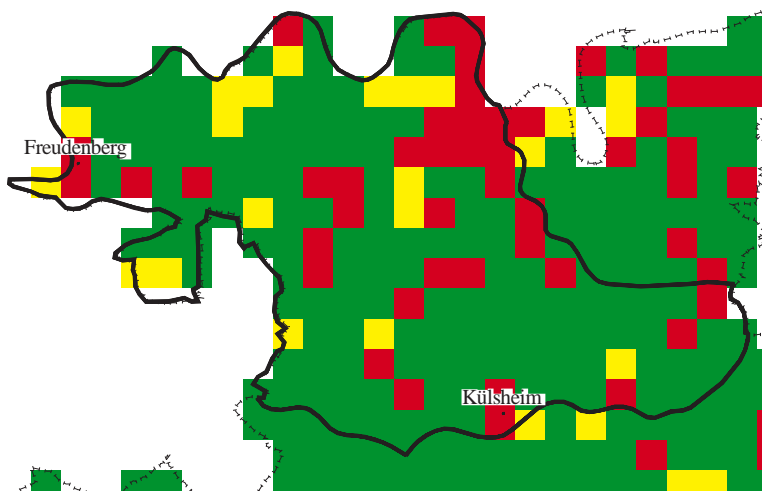


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Klima/Luft

NATURRAUMSTECKBRIEF

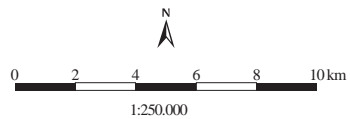
Karte KL/7: VOC-Emissionen
(VOC = Flüchtige organische Verbindungen)



[Klasse]	[Fläche/Klasse in km ²]
gering	125
mittel	17
hoch	36




VOC-Emissionen verschiedener anthropogener
Quellgruppen für das Bezugsjahr 1990

- gering (< 2 t/km²*a)
- mittel (2 - 8 t/km²*a)
- hoch (> 8 t/km²*a)






Quelle:
Emissionskataster 1990, IER Stuttgart

Standortbedingungen und Biotopausstattung je Lebensraumtyp	Lebensraumtyp	Standortmerkmal	Durchschnittliche Ausprägung je Naturraum in Klassen		
			<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Alle Lebensraumtypen	Häufigkeit feuchter Standorte im Offenland (siehe Karte BO/4)			
		Häufigkeit trockener Standorte im Offenland (siehe Karte BO/4)			
		Maximale Größe unzerschnittener Räume (1990) (siehe Karte AB/1)			
	Wald	Laubbaumanteil (siehe Karte AB/2)			
		Biotopanteil mesophytischer Laubmischwälder, wärmeliebender Wälder und Trockengebüsche			
		Biotopanteil Auen- und Uferwald			
		Biotopanteil Bruchwald			
		Biotopanteil Nieder- und Mittelwald			
		Biotopanteil Schluchtwälder			
		Biotopanteil bodensaure Laub- und Nadelwälder			
	Acker	Flächenanteil			
		Strukturiertheit (Schlaggröße)			
		Gehölzausstattung			
		Biotopanteil Gehölze (siehe Karte AB/3)			
	Grünland- und Streuobstgebiete	Flächenanteil			
		Biotopanteil Fettwiese und Weide			
		Biotopanteil Streuobst			
	Stillgewässer	Stillgewässerdichte			
		Biotopanteil Altwasser			
		Biotopanteil Weiher, Teich			

 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Standortbedingungen und Biotopausstattung je Lebensraumtyp (Fortsetzung)	Lebensraumtyp	Standortmerkmal	Durchschnittliche Ausprägung je Naturraum in Klassen		
			gering	mittel	hoch
	Fließgewässer	Fließgewässerdichte			
		Naturnähe des morphologischen Zustands der Gewässer und der Auen			
		Biotopanteil Graben			
		Biotopanteil Wildbach/Bachlauf			
		Biotopanteil Fluß			
	Offene Moore, Sümpfe, Naßwiesen und Röhrichte	Biotopanteil Streuwiesen			
	Trockenbiotop: Magerrasen, Weinberge	Biotopanteil Magerrasen (kalk)			
	Sonstige	Biotopanteil Steinbruch			
		Biotopanteil Blockhalde			

Spezifische Schutz- und Entwicklungsziele nach Lebensraumtypen	Lebensraumtyp	Schutz- und Entwicklungsziele	Beispiele für Zielorientierte Indikatorarten (Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten)
	Wald	Sicherung der Waldbiotop (z.B. der Au- und Bruchwälder, der Schluchtwälder, der Nieder- und Mittelwälder, der Laubmischwälder) mit ihrer spezifischen, schutzbedürftigen Artenausstattung Erhaltung des Chemismus bodensaurer Laubmischwälder Förderung reichstrukturierter, naturnaher und artenreicher Waldbestände auf unterschiedlichen Standorten Entwicklung lichter Waldbereiche bzw. hutewaldartiger Strukturen mit freistehenden Altbäumen und einer hohen Dichte magerer Waldsäume vor allem im Taubertal z.B. durch Ausdehnung des Rotwildgebietes Schutz der bestehenden Blockschuttwälder	Mittelspecht <i>Picoides medius</i> Rothirsch <i>Cervus elaphus</i>
	Acker	Förderung stark rückläufiger und gefährdeter Ackerarten Förderung reichstrukturierter Ackergebiete mit extensiv genutzten Flächen sowie einer hohen Dichte von nutzungsbegleitenden Strukturen (z.B. Brachen mit Selbstbegrünung, artenreiche Gras- und Krautsäume)	Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i> Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>

 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen


Spezifische Schutz- und Entwicklungsziele nach Lebensraumtypen	Lebensraumtyp	Schutz- und Entwicklungsziele	Beispiele für Zielorientierte Indikatorarten (Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten)	
(Fortsetzung)	Grünland und Streuobstbestände	Förderung der schutzbedürftigen Streuobstarten vor allem an den Hängen von Main und Tauber durch Entwicklung von strukturreichen Streuobstlebensräumen mit lockerem Hochstamm-Bestand, alten Bäumen und artenreichem, extensiv genutztem Grünland Erhalt der seltenen Grünlandbiotope und Förderung extensiv genutzter Grünlandlebensräume in den Auen	Wendehals <i>Jynx torquilla</i> Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	
	Fließgewässer	Erhaltung der noch bestehenden naturnahen Abschnitte bzw. der seltenen Fließgewässerbiotope Entwicklung durchgehend naturnaher Fließgewässer mit dynamischen Ufer- und Auestrukturen (vor allem an der Tauber) Verbesserung der Gewässergüte und Erhöhung der biologischen Vielfalt an den Fließgewässern	<i>Eisvogel</i> <i>Lcedo atthis</i>	
	Offene Niedermoore, Sümpfe, Naßwiesen und Röhrichte	Sicherung der erhalten gebliebenen Naß- und Feuchtwiesen Förderung schutzbedürftiger Naß- und Feuchtwiesenlebensräume insbesondere an der unteren Tauber		
	Magerrasen und Trockenbiotope	Erhaltung und Förderung der seltenen Magerrasen- und Trockenbiotope insbesondere im Taubertal Erhaltung der Sekundärlebensräume in den Steinbrüchen Sicherung der trockenen, mageren Sandbiotope mit ihren schutzbedürftigen Arten vor allem im Maintal	Gewöhnliche Pechnelke <i>Lychnis viscaria</i> Sand-Grasnelke <i>Armeria elongata</i>	
	Komplexe	Gebiete mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund Das Taubertal gehört zu den Gebieten mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund. Hier kommt der Förderung schutzbedürftiger Arten von Magerrasen-, Streuobst- und Waldbiotopen besondere Bedeutung zu. Im gesamten Gebiet des naturnahen Landschaftsraumes ist ein Beweidungskonzept anzustreben, das die Waldflächen mit einbezieht.		
		Überregional bedeutsame Verbundachsen der Wald- und Weidelandschaften Im Naturraum besteht außerhalb der überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume kein überregional bedeutsamer Lebensraumkorridor für Wald- und Weidelandschaften. Fließgewässer, die aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes besonders für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung eignen Innerhalb des Naturraumes eignet sich vor allem die Tauber aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes für eine durchgängige und naturnahe Gewässerentwicklung mit naturnahen Ufer- und Auestrukturen. Im Zusammenhang mit benachbarten Naturräumen ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung langer natürlicher Gewässerstrecken anzustreben. Dabei ist auch eine durchlässige Gestaltung für schutzbedürftige Gewässerarten vordringlich.		

Belastungskennwerte der Lebensraumtypen	Lebensraumtyp	Art der Belastung	Durchschnittlicher Grad der Belastung im Naturraum		
			<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Alle Lebensraumtypen	NO _x -Immissionen (1993)			
		Zerschneidung (1990)			
	Wälder	Ozon (1993)			
		Allgemeine Immissionsbelastung (Flechtenschäden) (1993)			
		Vitalitätsbeeinträchtigung an Bäumen (1993)			
	Fließgewässer	Belastung mit organischen Substanzen (Gewässergüte) (1993-97)			
		Schwermetallbelastung der Sedimente (1993)			

Empfindlichkeit der Lebensraumtypen gegenüber Nutzungs- und Strukturveränderungen	Lebensraumtyp	Art der Nutzungs- bzw. Strukturveränderung	Empfindlichkeit des Lebensraumtyps gegenüber Nutzungs- bzw. Strukturveränderungen in Stufen		
			<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Wälder	Zunahme der Zerschneidung			
	Fließgewässer und Auen	Siedlungsentwicklung			
	Stillgewässer	Intensivierung der Naherholung			

Derzeitige Sicherung der Lebensräume und Lebensraumpotentiale	Sicherungsinstrument	Flächenanteil gesicherter Landschafts-, Wald- oder Offenlandfläche		
		<i>< 33%</i>	<i>33 - 66%</i>	<i>> 66%</i>
	Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmale, Bann- und Schonwälder (siehe Karte AB/4)			
	Grünzüge und Grünzäsuren sowie schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege			
	Besonders geschützte Biotopen nach § 24a NatSchG		naturnahe Bruchwälder, naturnahe Sumpfwälder, naturnahe Auwälder, Streuwiesen, seggen- und binsenreiche Naß- und Feuchtwiesen, naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte einschließlich der Ufervegetation, Altarme fließender Gewässer einschließlich der Ufervegetation, Tümpel einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer, Trockenrasen, Magerrasen, Gebüsche und naturnahe Wälder trockenwarmer Standorte einschließlich ihrer Staudensäume, offene natürliche Block- und Geröllhalden, Feldhecken und Feldgehölze	

= Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Arten und Biotope	Naturraum Nr. 141 Sandstein-Spessart	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm  Universität Stuttgart ILPÖ/IER
	Naturraumsteckbrief	

	Biotopschutzwald nach § 30 a Waldgesetz	Naturnahe Schlucht- und Blockwälder sowie regional seltene, naturnahe Waldgesellschaften; Klingen im Wald mit naturnaher Begleitvegetation; Wälder als Reste historischer Bewirtschaftungsformen und strukturreiche Waldränder
	Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, deren Erhaltung sichergestellt werden muß (Richtlinie 92/43/EWG des Rates, FFH-Richtlinie)	Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten
	Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Erhaltung sichergestellt werden muß (Richtlinie 92/43/EWG des Rates, FFH-Richtlinie)	Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten
	Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (prioritäre Arten, Richtlinie 92/43/EWG des Rates, FFH-Richtlinie)	Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten
	Arten der Vogelschutzrichtlinie mit besonderem Schutzbedarf in ihrem Verbreitungsgebiet sowie Zugvogelarten mit besonderem Maßnahmenbedarf hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten (Richtlinie 79/409/EWG, Vogelschutzrichtlinie)	Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung der Arten und Biotope aus Sicht anderer Umweltbereiche	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Erholung	Aufgrund der hohen Erholungseignung und der Lage der prädikatisierten Erholungsorte in Main- und Taubertal kommt insbesondere dort der Sicherung des freien Zugangs zur Landschaft und der Sicherung und Entwicklung der Erholungseignung und der Erlebnisqualität der Landschaft besondere Bedeutung zu.
Landschaftsbild	<p>Der Naturraum Sandstein-Spessart gehört zu den Gebieten mit überwiegend mittlerem landschaftsästhetischen Potential. Insbesondere die Erlebnisqualität der Bereiche mit hohem landschaftsästhetischen Potential in Main- und Taubertal sollte erlebbar gesichert werden. Im zentralen Teil des Naturraumes sind Gebiete mit geringem landschaftsästhetischem Potential verbreitet. Hier sind Maßnahmen zur Erhöhung von Vielfalt und Natürlichkeit der Landschaft anzustreben.</p> <p>Bei der Umsetzung von Arten- und Biotopschutzziele ist den Zielsetzungen zur Entwicklung des Landschaftsbildes Rechnung zu tragen.</p>

Aus Landessicht vorrangige Schutz- und Entwicklungsziele sowie Mindeststandards für den Arten- und Biotopschutz
<p>Schutz- und entwicklungsbedürftige Lebensraumtypen und Landschaften (siehe Karten AB/5 bis AB/7)</p> <p>- <u>Schutz- und Entwicklungsschwerpunkte nach Lebensraumtypen:</u></p> <p>Im Naturraum liegt der Schwerpunkt des Arten- und Biotopschutzes vor allem im Tauber- und Maintal. Im Taubertal bestehen gute Voraussetzungen für die Sicherung und Entwicklung von Magerrasen, strukturreichen Streuobstgebieten, naturnahen Waldbeständen und Fließgewässern sowie extensiv genutzten Naß- und Feuchtwiesen als Lebensräume für schutzbedürftige Arten. Hier ist eine Verbesserung der Bestandssituation gefährdeter Arten und ggf. eine Wiederansiedlungen aus benachbarten Naturräumen durch eine Förderung der Lebensraumbedingungen bzw. des</p>

Lebensraumangebotes anzustreben. Dabei kommen der Einrichtung eines Beweidungskonzeptes für Trockenlebensräume (das auch die Wälder einbezieht, um hutewaldartige Bestände und magere Waldsäume zu entwickeln), einer Erhöhung der Strukturvielfalt in Streuobstgebieten (z.B. mit Hochstamm-Bestand, alten Bäumen, extensivem Grünland) sowie der naturnahen Fließgewässerentwicklung und der Förderung von Feuchtbiotopen im unteren Taubertal besondere Bedeutung zu.

Im Maintal ist der Schutz und die Entwicklung von Wald-, Streuobst- und mageren Sandlebensräumen zur Förderung schutzbedürftiger Arten (z.B. der Sand-Grasnelke) vordringlich. Daneben sind die artenreichen Steinbruchbiotope zu erhalten. In den Wäldern ist eine Erhöhung der biologischen Vielfalt anzustreben (z.B. durch Förderung eines höheren Alt- und Totholzangebotes, lichten Waldstrukturen mit freistehenden Altbäumen).

In den Ackerlandschaften stellt der Schutz und die Förderung reichstrukturierter Gebiete mit extensiv genutzten Flächen sowie einer hohen Dichte nutzungsbegleitender Strukturen (z.B. Brachen mit Selbstbegrünung und artenreichen Gras- und Krautsäume) ein wichtiges Ziel dar.

- Gebiete mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund

Das Taubertal gehört zu den Gebieten mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund. Im gesamten naturnahen Landschaftsraum (der große Teile des Taubertales umfaßt) kommt der Förderung schutzbedürftiger Arten von Trockenlebensräumen, von lichten Wäldern und strukturreichen Streuobstbiotopen besondere Bedeutung zu. Anzustreben ist ein großräumiges Beweidungskonzeptes unter Einbeziehung der Wälder.

- Überregional bedeutsame Verbundachsen der Wald- und Weidelandschaften und Fließgewässer mit besonderer Eignung für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung

Innerhalb des Naturraumes besteht außerhalb des überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsraumes kein überregional bedeutsamer Verbundkorridor der Wald- und Weidelandschaften.

Die Tauber eignet sich aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes besonders für eine durchgängige und naturnahe Entwicklung. Hier sollten zusammen mit dem benachbarten Tauberland lange naturnahe Gewässerstrecken mit natürlicher Ufer- und Auendynamik erhalten bzw. wiederentwickelt werden. Dabei sollten die Gewässer auch durchlässig für Gewässerorganismen gestaltet werden.

- Kohärentes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete NATURA 2000

Ergänzend zu den oben genannten Maßnahmen sollten die Lebensraumtypen und Habitate von europäischer Bedeutung erhalten sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Kohärenz von NATURA 2000 durchgeführt werden.

Sanierungsbedürftige Nutzungstypen und Landschaften:

- Sanierungsbedürftige Landschaften

In Main- und Taubertal kann der von den UN-ECE-Ländern vereinbarte Critical Level für Stickoxide erreicht werden. Hier sind Verbesserungen der Immissionssituation zu fördern.

In Teilen können kritisch belastete Gewässerabschnitte auftreten. Hier ist auf eine weitere Verminderung der siedlungsbedingten Nährstoffeinträge hinzuwirken.

Insbesondere im Taubertal sollte auf eine weitere Überbauung von Auenflächen verzichtet werden.

Mindeststandards an Artenvorkommen für Nutzungstypen

Vor allem in den großflächigen Ackergebieten des Naturraumes ist (aufgrund der großen Schlagbreiten und des geringen Biotopanteils) eine Unterschreitung der Mindestartenausstattung (Mindeststandard) zu erwarten. Hier sollte eine Verbesserung des Lebensraumangebotes z.B. durch Rücknahme der Nutzungsintensität auf Teilflächen bzw. durch die Erhöhung der Dichte nutzungsbegleitender Strukturen angestrebt werden.

Eine Überprüfung der Artenausstattung im Hinblick auf die Erfüllung des Mindeststandards ist außerdem in den fichtendominierten Wirtschaftswäldern erforderlich. In verarmten Beständen sind ebenfalls Verbesserungen der biologischen Vielfalt bzw. der Lebensraumsituation erforderlich.

Ansprüche an die Nutzungssysteme:

Die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sollte im Naturraum auf die Sicherung und Verbesserung bestehender Umweltqualitäten ausgerichtet werden. Dafür sollten vor allem der große unzerschnittene Raum westlich der Tauber erhalten sowie weitere Überbauungen im Gebiet mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund vermieden werden. Eine weitere Reduzierung der siedlungsbedingten Nährstoffeinträge in die Fließgewässer ist anzustreben.

Eine Ausrichtung der landwirtschaftlichen Nutzung auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes ist insbesondere im Taubertal anzustreben. Dafür sollten geeignete extensive Nutzungsformen unterstützt werden. Anzustreben sind vor allem artenreiche Lebensräume der Magerrasen, der Streuobstbestände sowie der Naß- und Feuchtwiesen. Strukturreiche Streuobstbestände und Gehölzstrukturen sollten auch in den anderen Landschaftsteilen erhalten und gefördert werden. In den Ackerbaulandschaften ist besonders auf eine Erfüllung der Mindestartenausstattung zu achten. Hierfür ist wahrscheinlich eine Rücknahme der Nutzungsintensität auf Teilflächen bzw. eine Erhöhung der Dichte nutzungsbegleitender Strukturen (z.B. artenreicher Gras- und Krautsäume, Ackerrandstreifen, Brachen) notwendig.

Die forstwirtschaftliche Nutzung sollte vor allem im Taubertal auf die Ziele des Arten- und Biotopschutzes ausgerichtet werden. Neben der Erhöhung des Alt- und Totholzangebotes und dem Zulassen von Weichlaubholzsukzessionen kommt der Entwicklung lichter Waldstrukturen durch Einbeziehung von Waldbereichen in den Weideverbund besondere Bedeutung zu. In fichtendominierten Wirtschaftswäldern sollte die Erfüllung der geforderten Mindestartenausstattung überprüft werden. In verarmten Beständen sind Maßnahmen zur Erhöhung des Laubholzanteils bzw. des Strukturreichtums in den Fichtenforsten anzustreben (z.B. durch die Entwicklung äußerer und innerer Waldsäume, reichstrukturierter Waldmäntel).

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung anderer Umweltbereiche zum Schutz der Arten und Biotope	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Rohstoffe	Durch die Gewinnung von Rohstoffen sollten weder durch direkte noch durch indirekte Einwirkungen aktuell oder potentiell wertvolle Lebensräume und Standorte beeinträchtigt werden.
Grundwasser	Die Sicherung der Lebensraumfunktion und der standortprägenden Funktion der Grundwasservorkommen sind insbesondere in den Talräumen bedeutsam.
Boden	Das Standortpotential der Böden sollte in Abstimmung mit den Erfordernissen und Zielen des Arten- und Biotopschutzes gesichert werden. In Gebieten mit gutem Entwicklungspotential sind Meliorationen zu vermeiden und geeignete Nutzungssysteme anzustreben.
Fließgewässer	Die Tauber eignet sich besonders für eine durchgängige und naturnahe Gewässerentwicklung. Ihre Aue sollte von Bebauung freigehalten werden.
Klima/Luft	Die Immissionsbelastung kann in Main- und Taubertal den von den UN-ECE-Ländern vereinbarten Critical Level für Stickoxide erreichen. Die Immissionsituation sollte verbessert werden.

Indikatoren zum Schutz und zur Entwicklung der Arten und Biotope

- NO_x-Immission (↓)
- Durchschnittliche Größe unzerschnittener Räume (↔)
- Überbauungsgrad der Auen (↔)
- Gewässergüte (↑)
- Erfüllung des Mindeststandards für die Artenausstattung insbesondere in den Ackerbaugebieten und den fichtendominierten Wirtschaftswäldern (Siehe entsprechende Artenlisten für den Bezugsraum Odenwald/Spessart, in: RECK et al., 1996.*) **(Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten)**
- Bestandsentwicklung der zielorientierten Indikatorarten insbesondere der Magerrasen, Fließgewässer, der Wälder und Streuobstbestände (Siehe entsprechende Artenlisten für den Bezugsraum Odenwald/Spessart, in: RECK et al., 1996.*) **(Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten)**

Für die Belange des Arten- und Biotopschutzes sind insbesondere die Vorkommen der prioritär schutzbedürftigen Zielarten ('Landesarten', siehe Anhang) in stabilen Beständen zu sichern bzw. zu fördern. Zur Erhaltung der vom Aussterben bedrohten bzw. akut gefährdeten Landesarten (Gruppe A, siehe Anhang) sollten Artenhilfsmaßnahmen durchgeführt werden. Landesarten sind generell in jeder Planung besonders zu beachten (Ziele zum Bestandsschutz sowie zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen siehe RECK et al. 1996). **(Siehe Anhang der besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten)**

Legende:

- ↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↔ Sicherung des Status Quo
- ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich
- ↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich

* RECK, H., WALTER, R., OSINSKI, E., HEINL, T., KAULE, G. (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg (Zielartenkonzept). - Gutachten im Auftrag des Landes Baden-Württemberg, gefördert durch die Stiftung Naturschutzfonds, 1730 Seiten und ein Kartenband; Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Universität Stuttgart.



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

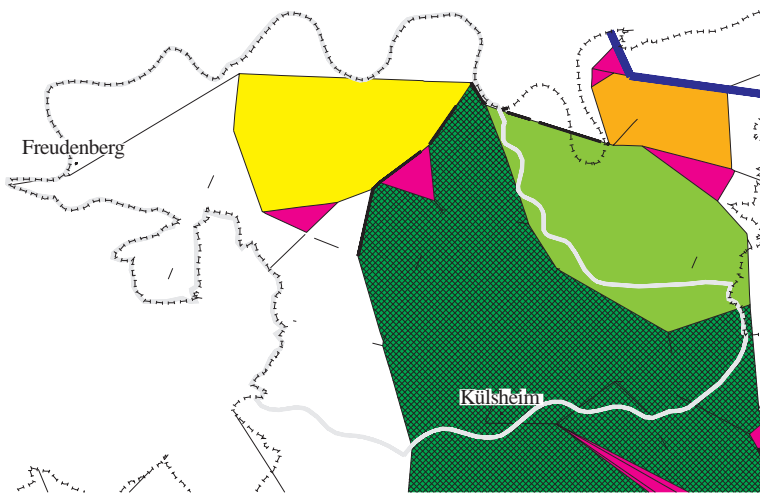


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Arten und Biotope

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte AB/1: Größe unzerschnittener Räume



[Größenkl. in km ²]	[Fläche/Größenkl. in km ²]
bis 4	5
4 - 8	0
8 - 16	0
16 - 32	25
32 - 64	36
64 - 100	0
> 100	147

Größe der Räume, die nicht durch klassifizierte Straßen mit einer Verkehrsbelastung von über 1000 DTV zerschnitten sind, in km²

gering

- bis 4
- 4 - 8
- 8 - 16

mäßig

- 16 - 32
- 32 - 64

hoch

- 64 - 100
- > 100

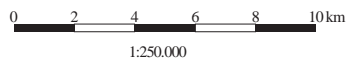
Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) klassifizierter Straßen je Zählabschnitt

- 1.000 - 5.000
- 5.000 - 10.000
- 10.000 - 25.000
- > = 25.000

----- Landesgrenze

Anmerkungen:

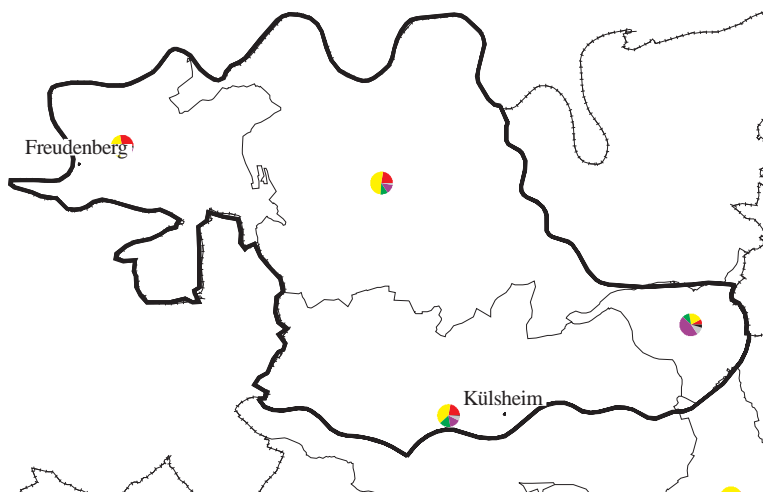
Die Verläufe der Straßen sind nicht lagertreu. Flächen, die die Landesgrenze überschreiten, wurden nicht berücksichtigt.



Quelle:

Straßendaten 1990, LA für Straßenwesen

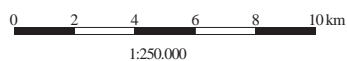
Karte AB/2: Baumartenverteilung in den Gemeinden



Hauptbaumarten

- Fichtenanteil
- Kiefernanteil
- Tannenanteil
- Buchenanteil
- Eichenanteil
- sonstige Laubbaumarten
- sonstige Nadelbaumarten

— Gemeindegrenzen
----- Landesgrenze



Quelle:

Forstliche Strukturdaten 1978, StaLa Verwaltungsgrenzen, LVA



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

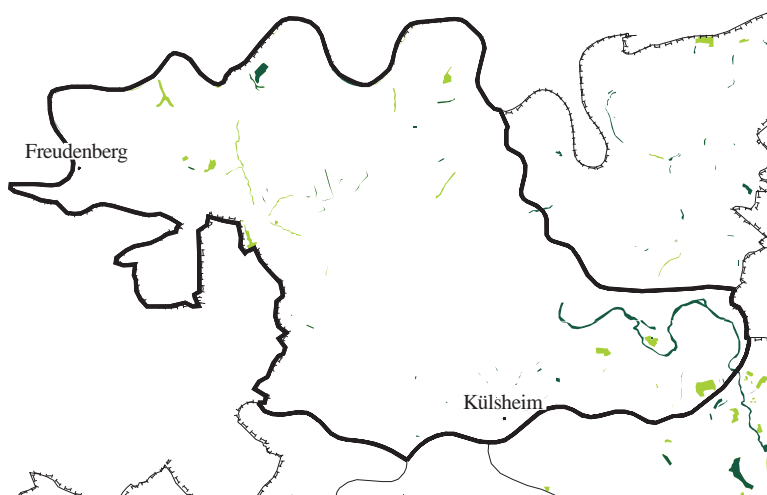


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Arten und Biotope

NATURRAUMSTECKBRIEF

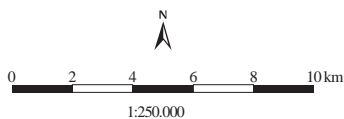
Karte AB/3: Kartierte Biotope und Biotopkomplexe des Typs Gehölzstruktur



Flächenmäßige Bedeutung des Biotoptyps im Biotopkomplex

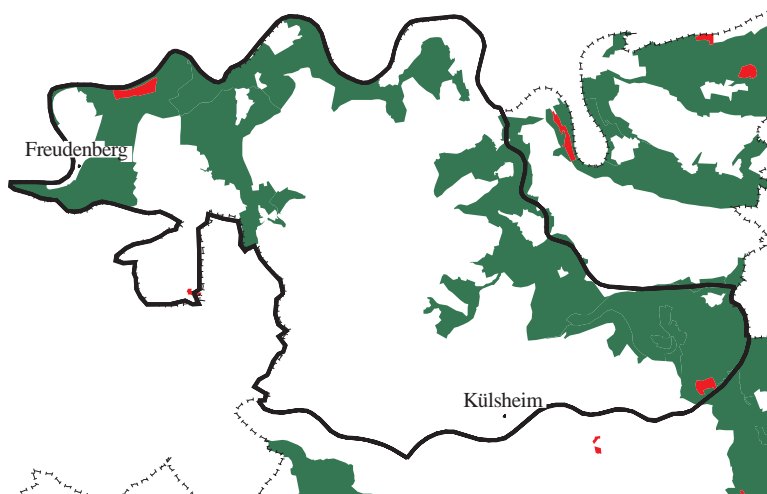
- flächenmäßig bedeutende Biotope des Typs Gehölzstruktur im Biotopkomplex
- flächenmäßig untergeordnete Biotope des Typs Gehölzstruktur im Biotopkomplex

--- Naturraumgrenzen



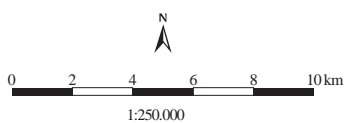
Quelle:
Biotopkartierung 1981-89, LfU

Karte AB/4: Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Stand 12/1997



Schutzgebiete

- Landschaftsschutzgebiete
- Naturschutzgebiete



Quelle:
Natur- und Landschaftsschutzgebiete 1997, LfU



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

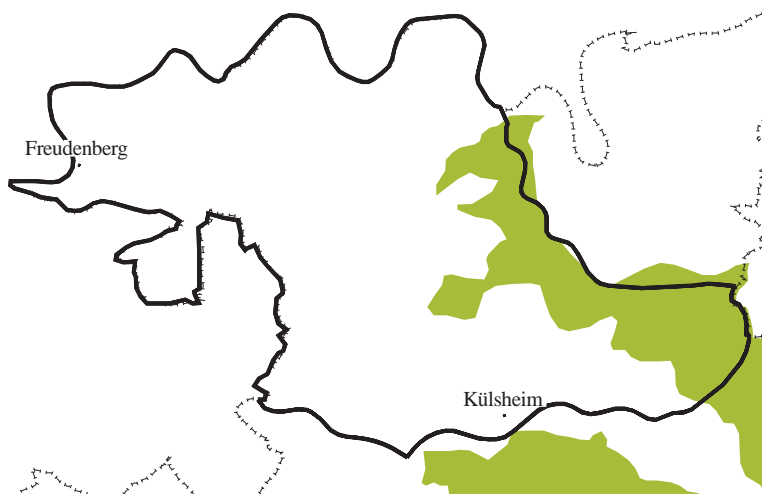


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Naturpotentiale Arten und Biotope

NATURRAUMSTECKBRIEF

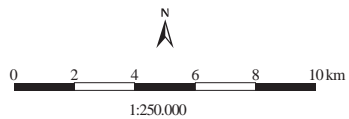
Karte AB/5: PLENUM - Projektgebiete 1996



Gebiete hoher Eignung für die Umsetzung von
Naturschutzziele mit großem Flächenanspruch
(PLENUM-Projektgebiete)

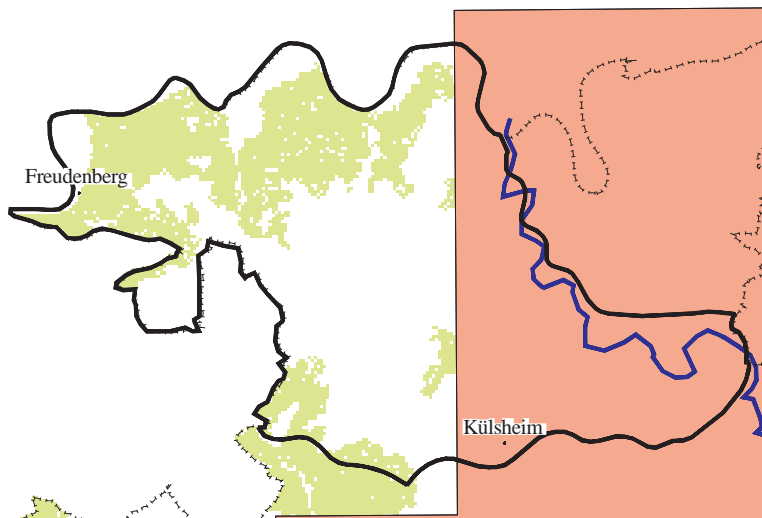
■ PLENUM-Gebiet

PLENUM: Projekt des Landes zur Erhaltung
und Entwicklung von Natur und Umwelt



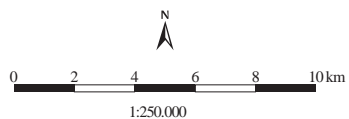
Quelle:
PLENUM-Projektgebiete, LfU

Karte AB/6: Großflächige Vorranggebiete und Lebensraumkorridore
für den Arten- und Biotopschutz



Großflächige Vorranggebiete

- Weidelandschaften
- Feuchtgebietslandschaften (Moore, feuchte Wälder, Auen, Grünland)
- Wald- und halboffene Waldlandschaften
- Grünland- und Feuchtgebietslandschaften
- Ackerlandschaften
- Weinbaulandschaften
- Feuchtgebietslandschaften (nicht genau abgrenzbar)
- Weidelandschaften (pot. Ergänzungsflächen)
- Wald- und Weidelandschaften (potentielle Ergänzungsflächen)
- Binnendünen und Flugsandfelder
- Anknüpfungspunkte für den überregionalen Waldverbund
- Korridore des überregionalen Waldverbundes
- ⊕ größere Waldschutzgebiete (ungefähre Lage)
- größere Waldschutzgebiete (schematisch)
- vorrangig durchgehend naturnahe Fließgewässer und Auen
- Waldflächen aus Satellitenbild (> 3 km²)



Quelle:
Zielartenkonzept, ILPÖ/IER



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

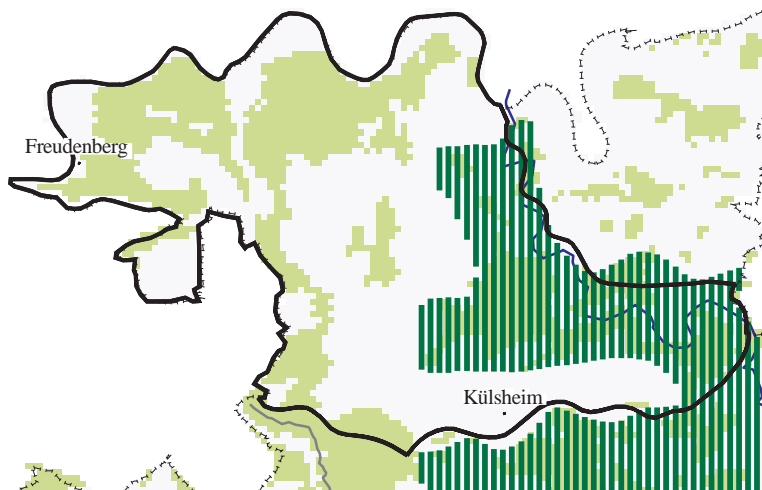










Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

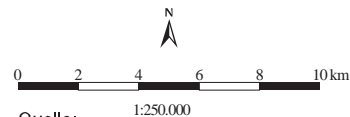
Naturpotentiale Arten und Biotope

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte AB/7: Gebiete und Korridore mit besonderer Eignung für einen großräumig wirksamen Lebensraumverbund






-  Gebiete, die Teil des künftigen, europaweiten, kohärenten Schutzgebietsnetzes 'Natura 2000' sind. Die Darstellung umfaßt in einer 1. Tranche gemeldete Naturschutzgebiete, diesen dienende Landschaftsschutzgebiete sowie flächenhafte Naturdenkmale
-  Gebiete mit einer besonderen Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundes und im Hinblick auf die Kohärenz eines europ. Schutzgebietsnetzes
-  Unzerschnittene Räume mit hohem Wald- oder Biotopanteil mit einer Größe über 100 km²
-  Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen
-  Gewässer, die sich aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes besonders für eine naturnahe Entwicklung eignen
-  überregional bedeutsame Verbundachsen der Wald- und Weidelandschaften
-  Waldflächen
-  Gewässernetz



Quelle:
PLENUM-Projektgebiete, LfU
PLENUM-Auswahlgebiete, LfU
FFH-Gebiete (1. Tranche), LfU, Landnutzung, DWD
Unzerschnittene Räume über 100 km², ILPÖ/IER
Zielartenkonzept, ILPÖ/IER; TÜK 100, LVA
Bearbeitung: ILPÖ/IER

Eignung des Naturraumes für landschaftsgebundene Erholung	Eignungsmerkmale	Indikatoren	Dominierende Ausprägung der Indikatoren in Stufen bzw. Ausprägung im landesweiten Vergleich in Stufen		
			gering	mittel	hoch
	Verfügbare Landschaftsfläche	Je Einwohner für Aufenthalte außerhalb der Siedlungsgebiete zur Verfügung stehende Landschaftsfläche im Naturraum (siehe Karte ER/1)			
	Landschaftliche Erholungseignung	Anteil geeigneter und ausgestatteter Landschaftsfläche an der verfügbaren Landschaftsfläche (siehe Karte ER/2)			
	Ausstattung des Raumes mit natürlichen, erholungsbedeutsamen Landschaftselementen	Anteil geeigneter Landschaftsfläche an der verfügbaren Landschaftsfläche (siehe Karte ER/3)			
		Waldrandsituationen			
		Raumvielfalt			
		Schneesicherheit (Höhenlage)			
		Gewässer und Gewässerrandsituationen der Fließgewässer			
		Gewässer und Gewässerrandsituationen der Stillgewässer			
	Ausstattung des Raumes mit Erholungsinfrastruktur	Anteil der infrastrukturell ausgestatteten Fläche an der verfügbaren Landschaftsfläche (siehe Karte ER/4)			
		Allgemeine Erschließung (Erlebnisflächen in den Einzugsgebieten der Erholungsparkplätze)			
		Allgemeine Erschließung (Erlebnisflächen der Rad- und Wanderwege)			
		Erlebnisflächen des Wintersports			


 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Erholungsnachfrage	Merkmale der Erholungsnachfrage	Indikator	Ausprägung des Indikators in Stufen		
			<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Interessensgebiete der ortsbezogenen Erholung	Anteil der Interessensgebiete für die Stadtranderholung aus den hochverdichteten Siedlungsgebieten (siehe Karte ER/5)			
	Potentielle Erholungsnachfrage	Summe der Erholungsnachfrage aufgrund der potentiellen Aufenthaltsdichten (siehe Karte ER/6)			
		Potentielle Aufenthaltsdichte der Binnennachfrage im Naturraum			
		Potentielle Aufenthaltsdichte der Außennachfrage aus benachbarten Naturräumen			
		Potentielle Aufenthaltsdichte der Ferien- und Kurbevölkerung			
		Überregionale Ausflugsziele	-		

Belastungskennwerte der Landschaft	Belastungstyp	Durchschnittliche Belastungsstufe		
		<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
	Verlärmung (1990) (siehe Karte ER/7)			
	Zerschneidung (1990)			
	Gewässerbelastung (1993-97)			
	Konflikte durch Erholung (1987)	-		

Derzeitige Sicherung der erholungsgerechten Landschaft	Sicherungsinstrument	Flächenanteil durch unterschiedliche Sicherungsinstrumente gesicherter Erholungslandschaft in Stufen		
		<i>< 33%</i>	<i>33 - 66%</i>	<i>> 66 %</i>
	Natur- und Landschaftsschutzgebiete			
	Naturparke			
	Schutzbedürftige Bereiche für die Erholung			
	Grünzüge und Grünzäsuren			

= Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Erholung	Naturraum Nr. 141	Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm
	Sandstein-Spessart	 Universität Stuttgart ILPÖ/IER Naturraumsteckbrief

Prädikatisierung nach Kurortegesetz	Kurorte und Kurbäder	Ort (Prädikatisierung) (siehe Karte ER/8)	Gemeinde
	<ul style="list-style-type: none"> • Heilbad (HB) • Heilklimatischer Kurort (HKK) • Kneippheilbad, Kneippkurort (KHB) • Ort mit Heilquellen- oder Moorkurbetrieb (HKB) • Luftkurort (LKO) 	-	
	Erholungsorte (ERO)	<ul style="list-style-type: none"> • Freudenberg (ERO) • Boxtal (ERO) • Mondfeld (ERO) • Reicholzheim (ERO) 	Freudenberg Freudenberg Wertheim Wertheim

Anforderungen an die Erholungsnutzung aus anderen Umweltbereichen	
Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Arten und Biotope	In den empfindlichen Lebensräumen des Sandstein-Spessart (z.B. Magerrasen, Streuobstgebiete, Blockschuttwälder, Schluchtwälder) sollten Überlastungen durch Erholungsnutzung vermieden werden.
Ziele zum Schutz und zur Entwicklung der Erholungsfunktionen der Landschaft	
<p><u>Schutzwürdige Bereiche:</u></p> <p>Bei hoher Erholungseignung und geringer Erholungsnachfrage kommt der Sicherung der Erlebnisqualität der Landschaft vor allem im Bereich der prädikatisierten Erholungsorte in Main- und Taubertal (Freudenberg, Boxtal, Mondfeld, Reicholzheim) besondere Bedeutung zu. Zudem sollte der mäßige bis geringe Belastungsgrad der Landschaft (geringe Lärmbelastung, mäßige Zerschneidung der Landschaft) erhalten werden.</p> <p><u>Sanierungs- und entwicklungsbedürftige Bereiche:</u></p> <p>In Main- und Taubertal kann der von den UN-ECE-Ländern vereinbarte Critical Level für Stickoxide erreicht werden. Hier ist eine Verbesserung der Immissionssituation anzustreben.</p> <p>Insbesondere auf den wassersportgeeigneten Gewässern Main und Tauber können abschnittsweise kritische Belastungen auftreten. Auf eine Verbesserung der Gewässergüte ist hinzuwirken.</p> <p><u>Anforderungen an die Nutzungssysteme:</u></p> <p>Die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sollte im Naturraum so erfolgen, daß die Erlebnisqualität in Main- und Taubertal erhalten bleiben. Neben einer Beschränkung der Flächeninanspruchnahme ist hierfür vor allem eine Reduzierung der Stickoxidemissionen und eine Verringerung der siedlungsbedingten Nährstoffeinträge in die Fließgewässer anzustreben. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sollte im Naturraum zur Erhaltung der Erlebnisqualität der Landschaft beitragen.</p>	

Anforderungen an die Nutzung und die Entwicklung der Potentiale anderer Umweltbereiche zum Schutz der Erholungsfunktionen der Landschaft

Umweltbereich/ Potential	Anforderung
Grundwasser/Boden	Grundwasser und Boden sollten so entwickelt werden, daß die Standortvielfalt und damit die Erlebnisqualität der Landschaft gesichert wird.
Oberflächengewässer	Die Gewässergüte der erholungsgeeigneten Fließgewässer sollte verbessert werden.
Arten und Biotope	In den Erholungslandschaften sollten die empfindlichen Standorte und Lebensräume (z.B. Magerrasen, Streuobstbestände, Blockschuttwälder, Schluchtwälder) durch geeignete Maßnahmen der Besucherlenkung gesichert werden, ohne daß die Zugänglichkeit der Landschaft erheblich eingeschränkt wird.
Landschaftsbild	Im Sandstein-Spessart kommt der Sicherung der Erlebnisqualität der Landschaft vor allem im Main- und Taubertal eine wichtige Bedeutung zu.

Indikatoren für die Sicherung des Erholungspotentials

- Landschaftsästhetisches Potential (↔)
- NO_x-Immissionen (↓)
- Gewässergüte (↑)
- Lärmbelastung der Landschaft (↔)
- Durchschnittliche Größe unzerschnittener Räume (↔)

Legende:

- ↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↔ Sicherung des Status Quo
- ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich
- ↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

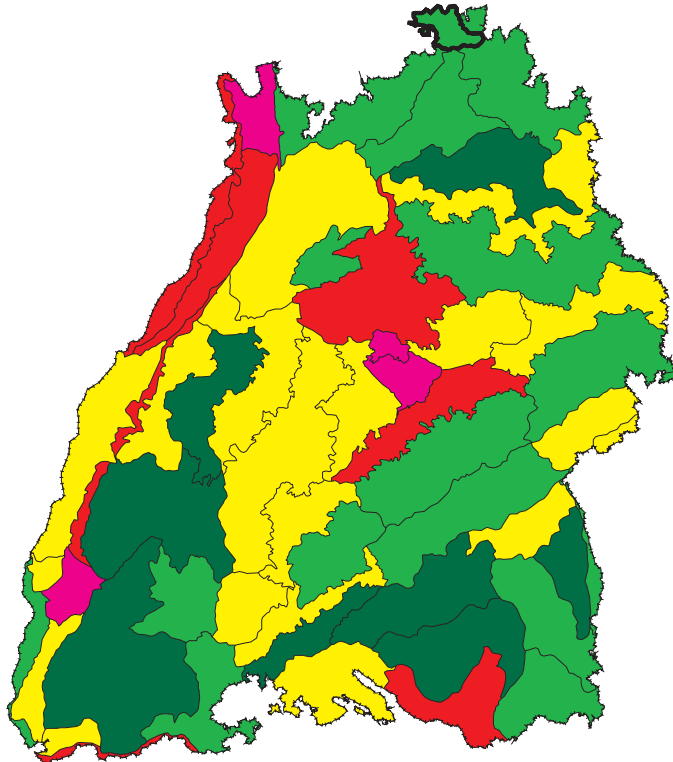


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Erholungspotentiale

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte ER/1: Verfügbarkeit von Landschaft für die Bevölkerung



Je Einwohner für Aufenthalte außerhalb der Siedlungsgebiete zur Verfügung stehende Landschaftsfläche in [Hektar/Einwohner]

gering

0 - 0,09

0,10 - 0,20

mittel

0,20 - 0,50

hoch

0,50 - 0,80

mehr als 0,80



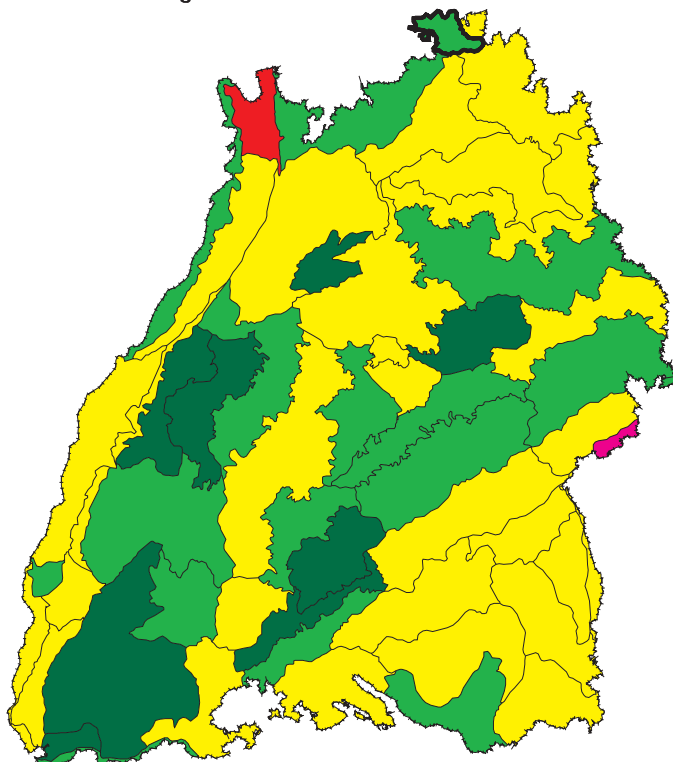
0 10 20 30 40 50 60 km

1:2.500.000

Quelle:

Untersuchung zum Erholungsgeschehen, Everts, ILPÖ/IER

Karte ER/2: Eignung der Naturräume für die landschaftsgebundene Erholung



Anteil der landschaftlich geeigneten und infrastrukturell ausgestatteten Fläche an der verfügbaren Landschaftsfläche in %

gering

0 - 15

15 - 33

mittel

33 - 66

hoch

66 - 85

mehr als 85 %

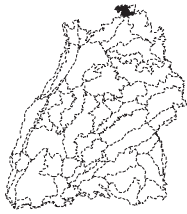


0 10 20 30 40 50 60 km

1:2.500.000

Quelle:

Untersuchung zum Erholungsgeschehen, Everts, ILPÖ/IER



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

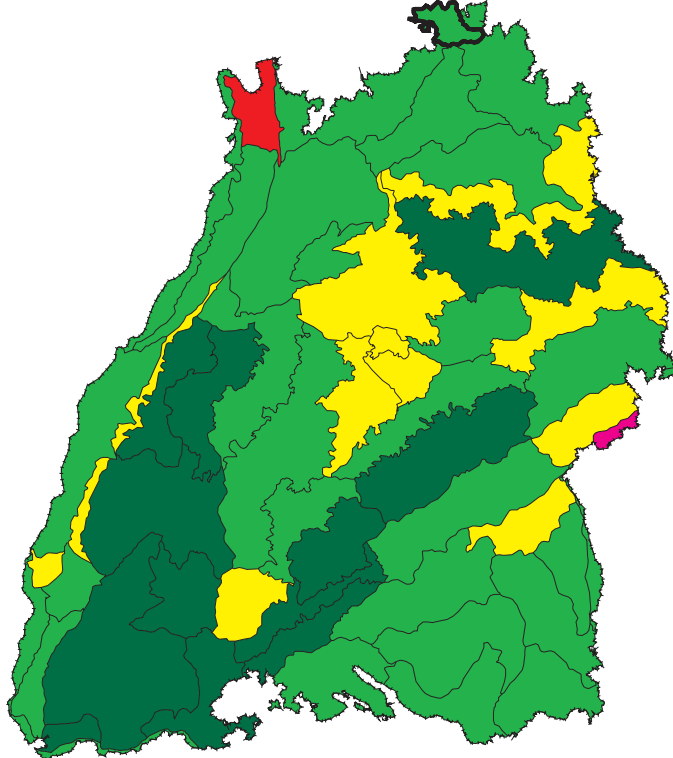


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Erholungspotentiale

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte ER/3: Ausstattung der Naturräume mit natürlichen erholungsbedeutsamen Landschaftselementen



Anteil der natürlichen erholungsbedeutsamen Flächen an der verfügbaren Landschaftsfläche in %
gering

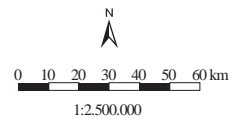
- 0 - 15
- 15 - 33

mittel

- 33 - 66

hoch

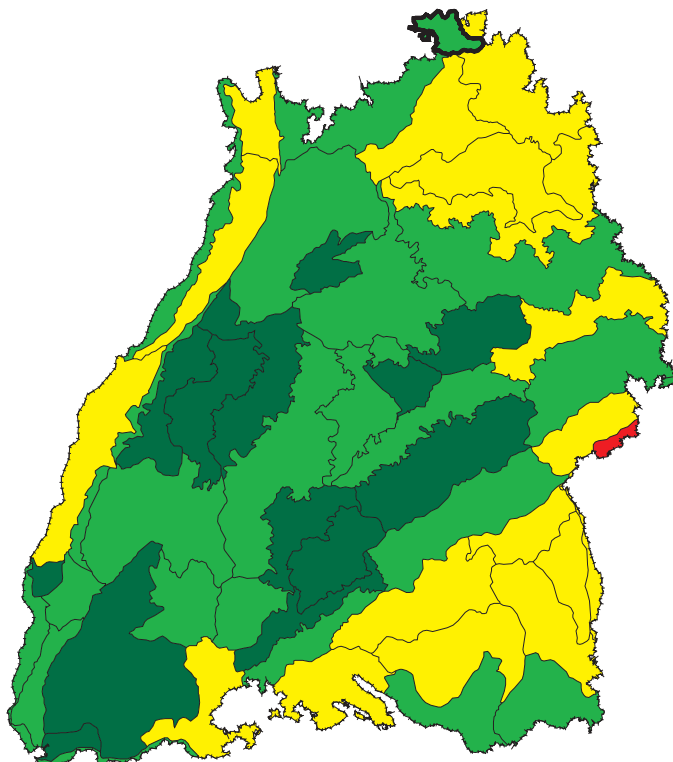
- 66 - 85
- mehr als 85%



Quelle:

Untersuchung zum Erholungsgeschehen, Everts, ILPÖ/IER

Karte ER/4: Ausstattung der Naturräume mit Erholungsinfrastruktur



Anteil der infrastrukturell ausgestatteten Fläche an der verfügbaren Landschaftsfläche in %
gering

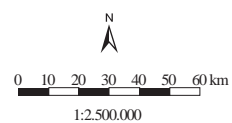
- 0 - 15
- 15 - 33

mittel

- 33 - 66

hoch

- 66 - 85
- mehr als 85%



Quelle:

Untersuchung zum Erholungsgeschehen, Everts, ILPÖ/IER



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

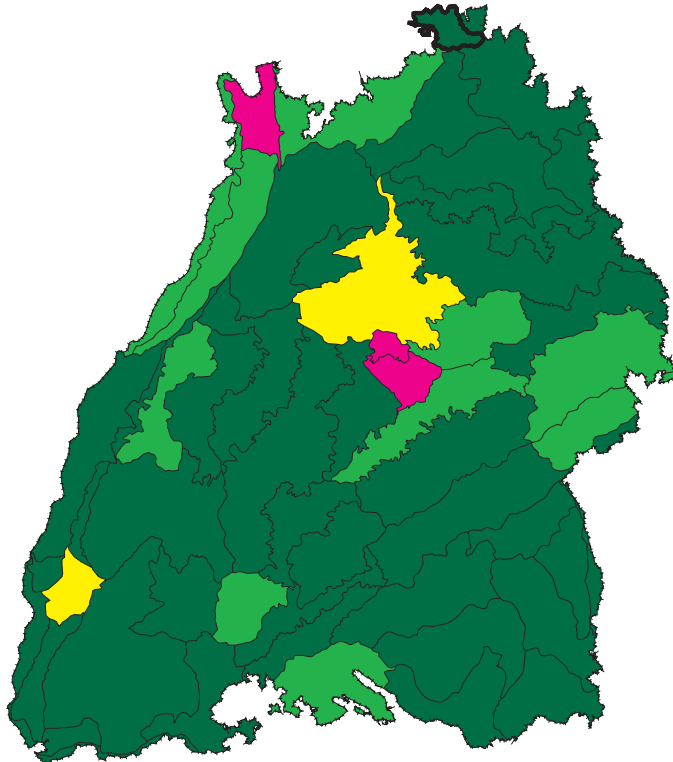


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Erholungspotentiale

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte ER/5: Anteil von Nachfragegebieten der Stadtranderholung an der Naturraumfläche



Flächenanteil von Nachfrageschwerpunkten der Stadtranderholung aus hochverdichteten Siedlungsgebieten an der Naturraumfläche in %

gering

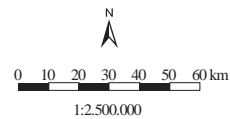
0 - 15
15 - 33

mittel

33 - 66

hoch

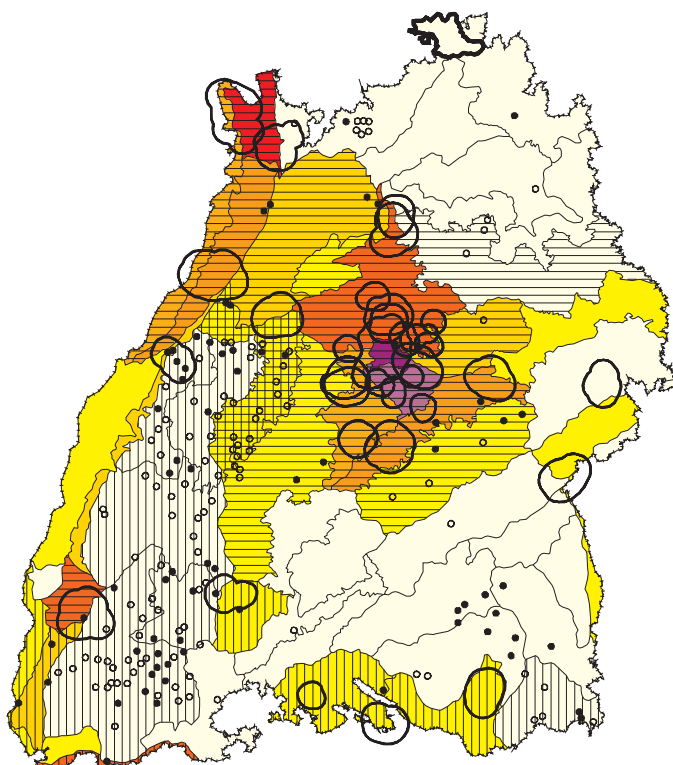
66 - 85
mehr als 85%



Quelle:

Untersuchung zum Erholungsgeschehen, Everts, ILPÖ/IER

Karte ER/6: Gesamterholungsnachfrage



Gesamterholungsnachfrage in Personen/km²
Ausserortsfläche

gering

0-80
81-160

mittel

161 - 240
241 - 320
321 - 400

hoch

401 - 600
836 Neckar-Rheinebene
982 Die Filder
2963 Stuttgarter Bucht

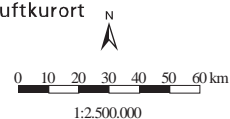
Gebiete mit hoher potentieller Naherholungsnachfrage aus den benachbarten Naturräumen

Gebiete mit hoher Nachfrage für Ferien- und Kurerholung

Interessensgebiete der ortsbezogenen Erholung in den Siedlungsschwerpunkten

Kurbad

Luftkurort



Quelle:

Untersuchung zum Erholungsgeschehen, Everts, ILPÖ/IER



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

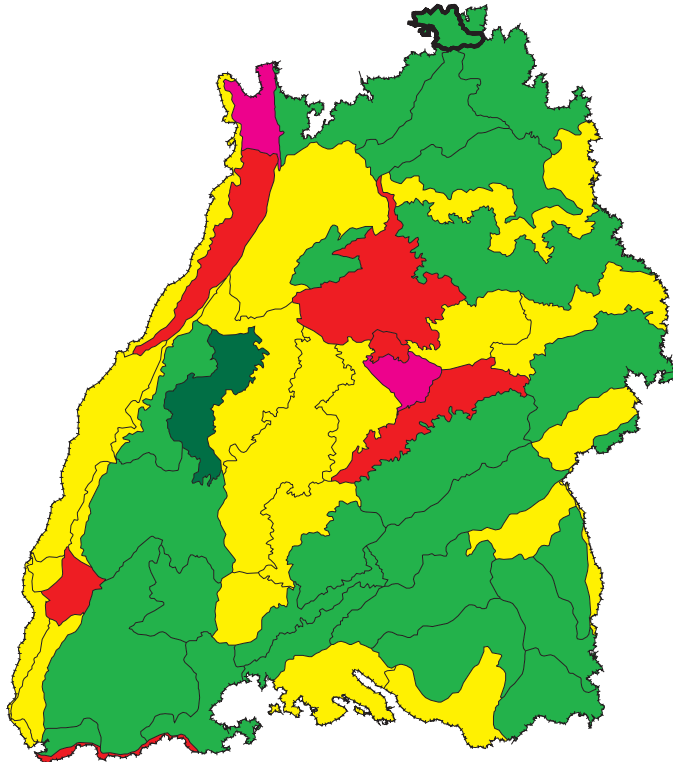


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Erholungspotentiale

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte ER/7: Lärmbelastung in der Landschaft



Anteil der Landschaftsflächen mit einer Verlärmung über 45 dB(A) (Tageswerte) (nur Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) an der Naturraumfläche in [%]

gering

0 - 15

15 - 33

mittel

33 - 66

hoch

66 - 85

mehr als 85%

[Klasse]	[Fläche/Klasse in km ²]
gering (< 35dB(A))	60
mittel (35-45dB(A))	70
hoch (> 45dB(A))	36



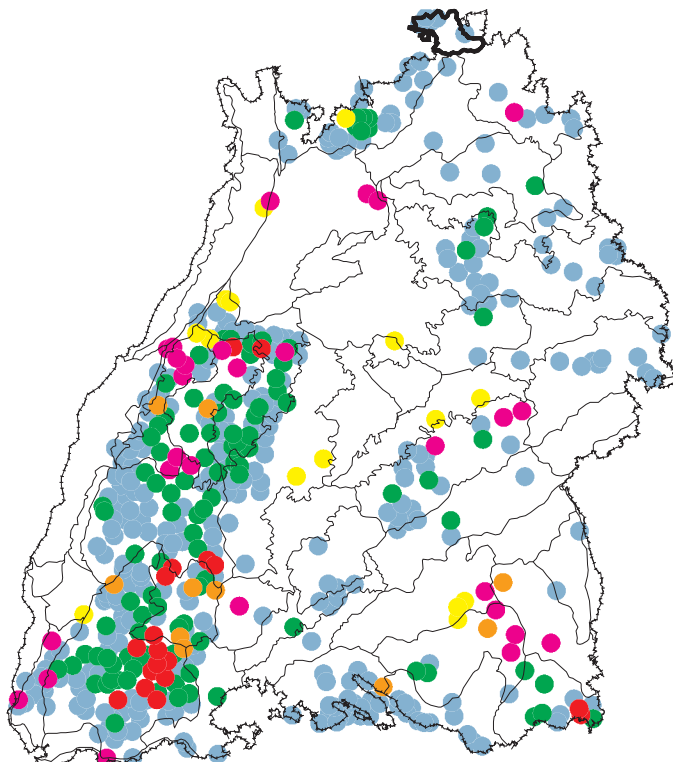
0 10 20 30 40 50 60 km

1:2.500.000

Quelle:

Schallimmissionsplan Baden-Württemberg 1992, LfU

Karte ER/8: Kur- und Erholungsorte mit Prädikaten



Bedeutendste Prädikatisierung nach Kurortgesetz in den Gemarkungen 1996

● Heilbad

● Heilklimatischer Kurort

● Kneippheilbad oder Kneippkurort

● Ort mit Heilquellen- oder Moorkurbetrieb

● Luftkurort

● Erholungsort

∕∕ Naturraumgrenzen



0 10 20 30 40 50 60 km

1:2.500.000

Quelle:

Prädikatisierte Kur- und Erholungsorte 1997, WIM

Leistungsfähigkeit der Naturpotentiale	Merkmale der Leistungsfähigkeit		Ausprägung im landesweiten Vergleich in Stufen		
			<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
Landschaftsästhetisches Potential	Gesamtwert (siehe Karte LA/1)		23%	45%	32%
	Landschaftliche Vielfalt (siehe Karte LA/2)		32%	40%	28%
	Landschaftliche Natürlichkeit (siehe Karte LA/3)		28%	42%	30%
	Landschaftliche Eigenart (Summe) (siehe Karte LA/4)		38%	24%	38%
	Maßstäblicher Zusammenhang der Landschaftselemente				
	Konstanz der Landnutzung				
	Schutzwerte in der Landschaft				
	Wertbestimmende Elemente	Fließgewässer, bodensauere Laub- und Laubmischwälder, Schluchtwälder, Streuobstbestände, Feldgehölze, Magerrasen, Alleen, Burgen, Kirchen, Kapellen, Feldkreuze			
Visuelle Sensitivität der Landschaft	Reliefbezogene Widerstandsfunktion der Landschaft gegenüber Eingriffen				

Visuelle Merkmale	Merkmale	Raumbezug
	Orientierungsmerkmale	Innerhalb des Naturraumes weisen Main- und Taubertal wichtige Orientierungsfunktionen auf.
	Anordnungsmerkmale der Siedlungen	Dörfliche Siedlungen befinden sich auf der Hochfläche vor allem randlich von Quellmulden in disperser Verteilung. In Tauber- und Maintal liegen größere Siedlungen vor allem an Gleithängen oder im Bereich von Seitenzuflüssen.
	Anordnungsmerkmale des Offenlandes	Das Offenland bildet in den Tälern ein mehr oder weniger zusammenhängendes Band. Auf der Hochfläche sind die prägenden Rodungsstrukturen noch ablesbar.
	Anordnungsmerkmale des Waldes	Der Wald bekleidet die Hänge der stark eingetieften Gewässer. Auf den Hochflächen sind als Reste der Rodungsstrukturen unterbrochene Waldbänder anzutreffen.

= Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Tendenzen der Nutzungsentwicklung	Nutzungstyp	Tendenz der Nutzungsentwicklung
	Siedlung	Im Naturraum ist nur mit ein geringer Siedlungsflächenzuwachs zu erwarten.
	Industrie	Mit Industrieansiedlungen ist allenfalls vereinzelt im Maintal zu rechnen.
	Wald	Im Naturraum sind keine starken Veränderungen der Waldfläche zu erwarten.
	Landwirtschaftlich genutzte Fläche	Im Naturraum ist nur mit geringen Veränderungen der landwirtschaftlich genutzten Fläche zu rechnen.
	Infrastrukturen des Straßenverkehrs	Zusammenhängende Ausbaumaßnahmen sind vor allem im Maintal und im Wildbachtal vorgesehen. Streckenweise Ausbaumaßnahmen sind im Taubertal und auf der Hochfläche geplant.
	Infrastrukturen des Schienenverkehrs	Hier sind keine Veränderungen zu erwarten.
	Infrastrukturen des Flugverkehrs	Hier sind keine Veränderung vorgesehen.

Derzeitige Sicherung der Naturpotentiale	Sicherungsinstrument	Flächenanteil durch unterschiedliche Sicherungsinstrumente gesicherter Landschaft in Stufen		
		< 33%	33 - 66%	> 66%
	Natur- und Landschaftsschutzgebiete			
	Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege			
	Grünzüge und Grünzäsuren			

Ziele zum Schutz und zur Entwicklung des Landschaftsbildes

Schutzwürdige Bereiche:

Im Naturraum kommt vor allem der Sicherung der Bereiche mit hohem landschaftsästhetischen Potential im Main- und Taubertal besondere Bedeutung zu. Aufgrund ihrer Leit- und Orientierungsfunktion dieser Landschaftszonen ist eine besonders sorgsame Entwicklung vordringlich. Die Qualität und die Erlebbarkeit der wertbestimmenden Elemente (Fließgewässer, Hang- und Schluchtwälder, Offenlandnutzungen der Hänge, Gehölzstrukturen, Streuobstwiesen, Kirchen, Burgen) sollten erhalten werden. Auf der Hochfläche treten bisweilen große Sichtweiten auf. Hier ist besonders auf eine Vermeidung ästhetisch dominanter Infrastruktureinrichtungen hinzuwirken.

Sanierungs- und entwicklungsbedürftige Bereiche:

Bestehenden Gefährdungen des landschaftsästhetischen Potentials in Main- und Taubertal (durch Ausdehnung der Siedlungsflächen, Nutzungsaufgabe in den überwiegend bewaldeten Talhängen) ist entgegenzuwirken.

Der zentrale Hochflächenbereich ist durch ein überwiegend geringes landschaftsästhetisches Potential gekennzeichnet. Hier sollten Maßnahmen zur Erhöhung von Vielfalt und Natürlichkeit der Landschaft eingeleitet werden.

= Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der niedrigsten Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der mittleren Klasse zuzuordnen
 = Die dominierende Ausprägung des Merkmals ist der höchsten Klasse zuzuordnen

Anforderungen an die Nutzungssysteme:

Die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sollte in den Tälern so erfolgen, daß zwischen den Siedlungen ausreichend Offenlandflächen erhalten bleiben. Die Ansiedlung ästhetisch dominanter Elemente ist zu vermeiden.

Die landwirtschaftliche Nutzung trägt insbesondere im Bereich der Talhänge entscheidend zur landschaftlichen Vielfalt bei. Die Nutzungen in diesem Bereich (Weinberge, Streuobstwiesen..) sollten erhalten werden. Im zentralen Hochflächenbereich ist der Einsatz von Nutzungen, die zu einer Erhöhung von Vielfalt und Natürlichkeit der Landschaft beitragen, vordringlich.

Die forstwirtschaftliche Nutzung sollte auf eine Erhaltung und naturnahe Entwicklung der schutzbedürftigen Elemente (insbesondere der Hang- und Schluchtwälder) ausgerichtet werden.

Indikatoren für die Sicherung des Landschaftsbildes

- Landschaftliche Vielfalt (↑)
- Landschaftliche Natürlichkeit (↑)
- Offenlandflächen in den Hangbereichen (↔)
- Offenlandfläche in den Tälern (↔)
- Eigenartsverluste der Landschaft (↔)

Legende:

- ↑↑ deutliche Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↑ Zunahme/Verbesserung erforderlich
- ↔ Sicherung des Status Quo
- ↓ Abnahme der Belastungen erforderlich
- ↓↓ deutliche Abnahme der Belastungen erforderlich



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

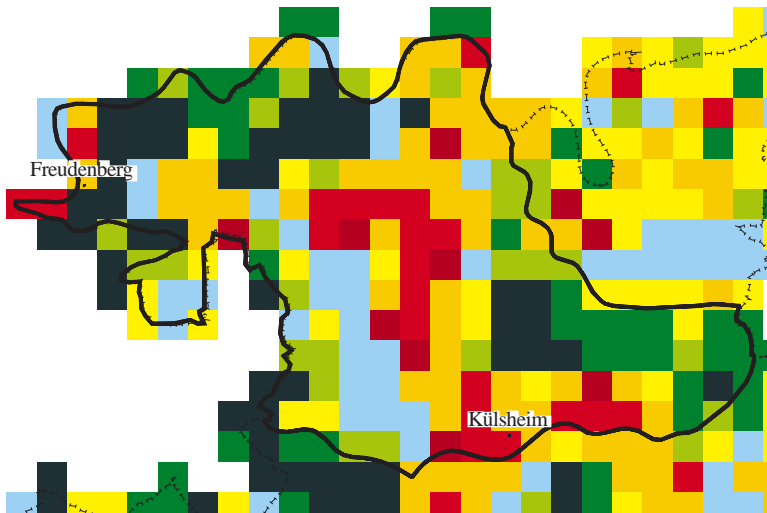


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Landschaftsästhetisches Potential

NATURRAUMSTECKBRIEF

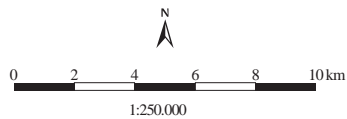
Karte LA/1: Landschaftsästhetisches Potential (km-Raster)



[Stufe]	[Fläche/Stufe in km ²]
gering	29
mittel	56
hoch	40
stark wechselnd	25
nicht bewertet	29

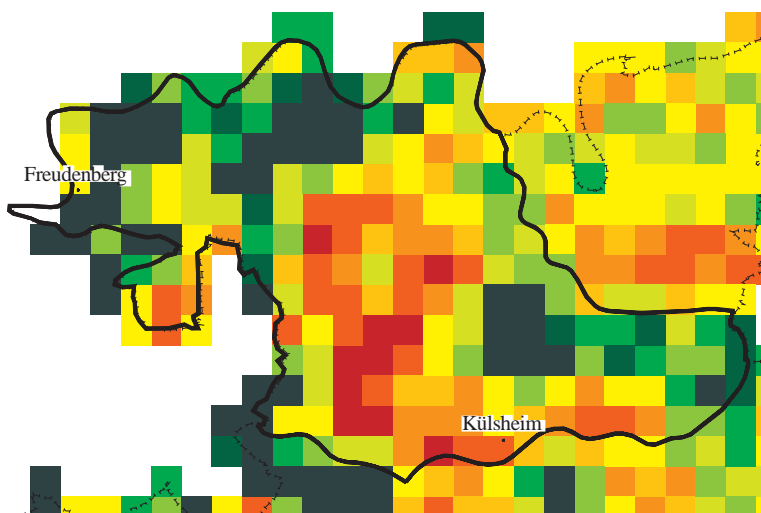
Landschaftsästhetisches Potential in Stufen:

- gering
- gering bis mittleres landschaftsästhetisches Potential
- mittel
- mittleres landschaftsästhetisches Potential
 - mittleres bis hohes landschaftsästhetisches Potential
- hoch
- hohes landschaftsästhetisches Potential
 - hohes bis sehr hohes landschaftsästhetisches Potential
- stark unterschiedliche Ausprägung der Einzelfaktoren
 - aufgrund des dominierenden Waldanteils nicht bewertet
 - aufgrund des dominierenden Siedlungsanteils nicht bewertet



Quelle:
Landschaftsbilduntersuchung ILPÖ/IER

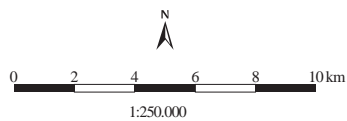
Karte LA/2: Landschaftliche Vielfalt (km-Raster)



[Stufe]	[Fläche/Stufe in km ²]
gering	48
mittel	60
hoch	42
nicht bewertet	29

Summenwerte der landschaftlichen Vielfalt der Landnutzungselemente in Stufen im km-Raster:

- gering
- sehr gering
 - gering - sehr gering
 - gering
- mittel
- mittel - gering
 - mittel
 - mittel - hoch
- hoch
- hoch
 - hoch - sehr hoch
 - sehr hoch
- aufgrund des dominierenden Waldanteils nicht bewertet
 - aufgrund des dominierenden Siedlungsanteils nicht bewertet



Quelle:
Landschaftsbilduntersuchung ILPÖ/IER



Naturraum: Sandstein-Spessart (Nr.: 141)

MATERIALIEN ZUM
LANDSCHAFTSRAHMENPROGRAMM

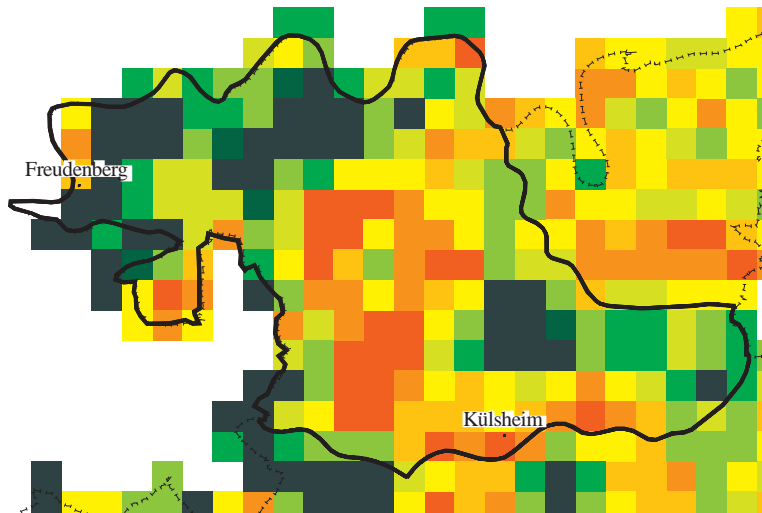


Universität Stuttgart
ILPÖ/IER

Landschaftsästhetisches Potential

NATURRAUMSTECKBRIEF

Karte LA/3: Natürlichkeit der Landschaft (km-Raster)



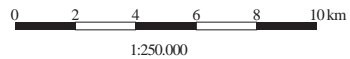
[Stufe]	[Fläche/Stufe in km ²]
gering	42
mittel	63
hoch	45
nicht bewertet	29

Summenwerte der Natürlichkeit der
Landnutzungselemente im km-Raster:
gering

- sehr gering
- gering - sehr gering
- gering
- mittel
- mittel - gering
- mittel
- mittel - hoch
- hoch
- hoch
- hoch - sehr hoch
- sehr hoch

■ aufgrund des dominierenden Waldanteils
nicht bewertet

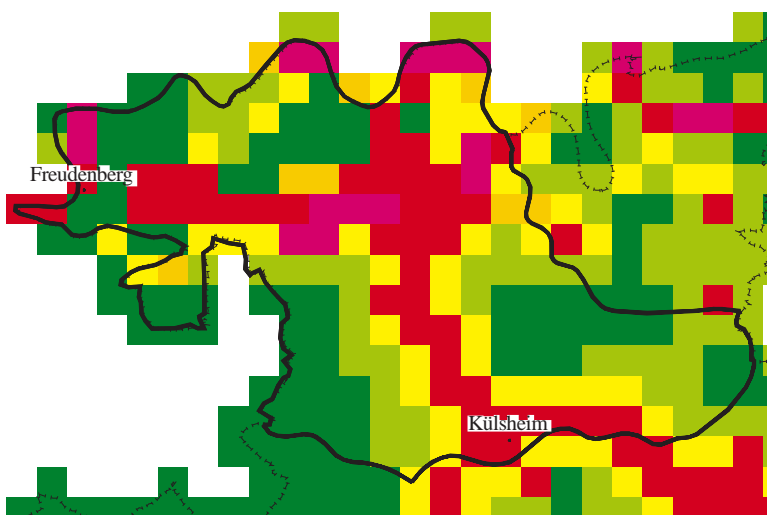
■ aufgrund des dominierenden Siedlungsanteils
nicht bewertet



Quelle:

Landschaftsbilduntersuchung ILPÖ/IER

Karte LA/4: Eigenartsverluste in der Landschaft (km-Raster)



[Stufe]	[Fläche/Stufe in km ²]
gering	57
mittel	36
hoch	57
nicht bewertet	29

Eigenartsverluste durch technische Landschafts-
elemente hoher visueller Dominanz und starke
Änderung des Landnutzungsmusters im km-Raster
in Stufen:

gering

- sehr geringer bis geringer Eigenartsverlust
- geringer Eigenartsverlust

mittel

- geringer bis mittlerer Eigenartsverlust
- mittlerer Eigenartsverlust

hoch

- mittlerer bis hoher Eigenartsverlust
- hoher Eigenartsverlust



Quelle:

Landschaftsbilduntersuchung ILPÖ/IER