

Anhang D

**Generelle Hinweise zu den
,Musterkarten für Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau‘
Bundesministerium für Verkehr, Abt. Straßenbau, 1995**

Vorbemerkungen

Die Musterkarten dürfen - dies wird ja auch im Einführungserlass deutlich - nur als Rahmen angesehen werden.

Dieser Rahmen gibt eine gemeinsame Grundstruktur für die kartographische Bearbeitung und somit letztlich auch für die thematische Bearbeitung einer UVS vor.

Diese Grundstruktur hinsichtlich Aufbereitung, Farbgebung etc. ist begrüßenswert, darf aber nicht - unabhängig vom konkreten Vorhaben, dessen spezifischen Problemschwerpunkten, der Maßstabebene und der Datensituation - zur unabänderlichen Vorgabe werden.

Eigene Erfahrungen und Gespräche im Kollegenkreis - u.a. mit den Bearbeitern der Musterkarten - haben gezeigt, dass jedes konkrete Vorhaben Abweichungen von den Musterkarten mit sich bringen kann.

So ist das für die Musterkarten gewählte Beispiel bzgl. Maßstabebene (1:25.000) und Datendichte (eher gering) nicht unbedingt repräsentativ.

Es kann im Einzelfall durchaus sein, dass auf Grund der spezifischen landesgesetzlichen Regelungen, der Problemschwerpunkte im Untersuchungsraum oder der Datenfülle bestimmte inhaltliche Aspekte stärker differenziert oder sogar im Rahmen mehrerer thematischer Karten aufbereitet werden müssen. Auch kann es unter fachlichen Gesichtspunkten angebracht sein, rechtliche Festsetzungen oder fach- und gesamtplanerische Vorgaben in einer separaten thematischen Karte wiederzugeben. Dies führt zur Entzerrung von Inhalten und verdeutlicht u.U. die Unterschiede zwischen (natur-)räumlichen Gegebenheiten auf der einen und rechtlichen bzw. fachplanerischen Zielen auf der anderen Seite.

Eine Aufbereitung zusätzlicher Informationen bzw. thematischer Aspekte bringt aber sehr schnell Brüche in die Struktur der Musterkarten hinsichtlich der Unterscheidung in flächig farbige Information und Information in Schraffur.

Auf der anderen Seite muss es bei sehr einfachen räumlichen Gegebenheiten und einem eher unproblematischen Vorhaben ebensogut möglich sein, bestimmte Aspekte, die nicht relevant sind, außer acht zu lassen.

Es muss also allen Beteiligten gegenwärtig sein, dass die Musterkarten einen Rahmen setzen, innerhalb dessen im Einzelfall schutzgutbezogene Abweichungen möglich sein müssen. Diese Abweichungen sollten jeweils kurz begründet werden; es sollte desweiteren in jedem Fall der Versuch unternommen werden, auch bei Abweichungen die grundsätzliche Systematik nicht aus den Augen zu verlieren.

Anmerkungen zu den Darlegungen der 'Musterkarten'**Zu 2.3 Kartengrundlage**

Eine TK 10 liegt in der Regel nicht vor. Diese Maßstabsebene wird i.d.R. durch Vergrößerung der TK 25 oder Verkleinerung der Grundkarte DGK 5 gewonnen.

Zu 2.4 Kartenlegende

-

Zu 2.5 Farbgebung

-

Zu 3 Raumanalyse und Ermittlung von Trassenkorridoren**Zu 3.1 Allgemeines**

a) Den Musterkarten zugrunde gelegt ist eine sehr fragwürdige Definition des Begriffs 'Empfindlichkeit', aus der sich methodische, inhaltliche und kartographische Mängel der Musterkarten ergeben können: 'Empfindlichkeit' wird hier definiert als 'Risiko', d.h. als Verschneidung von Beeinträchtigungsintensität und spezifischer Eigenschaften des betroffenen Schutzgutes.

Generell ist die Empfindlichkeit jedoch definiert als die Kombination von Merkmalen einer Funktion eines Schutzgutes, die bei Einwirken spezieller Belastungsfaktoren Funktionsbeeinträchtigungen erwarten lassen.

Ziel der Raumanalyse ist gerade die Ermittlung der 'Empfindlichkeiten' der Funktionen der Schutzgüter gegenüber den möglichen vorhabensbezogenen Einwirkungen, um das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes möglichst umfassend zu sichern.

Die 'Empfindlichkeit' ist ein wesentlicher Baustein bei der ziel- bzw. problemorientierten Ansprache im Rahmen der Risikoanalyse. Die spezifische Empfindlichkeit von Schutzgütern muss durchaus nicht nur analog zur Bedeutung gesehen werden. Manche Schutzgüter können durchaus sehr spezifische Empfindlichkeiten gegenüber bestimmten Einwirkungen eines Vorhabens aufweisen, die nicht mit der Bedeutung gekoppelt sind.

- Beispiel Grundwasser:

Die Empfindlichkeit von Bereichen mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung gegenüber Flächeninanspruchnahme muss nicht analog zu deren Bedeutung sein. So ist z.B. die Grundwasserneubildungsrate in Karstgebieten mit offenliegendem Muschelkalk sehr hoch, die Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme dagegen gering.

- Beispiel Arten und Biotope:

Die Bedeutung von Teilbereichen der Landschaft als Lebensraum ist eine Sache. Es können jedoch ganz spezifische Empfindlichkeiten z.B. gegenüber

- Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge
- Änderung der Standortverhältnisse im Hinblick auf den Boden-Wasserhaushalt (bei grundwasserbeeinflussten Biotopen)

– Nährstoffeintrag (bei Biotopen auf sehr mageren / trockenen Standorten) etc. bestehen.

Die Bestimmung der spezifischen Empfindlichkeiten bestimmter Schutzgüter bzw. bestimmter Funktionen von Landschaft und Naturhaushalt leistet einen wesentlichen Beitrag zur Ermittlung von Vermeidungs- bzw. Minimierungsmöglichkeiten im Hinblick auf vorhabensbezogene Einwirkungen und hilft auch bei der Eingriffsansprache und nachfolgenden Ausformung des Kompensationskonzeptes, d.h. bei der Wiederherstellung ganz spezifischer Qualitäten / Funktionen.

b) Zur besseren Lesbarkeit der Karten ist es häufig sinnvoller, Vorbelastungen nicht in jeder Schutzgutkarte darzustellen, sondern in einer separaten Karte zusammenzufassen.

Zu 3.4 Karten zur Raumanalyse und zur Ermittlung von Trassenkorridoren

Karte 1: Realnutzung und Biotoptypen

- Der Kartierschlüssel ist an die jeweiligen landesspezifischen Gegebenheiten bzw. untersuchungsraumspezifischen Gegebenheiten anzupassen.
- Die Kennzeichnung von Flächen mit Hilfe von Buchstaben- und Zahlenkombinationen ist sehr schwer lesbar.

Eine Darstellung mittels direkt lesbarer und erkennbarer Symbole und/oder Farben für unterschiedliche Waldtypen, Grünlandtypen etc. trägt zu einer wesentlich besseren Lesbarkeit bei.

Karte 2: Tiere und Pflanzen

- Im konkreten Fall kann es notwendig sein, auf Grund der Datenfülle die Informationen zu entzerren, d.h. die Informationen zu rechtlichen Festsetzungen sowie fach- und gesamtplanerischen Vorgaben (Naturschutz) in einer separaten Karte darzustellen.

Die Schwarz/weiß-Darstellung von Schutzgebietsgrenzen ist bereits auf der Grundlage einer topographischen Karte mit Höhenlinien sehr schwer nachvollziehbar, Schutzgebietsgrenzen können kaum noch identifiziert werden.

Deshalb im Einzelfall notwendig:

Separate und dann farbige Darstellung der Naturschutz-Informationen in eigener Karte.

Karte 3: Boden

- Aufgrund der Fülle zu bearbeitender Aspekte ist es i.d.R. vorteilhaft, eine eigenständige farbige Karte 'Bodenlandschaft' vorzusehen. Sie stellt die Grundlagenkarte für viele thematische Aspekte der Schutzgüter Boden, Grund- und Oberflächenwasser dar.

In der Legende dieser Karte sollte auch eine Kurzcharakteristik der Böden (Bodentypen / Bodengesellschaft) aufgenommen werden.

- In Baden-Württemberg richtet sich die inhaltliche Bearbeitung u.a. nach dem Bodenschutzgesetz. In der folgenden Tabelle wird eine Zuordnung der Aspekte Bodenschutzgesetz (in Verbindung mit dem 'Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren - Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, H. 31 UM BaWü / LfU BaWü) und den Musterkarten vorgenommen.

Bodenschutzgesetz	Musterkarten	Anmerkungen
Lebensraum für Bodenorganismen	Biotische Lebensraumfunktion	Die Funktion 'Lebensraum für Bodenorganismen' des BodSchG ist nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft nicht operationalisierbar.
Standort für natürliche Vegetation Def.: ^a Pflanzengesellschaften in einem Lebensraum, deren verschiedene Arten weder züchterisch bearbeitet, noch durch produziertes Saatgut verbreitet werden. Pflanzen der natürlichen Vegetation werden spontan durch Diasporen in oder über Böden verbreitet. Die Artenzusammensetzung der natürlichen Vegetation eines Standortes wurde und wird neben abiotischen Standortfaktoren auch mehr oder weniger durch menschliche Nutzung bestimmt. Nur in den seltensten Fällen ist die heutige natürliche Vegetation auch die "Potentielle natürliche Vegetation". <u>Das Ziel ist also: weitgehend natürliche, vom Menschen relativ unbeeinflusste, nicht nivellierte besondere Standortbedingungen zu sichern</u>	Biotische Lebensraumfunktion Def.: ^b Dieser Bereich umfasst Bodentypen mit sehr hoher Bedeutung durch regional besondere Standortfaktorenkombinationen (z.B.: selten / ungestört / nährstoffarm / trocken / nass)	Die 'Biotische Lebensraumfunktion' der Musterkarten suggeriert begrifflich die Gesamtheit der Lebensraumfunktionen, wird per Definition jedoch auf besondere Standortfaktorenkombinationen eingeschränkt. Sie entspricht somit der treffender formulierten Funktion 'Standort für natürliche Vegetation' des Bodenschutzgesetzes. Es kommt nicht nur auf regional bedeutsame Standortfaktorenkombinationen an, sondern auch auf die innerhalb des Untersuchungsraumes bedeutsamen. Im Hinblick auf Minimierungs- und Kompensationsanfordernisse und -möglichkeiten ist es sinnvoll / erforderlich, die ausschlaggebenden Standortfaktoren (Wasser-, Nährstoffhaushalt) zu benennen und sachlich wie räumlich differenziert darzustellen (z.B. grundwassergeprägt, -beeinflusst; stauwassergeprägt, -beeinflusst; trockene, sandige, saure etc. Standorte) Zu ermitteln ist auch die Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme, (Zer-)Störung funktionaler Zusammenhänge und ggf. Nährstoff-/Schadstoffeintrag.
Standort für Kulturpflanzen Def.: vom Menschen unter Kultur genommene, planmäßig angebaute und durch Züchtung veränderte Pflanzen mit dem Ziel, Pflanzenteile als Nahrungs- und Futtermittel, Rohstoff oder als Zierpflanzen zu nutzen. <u>Das Ziel ist also: hochproduktive Standorte (nutzbare Feldkapazität/Bearbeitbarkeit/Nährstoffversorgung/Humusschicht/...) zu sichern (unabhängig von der Nutzung/nur auf landwirtschaftliche Produktion bezogen)</u>	Natürliche Ertragsfunktion Def.: Bodenfruchtbarkeit	Die Begrifflichkeit der Musterkarten ist der eindeutigerer Begriff, das Bodenschutzgesetz und der Leitfaden geben jedoch den Begriff 'Standorte für Kulturpflanzen' vor.

Bodenschutzgesetz	Musterkarten	Anmerkungen
<p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf Def.: die Fähigkeit von Böden durch Aufnahme und Rückhaltung von Niederschlagswasser den Abfluss zu verzögern bzw. zu vermindern. <u>Das Ziel ist also:</u> <u>Böden, die einen relevanten Beitrag zur Verzögerung von Abflussspitzen bei Niederschlagsereignissen leisten und somit ggf. auch einen relevanten Beitrag im Sinne Grundwasserneubildung leisten, sind zu sichern.</u></p>	-	<p>Funktion, die in den Musterkarten nicht vorkommt. Daraus ergeben sich zwangsläufig kartographische Probleme / Abweichungen. Zu ermitteln ist ggf. auch die Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung, soweit dieses nicht unter dem Aspekt Oberflächenwasserrückhaltevermögen beim Schutzgut Oberflächenwasser erfolgt.</p>
<p>Filter und Puffer für Schadstoffe Def.: die Fähigkeit von Böden, Schadstoffe zurückzuhalten, aus dem Stoffkreislauf zu entfernen und ggf. abzubauen. Filtern bedeutet, dass Schadstoffpartikel während der Tiefenverlagerung in Böden in deren Porensystem mechanisch zurückgehalten werden (= Sieb). Puffern bedeutet, dass Schadstoffe im Boden sorbiert, chemisch gefällt oder umgewandelt oder durch Organismen ab- oder umgebaut werden. <u>Das Ziel ist also:</u> <u>Ermittlung solcher Böden, die geeignet sind, in erheblichem Umfang Schadstoffe abzupuffern, um sie ggf. im Zusammenhang mit bestimmten Nutzungen in Anspruch zu nehmen (Ziel GW-Schutz).</u></p>	<p>Speicher- und Reglerfunktion Def.: Hierunter ist die Fähigkeit des Bodens zu verstehen, Stoffe umzuwandeln, anzulagern und abzupuffern.</p>	<p>Identische Thematik; örtlich kann es sinnvoll sein, zwischen Filter- und Puffervermögen des Oberbodens und des Gesamtprofils zu unterscheiden, dies ist jedoch mit den kartographischen Vorgaben nicht vereinbar.</p>
<p>Landschaftsgeschichtliche Urkunde Def.: Es geht um die durch die Beschaffenheit eines Bodens und durch seinen Aufbau dokumentierten natürlichen Verhältnisse sowie abgelaufene und ablaufende Prozesse mit geologischen / pedologischen / paläontologischen Besonderheiten als <u>naturgeschichtliche Urkunde</u>. Bewirtschaftungs-/Nutzungsformen mit konservierten Siedlungs- und Kulturresten aus prähistorischer und historischer Zeit als <u>kulturgeschichtliche Urkunde</u>.</p>	<p>Morphologisch-bodenkundliche Sonderformen (Sachinformation)</p>	<p>Im Rahmen einer Raum- und Landschaftsanalyse sollten auch Bewirtschaftungs- und Nutzungsformen kulturgeschichtlicher Bedeutung dargestellt werden wie dies im Bodenschutzgesetz vorgesehen ist. Es kann jedoch auch sinnvoll sein, dies unter dem Aspekt „Kulturgüter“ abzuhandeln.</p>

- a. Begriffsdefinition des Leitfadens für Planungen und Gestaltungsverfahren - Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, H. 31
 b. Begriffsdefinition der Musterkarten

- Fach- und gesamtplanerische Vorgaben wie die Informationen der Flurbilanz 1, die Abgrenzung landwirtschaftlicher Vorrangflächen oder entsprechender Funktionszuweisungen aus der Forstwirtschaft (Waldfunktionenkartierung, Vorrangflächen) sollten ggf. Gegenstand einer separaten Karte 'Nutzenfunktion - Land / Forstwirtschaft' sein.

- Vorbelastungen sollten im Hinblick auf eine bessere Lesbarkeit und rahmenhaftere Information in einer eigenständigen Karte zusammengefasst dargestellt werden.
- Wechselnde Schraffurabstände, wie in den Musterkarten vorgesehen, bedeuten im Zuge der kartographischen Bearbeitung einen sehr hohen Aufwand und sind - insbesondere bei kleinen, mit Schraffuren belegten Teilflächen - kaum lesbar.
- Anstatt einer Karte 3 / Boden lt. Musterkarten kann es im jeweils zu begründenden Einzelfall also notwendig sein, die nachfolgend benannten Kartendarstellungen als separate Karten auszukoppeln:
 - Bodenlandschaften / -gesellschaften (schwarz/weiß und/oder farbig)
 - Standort für natürliche Vegetation (Farbe flächig) mit sachliche/räumlicher Differenzierung von Grundwasser-, Stauwassereinfluss und trockenen Standorten
 - Standort für Kulturpflanzen
 - Kulturpflanzen (flächig Farbe),
 - forstliche Aspekte (Schraffur farbig)
 - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Farbe flächig)
 - Filter- und Puffervermögen
 - Gesamtprofil (Farbe flächig)
 - Oberboden (Schraffur farbig)
 - landschaftsgeschichtliche Urkunden
 - Bodennutzung - Land- und Forstwirtschaft (Farbe flächig).

Karte 4: Wasser

- Bedeutung des Grundwassers in Bezug auf Ergiebigkeit / Qualität des Grundwasserleiters:

Unklar ist, was unter 'Qualität des Grundwasserleiters' zu verstehen ist:

- 1) Qualität im Sinne von chemischer Beschaffenheit des Grundwassers oder
- 2) Qualität im Sinne von Transmissivität / Beitrag zur Ergiebigkeit

Im Falle von 1)

Generell ist es methodisch angezeigt, quantitative und qualitative Aspekte getrennt zu ermitteln und zu bewerten.

Im Falle von 2)

Über die Ergiebigkeit und die Qualität eines Grundwasserleiters im Sinne quantitativer Aspekte liegen, wenn überhaupt, Angaben nur in Wasserschutzgebieten im Rahmen hydrogeologischer Gutachten vor.

In der Regel ist die Ermittlung von Bereichen mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung (Grundwasserneubildung = Sickerwasserrate aus dem Boden) im Rahmen raumbezogener Planungen - auch im Hinblick auf vorhabensbezogene Wirkungen wie z.B. Versiegelung - relevanter.

Bereiche mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung und relevante Grundwasservorkommen können räumlich völlig getrennt voneinander sein!

Der Bau einer Straße bedingt die Versiegelung des Bodens und damit u.U. die Minderung der Grundwasserneubildung. Die Minimierung der vorhabensbezogenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt erfordert somit die Ermittlung der

Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber einer Flächeninanspruchnahme durch Bodenversiegelung. Dies ist in den Musterkarten jedoch nicht vorgesehen.

- Grundwassergeprägtes Gebiet mit sehr hoher Bedeutung als Standortfaktor
Begriffliche Anmerkungen:
Grundwasserverhältnisse sind generell und nicht nur als Standortfaktor zu beschreiben.
Es fehlt die Ermittlung der Empfindlichkeit der Grundwasserverhältnisse gegenüber Flächeninanspruchnahme sowie Störung funktionaler Zusammenhänge.
- Oberflächengewässer einschließlich der Auenbereiche:
Das Schutzgut Wasser / Oberflächenwasser ist aufgrund der Informationsdichte i.A. in einer separaten Karte darzustellen, dabei ist zwischen Oberflächengewässer und Oberflächenwasserrückhaltevermögen (= Retentionsvermögen der Landschaft in Abhängigkeit von bestimmten Bodenverhältnissen, Vegetationsbedeckung, Topographie) zu unterscheiden.
Die Aspekte Naturnähe - Gewässerdynamik sollten getrennt von der Gewässergüte dargestellt werden, zumal unterschiedliche Empfindlichkeiten zu betrachten sind:
 - Empfindlichkeit gegenüber Störung funktionaler Zusammenhänge
 - Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.Die Darstellung sollte entsprechend der landesweiten Übersichtskarten erfolgen, um die Lesbarkeit zu erleichtern.
Als Zusatzinformation zum Thema Fließgewässer können Überflutungsräume von Relevanz sein.
- Rechtliche Festsetzungen sowie fach- und gesamtplanerische Vorgaben (z.B. Wasserschutzgebiete / Vorranggebiete für die Wasserwirtschaft etc.) sollten - bei entsprechender Datenfülle - ggf. separat dargestellt werden.
- Anstatt einer Karte 4 / Wasser kann es im jeweilig begründeten Einzelfall notwendig sein, die nachfolgend benannten Kartendarstellungen als separate Karten auszukoppeln:
 - Schutzgut Wasser mit den Aspekten
 - relevante Grundwasservorkommen / Bereiche hoher Ergiebigkeit
 - Grundwasserneubildung (Farbe flächig)
 - Filter- und Puffervermögen der Deckschichten (Schraffur farbig)
 - Schutzgut Oberflächenwasser / Retention mit den Aspekten
 - Oberflächenwasserrückhaltung / Retentionsvermögen
 - im Nahbereich der Gewässer / Überflutungsflächen
 - in der Landschaft aufgrund des Bodens und der Vegetation
 - Schutzgut Oberflächenwasser / Gewässer mit den Aspekten
 - Ökomorphologie (LfU-Darstellung)
 - Gewässergüte (LfU-Darstellung)
 - Rechtliche Festsetzungen / fach- und gesamtplanerische Vorgaben
 - Wasserschutzgebiete
 - Überschwemmungsgebiete
 - RHB / RÜB / Quellen / Brunnen
 - Vorrangbereiche etc.

Karte 5: Klima / Luft

- Klimatische Ausgleichsfunktionen:
Auch Waldflächen mit einer Bestandstiefe > 200 m und somit einem eigenständigen Bestandsklima können klimatische Ausgleichswirkung ausüben.
Waldflächen produzieren z.B. tagsüber relativ kühle, relativ staubfreie, relativ feuchte Luft, die topographisch entsprechend zugeordneten Bedarfsräumen (Siedlungsflächen) zufließt und Ausgleichswirkungen zeigt.

Karte 6: Landschaftsbild

- Wälder sollten nicht nur als Bestandteil von Landschaftsräumen (Offenlandräumen) betrachtet werden, sondern u.U. auch als eigenständige Einheiten, da die Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung auch im Wald bedingt durch
 - Bestandsstruktur
 - Altersklassen
 - Vegetationsvielfalt
 - Standortverhältnisse / Unterwuchs
 - Fließ-/Stillgewässer etc.sehr unterschiedlich sein können.
- Schutzgebiete sind eigentlich eher dem Aspekt Erholungsnutzung zuzuordnen.
- Vorbelastungen sind ggf. separat in einer "Sammelkarte" darzustellen.

Karte 7: Mensch, Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
Die Bedeutungseinstufung der Siedlungsbereiche, die ja gleichzeitig im Sinne einer Empfindlichkeitseinstufung gegenüber Störungen/Belastungen zu verstehen ist, sollte sich an Einstufungen nach Baunutzungsverordnung bzw. DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) orientieren, d.h. dass Wohngebieten eine andere Bedeutungsstufe als z.B. Dorf-, Kern- oder Mischgebieten zugewiesen werden sollte.
Auch siedlungsnahen Freiräume wie Sportplätze, Kleingartenanlagen, Parks, Friedhöfe etc. sollten nicht "in einen Topf" geworfen, sondern nach der Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet werden (bei Park, Friedhof z.B. wesentlich höher als bei Sportanlagen/Kleingärten, da hier das Niveau der eigenverursachten Lärmbelastung höher liegt).
- Erholungsnutzung
Bei der Erholungsnutzung geht es zum einen um
 - Schwerpunkte infrastruktureller Ausstattung (siehe Musterkarten)und zum anderen
 - um die Abgrenzung von siedlungsnahen Erholungsbereichen/Freiräumen mit Bedeutung für die Kurzzeit-/Wochenenderholung und die entsprechenden Zugewängen/Erschließungen.Aspekte wie überregionale und regionale Relevanz für die Erholung dürfen selten fassbar oder anhand quantitativer Erstellungen nachweisbar sein.
Bestandteil der Kartendarstellungen zur Erholungsnutzung sollten entsprechende Schutz- oder Vorrangbereichskategorien sein.

- Kulturgüter
Unter Umständen ist es inhaltlich sinnvoll, unter diesem Aspekt auch die Bewirtschaftungs- und Nutzungsformen mit kulturgeschichtlicher Bedeutung abzuhandeln.
- Sachgüter
- keine Anmerkungen -
- Insgesamt gesehen kann es aufgrund der spezifischen räumlichen Gegebenheiten und der Datensituation durchaus notwendig sein, die Karteninhalte zu entzerren.

Karte 8: Raumwiderstand / Konfliktschwerpunkte

Die Herleitung der Raumwiderstandsstufen / -klassen bleibt offen:

- Reicht das Vorhandensein einer Fläche mit sehr hoher Bedeutung / Empfindlichkeit?
- Ist das Vorhandensein mehrerer nötig?
- Wie sieht die Aggregationsvorschrift aus?
- Wie will man die Überlagerung einer Vielzahl von hohen Bedeutungen / hohen Empfindlichkeiten, die u.U. sogar gegenläufig sein können, händeln?

Liest man die Erläuterungen zu Karte 8 auf S. 17 der textlichen Begründung aufmerksam durch, so ist der Schluss zulässig, dass durchaus auch ein anderer Weg genauso erfolgversprechend sein kann.

Beispiele zeigen, dass man argumentativ bestimmte Teilflächen eines Untersuchungsraum im Hinblick auf eine Korridorfindung entweder ausschließen (Ausschluss- oder Tabuflächen) oder zumindest mit Vorgaben versehen kann (Problemflächen) und diese argumentative Darstellung sodann in Form einer Korridorausweisung umsetzen kann.

Beispiel:

Kriterien zur Abgrenzung eines relativ konfliktarmen Trassenkorridors für eine B 28 neu im Raum Horb

	AUSSCHLUSSFLÄCHE	PROBLEMFLÄCHE	KONSEQUENZ BEI INANSPRUCHNAHME VON PROBLEMFLÄCHEN
BODENPOTENTIAL		mittleres bis hohes biotisches Ertragspotential, hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung, sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherung	- Flächenverbrauch minimieren, siehe „Grundwasser“ - Überlagerung von Flächen mit sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherung minimieren
BODENNUTZUNG FLUR		gesamte Fläche Vorrangflur I + II	- Flächenverbrauch minimieren
BODENNUTZUNG WALD		alter Waldbestand in 'Fichten'	- sollte möglichst umgangen werden
GRUNDWASSER	sehr schlechte und schlechte Barrierewirkung der Deckschichten	ausreichende Barrierewirkung	- sollte ebenfalls umgangen werden, - RiStWaG auch außerhalb WSG berücksichtigen, siehe „Oberflächenwasser“ - Einschnitte vermeiden
WASSERWIRTSCHAFT		WSG II, III	- minimieren der Flächeninanspruchnahme (siehe auch „Grundwasser“)
OBERFLÄCHENWASSER		Schadstoffeintrag in Riedgraben und Teich im Nesselstal, Bereiche mit hohem Retentionsvermögen	- durchgehende Sammlung des Straßenoberflächenwassers sowie Vorklärung erforderlich
KLIMA	Luftaustauschleitbahn Mädlesberg und Riedgrabensenke bis Knoten B 14 / B 463	Luftaustauschleitbahn östlich B 463 und zwischen Bildechingen und Horb sowie im Haugenloch, Kaltluftstaugebiete	- konstruktive Maßnahmen erforderlich - Bereich mit Inversionsgefährdung meiden
BIOTOPE	faunistische Bewertung sehr hoch	faunistische Bewertung hoch und mittel, funktionale Zusammenhänge	- Trasse möglichst weit nach Süden rücken, um Zerschneidung zu minimieren
NATURSCHUTZ		Feuchtbiotop Nesselstal und § 24 a-Flächen	- möglichst umgehen
LANDSCHAFTSBILD	Kernbereich mit sehr hoher Landschaftsbildqualität (Riedgrabensenke - inversionsgefährdet)	gesamter Bereich nördl. L 355 b und beidseits der B 14 mit hoher Landschaftsbildqualität	- Trasse möglichst weit an Bebauung Horb / Bildechingen heranrücken
RUHE	Kernbereich mit sehr hoher Landschaftsbildqualität (Riedgrabensenke- ruhig)	unverlärmteter Bereich nördl. der L 355 b	- Trasse möglichst weit an Bebauung Horb / Bildechingen heranrücken
STÄDTEBAULICHE NUTZUNG	geplante W- / M- und GE-Bebauung, Aussiedlerhöfe, Wohnen/Sportplatz Bildechingen, GE / StÜpl. Horb	Abstand zu Wohnbebauung und Sportplatz	- Einhalten von Schutzabständen unter Ausnutzung der Topographie, - Einbeziehung technischer Möglichkeiten zur Lärmminimierung

	AUSSCHLUSSFLÄCHE	PROBLEMFLÄCHE	KONSEQUENZ BEI INANSPRUCHNAHME VON PROBLEMFLÄCHEN
ERHOLUNGS-NUTZUNG	inversionsgefährdete und ruhige Bereiche hoher Landschaftsbildqualität, die für Erholungszwecke genutzt werden	Wander- / Radwege / Zugänge zwischen Siedlung und Landschaft / Bereich für Kurzzeiterholung	- Zugänge und Verbindungen berücksichtigen
KULTURGÜTER		Bildstöcke, kulturhistorisch interessante Landschaft im Bereich Buchenberg/Rosengarten	- Rücksprache mit Denkmalamt - Trasse möglichst nah an Siedlung

Diese Ausschluss- und Problemflächen liefern gleichzeitig die Kriterien zur Ausweisung eines relativ konfliktarmen Korridors für die Trassierung der B 28 n.

Auf der Grundlage dieses Korridors wurde von den Gutachtern im Sinne einer Grobtrassierung vorgeschlagen, Varianten, die o.g. Ausschlussflächen umgehen und Problemflächen in nur möglichst geringem Ausmaß benutzen, in die weitere Untersuchung einzustellen.

Diese Trassierungslinien wurden im weiteren Planungsverfahren sukzessive konkretisiert und ausgearbeitet. Dabei sind neben der Linienführung auch die Gradienten (Höhenabwicklung) der Varianten im Sinne einer Risikominimierung optimiert worden.

Risikokarten

Für die Risikokarten gilt - als logische Konsequenz aus den Ausführungen zu den Raumanalysekarten - dass diese einen orientierenden Rahmen darstellen.

Die Darstellungsart der Risikokarten ist eng verknüpft mit der Ausgestaltung der Raumanalysekarten. Ergeben sich in der Ausgestaltung der Raumanalysekarten Änderungen oder Ergänzungen, so schlagen sich diese u.U. natürlich auch in der Risikodarstellung nieder.

Ansonsten muss ganz allgemein eine abweichende vorhabens- bzw. raumspezifische Schwerpunktsetzung möglich sein; so können die verfügbaren Informationen dafür ausschlaggebend sein, ob andere oder mehr Aspekte (z.B. beim Boden) oder auch weniger Aspekte (z.B. beim Arten- und Biotopschutz) behandelt werden.