

401/2/A

TEIL A (1)
BEREICH BEBAUTE UMWELT
UND VERKEHRSPANUNG

TEIL A (1): BEREICH BEBAUTE UMWELT UND VERKEHRSPLANUNG

1. Methodisches Konzept/Bewertungsverfahren: Bereich bebaute Umwelt

1.1 Funktionsräume, Anspruchsbereiche und Strukturen

Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie mit dem Anspruch, die Umweltbelange möglichst umfassend zu erfassen, sind neben den Auswirkungen eines Straßenneubauvorhabens auf die natürliche Umwelt auch die Auswirkungen auf die bebaute Umwelt zu prüfen.

Diese Wirkungen eines Straßenneubauvorhabens auf die bebaute Umwelt beziehen sich jedoch nicht nur unmittelbar auf bebaute Bereiche allein, sondern auch auf diejenigen unbebauten Bereiche im Umfeld eines Siedlungskörpers, die für den bebauten Bereich Funktionen zu erfüllen haben. Es bestehen Verflechtungen zwischen bebauten Bereichen und der freien Landschaft in Form von Ansprüchen etwa an das Wohnungsumfeld sowie Erholungsansprüche, Stadtentwicklungs- und Stadterweiterungsansprüche oder Ansprüche auf die Erlebbarkeit einer Stadtansicht.

Auch im ländlichen Raum, wie dem vorliegenden Untersuchungsraum, mit seiner Verflechtung zwischen bebauten und unbebauten Bereichen, gilt es, besonders schützenswerte Bereiche aufzuzeigen, um sie vor weiteren Beeinträchtigungen zu bewahren. Im Untersuchungsgebiet sind hier neben den Siedlungsbereichen als Standorte für Wohnen und Arbeit besonders die Naherholungsgebiete in der Nähe zur Innenstadt zu nennen.

Heute besteht weitgehend Einigkeit, daß kein Siedlungskörper, der für eine Nutzung wie Wohnen, Arbeiten oder Gemeinbedarfsflächen wertvoll ist, in größerem Umfang für ein großräumiges Straßenneubauvorhaben abgebrochen wird. Neben diesen Bebauungsbereichen existieren aber Randbereiche mit Streubebauung in diesem Untersuchungsgebiet, Gewerbegebiete und Verkehrs- und Freiflächen.

Für diese Flächen ergibt sich vor dem Hintergrund der erkennbaren Tendenzen zu einer weitgehenden Schonung der freien Landschaft und dem Wunsch, ein Straßenneubau-

vorhaben möglichst nahe an den anthropogen vorgeprägten Raum heranzuschieben, die Notwendigkeit, diese Bereiche einer besonders genauen Untersuchung zu unterziehen und ihren Raumwiderstand zu ermitteln.

Da sich die Auswirkungen einer Ortsumgehungsstraße nicht nur auf die Trasse selbst, sondern auch je nach betrachtetem Kriterium weitergehend auf das benachbarte Umfeld beziehen, bildet die Empfindlichkeitsbewertung die Bewertungsgrundlage für den in der nächsten Arbeitsphase folgenden Variantenvergleich. Dort werden dann zur Ermittlung der Variantenwirkungen die Flächenempfindlichkeiten mit den Variantenwirkungen überlagert. Auch aus diesen Gründen muß eine flächendeckende Bewertung des gesamten Untersuchungsraumes aus Sicht der bebauten Umwelt vorgenommen werden.

1.2 Vorgehensweise

In die Abgrenzung des Untersuchungsraumes sind diejenigen Bereiche der bebauten Umwelt miteinbezogen, für die Wirkungen durch das Straßenneubauvorhaben erwartet werden. Hierfür sind die umwelt- und stadtrelevanten Funktionen ermittelt, dargestellt und bewertet worden.

Die für die Bewertung aufgenommenen Flächen sind nach Art und Maß ihrer Flächennutzung, der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit ihrer Strukturen, ihrer Entwicklungspotentiale und der Vorbelastung erfaßt und beurteilt worden.

Die in Flächennutzungsplänen ausgewiesenen Erweiterungsflächen für Wohn- und Gewerbenutzung werden in die Bewertung miteinbezogen.

1.3 Vorbereitungsphase

Das Untersuchungsgebiet wird anhand der Real- und Flächennutzungskartierungen in von Polygonen beschriebene Flächen eingeteilt, die in Art und Maß der Nutzung hinsichtlich des feinteiligsten Bewertungskriteriums homogene Strukturen aufweisen. Grundlage für diese Kartierung sind die Deutsche Grundkarte M 1:5000, der Gebietsentwicklungsplan und

der Flächennutzungsplan, sowie der Erläuterungsbericht zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes vom September 1989 und die Bebauungspläne der Gemeinde Salzkotten.

Da in der Gemeinde Salzkotten, wie auch in anderen kleineren Gemeinden, nicht für alle Bereiche ein Bebauungsplan vorliegt, wird oftmals der § 34 BauGB herangezogen, der aus sagt, daß innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ein Vorhaben zulässig ist, "wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist" (s. BauGB § 34 Abs. 1). Daher wird hier für die Bewertung der einzelnen Flächen zumeist der Flächennutzungsplan und eine Bewertung im Sinne des § 34 BauGB zugrundegelegt.

Dies gilt hier besonders für das Gewerbegebiet im Nord-Westen von Salzkotten, welches sich kontinuierlich ausdehnt, ohne sich an Bauungs- und Erschließungsvorschriften eines Bebauungsplanes zu orientieren.

Neben der existierenden Realnutzung werden die geplanten Flächennutzungen aus dem Flächennutzungsplan entnommen. Sie sind später Bewertungsgrundlage für die Kriterien im bebauten Bereich; sie werden dort als in ihrer Zweckbestimmung existierende Fläche angenommen.

Aufgenommen werden neben diesen Polygonen der Realnutzung auch weitere Elemente der sogenannten ideellen Flächennutzung (Entfernungen von Denkmälern, die Denkmäler selbst sowie Gewerbebetriebe und Quellen von Immissionen usw.).

Diese Polygone werden digitalisiert und entsprechend ihrer Nutzungskategorie in eigene Flächennutzungsebenen im Rechner abgelegt.

Die von Polygonen beschriebenen Flächen mit ihren entsprechenden Flächennutzungen sind in der Karte der Real- und Flächennutzungskartierung dargestellt (s. Kartenteil Bereich bebaute Umwelt).

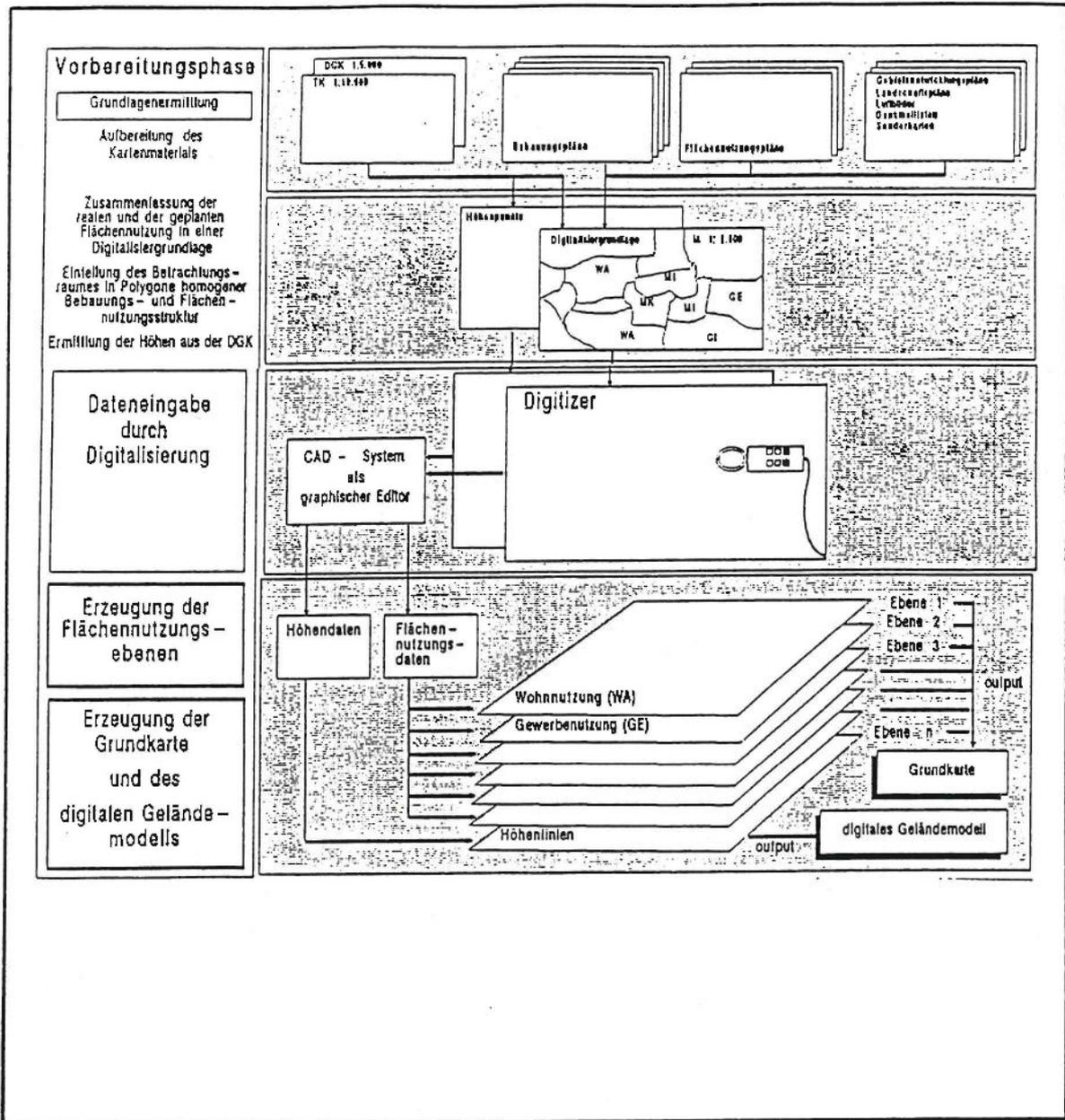


Bild 1.1: Vorbereitungsphase der flächenorientierten Bewertung

1.4 Flächenbezogene Empfindlichkeitsanalyse der bebauten Umwelt

Der Untersuchungsraum wird in diesem ersten Arbeitsschritt, der raumbezogenen Empfindlichkeitsanalyse, hinsichtlich der in **Bild 1.2** aufgeführten Kriterien bewertet.

Hierzu wird der Untersuchungsraum in Flächenpolygone eingeteilt, die von ihrer Flächennutzung, aber auch von ihrer baulichen oder räumlichen Struktur eine Einheit bilden.

| Kriterienliste für die Umweltverträglichkeitsstudie B 1(n) Salzkotten |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01. SIEDLUNGSSTRUKTUR 01.1 Art der Nutzung 01.2 Dichte 01.3 Größe der Flächennutzung 01.4 Stadthistorische Bedeutung, Denkmalwert 01.5 Soziale und kulturelle Bedeutung 01.6 Alternativen der Entwicklungsflächen |
| 02. ERHOLUNGSLANDSCHAFT 02.1 Art der Erholungsflächen 02.2 Größe der Freiraumelemente 02.3 Quantitativer Anspruch an Erholungsflächen 02.4 Räumliche Zuordnung zu Ausgangspunkten der Erholung 02.5 Kulturgrad der Landschaft |
| 03. OPTISCHE UND FUNKTIONALE RAUMSTRUKTUR 03.1 Räumlicher Verbund 03.2 Art der Nutzungsverflechtung 03.3 Bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken 03.4 Landschaftliche Einbindung der Ansicht von Orten und Bauwerken 03.5 Art des Betrachterstandpunktes |
| 04. BELASTUNG 04.1 Emissionen 04.2 Trennwirkung 04.3 Visuelle Wirkung technischer Anlagen in der Landschaft |

Bild 1.2: Kriterienliste für die Umweltverträglichkeitsstudie B 1(n), Salzkotten

In **Bild 1.3** werden die weiteren zwei Phasen der flächenorientierten Raumwiderstandsanalyse, die den Variantenentwurf und die Festsetzung der "besten Trassenvariante" in der 2. Phase bis hin zur verkehrsstädtebaulichen Einzellösung in der letzten Phase dargestellt.

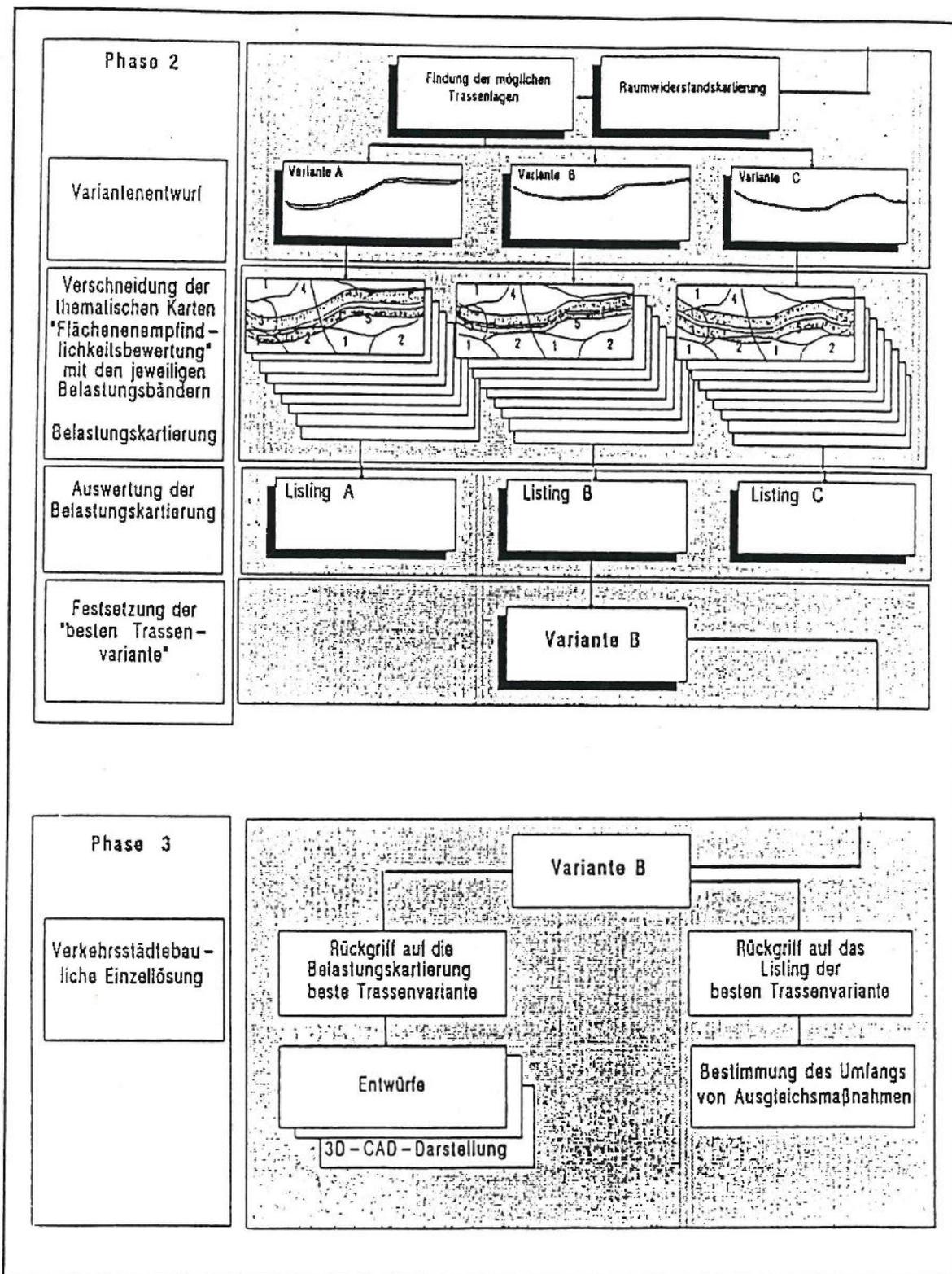


Bild 1.3: Arbeitsschritte der flächenorientierten Raumwiderstandsanalyse.

So entsteht zunächst ein Bild der Real- und Flächennutzungsstruktur, das die Erweiterungsgebiete für Bebauung miteinbezieht. Jedes Polygon wird anhand einer Verfahrensvorschrift hinsichtlich der für die jeweilige Nutzung relevanten Kriterien bewertet und in Empfindlichkeitsklassen von 1 "sehr hohe Empfindlichkeit" bis 5 "sehr geringe Empfindlichkeit" eingestuft.

Die für das jeweilige Kriterium in Frage kommenden Flächennutzungsebenen werden als Grundlage für die zu erstellende "thematische Karte" im Bezug auf ein Kriterium zusammengestellt. So entsteht die Kartierung einer Kriterienebene (Thematische Karte), etwa Siedlungsstruktur oder Erholungslandschaft, aus den Polygonen einer oder mehreren Flächennutzungsebenen.

Jedes Kriterium setzt sich aus mehreren Merkmalen zusammen, deren einzelne Bewertungsnoten in einem Matrixverfahren zu einer Endnote verknüpft werden. Diese Endnote gibt die Empfindlichkeitsklasse, die das betreffende Polygon gegenüber einem Kriterium hat, wieder. Die Ergebnisse der Bewertung sind in den Karten "Kriterium 1" bis "Kriterium 4" dargestellt. Auf diese Art und Weise entstehen für die Kriterien vier thematische Karten für jeden Teilraum. **Bild 1.4** zeigt den schematischen Ablauf der Bewertung eines Kriteriums.

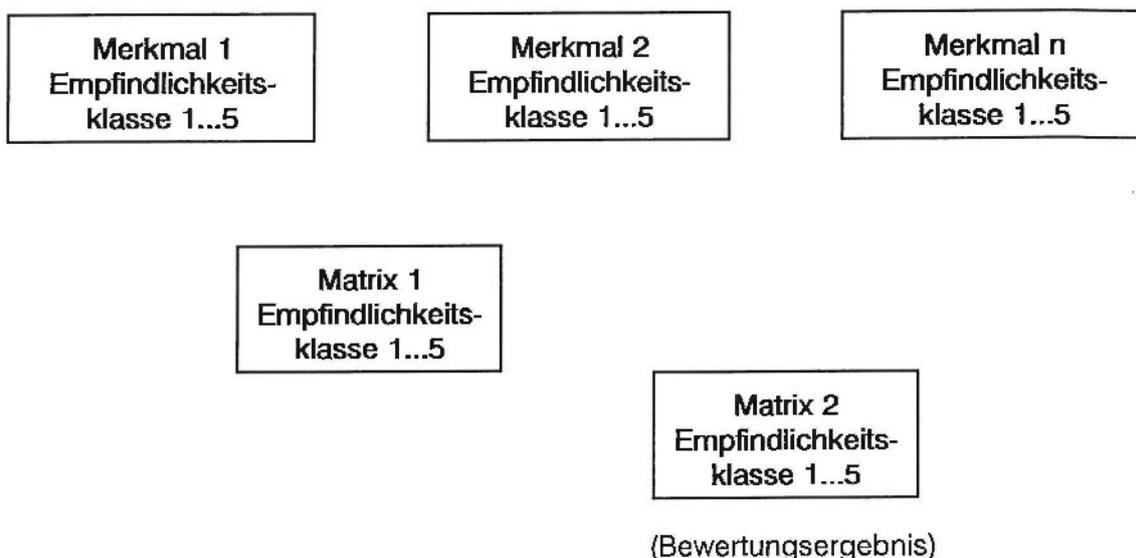


Bild 1.4: Aggregation zu den Kriterien

Hierbei kann eine Fläche mehrfach bewertet werden, da sie gegenüber unterschiedlicher Kriterien eine Empfindlichkeit aufweist. So kann etwa ein Ortskern hinsichtlich seiner Flächennutzung eine bestimmte Empfindlichkeit aufweisen (Kriterium 1), er kann aber auch gleichzeitig hinsichtlich der Verflechtung von Bedeutung sein (Kriterium 3).

Abschließend erfolgt eine Aggregation der bewerteten Kriterien zur Ermittlung des "Raumwiderstandes" aus Sicht der bebauten Umwelt, d.h. welcher Widerstand wird von den bewerteten Flächen aufgrund ihrer Funktionserfüllung und Nutzung dem Straßenneubauvorhaben entgegengesetzt.

Für die Ermittlung des gesamten Raumwiderstandes werden alle thematischen Karten der Flächenempfindlichkeitsbewertung überlagert. Diese Gesamtbetrachtung ist als Überblick über das Gutachterergebnis gefordert, auch wenn die Aggregation zu diesem Gesamtwert sachlogisch und methodisch nicht zwingend zu begründen ist. Bei dieser Überlagerung werden die einzelnen Kriterien nach einer vorzugebenden Aggregationsvorschrift (siehe Materialienband in der Anlage: Methodische Grundlagen für die Aufnahme und Bewertung im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen, Teil: bebauter Umwelt) zusammengefaßt.

Das Ergebnis dieser Arbeitsphase der flächenorientierten Bewertung ist eine Raumwiderstandskartierung, die die Empfindlichkeit des Betrachtungsraumes gegenüber direkten verkehrlichen Einwirkungen in fünf Empfindlichkeitsklassen grafisch darstellt. Diese Darstellung ermöglicht die Festlegung, ab welcher Empfindlichkeitsstufe des Raumwiderstandsklassenwertes Trassenführungen über Polygone als nicht mehr geeignet für einen konfliktarmen Korridor auszuschließen sind. Diese Festlegung muß für jedes Projekt nach planerischen Aspekten, den raumspezifischen Gegebenheiten und den politischen Bewertungen festgelegt werden. Die Eingriffe in die Flächen mit den einzelnen Bewertungsstufen können so definiert werden:

"sehr hoch": Eine Trasse sollte unter keinen Umständen über Flächen dieser Bewertungsstufe geführt werden. Die Lage im 200m-Einwirkungsbereich kann nur unter besonderen Schutzmaßnahmen (Lärmschutz, optischer Schutz) oder verbesserten Wegeverbindungen hingenommen werden.

"hoch": Die Lage einer Trasse auf dieser Fläche kann hingenommen werden, wenn

die Qualität, die zu dieser Einstufung führt (etwa hohe Freizeiteignung), ohne Qualitätsverlust ersetzbar ist (etwa in der Umgebung ist Fläche mit hoher Freizeiteignung vorhanden, bzw. zu entwickeln). Die Lage im 200m-Einwirkungsbereich ist durch besondere Maßnahmen zu schützen (Lärmschutz, optischen Schutz), soweit die besondere Qualität nicht ersetzbar ist (wie etwa bei hochwertigen Denkmälern).

"mittel": Die Lage der Trasse sowie des 200m-Einwirkungsbereiches auf diesen Flächen ist möglich. Die besonderen Qualitäten solcher Flächen sind durch Ausgleichsmaßnahmen, bzw. bauliche Berücksichtigung zu würdigen. Bei bebauten Bereichen ist vorher eine Prüfung über die Zumutbarkeit von Umsiedlungen durchzuführen.

"gering": Die Lage der Trasse sowie des 200m-Einwirkungsbereiches auf dieser Fläche ist möglich. Vorhanden Elemente mit höherer Qualität (Wanderwege mit guten Aussichtsmöglichkeiten) sollten möglichst erhalten bleiben, bzw. etwa in einem landschaftspflegerischen Begleitplan weiter entwickelt werden.

"sehr gering": Die Trasse kann ohne Einschränkungen und weitere Maßnahmen auf Flächen dieser Qualitätsstufe gelegt werden. Die Lage im 200m-Einwirkungsbereich ist problemlos.

Grundsätzlich können bei der Bewertung des Untersuchungsraumes zwei Ergebnisse entstehen:

- Es existieren einer oder mehrere Korridore für alternative Trassenführungen
- Es existiert kein durchgängiger Korridor für eine Trassenführung

1.5 Variantenvergleich

Der Variantenvergleich wird erst in der zweiten Arbeitsphase dieses Projektes durchgeführt. Zum Verständnis des gesamtmethodischen Vorgehens soll aber die Arbeitsweise im

Variantenvergleich an dieser Stelle bereits kurz dargestellt werden.

Die direkten verkehrlichen und baulichen Einwirkungen der Varianten werden als thematische Belastungsbänder bezüglich der Gesamtbewertung dargestellt und in Bezug auf die Bewertungsstufen "sehr hoch" und "hoch" in einer Flächenbilanz verglichen. In verbalargumentativer Weise werden die Auswirkungen in wichtigen Teilräumen in Bezug zu den einzelnen Kriterien bewertet.

Über die Definition von Einwirkungsbereichen werden die Wirkungen der Varianten in Bezug auf die bauliche Anlage und ihre Nutzung erfaßt. So wird die bauliche Wirkung, etwa auf Qualität der Bebauungsstruktur, durch ein "Einwirkungsband" zu beiden Seiten der Variantentrassen ermittelt.

Dieser Einwirkungsbereich wird auf die Kriterien Siedlungsstruktur, Erholungslandschaft und Raumstruktur angewendet. Dabei wird von einer direkten Einwirkungszone von 200 m ausgegangen. Die optische Beeinträchtigung hängt von der jeweiligen Gelände- und Bebauungsstruktur ab. Weitere Einwirkungszone hängen in ihrer Wirkungsintensität von den Emissionen ab. Zusätzlich werden gesondert Lärmausbreitungsrechnungen erstellt.

Die Varianten mit ihren spezifischen Belastungsbändern werden über die Polygone der thematischen Karten der Flächenempfindlichkeitsbewertung und über die Gesamtbewertung gelegt. Für jede Variante wird für die Gesamt- und Einzelbewertung die Inanspruchnahme von Flächen für die Bewertungsklassen "sehr hoch" und "hoch" ermittelt. Im Ergebnis kann die Wirkung der jeweiligen Variante mit den Wirkungen der anderen Varianten insofern verglichen werden, als die **flächenmäßige Inanspruchnahme von Flächen** (Lage der Trasse mit Böschungen) bestimmter Wertklassen als auch die **Beeinträchtigung von Flächen** (Lage im Einwirkungsbereich von 200 m) bestimmter Wertklassen verglichen werden kann.

2. Flächenbezogene Raumwiderstandsanalyse, Bereich bebaute Umwelt:

Anhand der vorgehend beschriebenen Methodik wurde der gesamte Untersuchungsraum bewertet. Aus Sicht der bebauten Umwelt wird in diesem Kapitel die Beurteilung der Empfindlichkeit der aufgenommenen Flächennutzungen im Untersuchungsgebiet im Hinblick auf eine Straßenneubaumaßnahme aufgezeigt. Es werden die Bewertungsergebnisse aufgezeigt, die sich in den den einzelnen Kriterien zugeordneten Karten in graphischer Darstellung niederschlagen. Die Karten sind im Kartenteil Bereich bebaute Umwelt zu finden.

Die Grundlagen der Bewertung können dem Materialienband im Anhang entnommen werden.

Die Raumwiderstandsanalyse bezieht sich auf die vorgestellten vier Kriterien. Der Untersuchungsraum wird im folgenden jeweils unter dem Aspekt der einzelner Merkmale kurz beschrieben und die wesentlichen Elemente herausgehoben. Anschließend wird die zusammenfassende Bewertung, die auch in den Karten dargestellt wird, für das jeweilige Kriterium vorgenommen.

Die Einzelbetrachtungen und Bewertungen werden auch auf die Flächen bezogen, die sich im Ortskern von Salzkotten befinden, auch wenn i.d.R. davon auszugehen ist, daß eine Ortsumgehung durch den Ort selber ihren Sinn nicht erfüllt. Da jedoch auch die Möglichkeit einer bahnparallelen Trassenführung für die Ortsumgehung bestehen könnte, ist es notwendig, die Nachbarbereiche dieser Flächen auch nach den vier Kriterien zu bewerten und ihre Empfindlichkeit gegenüber einer solchen Straßenneubaumaßnahme zu überprüfen. Außerdem kann die Bewertung der Innerortsflächen zur Bewertung der Entlastungseffekte im Variantenvergleich genutzt werden.

2.1 Siedlungsstruktur

Die Empfindlichkeit hinsichtlich des Kriteriums Siedlungsstruktur orientiert sich im wesentlichen an der Bebauung. Für die Gesamterfassung sind die Merkmale "Art, Dichte und Größe der Nutzung", "Stadthistorische Bedeutung, Denkmalwert und kulturelles Erbe", "Soziale und kulturelle Qualitäten" und die Frage nach "Alternativen für Entwicklungsflä-

chen" von Bedeutung.

Flächennutzung

Die Zuordnung der einzelnen Nutzungsarten zueinander weist im Untersuchungsraum ein charakteristisches Bild auf: Die Gewerbeansiedlungsflächen und Gewerbe- bzw. Industrieerweiterungsflächen konzentrieren sich im Norden von Salzkotten. Nördlich der B 1, hier der Straßensequenz Geseker Straße, und vor allem nördlich der Bahn liegen große Gewerbe- und Industrieareale. Zwischen Verner Straße und Thüler Straße liegen kleinere Wohn- und Gewerbebereiche. Große Erweiterungsflächen für Gewerbenutzung, die sich an das jetzige Gewerbegebiet bis zur Franz-Kleine-Straße anschließen, dominieren im Nordwesten von Salzkotten.

Der historische Ortskern von Salzkotten ist von Geschäftsnutzung vorwiegend entlang der Langen Straße, der Straßensequenz der zentralen Innenstadt, geprägt. Wohnbebauung entwickelt sich zunächst zwischen der Straße Im Eichsfeld und der Wewelsburger Straße und zieht sich dann zwischen Im Eichsfeld und dem östlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet entlang der Upsprunger Straße nach Süden.

Um die Ortslage von Salzkotten herum liegen große Acker- und Wiesenflächen. Sie prägen im wesentlichen den ersten Eindruck von Salzkotten. Zwischen der Verner Straße und der Thüler Straße verläuft das Flößchen Heder in Süd-Nord-Richtung. Es hat seine Quelle im Ortsteil Upsprunge, durchquert den Ortskern von Salzkotten und fließt dann weiter Richtung Verne. Im Innenstadtbereich liegen westlich und östlich entlang der Heder Überwemmungsgebiete, die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Salzkotten als Grünflächen ausgewiesen sind. Die Wasserflächen sind nicht in die Bewertung mit eingegangen. Zwischen dem Ortskern und dem Wohngebiet Upsprunger Straße liegen die Naturschutzgebiete der Hederaue. Salzkotten ist von Nordwesten bis Süden mit naturräumlich wertvollen Bereichen umgeben.

Kleinere Flächen für Wohnen im Außenbereich sind vereinzelt entlang der Franz-Kleine-Straße, der Paderborner Straße und im Norden des Untersuchungsraumes zu finden.

Flächen mit kultureller und sozialer Bedeutung wie etwa die des Klosters, der Stadthalle, oder des Rathauses befinden sich im Ortskern; sie haben aber, da sie in die Bebauung

eingebunden sind, für eine Empfindlichkeitsbewertung für die Neubaustrasse eine geringere Bedeutung. Im Osten der Stadt tritt das Krankenhaus markant in Erscheinung. Im Wohngebiet an der Upsprunger Straße liegt ein großes Schul- und Sportzentrum. Diese Flächennutzungen zeigen schon von ihrem Wesen her eine sehr hohe Sensibilität gegenüber einem Straßenneubauvorhaben.

Unter dem Aspekt der Flächennutzung ist das Gewerbe- und Industriegebiet mit seinen Erweiterungsflächen als eindeutig "gering" oder "sehr gering" empfindlich gegenüber einem Straßenneubauvorhaben einzustufen. Die genannten Bereiche im Ortskern von Salzkotten, besonders um Rathaus und Markt, sind wegen ihrer geringen Größe als "sehr hoch empfindliche" und "empfindliche" Flächen eingestuft. Gering verdichtete, größere zusammenhängende Wohngebiete wurden aufgrund ihrer Größe nur mit "mittel empfindlich" bewertet, um deutlich zu machen, daß der Gebietscharakter auch bei einem möglichen Eingriff erhalten bleibt.

Die Siedlungsflächen im Außenbereich wurden zum größten Teil als Wohnfläche und damit "hoch empfindlich" eingestuft, sofern nicht erkennbar die Hauptnutzung eine andere ist.

Dichte

Die Siedlungselemente Salzkottens sind weitgehend als gering verdichtete Bebauung zu bezeichnen. Der Flächentyp verdichteteres Wohnen ist lediglich im Ortskern von Salzkotten entlang der Langen Straße zu finden. Die Bewertungen dieser Flächen sind daher im Spektrum von "sehr empfindlich" bis "mittel empfindlich" zu finden.

Die Gewerbe- und Industrieflächen sind verhältnismäßig intensiv genutzt. Hier findet man zum einen eingeschossige Produktionsanlagen und Verkaufsgebäude, etwa die Zinkerei Thöne an der Franz-Kleine-Straße oder das Lager in der ehemaligen Marmeladenfabrik, die eher am Rand der jetzigen Gewerbefläche liegen, und zum anderen höhere Gebäude mit Lagerflächen und teilweise großzügig dimensionierten Nebenbereichen, die sich zumeist auf den Ortskern orientieren. Als Beispiel zu nennen sind hier die Deutsche Gerätebau GmbH an der Ferdinand-Henze-Straße und die Großbäckerei Hölter Brot an der Geseker Straße. Das Gewerbegebiet ist jedoch insgesamt als wenig dicht besiedelt zu betrachten und wird daher als "gering empfindlich" eingestuft. Das Gewerbeerweiterungsgebiet ist hier

nach seiner zukünftigen Nutzung und eingeschätzten Dichte bewertet.

Bild 2.1 ist zu entnehmen, daß mit rund 300 ha die mit "gering" und "sehr gering" bewerteten Gewerbe- und Industrieflächen einen Anteil von etwa 70 % an allen besiedelten Flächen einnehmen.

| Bewertung | Wohnen, kultur. u. sozial. Bedeut. (ha) | Gewerbe/ Industrie (ha) | Σ ha | Anteil an besiedelter Fläche (%) |
|-------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------------|
| sehr hoch | 28,0 | - | 28,0 | 6,2 |
| hoch | - | - | - | - |
| mittel | 94,4 | 2,1 | 96,5 | 21,2 |
| gering | 24,4 | 110,2 | 134,6 | 29,6 |
| sehr gering | - | 195,1 | 195,1 | 43,0 |
| gesamt | 146,8 | 307,4 | 454,2 | 100 |

Bild 2.1: Bewertung der Siedlungselemente, Merkmal: Dichte

Größe

Die Siedlungsflächen im Untersuchungsraum weisen große Unterschiede auf. Als sehr kleine Flächen fallen die Siedlungen im Außenbereich mit insgesamt etwa 24,4 ha und die der innerörtlichen Siedlungsflächen im Ortskern zwischen der Eisenbahntrasse und der Straße Am Friedhof auf, die durch eine kleinteilige Bebauung geprägt sind. Diese weisen aber auch einen hohen Grad an zugehörigen Grünflächen auf. Die Summe der Fläche aller mit "hoch sensibel" bewerteten Wohnbereiche im Ortskern von Salzkotten beträgt etwa 108 ha und hat einen Anteil von nur ca. 8,3 % an der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes.

Die Einzelflächen der Gewerbe- bzw. Industrienutzung und auch ihre Erweiterungflächen bis hin zur Franz-Kleine-Straße sind in ihrem Ausmaß relativ groß und weisen z.T. eine Größe von bis zu 12 ha auf. Faßt man diese weitestgehend mit "gering empfindlich" bewerteten Bereiche als eine Einheit zusammen, bilden sie mit ihrer Gesamtfläche von rund 307 ha mehr als 2/3 Fläche des gesamten Untersuchungsgebietes (**Bild 2.2**).

Die Gewerbeerweiterungsflächen befinden sich z.T. zwischen den jetzigen Betrieben, der größere Anteil der Erweiterungsflächen von insgesamt ca. 205 ha reicht von dem jetzigen ausgewiesenen Gewerbe- und Industriebereich bis an Sundern heran.

Mit nur rund 3 % Anteil an der gesamten bebauten Fläche nehmen die Flächen mit kultureller und sozialer Bedeutung in bezug auf das Merkmal Größe eine geringe Fläche ein, besitzen damit aber eine umso höhere Bedeutung.

| Flächenart | Fläche (ha) | Anteil an der Summe aller bebauten Flächen (%) |
|-----------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| Siedlungsbereiche (incl. Erweiterungsflächen) | 132,6 | 29,2 |
| kulturelle und soziale Bedeutung | 14,3 | 3,1 |
| Gewerbe (incl. Erweiterungsflächen) | 307,4 | 67,7 |
| Summe | 454,3 | 100 |

Bild 2.2: Flächengrößen und deren Anteil an der Gesamtfläche

Historische Bedeutung

Im Ortskern von Salzkotten sind noch einige denkmalgeschützte Fassaden besonders aus dem 19. Jahrhundert zu finden. Sie prägen den Ortskern um das Rathaus und am Markt und sind z.T. noch als Ensemble erhalten.

Als geschütztes Denkmal ist auch die Dreckburg am östlichen Ortsausgang von Salzkotten zu nennen, die bereits 1386 als bischöfliche Burg erwähnt wird. Sie ist eine mittelalterliche Wasseranlage und gehört zu den ältesten erhaltenen Burgresten im Stadtgebiet. Weiterhin zu erwähnen ist das Westerntor, ein ehemaliges Stadttor von Salzkotten. Die Bedeutung des Westerntores liegt in seiner bauhistorischen Qualität, die Funktion eines Stadttores füllt es nicht mehr aus, da die Geseker Straße als Ortseinfahrt am Tor vorbeiführt.

Diese Siedlungselemente mit den o.g. Denkmälern werden aufgrund ihres prägenden Wertes als Einzelement mit der Empfindlichkeitsstufe "hoch" bewertet. Denkmale, die nicht als Gebäude unter Schutz gestellt sind, werden beim Kriterium "Erholungslandschaft" bewertet.

Als eine inhomogene Bebauung ohne deutliche Prägung zeigt sich die Bebauung entlang der drei Sequenzen Geseker Straße, Lange Straße und Paderborner Straße. Hier findet sich eine Anhäufung von Wohnbauten aus den verschiedensten Bauepochen. Einige sind mit denkmalgeschützten Fassaden ausgewiesen.

Bild 2.3 zeigt, daß Salzkotten Flächen mit stadtgeschichtlicher Bedeutung oder Denkmalwert weder im "sehr hoch" bewerteten noch im "sehr gering" bewerteten Bereich aufzuweisen hat. Faßt man die "hoch" und "mittel empfindlich" bewerteten Flächen zusammen, so kommt man auf über 62 % Anteil an der Siedlungsfläche. Diese Flächen beinhalten zum größten Teil die o.g. denkmalgeschützten Fassaden im Ortskern von Salzkotten.

Hier ist zu anmerken, daß immer eine Gesamtfläche bewertet wird und nicht die Einzel-elemente einer Fläche. Weist z.B. ein Straßenzug in seiner Gesamtbetrachtung nur verein-zelt historisch bedeutende Fassaden auf, so wird diese Fläche nach der Mehrheit der hier vorliegenden historisch relativ unbedeutenden Fassaden bewertet. So ist zu erklären, daß Salzkotten zwar eine Reihe historisch bedeutender Fassaden aufweist, diese jedoch in der Gesamtbewertung dieses Merkmales nicht zum Tragen kommen.

| Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Siedlungsfläche (%) |
|-------------|----------------|-----------------------------------------|
| sehr hoch | - | - |
| hoch | 12,3 | 9,3 |
| mittel | 70,4 | 53,1 |
| gering | 49,9 | 37,6 |
| sehr gering | - | - |

Bild 2.3: Bewertung der Siedlungselemente, Merkmal: stadthistorische Bedeutung, Denkmalwert

(Quelle: Denkmalliste der Stadt Salzkotten)

Soziale und kulturelle Bedeutung

Salzkotten gehört nach dem Landesentwicklungsplan I/II zu den "ländlichen Zonen" Nord-rhein-Westfalens und ist als "Grundzentrum mit 10.000 bis 25.000 Einwohnern im Ver-sorgungsbereich mit Teilfunktion eines Mittelzentrums" ausgewiesen.

Die wichtigen sozialen und kulturellen Anlagen befinden sich außnahmslos im Ortsbereich von Salzkotten. Als die wichtigsten Einrichtungen sind zu nennen: das Rathaus und die Stadthalle, Kindergärten, drei Kirchen, das Krankenhaus und das Kloster, außerdem die Schützenhalle am Schützenplatz, eine Schwimmhalle, eine Reithalle und das Sportzentrum an der Upsprunger Straße.

Die Bereiche des kulturellen Lebens hoher Wertigkeit wie etwa Theater, Museum oder historische Sehenswürdigkeiten sind dagegen in Paderborn, dem etwa 14 km entfernten Oberzentrum dieser Region zu finden.

Bild 2.4 zeigt, daß hochwertige soziale und kulturelle Einrichtungen nur 4,2 % der Siedlungsfläche zuzurechnen sind. Der mit "mittel empfindlich" eingestufte Anteil von 18,5% resultiert aus den gering verdichteten Wohnbereichen und deren Erweiterungsgebieten im Ortskern von Salzkotten. Den größten Anteil mit insgesamt 77,3% an der Siedlungsfläche, der mit "gering" oder "sehr gering" eingestuft ist, nehmen nach diesem Merkmal erwartungsgemäß die Gewerbe- und Industrieflächen und ihre Erweiterungsflächen ein.

Die Erweiterungsflächen von Salzkotten, hier insbesondere die Erweiterungsflächen für Gewerbe und Industrie werden nach ihrer zukünftigen Nutzung bewertet. Auf diesen Flächen ist für Salzkotten mit weiteren sozialen oder kulturellen Qualitäten nicht zu rechnen.

| Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Siedlungsfläche (%) |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| sehr hoch | 0,7 | 0,1 |
| hoch | 18,7 | 4,1 |
| mittel | 84,0 | 18,5 |
| gering | 221,7 | 48,8 |
| sehr gering | 129,3 | 28,5 |

Bild 2.4: Bewertung der Siedlungselemente, Merkmal: soziale und kulturelle Bedeutung

Entwicklungsflächen

Für die Beurteilung, inwieweit die ausgewiesenen Entwicklungsflächen einen Bedarf dar-

stellen, oder ob sie vorsorglich ausgewiesene Flächen sind, kann hier vor allem zugrundegelegt werden, daß der Untersuchungsraum ein Ausgleichsraum für den Verdichtungsraum Paderborn ist; hier liegt ein erhöhter Bedarf an Gewerbeansiedlungsflächen, begründet in der Nähe zu Paderborn.

Aufgrund der Agglomerationsvorteile hat der Paderborner Raum tendenziell weniger Schwierigkeiten Industrie, Handwerk oder auch Dienstleitungen in der Kommune anzusiedeln. Der Ansiedlungspolitik von Kommunen im ländlichen Raum ist deshalb ein besonderes Gewicht beizumessen. Deswegen sind hier tendenziell Ansiedlungserweiterungsflächen als hochwertig einzustufen. Das neue ortsnahe Gewerbeerweiterungsgebiet im Westen von Salzkotten weist eine Gesamtgröße von etwa 205 ha auf (s. **Bild 2.5**).

Die relativ kleinen Erweiterungsflächen für Wohnen hingegen nehmen nur 8% Anteil an den Erweiterungsflächen ein. Diese innerörtlichen Erweiterungsflächen ergänzen oder füllen die vorhandenen Wohngebiete auf.

| Flächenart | Fläche (ha) | Anteil an den Erweiterungsflächen (%) |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|
| Erweiterung Wohnen | 17,9 | 8,0 |
| Erweiterung Gewerbe | 205,5 | 92,0 |

Bild 2.5: Bewertung der Siedlungselemente, Merkmal: Alternativen der Entwicklungsflächen

2.2 Funktionsbewertung der Gesamtstruktur

Die Gesamttaggregation der sechs Merkmale, die unter dem Aspekt der Siedlungsstruktur zusammengefaßt werden, ergibt, daß sich der Untersuchungsraum nach dieser Bewertung in zwei Bereiche teilt:

Der im Sinne einer geschlossenen Ortslage besiedelte Bereich von Salzkotten weist ein homogenes Empfindlichkeitsbild auf. Der Ortskern von Salzkotten ist wegen seiner sozialen Bedeutung mit dem Rathauses, der Stadthalle, mehrerer Kirchen, der Schützenhalle oder

des Klosters und wegen seiner dichteren Besiedlung als "sehr hoch empfindlich" eingestuft. Die kleineren Wohngebiete an der Upsprunger Straße, südlich der Simonstraße und an der Thüler Straße nördlich der Bahn sind wegen ihrer Flächengröße in der Bewertungsskala als "hoch empfindlich" eingestuft.

Die Wertstufe "mittel empfindlich" wurde an alle Siedlungsflächen im Außenbereich vergeben. Sie nehmen nur einen geringen Anteil von 5% an allen bebauten Flächen im Untersuchungsgebiet ein (s. **Bild 2.6**).

Der Nordwesten von Salzkotten ist aufgrund seines vorhandenen Gewerbe- und Industriegebietes und der Ausweisung der Erweiterungsflächen für Gewerbe und Industrie bis an die Straße Sundern heran als "gering empfindlich" eingestuft. Diese Einstufung erfolgt, da es sich um Flächen handelt, die heute bereits mit einer unempfindlichen Nutzung versehen sind oder, im Gewerbeerweiterungsgebiet, mit unempfindlicher Nutzung in Zukunft versehen werden. In **Bild 2.6** wird ersichtlich, daß dieses Gewerbe- und Industriegebiet mit seinen Erweiterungsflächen mit 65 % den weitaus größten Anteil an der gesamten bebauten Fläche einnimmt. Auf den gering bewerteten Flächen ist die Führung einer Ortsumgebung von Salzkotten möglich, wobei die vorhandenen Elemente mit einer höheren Qualität möglichst erhalten bleiben sollen. Eine Umgehungsstraße kann ohne Einschränkungen in die Nähe oder auf die mit "sehr gering" bewerteten Flächen gelegt werden.

| Flächenart | Σ einer Flächenart (ha) | Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Summe aller bebauten Flächen (%) |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------|------------------------------------------------|
| Flächen im Außenbereich | 24,4 | mittel | 24,4 | 5,4 |
| Wohnen, gering verdichtet | 70,4 | sehr hoch hoch | 34,3 35,5 | 7,6 7,8 |
| Gewerbegebiete | 101,9 | sehr gering | 89,9 | 19,8 |
| Erweiterung Gewerbe | 205,5 | sehr gering | 205,5 | 45,2 |

Bild 2.6: Ausgewählte Bewertungen der Flächenarten im Kriterium 'Siedlungsstruktur' (Bewertungen für mehr als 5 % der Flächenart)

2.3 Erholungslandschaft

Die Flächen mit der Funktionszuweisung "Erholung" werden mit einem ähnlichen Merkmalschema erfaßt wie die bebauten Flächen. Es werden die Art, die Größe und der Anspruch an diese Erholungsflächen ermittelt.

Die Wasserflächen der Heder werden als Freifläche unter den einzelnen Kriterien mit aufgeführt, werden jedoch nicht bewertet. In den Bewertungstabellen werden daher diese Flächen nicht erwähnt.

Art der Erholungsflächen

Salzkotten besitzt eine große Anzahl an für Erholung geeigneten Flächen. **Bild 2.7** zeigt, daß dies mit rund 71% der gesamten Flächen für Erholungslandschaft überwiegend überwiegend Flächen der Kategorie "sonstige Freiflächen" sind. Es handelt sich bei diesen Flächen zumeist um Ackerflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Der Grund für die unterschiedliche Bewertung dieser Flächen in "sehr gering empfindlich" und "mittel empfindlich" ist in der Ausstattung der Flächen selbst zu sehen. Eine Reihe von Wanderwegen, vor allem am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes, hebt den Wert der angrenzenden oder die die Wanderwege umgebenden Flächen. Damit wird der Erhaltung der Qualität der Wanderwege Rechnung getragen.

Im Osten des Untersuchungsraumes liegen große Waldflächen. Zu nennen sind hier der westliche Teil des Wewer Forstes und nördlich hiervon der westliche Teil der Habringhauer Mark. Westlich grenzen an diese Waldflächen Freiflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung, die sich bis an den östlichen Siedlungsrand von Salzkotten ziehen. Sie sind im Gebietsentwicklungsplan, Oberbereich Paderborn, als Erholungsraum ausgewiesen. Diese für die Erholung geeigneten Flächen und die Waldflächen werden mit "mittel empfindlich" bewertet.

Wenige kleinere Waldflächen sind verteilt im Bereich der Heder zu finden. Da sie im Gebietsentwicklungsplan nicht als Erholungsflächen ausgewiesen sind, erhalten sie aus städtebaulicher Sicht die Bewertung "sehr gering empfindlich" gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme. Der Anteil der Waldfläche an der Erholungslandschaft ist mit rund 13 % als gering anzusehen (s. **Bild 2.7**).

| Flächenart | Σ Fläche (ha) | Bewertung | (ha) | Anteil an der Gesamtzahl mit dieser Bewertung versehener Flächen (%) | Fl.-Anteil an der Erholungslandschaft(%) |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ausgewies.Grün-Grünflächen, Friedhöfe | 24,4 | s. hoch hoch mittel gering s. gering | 3,4 11,3 5,6 - 4,1 | 14,1 46,4 22,9 - 16,6 | 3,0 |
| Sportflächen | 3,8 | s. hoch hoch mittel gering s. gering | - - 3,8 - - | - - 100 - - | 0,5 |
| Flächen im Umkreis von 200 m von Siedlungsfl. | 89,0 | s. hoch hoch mittel gering s. gering | - 89,0 - - - | - 100 - - - | 11,0 |
| Sonstige Freiflächen | 572,8 | s. hoch hoch mittel gering s. gering | - 0,9 85,3 - 14,6 | - 0,2 85,3 - 14,6 | 70,9 |
| Wald | 107,0 | s. hoch hoch mittel gering s. gering | - - 104,0 - 2,9 | - - 97,3 - 2,7 | 13,4 |
| Flächen mit prägenden Elementen | 8,5 | s. hoch hoch mittel gering s. gering | - 1,8 3,4 - 3,3 | - 21,8 39,6 - 38,6 | 1,0 |

Bild 2.7: Bewertung der Erholungslandschaft, Merkmal: Art der Erholungsflächen

Besonders ruhebedürftige Erholungsanlagen wie Friedhöfe, Spielplätze oder Flächen für Spiel und Sport sind ausnahmslos im Ortskern von Salzkotten zu finden. Sie sind zumeist mit "hoch" oder "mittel empfindlich" eingestuft.

"Sehr hoch empfindlich" sind lediglich zwei im Flächennutzungsplan ausgewiesene Grünflächen: die eines kleinen jüdischen Friedhofs an der Straße Am Stadtgraben und die eines kleinen Parks, der zwischen dem heutigen Jugendzentrum und einem Kindergarten an der Vielser Straße liegt.

Erholungsflächen im Umkreis von 200 von Siedlungsflächen sind mit "hoch empfindlich" bewertet, da diese eine direkte Erholungsfunktion für die dortigen Bewohner bieten. Sie sind hoch sensibel gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme, da eine solche Maßnahme den mittelbaren Lebensbereich der dortigen Bewohner und ihre Naherholungsmöglichkeiten im Wohnumfeld nachhaltig beeinflussen würde. Diese Flächen sind vorwiegend nördlich und östlich der Siedlungsränder von Salzkotten zu finden.

Am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes befinden sich noch 3 weitere Flächen dieser Art. Sie liegen im 200-m-Bereich der Wohnsiedlungen von Verne, die jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen.

Einen geringen Anteil an der Erholungslandschaft von nur 1 % weisen die Flächen mit prägenden Elementen auf. Sie sind zumeist kleinere Flächen, auf denen Baumreihen oder Baumgruppen zu finden sind (s. **Bild 2.7**).

Eine Pappelreihe zieht sich entlang des Rothebachs, der außerhalb des Untersuchungsgebietes im Forst Wewer entspringt und Richtung Innenstadt südlich an der Dreckburg vorbeiführt. Diese Baumreihe begleitet den Rothebach rund 900 m von der Dreckburg an gerechnet mit kleinen Unterbrechungen und verläuft sich dann nach Umfahrung der Fläche des Freibades südlich der Schützenhalle. Eine weitere Baumreihe liegt am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes zwischen dem Gewerbegebiet Breite Werf und einer bis an die Heder reichende Waldfläche. Die Baumreihe läuft parallel zur Heder und schließt an deren östlich gelegenes Überschwemmungsgebiet ein. Auch an den westlichen Überschwemmungsflächen der Heder verläuft eine alte Pappelreihe, die den Verlauf der Heder übernimmt und sich bis an den nördlichen Salzkottener Siedlungsrand hinzieht. Sie betont durch ihre zur Heder parallelen Lage deren naturnahen Verlauf und läßt so die hier landschaftlichen, gewachsenen Strukturen erkennen.

Als weniger bedeutsame Baumreihe ist die Baumreihe nördlich der Bahn im Osten der Stadt Salzkotten und die östlich der Thüler Straße zwischen Emmausweg und Bahn zu

nennen.

Diese Flächen mit den prägenden Elementen werden wie die sie umgebenden größeren Flächen mit "mittel" bis "hoch empfindlich" bewertet. Sie weisen keine eigene Erholungseignung auf.

Am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes ist noch die im Flächennutzungsplan ausgewiesene Grünfläche zu nennen. Sie umschließt als eine kleine Parkanlage die "Kapelle von Brünneken" und hebt sich durch ihre Struktur von ihrem Nahumfeld ab. Sie ist mit "hoch empfindlich" bewertet.

Größe der Erholungsflächen

Die Größe einer Fläche ist ein Indikator für die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen. **Bild 2.8** zeigt die Anzahl aller Erholungsflächen einer Art, aufgeschlüsselt nach ihrer Größe. Mit etwa 640 ha machen mit einer Größe ab 10 ha die sonstigen Freiflächen und die Waldflächen von Salzkotten rund 79 % der gesamten Erholungsflächen aus. Aufgrund ihrer Größe sind sie als unsensibel gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme einzustufen und erhalten die Bewertung "gering" bis "sehr gering empfindlich".

Etwa 19 % der Erholungsflächen werden aufgrund ihrer geringen Größe zwischen 1 und 10 ha als "hoch" und "mittel empfindlich" bewertet. Hier machen den größten Anteil die im Ort Salzkotten ausgewiesenen Grünflächen, die Freiflächen im Umkreis von 200 m der bebauten Bereiche von Salzkotten und kleinere Freiflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden, aus. Die Landwirtschaftsflächen sind zumeist am nördlichen und am westlichen Siedlungsrand von Salzkotten zu finden.

Mit 2 % Anteil an den gesamten Erholungsflächen weisen nur wenige Flächen dieser Art einen sehr hohen Sensibilitätsgrad auf. Diese sind als ausgewiesene Grünflächen oder Sportflächen in Salzkotten selbst zu finden oder verteilen sich als die Flächen mit den landschaftsprägenden Elementen, Freiflächen im Umkreis von 200 m von den Salzkottener Siedlungsbereichen oder landwirtschaftlich genutzte Flächen im gesamten Untersuchungsraum.

Die Wasserflächen gehen auch hier mit 2 ha in die Flächenaufteilung, jedoch nicht in die

weitere Bewertung ein.

| Flächenart | < 1 ha (s.hoch) | 1-5 ha (hoch) | 5-10 ha (mittel) | 10-40 ha (gering) | > 40 ha (s. gering) |
|-------------------------------------------------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| ausgewiesene Grünflächen | 5,1 | 19,3 | - | - | - |
| Sportflächen | 0,4 | 3,4 | - | - | - |
| (Wasserflächen | 2,0 | - | - | - | -) |
| Freiflächen im Umkreis von 200 m von Siedlungsflächen | - | 28,5 | 30,0 | 30,6 | - |
| Sonstige Freiflächen | 1,5 | 24,3 | 37,7 | 329,7 | 179,6 |
| Wald | 3,5 | 4,6 | - | 20,1 | 78,7 |
| Flächen mit landschaftsprägenden Elementen | 3,6 | 4,9 | - | - | - |
| Summe (ha) (Anteil an der Flächenart) | 16,1 (2,0%) | 85,0 (10,5%) | 67,7 (8,4%) | 380,4 (47,1%) | 258,3 (32,0%) |

Bild 2.8: Bewertung des Kriteriums Erholungslandschaft, Merkmal: Größe der Erholungsflächen

Quantitativer Anspruch an Erholungsflächen

Der quantitative Anspruch an Erholungsflächen definiert den Versorgungsgrad der Gemeinde Salzkotten mit Erholungseinrichtungen. Die Empfindlichkeit der Flächen steigt mit der Knappheit an, die an nutzbaren Freiflächen herrscht.

Im Untersuchungsgebiet sind nur die Erholungsflächen mit Waldnutzung knapp und werden somit in der Bewertungsskala mit "mittel empfindlich" eingestuft. Die Waldflächen des Wewer Forstes und der Habringhauer Mark sind knapp, da im 1-km-Bereich um die Siedlungsränder von Salzkotten weniger als etwa das fünffache der Wohnsiedlungsfläche vorhanden ist (s. Anhang: Methodische Grundlagen für die Aufnahme und Bewertung im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen, Bereich bebaute Umwelt, S. 43). Zu bemer-

ken ist hier, daß nur die Waldflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes in diese Rechnung einbezogen werden. Sowohl die Flächen des Wewer Forstes als auch die der Habringhauser Mark reichen weit über das Untersuchungsgebiet hinaus.

Die weiteren unbebauten Flächen im Ortsteil Salzkotten wie etwa ausgewiesene Grünflächen, die Flächen für Friedhöfe, Sportflächen oder die Fläche für das Salzkottener Freibad sind aus den vorliegenden Planunterlagen in bezug auf die Erholungsfunktion als nicht knapp zu erkennen und werden somit in bezug auf den quantitativen Anspruch mit "gering" oder "sehr gering empfindlich" bewertet.

Die Freiflächen im Umkreis von 200 m von den Salzkottener Siedlungsflächen und die landwirtschaftlich genutzten Flächen gelten mit ihren gesamt rund 662 ha, rund 82 % Flächenanteil an der Erholungslandschaft, ebenfalls als nicht knapp und weisen daher auch einen sehr geringen Empfindlichkeitsgrad auf.

Räumliche Zuordnung zu Ausgangspunkten der Erholung

Neben der tatsächlichen Nutzung und Eignung der Freiflächen für die Erholungsnutzung wird auch die räumliche Zuordnung zu Quellen des freiflächennutzenden Erholungsverkehrs erfaßt. Während zweckgebunden auf Erholung ausgerichtete Anlagen von vorne herein ihren Nutzerkreis ansprechen, hängt die Erholungswirkung der Landschaft auch von Erreichbarkeits- und Bequemlichkeitsaspekten ab. Es wird die räumliche Zuordnung zu Ausgangspunkten der Erholung wie etwa die im Gebietsentwicklungsplan ausgewiesenen Erholungsorte oder Wanderparkplätze bewertet.

Im Untersuchungsgebiet existieren keine nach dem Gebietsentwicklungsplan ausgewiesenen Erholungsorte. Die nächsten Wanderparkplätze liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes; sie lassen auf grund ihrer Entfernung zu den bewerteten Flächen keine Spaziergänge in Kinderwagennähe oder bis etwa 2 km oder einen Rundgang bis zu 4 km zu. Die Wanderparkplätze liegen zu den bewerteten Flächen in einer Entfernung um etwa 10 km. Somit erhalten diese Flächen in bezug auf die räumliche Zuordnung zu Ausgangspunkten der Erholung ausnahmslos eine geringe Empfindlichkeitsbewertung.

Kulturelle Landschaftsstruktur

Der Kulturgrad der Landschaft ist ein weiteres Merkmal zur Beschreibung des Erholungs-

wertes der Landschaft. Je mehr diese Landschaft an traditionellen, gewachsenen Strukturen orientiert ist, umso größer ist die Erholungseignung. Der Wert sinkt für die Freiflächen, die in ihrer Struktur die große Zeitspanne der Besiedlung nicht mehr deutlich machen lassen. Der Kulturgrad des Untersuchungsraumes ist als Gegenstück zum Denkmalwert im Siedlungsraum zu sehen.

In **Bild 2.9** ist zu erkennen, daß die mit "gering" und "sehr gering empfindlich" bewerteten Erholungsflächen mit insgesamt rund 69 % den größten Anteil dieser Flächen in Bezug auf den Kulturgrad der Landschaft einnehmen. Dieser Anteil wird vor allem von den Freiflächen im Umkreis von 200m um die Siedlungsränder von Salzkotten und den sonstigen Freiflächen, den landwirtschaftlich genutzten Flächen, gebildet. Die geringe Bewertung erfolgt, da durch Maßnahmen der Flurbereinigung großflächige Anbaustrukturen mit einer weitgehenden Zerstörung der herkömmlichen Strukturen erzeugt wurden, oder eine neue großflächige Landschaft entstanden ist, bei der die Ertragsmaximierung der Landwirtschaft das wichtigste Kriterium war. Hier handelt es sich offensichtlich um stark vergrößerte landwirtschaftliche Einheiten. Auch die Flächen mit Abstandsgrün, welche zwischen südlich der an der Geseker Straße liegenden Gewerbe-/Industriegebieten und den angrenzenden Wohngebieten zu finden sind, erhalten die Bewertung "sehr gering empfindlich", da sie keinen Wert für die Erholungsfunktion im Salzkottener Untersuchungsraum besitzen.

Rund 17 % der Erholungsflächen erhalten die Bewertung "sehr hoch" und "hoch empfindlich". Hier sind zum einen die Waldflächen im Osten des Untersuchungsraumes und die zwei kleineren Waldflächen im nördlichen Hederbereich zu nennen. Diese erhalten eine besondere Bedeutung, da sie noch Zeichen einer langen Besiedelung in Form von alten Wegeverbindungen aufweisen.

Zum anderen ist der gesamte nördliche Hederbereich mit der Bewertung "hoch empfindlich" versehen. Er ist geprägt von einer noch erhaltenen, kleinteiligen Landschaftsstruktur und einem hohen Anteil an gliedernden Gehölzstreifen. Die Erholungseignung hier ist hoch, da diese Flächen noch sichtbar an traditionellen, gewachsenen Strukturen orientiert sind.

Die direkt an die Dreckburg angrenzenden Freiflächen sind mit "hoch empfindlich" bewertet. Diese Einstufung resultiert aus der Einschätzung dieser Flächen als Wirkraum. Die Bedeutung dieser für das Nahumfeld erkennbare Dreckburg ist hoch eingestuft, da sie

aufgrund ihrer historischen Bedeutung als positives Merkzeichen anzusehen ist.

Die Fläche um die "Kapelle von Brünneken" im Nordwesten des Untersuchungsgebietes erhält die Bewertung "hoch empfindlich", da der kleine Park eine hohe Gestaltqualität aufweist.

Zu erwähnen ist auch die Fläche des jüdischen Friedhofes im Ortskern Salzkotten, der durch seine noch ursprüngliche Gestaltung eine besondere Bedeutung erhält. Sie ist mit "sehr hoch empfindlich" bewertet.

Die weiteren Grünflächen im Ortskern wie etwa die des innerstädtischen Sportplatzes nördlich der Bahn zwischen Verner und Thüler Straße, des neuzeitlichen Friedhofes an der Straße Am Friedhof, des Freibades an der Straße Am Schützenplatz oder die ausgewiesenen Grünflächen ohne eine erkennbare besondere Bedeutung erhalten die Bewertung "mittel empfindlich" gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme.

| Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Erholungsfläche (%) |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| sehr hoch | 105,4 | 13,1 |
| hoch | 36,0 | 4,5 |
| mittel | 105,0 | 13,0 |
| gering | 330,6 | 41,0 |
| sehr gering | 228,5 | 28,4 |

Bild 2.9: Bewertung des Kriteriums Erholungslandschaft, Merkmal: kulturelle Landschaftsstruktur

2.4 Funktionsbewertung der Gesamtstruktur

Nach der Aggregation der untersuchten fünf Merkmale des Kriteriums Erholungslandschaft weist der Untersuchungsraum verschiedene empfindliche Bereiche auf.

Als inhomogen ist der gesamte Hederbereich zu nennen. Seine kleinteiligen Flächen weisen Bewertungen von "gering empfindlich" bis "hoch empfindlich" auf. Der Grund für

dieses breite Bewertungsspektrum ist in der Strukturvielfalt der Flächen zu sehen.

Mit "hoch empfindlich" bewertet ist die im südlichen Hederbereich innerorts an der Bahn gelegene Fläche des Sportplatzes. Diese Bewertung ist auf ihre Größe und die Tatsache zurückzuführen, daß der Sportplatz im Ortsteil Salzkotten eine hohe Erholungsfunktion erfüllt. Eine weitere kleine Waldfläche und eine prägnante Baumreihe östlich der Heder gelegen sind mit "hoch empfindlich" bewertet, da sie nur geringe Größen aufweisen. Beide Flächen weisen zudem eine noch erhaltene kleinteilige Landschaftsstruktur auf.

Als "mittel empfindlich" zeigen sich hier die Flächen der Überschwemmungsgebiete, die sich westlich und östlich an die Heder anlegen. Sie weisen durch ihre geringen Größen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auf, zeigen jedoch in der Aggregation des Kriteriums Erholungslandschaft aufgrund ihrer einfachen Struktur eine mittlere Empfindlichkeit.

Als "gering empfindlich" sind die landwirtschaftlich genutzte Fläche, die sich entlang der Verner Straße zieht und die zwei Freiflächen, die an das Gewerbegebiet Breite Werl angrenzen, bewertet. Nach der Merkmaleaggregation dieses Kriteriums ergibt sich diese mittlere Einstufung, da diese Flächen zumeist landwirtschaftlich genutzt sind und eine besondere kulturelle Bedeutung in ihrer Struktur nicht aufweisen.

Der östliche Teil des Untersuchungsraumes ist in bezug auf die Erholungslandschaft mit Ausnahme der Waldflächen mit "gering empfindlich" gegenüber einer Straßennebaumaßnahme bewertet. Diese zumeist landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sind bis zu 52 ha groß, besitzen auf grund ihrer Art nur wenig Bedeutung für die Erholungsnutzung und keine besonderen Qualitäten unter dem Aspekt der kulturellen Landschaftsstruktur. Die Waldflächen erhalten besonders wegen ihres hohen Anteils an gliedernden Gehölzstreifen und ihrer hohen Erholungsfunktion die Gesamtbewertung "hoch empfindlich".

Die ausgewiesenen Grünflächen innerorts von Salzkotten und die im Umkreis von 200 m um die Siedlungsränder von Salzkotten liegenden Grünflächen sind nach der Aggregation der Merkmale dieses Kriteriums mit "hoch" bis "mittel empfindlich" bewertet. Ihnen kommt eine innerörtliche Bedeutung in Bezug auf die Erholungsfunktion zu.

Der Nordwesten des Untersuchungsgebietes teilt sich in drei Bewertungsbereiche: die Freiflächen, die in einer Entfernung von 200 m an den Siedlungsrand des außerhalb des Untersuchungsraumes liegenden Ortsteiles Verne angrenzen, sind mit "mittel empfindlich" bewertet; die südlich hiervon gelegenen Ackerflächen besitzen die gleiche Flächenstruktur, sind aber aufgrund ihrer größeren Entfernung zu den Siedlungsflächen mit "gering empfindlich" bewertet. Die kleine im Flächennutzungsplan ausgewiesene Grünfläche um die "Kapelle von Brünneken" ist "hoch empfindlich", da sie mit ihrer parkähnlichen Struktur eine besondere Erholungsqualität besitzt.

Bild 2.10 zeigt, daß der weitaus größte Teil der Fläche von Salzkotten unter dem Kriterium "Erholungslandschaft" mit rund 63 % Anteil als "gering empfindlich" bewertet ist. Dies sind zumeist die großen Ackerflächen, die vorwiegend im Osten, Nordosten und Nordwesten des Untersuchungsgebietes zu finden sind. Eine Ortsumgehungsstraße für Salzkotten würde daher hier durch unempfindlichere Bereiche führen. Die Lage einer Trasse auf diesen Flächen ist nach der Definition der Bewertung "gering empfindlich" möglich.

Der Norden und die Mitte von Salzkotten sind von "mittel" bis "hoch empfindlich" bewerteten Grünbereichen durchzogen. Diese Flächen machen zusammen gerechnet rund 24 % Anteil an der Gesamtflächen aus. Auf diesen Flächen könnte eine Trasse hingenommen werden, bzw. ist möglich, wenn die Qualitäten, die zu dieser Einstufung führen, ersetzbar sind, durch Ausgleichsmaßnahmen bzw. bauliche Berücksichtigung, gewürdigt würden.

| Flächenart | Σ einer Flächenart (ha) | Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Summe aller Flächen der Erholungslandschaft (%) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| ausgewiesene Grünflächen, Friedhöfe, Sportplätze | 24,4 | hoch | 10,1 | 1,6 |
| Flächen im Umkreis von 200 m von Siedlungsflächen | 89,0 | mittel | 89,0 | 11,1 |
| Sonstige Freiflächen | 571,9 | mittel gering sehr gering | 13,7 509,9 48,3 | 1,7 63,4 6,0 |

| | | | | |
|------|-------|------|-------|------|
| Wald | 107,0 | hoch | 105,0 | 13,0 |
|------|-------|------|-------|------|

Bild 2.10: Ausgewählte Bewertungen der Flächenarten im Kriterium 'Erholungslandschaft' (Bewertungen für mehr als 1% der Flächenart)

2.5 Optische und funktionale Raumstruktur

Die Raumstruktur stellt sich als eine funktionale Verknüpfung von Siedlungsflächen, etwa durch Wege, sowie als eine optische Verknüpfung durch Siedlungsfläche über den Freiraum hinweg dar. Der optische Verbund wird durch Sichtlinien, markante Ansichten oder Dominanten in einer entsprechenden topographischen Situation hergestellt.

Bei den Merkmalen "Bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken" und "Landschaftliche Einbindung der Ansicht von Orten und Bauwerken" werden nur die nicht bebauten Flächen bewertet.

Räumlicher Verbund

Der räumliche Verbund wird im Untersuchungsraum von funktionalen Bezügen in der Raumstruktur geprägt. Wichtiger Verbindungskorridor ist hier der Bereich der west-ost gerichteten B 1 sowie der Bundesbahnlinie. Die Bundesbahnlinie ist nicht nur für Personenbeförderung bedeutsam, sondern auch als Güterverkehrsstrecke. Für die B 1 gilt dies in noch weitaus größerem Maße, da sie auch heute noch überregionale und regionale Verbindungen aufrecht erhält. Neben der B 1 als Hauptbeziehungsband wird der Raum von der regional bedeutsamen Verner Straße und Thüler Straße in Nord-Süd-Richtung durchfahren. In der Nähe dieser Hauptverbindungsachsen werden die einzelnen Flächen in Abhängigkeit von der Verkehrsbedeutung entsprechend hochwertig oder mittelwertig eingestuft. Die Freiflächen um solche Trassen sind bedeutsam, da sie für die Erlebnissituation einer Verbindung im Raum für die Verkehrsteilnehmer von entscheidender Bedeutung sind. Es wird davon ausgegangen, daß die Erlebnissituation der Verkehrsteilnehmer, die mit ihren Fahrzeugen auch Raumverbindungen nutzen, in gewissem Umfang zu berücksichtigen ist. Eine Beschränkung auf den Erlebnisraum nur der Wohnbevölkerung erscheint hier zu kurzfristig, da viele Menschen einen großen Teil ihrer Tageszeit im Erlebnisraum Straße zubringen.

Ergänzend zu den eindeutigen verbindenden Elementen sind in funktionaler Hinsicht auch

eindeutige Elemente in optischer Hinsicht festzumachen. Besonders zu erwähnen sind hier die straßenbegleitende Baumreihe an der Verner Straße, und die innerstädtischen Flächen entlang der Heder; die Hederbereiche sind hier als raumverbindende Flächen zu betrachten, die die südlich der B 1 liegenden Siedlungsflächen mit den nördlich der B 1 liegenden optisch verbinden. Sie sind mit "hoch empfindlich" bewertet.

Unter dem Aspekt der optisch verbindenden Struktur werden die weitläufigen Ackerflächen im Osten des Untersuchungsgebietes mit "hoch" und "mittel empfindlich" bewertet. Dieser zusammenhängende Bereich ist als offene Landschaft zu bezeichnen und läßt z.T. weitreichende Blickkontakte bis zu den Siedlungsrändern von Salzkotten zu. **Bild 2.11** zeigt, daß die Ackerflächen mit dieser Bewertung eine Gesamtfläche von rund 580 ha aufweisen und somit fast 50 % an der Gesamtfläche einnehmen.

Ebenso sind die Waldflächen im nördlichen Hederbereich und im Osten des Untersuchungsgebietes als "hoch empfindlich" eingestuft, da sie im Umkreis der stark befahrenen Verkehrsbänder Paderborner Straße und L 776 liegen, die eine verbindende Funktion für die Verkehrsteilnehmer aufweisen.

Alle bebauten Flächen des Ortes Salzkotten und alle Streusiedlungen, sofern sie nicht im Umkreis von bis zu 800 m zu den genannten Verkehrsbändern liegen, sind mit "gering empfindlich" bewertet, da sie weder unter dem Aspekt des räumlichen Verbundes noch unter dem eines funktionalen Verbundes wirken.

Raumtrennend wirkt der etwa 2,50 m hohe, innerörtliche Wall, der sich zwischen dem südlich der Geseker Straße liegenden Gewerbegebiet und der Wohnbebauung zwischen der Straße im Eichfeld und der Upsprunger Straße befindet. Er ist aufgrund seiner hohen Trennwirkung mit "sehr gering empfindlich" bewertet.

| Flächenart | Bewertung | ha (%) | Anteil an der Gesamtfläche (%) |
|-------------------------------------------------------|------------------|----------------|--------------------------------|
| Wohnen, gering verdichtet | gering | 58,6 | 4,9 |
| Gewerbe, Industrie | gering | 60,8 | 5,0 |
| Freiflächen im Umkreis von 200 m von Siedlungsflächen | hoch | 37,1 | 3,1 |
| sonstige Freiflächen | hoch mittel | 343,9 199,4 | 28,6 16,6 |
| Wald | hoch | 80,3 | 6,7 |
| Erweiterung Gewerbe | mittel gering | 37,4 146,1 | 3,1 12,2 |

Bild 2.11: Bewertung der optischen und funktionalen Raumstruktur, Merkmal: Räumlicher Verbund (Flächenanteil über 3% an der Gesamtfläche)

Art der Nutzungsverflechtung

Mit diesem Merkmal werden die Ansprüche, die über die Daseinsfunktionen "Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Bilden und Erholen" an die räumliche Verknüpfung der unterschiedlichen Bereiche gestellt werden, erfaßt. Aus den einzelnen Flächenkategorien werden Ansprüche auf Nachbarschaften zu anderen Flächenkategorien formuliert.

Bei diesem Merkmal kommt das Beziehungsgefüge Wohnen - Erholungsfläche, bzw. Wohnen - Freifläche zum Tragen. Hier wird davon ausgegangen, daß Freiflächen in der Nähe von Wohnflächen zur Erholung genutzt werden und diese Freiflächen einen Beitrag zur Umfeldverbesserung für diese Wohnflächen liefern. Daher werden diese Flächen zu meist mit "sehr hoch" bis "hoch empfindlich" eingestuft.

Auch die heterogene Nutzung von Wohnen, Gewerbe und Mischgebiet in Salzkotten bewirkt diese Bewertung "sehr hoch" bis "mittel empfindlich".

Nebeneinander liegende Erholungsflächen außerhalb des Ortes Salzkotten wie etwa die Ackerflächen im Nordwesten und im Osten des Untersuchungsgebietes sind mit "mittel empfindlich" bewertet, sofern keine Fläche mit einer Streusiedlung oder einem einzelnen

Gehöft an sie angrenzt.

Die benachbarten Gewerbe- und Gewerbebeerweiterungsflächen, die den größten Teil des westlichen Untersuchungsgebietes einnehmen, weisen nur geringe gegenseitige Ansprüche in bezug auf die räumliche Verknüpfung auf. Sie sind in der Bewertungsskala in "gering empfindlich" gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme eingestuft.

Bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken

Die bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken bewertet die Qualität des Ortsrandes und der Stadtsilhouette. Neben der visuellen Qualität der Stadtbildansicht, beziehungsweise der Ansicht von bedeutenden Bauwerken ist entscheidend, ob diese Ansicht überhaupt wahrnehmbar ist.

Eine umfassende Ansicht des Ortes Salzkotten ist von den großen die Ortschaft umgebenden Ackerflächen nur sehr beschränkt möglich. Die weitläufigen ebenen Flächen im Osten des Untersuchungsgebietes geben zwar die Möglichkeit einer Blickbeziehung Richtung Salzkotten frei - z.T. ist von hier aus der Kirchturm in der Ortsmitte von Salzkotten zu erkennen - jedoch ist die Qualität dieser Ansicht von den meisten Annäherungspunkten her gesehen nur gering. Hier laufen die nordöstlichen und östlichen Siedlungsränder ungefaßt in die Landschaft, sodaß sich nur eine ungeordnete Stadtsilhouette zeigt.

Aus Richtung Westen bietet die Ansicht der Stadt bedingt durch die hier befindlichen Industrieansiedlungen eine nur geringe Qualität.

Landschaftliche Einbindung der Ansicht von Orten und Bauwerken

Salzkotten ist weitgehend von Freiflächen umschlossen. Diese Flächen der offenen Agrarstruktur sind mit "gering empfindlich" bewertet, da sie für das Erleben des Ortsbildes in der Landschaft keine dominante Rolle spielen. 2.12 zeigt, daß Flächen mit dieser Bewertung mit rund 52 % den weitaus größten Anteil an allen unbebauten Flächen des Untersuchungsgebietes einnehmen. Sie sind vorwiegend im Osten von Salzkotten und westlich des jetzigen Gewerbegebietes zu finden.

Rund 24 % Anteil an den unbebauten Flächen nehmen die mit "hoch" bis "mittel empfind-

lich" bewerteten Flächen ein. Der nördliche Hederbereich weist diese Empfindlichkeit aufgrund seiner abwechslungsreichen kleingliedrigen Landschaftsstruktur auf. Dominant wirken hier die Baumreihen, die sich an dem Überschwemmungsgebiet der Heder entlangziehen, oder die kleineren Waldgruppen in diesem Bereich. Die Heder besitzt hier durch ihren noch relativ naturnahen Verlauf besondere topographische Reize, die bei der Bewertung der landschaftlichen Einbindung der Ansicht eine hohe Berücksichtigung finden.

Im Westen des Untersuchungsgebietes liegen Flächen um die einzelnen Gehöfte an der Straße Sundern und im Süden des Verner Siedlungsrandes; sie erlauben z. T. Ansichten in die Gärten dieser Kleinstsiedlungen und werten somit die Einbindung dieser Häusergruppen in die Landschaft auf. Sie sind zumeist mit "mittel empfindlich" gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme bewertet.

Die bebauten Flächen, die den überwiegenden Teil der Flächen im Siedlungsbereich von Salzkotten ausmachen, werden nicht bewertet. Die ausgewiesenen Grünflächen und die Erweiterungsflächen für Wohnen werden als "sehr gering empfindlich" eingestuft, da keine Ansicht aufgrund der räumlichen Begrenzung möglich ist.

| Flächenart | Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Summe aller unbebauten Flächen (%) |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------------------------|
| Freiflächen im Umkreis von 200 m von Siedlungsflächen | mittel | 59,0 | 5,7 |
| sonstige Freiflächen | hoch | 31,8 | 3,1 |
| | mittel | 151,4 | 14,7 |
| | gering | 388,7 | 37,8 |
| Wald | sehr gering | 106,5 | 10,4 |
| Erweiterung Wohnen | sehr gering | 10,1 | 1,0 |
| Erweiterung Gewerbe | gering | 149,4 | 14,5 |
| ausgewiesene Grünflächen | sehr gering | 17,1 | 1,7 |

Bild 2.12: Bewertung der optischen und funktionalen Raumstruktur, Merkmal: Landschaftliche Einbindung der Einsicht von Orten und Bauwerken (Flächenanteil an der Summe der unbebauten Flächen > 0,5%)

Qualität des Betrachterstandpunktes

Für die Ortsbildansicht ist auch die Qualität des Betrachterstandpunktes wesentlich. Die Ansicht ist in ihrer Bedeutung von der Benutzung und der Benutzbarkeit (Merkmal: Frequentierung des Beobachterstandpunktes) der verschiedenen Standorte abhängig. Die Qualität des Betrachterstandpunktes hängt eng mit der topographischen Lage und die dadurch in Verbindung mit der Flächennutzung mögliche Sicht zusammen. Der Untersuchungsraum teilt sich unter diesem Aspekt in drei 'Bänder':

Aufgrund der großflächigen Agrarstruktur des Umlandes von Salzkotten gibt es im Untersuchungsgebiet Ebenen mit weiten Blickmöglichkeiten. Diese bilden zunächst ein breites Band zwischen der Straße Sundern und dem Siedlungsraum von Salzkotten. Hier sind aufgrund der weiten Ebenen weitreichende Blickmöglichkeiten in alle Richtungen gegeben: die Verner Bohmke-Siedlung im Norden außerhalb des Untersuchungsgebietes läßt auf diese Entfernung eine rhythmische Stadt-Silhouette erkennen; der Blick nach Süden reicht über den Ortsteil Upsprunge hinaus bis an die nördlichen Randgebiete der Waldbereiche Mackeloh und Heidemark; der Blick nach Osten führt teilweise in die Innenbereiche Salzkottens, zum Teil wird er durch die davor liegenden Industrie- und Gewerbebauten abgefangen.

Als weiteres Band sind ebensolche Freiflächen zu nennen, die sich im Osten zwischen dem Siedlungsgebiet von Salzkotten und dem Waldgebiet am Ostrand des Untersuchungsraumes befinden. Auch hier sind gute Teilaussichten Richtung Ortskern Salzkotten gegeben, ein freier Blick nach Osten wird jedoch durch die Waldflächen der Habringhauser Mark verhindert.

Diese die Landschaftsstruktur um Salzkotten charakterisierenden Bänder erhalten aufgrund ihrer relativ weiten Blickmöglichkeiten die Bewertung "hoch empfindlich"; sind auf den betrachteten Flächen nur Teilausblicke möglich, so liegt die Bewertung hier bei "mittel empfindlich". Die ha-Summe dieser zumeist landwirtschaftlich genutzten Freiflächen beträgt rund 735 ha. Dies macht einen Anteil von fast 2/3 Drittel an allen unbebauten Flächen aus.

Das dritte Band ist der Siedlungsraum, der sich zwischen dem westlichen und dem östlichen Band erstreckt. Da hier in der Ortschaft selbst keine Blickmöglichkeiten gegeben sind, werden diese Flächen mit "sehr gering empfindlich" bewertet.

Mit "gering empfindlich" ist ein Großteil der die nördliche Heder umgebenden Flächen bewertet. Auch hier gibt es aufgrund der kleinteiligen, unterschiedlich ausgeprägten Landschaftsstruktur nur punktuelle Blickmöglichkeiten auf weite Strecken.

Frequentierung des Beobachterstandpunktes

Für die Qualität eines Standpunktes ist auch die Frequentierung ein Kriterium. Ein hochwertiger Beobachtungsstandpunkt mit guten Sichtmöglichkeiten ist von geringem Wert, wenn er nicht auch von Menschen besucht wird. Positiv unter dem Gesichtspunkt der Frequentierung zeigt sich besonders der östliche Bereich des Untersuchungsraumes: zum einen liegt hier die Paderborner Straße in einem weit überschaubaren Freiraum, sodaß in diesem Teilstück der Annähernde die Möglichkeit hat, große Überblicke über die Landschaft zu gewinnen. Zum anderen führen hier an den Ackerflächen eine Reihe von Wanderwegen vorbei, die die Bedeutung dieser Flächen unter dem Aspekt der Frequentierung anheben. Ähnliche Qualitäten sind auch im Westen von Salzkotten zu finden, durch die die erste Sequenz der B1, die Geseker Straße, führt und wo sich ein Wanderweg von Richtung Verne kommend durch das Salzkottener Gewerbe- und Industriegebiet Richtung Upsprunge zieht. Diese Flächen sind mit "sehr hoch" bis "mittel empfindlich" bewertet.

2.6 Funktionsbewertung der Gesamtstruktur

Bild 2.13 zeigt, daß die Gesamtbewertung unter dem Gesichtspunkt der Raumstruktur bei der Zusammenfassung der Bewertungen "hoch" und "mittel empfindlich" und der Bewertungen "gering" und "sehr gering empfindlich" eine großflächige Aufteilung des Untersuchungsraumes aufweist. Die "mittel" bis "hoch empfindlich" bewerteten Flächen nehmen dabei etwa nur den Anteil von 2% und die mit "mittel empfindlich" bewerteten Flächen mit rund 776 ha etwa 60 % Anteil an der Gesamtfläche den größten Raum ein. Diese mittlere Empfindlichkeit weisen vor allem die Wohnsiedlungsflächen von Salzkotten, die Ackerflächen um Salzkotten und die Flächen, die an der Bahnlinie und den regionalen Verbindungsstraßen Verner Straße und Thüler Straße liegen, auf.

Zwischen der wichtigen Verbindungsstraße B 1 und der Bahnlinie erstreckt sich ein Band mit "mittel empfindlich" bewerteten Flächen.

Im Untersuchungsraum kann man deutlich die Zonen ablesen, die unter den Gesichtspunkten der optischen und funktionalen Raumstruktur unempfindlich sind; im wesentlichen sind dies die großen zusammenhängenden Gewerbe-/Industriegebiete nordwestlich des Ortes Salzkotten und deren Erweiterungsgebiete, die sich Richtung Westen anschließen. Auch die Bereiche, die sich an der nördlichen Heder entlangziehen und nach Osten hin als Freiflächen zwischen den kleineren Gewerbegebieten weiterführen, sind unbedeutend und mit "gering", bzw. mit "sehr gering empfindlich" bewertet. Weiterhin sind die Waldflächen im Osten des Untersuchungsraumes zu nennen, die keine Raumverknüpfung unter optischen Aspekten ermöglichen. Sie sind "gering empfindlich" eingestuft.

Im Untersuchungsraum sind keine Flächen vorhanden, die unter dem Gesichtspunkt der optischen und funktionalen Raumstruktur als "sehr hoch empfindlich" gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme anzusehen sind.

Betrachtet man die graphische Darstellung der Aggregation des Kriteriums "optische und funktionale Raumstruktur" im Kartenteil Bereich bebaute Umwelt, so ist zu erkennen, daß unter diesem Aspekt die Trasse einer Ortsumgehung für Salzkotten im Westen des Untersuchungsgebietes vorwiegend auf "gering" oder "sehr gering empfindlichen" Flächen geführt werden könnte. Die Weiterführung der Trasse Richtung Osten würde im nördlichen Hederbereich sowohl "mittel" als auch "gering" und "sehr gering empfindliche" Bereiche berühren, um dann im Osten des Untersuchungsraumes durch die großen "mittel empfindlich" bewerteten Flächen in Richtung B 1 weiterzuführen. Nach der Definition der einzelnen Bewertungsstufen ist die Lage einer Trasse hier möglich, wenn die in den einzelnen Merkmalen herausgearbeiteten Qualitäten der jeweiligen Fläche, besonders der "mittel" bis "sehr hoch empfindlichen" Flächen, durch Ausgleichsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen bzw. durch besondere bauliche Berücksichtigung, gewürdigt werden.

| Flächenart | Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Gesamtfläche (%) |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------|
| Wohnen, gering verdichtet | mittel | 62,3 | 4,8 |
| Gewerbe, Industrie | mittel | 63,7 | 4,9 |
| Freiflächen im Umkreis von 200 m von Siedlungsflächen | mittel | 62,2 | 4,7 |
| sonstige Freiflächen | mittel | 420,4 | 32,1 |
| | gering | 144,6 | 11,0 |
| Erweiterung Gewerbe | mittel | 55,1 | 4,2 |
| | gering | 150,4 | 11,5 |
| Wald | gering | 85,9 | 6,6 |

Bild 2.13: Ausgewählte Bewertungen der Flächenarten im Kriterium 'optische und funktionale Raumstruktur (Bewertungen für mehr als 3% Anteil an der Gesamtfläche)

2.7 Belastung

Die anthropogene Vorbelastung eines Raumes ist eine wichtige Argumentationshilfe in der die Entscheidung über Straßenneubaumaßnahmen. Dies wird aus den Zielen deutlich, die sich in den übergeordneten Planwerken vom Raumordnungsgesetz bis hinab zum Gebietsentwicklungsplan finden. Auch der Gebietsentwicklungsplan weist solche Ziele auf, z.B. Ziele der Verbesserung des Wohnumfeldes, der Vorkehrung zum Schutz vor Emissionen oder das Ziel, die Beeinträchtigung der Landschaft auf ein Minimum zu reduzieren.

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Emissionsquellen werden bewertet, um feinere Abstufungen im Untersuchungsraum hinsichtlich der Vorbelastung darzustellen. Maßgebende Emissionsquellen sind der Verkehr und die gewerblichen Betriebe. Als zusätzliche Belastung werden die technischen Anlagen in der Landschaft aufgenommen, um auch die optischen Belastungen eines Raumes mit in die Betrachtung einbeziehen zu können.

Emissionen

Aus Praktikabilitätsgründen werden nicht die realen Emissionen der Betriebe bewertet, sondern die Bewertung erfolgt über eine Hilfskonstruktion.

Die Flächen mit möglichen Emissionen durch Betriebe werden auf der Grundlage des Abstandserlasses Nordrhein-Westfalen bewertet (siehe Materialienband, Bewertungshandbuch Kriterium 4.1), wobei den Emissionsquellen entsprechende Einwirkungsbereiche zugeordnet werden. Dieser Abstandserlaß eignet sich gut für eine Betriebstypisierung und entsprechende Einstufung der Betriebe, wenn keine genaueren Emissionsdaten vorliegen. Für eine typisierte Betrachtung im Rahmen der UVS wird dieses Verfahren als hinlänglich genau angesehen.

Die Emissionen der Straßen werden anhand ihrer Verkehrsbelastung eingestuft. Für die Raumwiderstandsbewertung unterbleibt eine Unterscheidung von Straßen gleicher Belastungen nach unterschiedlichen Geschwindigkeitsklassen oder Lkw-Anteilen.

Die Emissionen sind die Hauptursachen für die relativ stark vorbelasteten Bereiche im Untersuchungsraum. Unter diesem Aspekt ist das Gewerbegebiet mit seinen Erweiterungsflächen der am stärksten vorbelastete Bereich des Untersuchungsgebietes. Hier liegen z.T. Betriebe vor, die nach dem Abstandserlaß NRW einen notwendigen Abstand von bis zu 350 m zu der nächsten Wohnsiedlung erfordern. Zu nennen wären hier etwa die Firma der Toranlagenproduktion und die Großbäckerei an der Bahn oder die Firma "Deutscher Gerätebau" nördlich der Großbäckerei. Diese Flächen erhalten aufgrund der Belastung die Bewertung "sehr gering empfindlich".

Einzelne, an anderer Stelle liegende Gewerbegebiete wie etwa Breite Werl im Norden von Salzkotten, bilden kleinere Kernzonen vorbelasteter Bereiche. Auch diese Flächen sind mit "sehr gering empfindlich" bewertet.

Neben den Belastungen durch Gewerbe ist besonders die bandartige Emissionsbelastung durch die Verkehrsstrassen im Raum bedeutsam. Wichtig sind hier die drei Sequenzen der B 1, Geseker Straße, Lange Straße und Paderborner Straße, die durch ihre hohe Verkehrsbelastung eine entsprechend hohe Emissionswirkung auf die anliegenden Flächen ausüben. Die an diese Trassen angrenzenden Flächen werden unter dem Aspekt der Emissionen auch in Abhängigkeit des Größenanteiles der belasteten Fläche bewertet. Bedeutend ist

hier der Anteil der Fläche, der sich unmittelbar an der Trasse befindet. Daher nimmt die Bewertung das große Spektrum von "sehr hoch" bis "sehr gering empfindlich" ein.

Die anderen im Untersuchungsgebiet liegenden Straßen stellen nur gering belastende Strecken dar. Die hieran angrenzenden Flächen sind mit "hoch" bis "mittel empfindlich" aufgrund der Vorbelastung bewertet.

Die Werte für die Einstufung der Emissionen auf den einzelnen Flächen und ihre entsprechende Einstufung in eine Empfindlichkeitsklasse sind dem Materialienband im Anhang, Kriterium 4.2 zu entnehmen.

Trennwirkung

Die Trennwirkung geht im Untersuchungsraum in erster Linie von den Straßen aus. Darüber hinaus beschränkt das größere zusammenhängende Gewerbe- und Industriereal im Westen von Salzkotten zu einem gewissen Maß die räumliche Verbindung, insbesondere für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer. Dabei muß berücksichtigt werden, daß nicht nur großflächige Einzelgrundstücke eine räumliche Verbindung erschwert erkennen lassen, sondern auch mehrere nebeneinander oder zusammenliegende Grundstücke, die aus anderen Gründen umgangen werden müssen. Diese Trennwirkung ist in Abhängigkeit von der jeweiligen Flächengröße in unterschiedlichem Maße wirksam. Die hier erwähnten Flächen sind mit "gering" oder "sehr gering empfindlich" bewertet, weil sie eine hohe Trennwirkung oder geringe Verbindungsbedeutung aufweisen.

Die lineare Trennungswirkung von Straßen beruht in erster Linie auf der Behinderung der Überquerbarkeit von Straßen. Diese massivste Trennwirkung geht im Bereich der Langen Straße im Ortszentrum von Salzkotten aus. Die Verkehrsbelastung auf dieser Sequenz der B 1 ist heute mit rund 20.000 Fahrzeugen/24 h so hoch, daß sie nur sehr schwer gequert werden kann.

Von den anderen Trassen, wie etwa die Verner Straße oder die Thüler Straße, die im Untersuchungsgebiet liegen, geht aufgrund ihrer wesentlich geringeren Kfz-Belastung eine entsprechend geringere Trennwirkung für die anliegenden Flächen aus. Diese sind daher mit "hoch" oder "mittel empfindlich" bewertet.

Visuelle Wirkung technischer Anlagen in der Landschaft

Der Untersuchungsraum wird nur in sehr geringem Maße von technischen Anlagen geprägt. Eine Hochspannungsleitung zieht von der Verner Bohmke-Siedlung außerhalb des Untersuchungsgebietes kommend westlich am Gewerbegebiet vorbei, kreuzt die Geseker Straße und führt dann weiter nach Süden Richtung Ortsteil Upsprunge. Eine zweite Hochspannungsleitung liegt am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes und quert lediglich drei Ackerflächen. Die anliegenden Flächen sind je nach Entfernung zu der Hochspannungsleitung mit "mittel" bis "gering empfindlich" bewertet.

Alle weiteren Flächen im Untersuchungsraum werden in bezug auf die visuelle Wirkung von technischen Anlagen kaum belastet. Sie sind daher mit dem Wert "sehr hoch empfindlich" versehen.

2.8 Funktionsbewertung der Gesamtstruktur

Die Aggregation des Kriteriums 'Belastungen' weist ein inhomogenes Bild des Untersuchungsraumes auf. Die Betrachtung der lokalen Belastungen im Untersuchungsraum hat das Ergebnis, daß die Siedlungsräume, insbesondere im Westen von Salzkotten, wo der Großteil der Salzkottener Industrie angesiedelt ist, den Raum stark vorbelasten. Die Flächen bilden hier eine große zusammenhängende Fläche, die gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme mit "gering" bis "sehr gering empfindlich" aufgrund von Vorbelastungen bewertet ist.

Die Hauptstraßen, wie die Verner Straße, die Thüler Straße und die L 776 am Ostrand des Untersuchungsgebietes, weisen entsprechend ihrer Verkehrsbelastung "mittlere" oder "geringe Empfindlichkeiten" auf. Die Bahn führt zunächst durch das schon unempfindliche Industriegebiet. An ihr liegen weiterführend nach Nordosten zumeist "mittel" und "gering empfindliche" Bereiche.

Die dritte Sequenz der B 1 im Osten von Salzkotten, die Paderborner Straße, stellt aufgrund ihrer hohen Verkehrsbelastung eine starke Emissionsbelastung für die angrenzenden Bereiche dar.

Sie werden nach dem überwiegenden an der Straße gelegenen Flächenanteil bewertet. Der Bewertung liegen Abstandszonen zur Straße zugrunde. Daher weisen die Bereiche aufgrund ihrer Größe "hohe" oder sogar "sehr hohe Empfindlichkeiten" auf. Es handelt sich daher hier um einen gering vorbelasteten Raum.

| Flächenart | Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Gesamtfläche |
|----------------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|
| Wohnen, gering verdichtet | hoch | 27,4 | 2,2 |
| | mittel | 12,6 | 1,0 |
| | gering | 31,7 | 2,5 |
| Mischgebiet | mittel | 6,5 | 0,5 |
| | gering | 11,3 | 0,9 |
| Flächen für kulturelle und soziale Bedeutung | mittel | 7,2 | 0,6 |
| Gewerbe | mittel | 6,5 | 0,5 |
| | gering | 71,1 | 5,6 |
| | sehr gering | 23,9 | 1,9 |
| ausgewiesene Grünflächen | mittel | 12,1 | 1,0 |
| | gering | 6,5 | 0,5 |
| Freiflächen im Umkreis von Wohnsiedlungen | sehr hoch | 6,9 | 0,5 |
| | hoch | 38,6 | 3,1 |
| | mittel | 37,5 | 3,0 |
| | gering | 6,1 | 0,5 |
| Wald | sehr hoch | 102,5 | 8,1 |
| sonstige Freiflächen | sehr hoch | 212,3 | 16,9 |
| | hoch | 160,7 | 12,8 |
| | mittel | 123,6 | 9,8 |
| | gering | 76,2 | 6,0 |
| Erweiterungsflächen Wohnen | mittel | 11,8 | 0,9 |
| Erweiterungsflächen Gewerbe | mittel | 6,6 | 0,5 |
| | gering | 186,2 | 14,8 |
| | sehr gering | 9,9 | 0,8 |

Bild 2.14: Ausgewählte Flächentypen und ihre Vorbelastung (Bewertete Flächen je Typ \geq 0,5% der Gesamtfläche)

2.9 Zusammenfassende Beurteilung des Raumwiderstandes aus Sicht der bebauten Umwelt

Das Verfahren zur Aggregation der einzelnen Kriterien soll an dieser Stelle nicht näher erläutert werden. Es wird auf die genauere Beschreibung der Aggregationsvorschriften im Bewertungshandbuch im Anhang hingewiesen.

Die Empfindlichkeitsbewertung der Kriterien 'Siedlungsstruktur' und 'Erholungslandschaft' ist dominant, da ihre Ermittlung darauf beruht, daß sich die Betroffenheit von Menschen mit unterschiedlichen Tätigkeiten bewertet wird. Die Ausprägungen der Wertstufen "sehr hoch" und "hoch empfindlich" bei diesen Kriterien können nur bei einer extrem schlechten Umweltsituation abgewertet werden. Diese extremen Klaffungen sind jedoch im Untersuchungsraum nicht vorzufinden. In einigen Fällen ist eine Verbesserung in der Endbewertung zu beobachten, die auf eine bessere Umweltsituation für die jeweilige Fläche erklären läßt.

Aufgrund der Dominanz der beiden ersten Kriterien ist das Bild der Gesamttaggregation ein überwiegend grobes Abbild dieser Kriterien mit nur wenigen Abweichungen. Das Gesamtbild bietet keine Homogenität in der Flächenbewertung.

Da das Kriterium "optische und funktionale Raumstruktur" untergeordnet eingestuft wird, wird eine Fläche durch seine beschriebene Lage im Raum nur geringfügig auf- oder abgewertet. Dieses Kriterium wirkt dadurch lediglich als Korrektiv, im positiven Sinne als Verstärker. Das Kriterium "Belastung" ist wichtig zur Beschreibung der derzeitigen Umweltsituation. Die Beurteilung einer Fläche kann durch eine schlechte Umweltsituation bis zu zwei Wertstufen schlechter ausfallen. In den meisten Fällen wird die Ersteinstufung beim Kriterium "Siedlungsstruktur" und "Erholungslandschaft" lediglich um eine Wertstufe verändert.

Bei der Gesamttaggregation erhalten nur innerstädtische Siedlungsflächen von Salzkotten den Wert "sehr hoch empfindlich"; eine Ausnahme bildet hier als Freifläche die Fläche des Friedhofes an der Straße Am Friedhof am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Diese hohe Einstufung ist in der Dominanz der beiden ersten Kriterien begründet. Da eine extrem schlechte Umweltsituation für diese Flächen nicht gegeben ist, findet hier auch keine Abwertung der Ausprägungen "sehr hoch" und "hoch empfindlich" statt. Mit dieser

Dominanz der beiden ersten Kriterien wird dem städtebaulichen Potential von Salzkotten Ausdruck verliehen.

Eine hohe Empfindlichkeitsbewertung erhalten nach der Gesamtagggregation alle weiteren Siedlungsflächen innerorts von Salzkotten, die Waldflächen im Osten des Untersuchungsgebietes, die Freiflächen um den Verner Siedlungsraum im Norden des Untersuchungsgebietes und einige kleinere Flächen im nördlichen Hederbereich. Das Bewertungsergebnis des Kriteriums Landschaftserholung für die zuletzt genannten Flächen erhöht sich aufgrund der geringen Vorbelastung um eine Wertstufe auf "hoch empfindlich".

Eine mittlere Empfindlichkeit weisen eine Reihe von Flächen auf, die sich zusammenhanglos zumeist im mittleren Norden des Untersuchungsgebietes und am östlichen Siedlungsrand von Salzkotten befinden. Auch hier entspricht die aggregierte Endbewertung zumeist der Bewertung des Kriteriums "Siedlungsstruktur" oder "Erholungslandschaft". Die Bewertungen der Raumstruktur und der Belastung beeinflussen die Endbewertung hier nur unwesentlich. Anders ist dies bei den großen Ackerflächen, die an die östlichen Waldflächen grenzen. Diese Flächen erhalten als Endbewertung die Empfindlichkeit "mittel". Hier schlägt das Kriterium "Belastung" positiv durch, da diese Flächen eine nur geringe Vorbelastung aufweisen.

Der Rest der Flächen, welcher mit rund 57% mehr als die Hälfte der Gesamtfläche ausmacht (s. **Bild 2.15**), erhält auch aufgrund von Vorbelastungen die Endbewertung "gering" und "sehr gering empfindlich". Hier tritt besonders der Bereich der Gewerbe- und Industrie-flächen und der Erweiterungsflächen im Westen von Salzkotten als großer zusammenhängender, mit "sehr gering empfindlich" bewerteter Bereich in den Vordergrund. Als "gering empfindlich" erweist sich der ebenfalls relativ große zusammenhängende Bereich südlich der Paderborner Straße, welcher von Ackerflächen gebildet wird.

| Bewertung | Fläche (ha) | Anteil an der Gesamtfläche (%) |
|-------------|-------------|--------------------------------|
| sehr hoch | 67,0 | 5,3 |
| hoch | 203,9 | 16,2 |
| mittel | 265,6 | 21,1 |
| gering | 405,0 | 32,1 |
| sehr gering | 318,6 | 25,3 |

Bild. 2.15: Bewertungsergebnis der Gesamttaggregation aller Kriterien

3. Kartenteil Bereich bebaute Umwelt

KARTENÜBERSICHT: BEBAUTE UMWELT

1. Flächennutzung
2. Kriterium 1: Siedlungsstruktur
3. Kriterium 2: Erholungslandschaft
4. Kriterium 3: Raumstruktur
5. Kriterium 4: Vorbelastung
6. Raumwiderstand

s. Teil A_1_Kartenteil

**4. Anhang: Methodische Grundlagen
für die Aufnahme und Bewertung der
Raumstruktur im Rahmen von Umwelt-
verträglichkeitsstudien,
Bereich bebaute Umwelt**

METHODISCHE GRUNDLAGEN

**für die Aufnahme und Bewertung
im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen**

Teil: Bebaute Umwelt

(Stand: 12.11.1991)

INHALT

- A: Kriterienkatalog
 - 1. Liste der Kriterien

- B: Merkmale und ihre Aggregation
 - 1. Teilinhalte und Abhängigkeiten
 - 2. Aggregationsvorschriften
 - 3. Matrixaggregation

- C. Aggregation der Kriterien zu einem Gesamtwert
 - 1. Aggregationsvorgang
 - 2. Entscheidungsvorschriften Gesamttaggregation

- D: Liste der Ebenen, Ebenen-Kriterien-Zuordnung
 - 1. Liste der Ebenen
 - 2. Ebenen-Kriterien- und Kriterien-Ebenen-Zuordnung

- E: Angaben für die Planproduktion
 - 1. Schraffuren
 - 2. Hinweise zur Darstellung

- F: Handbuch für die Bewertung

A: KRITERIENKATALOG MIT BEWERTUNGSVORSCHRIFTEN

Der Kriterienkatalog für die Bewertung der Empfindlichkeiten der bebauten Umwelt bzw. der Flächen, für die aus der bebauten Umwelt heraus Ansprüche formuliert werden, definiert die verwendeten Kriterien und die dazugehörigen Merkmale. Jede Fläche des Betrachtungsraumes wird dabei anhand des Kriteriums im Hinblick

- auf ihre Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit gegenüber Veränderungen
- auf ihr Potential
- auf den Anspruch an die Fläche

bewertet.

Die Kriterienliste ergibt sich aus den Untersuchungen über die Zusammenhänge der Kriterien und Merkmale. Die Kriterien lassen sich im Prinzip durch drei "Faktoren" beschreiben:

- flächenbezogene, anthropogene Raumstruktur
- funktionale und optische Raumbeziehungen
- Raumbelastung

Diese drei Faktoren stellen an sich eine komplexe Beschreibung des Untersuchungsgebietes sicher, sind aber - eben wegen dieser Komplexität - nur schwer, bzw. gar nicht handhabbar. Deswegen wurden diese "Maximalfaktoren" unter dem Gesichtspunkt der Handhabbarkeit wieder entzerrt und mit den aus den bisherigen Kriterien bekannten Merkmalen sowie neuen Merkmalen gefüllt. Insgesamt wird die Anzahl der Kriterien von 9 auf 4 (= auf 44 %) und die Anzahl der Merkmale von 24 auf 20 (= auf 83 %) reduziert. Der mögliche Verlust von einzelnen detaillierteren Aussagen wird durch erhöhten Informationsgehalt der Pläne ausgeglichen.

Für jedes Kriterium werden Merkmale formuliert, anhand derer die Gesamtfläche bewertet wird; das geschieht über die Einstufung nach sechs Wertstufen (Empfindlichkeitsklassen). Die Empfindlichkeitsklasse 0 bezeichnet dabei Flächen, die hinsichtlich des betreffenden Kriteriums nicht betrachtet werden. Die Empfindlichkeitsklasse 5 bezeichnet unempfindliche Flächen, die Empfindlichkeitsklasse 1 bezeichnet hochempfindliche Flächen.

Diese Merkmale werden zu den Kriterien aggregiert. Die Aggregationsvorschriften richten sich unter anderem nach der Qualität der Merkmale (ein originäres Merkmal fragt lediglich einen bestimmten Sachverhalt, wie etwa Größe, ab, ein komplexes Merkmal enthält so viele Einzelkomponenten, daß der Bewerter die Einzelbedeutungen nicht erfassen kann, wie etwa bei sozialer und kultureller Bedeutung) sowie nach den zwischen den einzelnen Merkmalen festzustellenden Abhängigkeiten.

Die Aufstellung der Kriterien, der Merkmale und der jeweiligen Klassenzuweisung ist als Handbuch für die Bewerter (s. Teil F) konzipiert. Wegen der vielen, möglichen Bewertungssituationen können nicht alle Bewertungskategorien aufgeführt werden. Die Klassenzuweisungen sollen Leitlinien für die Bewertung des konkreten Einzelfalles darstellen.

Neben den Klassenzuweisungen werden im Handbuch zusätzliche, für die Bewertung dienliche Hinweise zu den jeweiligen Merkmalen gemacht.

Bei den Kriterien werden Hinweise für die kartographische Darstellung gegeben. Wegen der Komplexität der Kriterien sollen die Pläne zu den bewerteten Polygonen zusätzliche Informationen über wichtige Einzelelemente enthalten. Die Informationsdichte soll dabei überschaubar bleiben, aber über die bisherige eindimensionale Darstellung hinaus die Situation deutlicher vor Augen führen.

Wichtige Grundlage für die Bewertung ist die Liste der Kriterien-Ebenen- und Ebenen-Kriterien-Zuordnung (S.). Die Ebenen der Verkehrsflächen und der Bahnanlagen werden grundsätzlich nicht bewertet, sie dienen als Orientierungsrahmen. Die von ihnen ausgehenden Belastungen werden auf den angrenzenden Polygonen bewertet. In Sonderfällen (etwa bei Denkmalwert oder wichtiger sozialer Funktion kann auch das Straßenpolygon bewertet werden.

1. KRITERIENLISTE FÜR UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIEN - BEBAUTER BEREICH

01. SIEDLUNGSSTRUKTUR

01.1 Art der Nutzung

01.2 Dichte

01.3 Größe der Flächennutzung

01.4 Stadthistorische Bedeutung, Denkmalwert

01.5 Soziale und kulturelle Bedeutung

01.6 Alternativen der Entwicklungsflächen

02. ERHOLUNGSLANDSCHAFT

02.1 Art der Erholungsflächen

02.2 Größe der Freiraumelemente

02.3 quantitativer Anspruch an Erholungsflächen

02.4 Räumliche Zuordnung zu Ausgangspunkten der Erholung

02.5 Kulturgrad der Landschaft

03. OPTISCHE UND FUNKTIONALE RAUMSTRUKTUR

03.1 Räumlicher Verbund

03.2 Art der Nutzungsverflechtung

03.3 Bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken

03.4 Landschaftliche Einbindung der Ansicht von Orten und Bauwerken

03.5 Art des Betrachterstandpunktes

03.6 Frequentierung des Betrachterstandpunktes

04. BELASTUNG

04.1 Emissionen

04.2 Trennwirkung

04.3 Visuelle Wirkung technischer Anlagen in der Landschaft

B: MERKMALE UND IHRE AGGREGATION

1. Teilinhalte und Abhängigkeiten

Die einzelnen Merkmale stellen einen Kompromiß bei der Indikatorwahl zur Erfassung des Plangebietes dar. Zwischen dem möglichst genauen Erfassen mit entsprechend vielen Indikatoren (Merkmalen) und einem Erfassen ausgewählter Teilelemente, mit denen aber die Gesamtsituation unter der gewählten Fragestellung hinreichend beschrieben werden kann, ist ein der Anwendung gemäßes Indikatorsystem zu wählen. Aus Handhabbarkeitsgründen können nicht beliebig viele Indikatoren gewählt werden. Deshalb ist das Heranziehen von Komplexen Merkmalen notwendig, da mit diesen mehrere Sachverhalte erfasst werden können. Der Preis dafür ist eine unscharfe Erfassung, die im Rahmen großräumiger Überlegungen hingenommen werden können. Im Rahmen kleinräumiger Detailbetrachtungen müssen deshalb zusätzliche Aspekte gesondert betrachtet werden.

Durch die verschiedenen Merkmale, die unter den einzelnen Kriterien zusammengefaßt sind, wird möglicherweise der gleiche Sachverhalt mehrfach, wenn auch unter unterschiedlichen Blickrichtungen, erfaßt. So ist zum Beispiel der alte Ortskern sowohl in kultureller, baugeschichtlicher Hinsicht als auch als Wohnstandort mit hoher Dichte bedeutungsvoll. Die Gesamtqualität wird durch die Merkmale in Teilen erfaßt; möglicherweise überlappen sich diese Teile.

Die einzelnen Merkmale werden im folgenden kurz beschrieben und charakterisiert. Dabei werden unterschiedliche Merkmalstypen unterschieden. Zum einen gibt es

- originäre Merkmale

das sind Daten, die durch einfaches Abfragen eines Sachverhaltes zu erlangen sind, etwa Größe, Anzahl pro Hektar usw.. Zum anderen gibt es

- komplexe Merkmale

Diese Merkmale sind aus vielen Elementen zusammengesetzt und damit nicht durch einfaches Abfragen erfaßbar. Beispiele sind die soziale und kulturelle Bedeutung oder die bauliche Qualität der Stadtansicht.

Kriterium 1:

Begründung zur Auswahl der Merkmale:

Die Empfindlichkeit der Nutzungsarten gegenüber Beeinträchtigungen resultiert aus der Grundempfindlichkeit der Nutzer und aus der Frequentierung durch Menschen. Für die Gesamterfassung des Tatbestandes sind die drei Merkmale Art der Nutzung, Dichte der Nutzung und Größe notwendig.

Die Art der Nutzung zeigt die grundsätzliche Empfindlichkeit der jeweiligen Nutzer auf. Die Dichte ist ein Indikator für die Intensität der Flächennutzung.

Die Größe ist ein Indikator für die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen. Dieses Merkmal bezieht sich deutlich differenziert auf die wenig sensiblen Gewerbe- und Industriegebiete, da alle sonstigen Bereiche, in denen Menschen wohnen, kommunizieren und auch teilweise arbeiten, grundsätzlich gegenüber einer Straßenneubaumaßnahme sensibel sind. Deshalb sind die Wohn- und Mischgebiete lediglich in zwei Klassen über und unter einer Größe von vier Hektar unterteilt. Die Qualität dieser bebauten Bereiche würde durch eine hochfrequentierte Straße stark beeinträchtigt. Die Qualität der Wohnnutzungen ist, unabhängig von der Größe, in den vorhandenen Strukturen sensibel, das heißt, jede Verkleinerung von Wohngebieten durch Infrastrukturmaßnahmen ist grundsätzlich problematisch.

Für die wenig sensiblen Gewerbe- und Industriegebiete gilt, je kleiner die Fläche, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß bei Reduzierung bzw. Beeinträchtigung die Flächennutzung geändert wird.

Die Größe der Entwicklungsgebiete verhält sich anders als die der vorhandenen Nutzungen. Eine Entwicklungsfläche ist besonders dann hochwertig, wenn sie eine bestimmte Mindestgröße aufweist, die geeignet ist, nennenswerte neue Siedlungsstrukturen aufzunehmen. Die Entwicklungsgebiete, die Ortsränder abrunden oder die Bebauung von Siedlungszwischenräumen in der Größe mehrerer Parzellen darstellen, sind nicht für die Gesamtentwicklung einer Gemeinde von Bedeutung.

Die Bebauungsstruktur wird in den nächsten beiden Merkmalen erfasst. Sie zeigen die städtebaulichen und sozialen Potentiale einer Siedlung an. Das erste Merkmal stadthistorische Bedeutung, Denkmalwert, kulturelles Erbe erfaßt die geschichtlich und städtebaulich bedeutsamen Bereiche.

Das Merkmal soziale und kulturelle Qualitäten bewertet die Stätten und Bereiche, die das soziale Leben der bebauten Bereiche bestimmen. Dieses Merkmal wird als dominant eingestuft, da es für die Lebensqualität eines Ortes sehr wichtig ist.

Schwerpunkt bei den Alternativen der Entwicklungsflächen ist die Frage, ob ausgewiesene Entwicklungsflächen aufgrund der Rahmenbedingungen notwendig oder vorsorglich dargestellt sind. Neben der Art und der Größe ist das Vorhandensein von Alternativen eine wichtige Entscheidungsgrundlage für die Frage, ob Flächen der Siedlungsentwicklung für Großvorhaben in Anspruch genommen werden können.

Abhängigkeiten und Teilinhalte:

Merkmal 01.1: Siedlungsstruktur

Typ: komplex

Das Merkmal erfasst und bewertet die Flächennutzung auf der Grundlage der kommunalen Flächennutzungspläne. Die Erfassung und Bewertung ist auf Grund der Pläne und Ortskenntnis (Sondergebiete, teilweise Gewerbegebiete) möglich. Die Empfindlichkeitseinstufung erfolgt analog von Einstufungen des Lärmschutzes (vgl. 16. BimSchVo). Mit der Dichte besteht eine hohe Korrelation, da die Art der Flächennutzung entweder direkt von der Dichte abhängt, oder üblicherweise bestimmte Typen von Flächennutzung nur mit bestimmten Dichteformen vorkommen.

Merkmal 01.2: Dichte

Typ: originär

Dieses Merkmal soll auf die Nutzungsdichte Rückschlüsse erlauben. Die eigentlich dafür notwendigen Erhebungen über Tag- und Nachtbevölkerung sind im Rahmen einer UVP nicht zu leisten und in dieser Genauigkeit auch nicht notwendig. Bei der abschließenden Beurteilung ist aber darauf zu achten, daß bestimmte Gebietstypen ihren Nutzungsschwerpunkt zu unterschiedlichen Tageszeiten aufweisen. Abgefragt wird im wesentlichen das Maß der Nutzung in Verbindung mit der Art der Nutzung. Eine Teilüberlappung mit Merkmal 1 ist nicht zu vermeiden, da Dichte teilweise auch durch die Art der Nutzung (z.B. Kerngebiet) angezeigt wird.

Merkmal 01.3: Größe der Flächennutzungen

Typ: originär

Die Größe der Flächennutzung relativiert die Empfindlichkeit. Kleine Flächen sind in ihrer Eigenart stärker durch Veränderungen bedroht als größere. Im Fall der Erweiterungsflächen ist dieser Sachverhalt umgekehrt, da die großen, zusammenhängenden Erweiterungsflächen das Entwicklungspotential einer Gemeinde bestimmen, während die kleinen Abrundungen oder Restflächenverwertung darstellen. Die Abgrenzung der Wertstufen ist durch die vergleichende Betrachtung digitalisierter Pläne entstanden. Gemessen wird die Flächengröße in ha. Mit allen anderen Merkmalen korreliert die Dichte in nur sehr geringem Maß. Alle Flächennutzungstypen können in verschiedenen Größen auftreten.

Merkmal 01.4: stadthistorische Bedeutung, Denkmalwert, kulturelles Erbe

Typ: komplex

Die Bewertung und Erfassung der bau- und siedlungsgeschichtlichen Aspekte erfolgt in einem sehr komplexen Merkmal. Dabei werden Einzelbauwerke nach ihrer Bedeutung für das Erscheinungsbild oder, wenn eine Denkmalliste vorhanden ist, nach ihrer kunsthistorischen Bedeutung eingestuft. Neben Einzelbauwerken werden Denkmalzonen und denkmalwürdige Gebäude und Anlagen betrachtet. Dafür ist eine Ortsbesichtigung notwendig. Auch nicht geschützte Stadtanlagen werden nach ihrem "Planungsgrad", ihrer Einheitlichkeit und ihrer Prägnanz betrachtet. Dies ist notwendig, da der Begriff "kulturelles Erbe" auch im Hinblick auf den Schutz heutiger Bauten für die Nachwelt zu verstehen ist. Das Merkmal beinhaltet zum Teil auch die "Maßstäblichkeit" einer Bebauung; diese wird besonders für modernere Bauten, auch im historischen Kontext, als Hilfsgröße benutzt. Eine mittlere Korrelation besteht zum Merkmal 01.5, da sozial bedeutsame Stadtbereiche in vielen Fällen mit aus historischer Sicht bedeutsamen Bereichen zusammenfallen (Kirchen, alte Ortskerne oder im negativen Sinn: Neubaugebiete sind weder aus sozialer Sicht, noch aus denkmalpflegerischer Sicht bedeutsam).

Merkmal 01.5: soziale und kulturelle Qualitäten

Typ: komplex

Ziel ist es hier, das sozio-kulturelle Gefüge einer Siedlungsstruktur zu erfassen. Bewertet werden nicht nur die Einzelelemente, die der Kultur bzw. der sozialen Aktivität dienen, sondern auch die nicht selbst aktiven Elemente. Diese werden auf ihre Bezogenheit auf aktive Elemente hin betrachtet. So ist im Zusammenhang ein innenstadtnahes Wohngebiet empfindlicher als ein Einfamilienhausgebiet in Randlage, das in keinem Kontext mehr zu aktiven Elementen steht. Die Erfassung ist aus der Kenntnis der Lebens- und Wohnstrukturen bestimmter Gebietstypen in Verbindung mit Ortskenntnis möglich. Dabei handelt es sich, wie bei einer typisierten Betrachtung nicht anders machbar, um Schätzungen der Struktur. Schwierig ist die Erfassung von sozialen Einrichtungen wie privaten oder kleineren Heimen, die im Flächennutzungsplan nicht enthalten sind. Sie können nur aufgrund anderer Informationen (gelbe Seiten, Ortskenntnis, andere Plan- und Kartenunterlagen) erfasst werden, sind damit aber nicht lückenlos erfasst. Neben der Korrelation zu 01.4 besteht ein geringer Zusammenhang zu 03.2. Er lässt sich durch die Lage vieler sozial aktiven Elemente im Ortskern, bzw. der sozial reaktiven Elemente am Ortsrand erklären.

Merkmal 01.6: Alternativen der Entwicklungsflächen

Typ: originär

Die Empfindlichkeit einer Entwicklungsfläche hängt zusammen mit der Frage, ob der Anspruch an diese Fläche groß oder klein ist. In diesem Merkmal werden deshalb die Anzahl der Alternativen (gleiche Nutzung) in Verbindung mit der Flächengröße abgefragt. Eine Beziehung zu einem anderen Merkmal besteht nicht; da die Alternativen nicht von Flächennutzungen und Flächennutzungsstrukturen abhängen.

Kriterium 2:

Begründung zur Auswahl der Merkmale:

Die Flächen mit eindeutiger Funktionszuweisung "Erholung" werden mit einem ähnlichen Merkmalsschema erfaßt wie die bebauten Flächen. Es werden die Art, die Größe und der Anspruch an Erholungsflächen ermittelt.

Die Art der Erholungsflächen enthält nicht nur die Erholungsanlagen und für Erholung geeignete Flächen, sie weist auch die im GEP festgelegten Erholungsgebiete auf. Feriengheime oder Müttergenesungsheime werden innerhalb des bebauten Bereiches unter Sondergebieten mit sozialer Qualität bewertet.

Die Größe der Erholungsfläche ist ein Indikator für die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen.

Der quantitative Anspruch an Erholungsflächen definiert den Versorgungsgrad der entsprechenden Gemeinde mit Erholungseinrichtungen. Die Empfindlichkeit der Flächen steigt mit der Knappheit, die an nutzbaren Freiflächen in dem Stadtteil herrscht. Für die Kleingärten wird auf die unterschiedliche Funktion der Gemeinden Rücksicht genommen, da ihr Bedarf abhängig ist von den in dem Gemeindetyp vorkommenden Geschloßwohnungen ohne Garten.

Die Bedeutung und Empfindlichkeit von Freiflächen für die Erholungsnutzung richtet sich

nicht nur nach ihrer tatsächlichen Nutzung und Eignung. Neben dem Anspruch muß auch die räumliche Zuordnung zu Quellen des freiflächennutzenden Erholungsverkehrs erfaßt werden, um potentielle Bedeutungen in bezug auf die planerischen Festlegungen zu ermitteln. Während zweckgebunden auf Erholung ausgerichtete Anlagen von vorne herein ihren Nutzerkreis ansprechen, hängt die Erholungswirkung der "Landschaft" von Erreichbarkeits- und Bequemlichkeitsaspekten ab.

Der Kulturgrad der Landschaft ist ein weiteres Merkmal zur Beschreibung des Erholungswertes einer Landschaft. Die Erholungseignung ist umso größer, je mehr diese Landschaft an traditionellen, gewachsenen Strukturen orientiert ist, womöglich diese traditionellen, besonders landwirtschaftlichen Strukturen auch in der Produktion noch pflegt. Besonders hohen Wert haben die Landschaften, die in ihrer Struktur auch die große Zeitspanne der Besiedelung deutlich machen lassen.

Abhängigkeiten und gemeinsame Teilinhalte:

Merkmal 02.1: Art der Erholungsflächen

Typ: originär

Die Freiflächen werden nach ihrer Eignung für Erholung abgefragt. Dabei werden als Hilfsmittel Wanderkarten, Gebietsentwicklungsplan, Flächennutzungsplan sowie Ortskenntnis verwendet. Die Nutzungsart Kurzzeiterholung wird über eine geschätzte Nutzungszone um Siedlungen herum erfasst. Die Einstufung der Empfindlichkeit erfolgt nach der Störanfälligkeit der jeweiligen Nutzung. Eine geringe Korrelation mit dem Merkmal 3.2 besteht im Umfeld von Siedlungen, da hier die Zuordnung bestimmter Flächentypen eindeutig ist. Dies ist zu beachten bei kleinen Projekten, die etwa für Ortsumgehungen durchgeführt werden.

Merkmal 02.2: Größe der Erholungsfläche

Typ: originär

Die Größe der Erholungsfläche relativiert die Empfindlichkeit. Kleine Flächen sind in ihrer Eigenart stärker durch Veränderungen bedroht als größere. Die Abgrenzung der Wertstufen ist durch die vergleichende Betrachtung digitalisierter Pläne entstanden. Gemessen wird die Flächengröße in ha. Die Erweiterungsflächen für Freiflächennutzung haben nicht die Bedeutung wie bei den bebauten Flächen. Die Knappheit der Flächenart geht in ein eigenes Merkmal ein, so daß die Erweiterungsflächen wie die bestehenden Flächen behandelt werden können. Die Größe ist, genauso wie die Größe der Siedlungsflächen, unabhängig.

Merkmal 02.3: quantitativer Anspruch an Erholungsflächen

Typ: komplex

Die Erfassung der Knappheit von Erholungsflächen ist, von einer schlechten Datenlage im Rahmen der UVP ausgehend, schwierig. Die Einschätzung erfolgt weitgehend über Hilfsansätze, sofern keine Aussagen z.B. im Flächennutzungsplan vorliegen. Die Überlappung dieses Merkmals mit Merkmal 02.1 ist zwingend, da die Nutzungsart auch bei der Bewertung der Knappheit entscheidend ist. Das Merkmal stellt in seiner Form bereits eine aggregierte Aussage zwischen Knappheit und Merkmal 02.1 dar. Eine Aufsplittung ist wegen fehlender Datengenauigkeit (wie will man ohne genaue Daten die Knappheit abstufen?) nicht sinnvoll, bzw. nicht notwendig. Da der Anspruch, ähnlich wie bei 01.6, von der Flächennutzung weitgehend unabhängig ist, gibt es keine bedeutende Verbindung zu anderen Merkmalen. Bei der Betrachtung von Kleinprojekten (Ortsumgehungen) können, bei bestimmten vorherrschenden Flächennutzungen mittlere Korrelationen mit den Merkmalen 03.3 bis 03.5 auftreten (Umfeld von Siedlungen).

Merkmal 02.4: räumliche Zuordnung zu Ausgangspunkten der Erholung

Typ: originär

Die Art der Erholungsfläche sagt nur bei nutzungsgebundenen Flächen etwas über die Nutzungsintensität aus. Die Lage zu Ausgangspunkten der Erholung ist für Wandern u.ä. entscheidend. Das Merkmal ist unabhängig, da die Lage der Ausgangspunkte der Erholung nicht von Flächennutzungen im Untersuchungsraum direkt abhängt.

Merkmal 02.5: Kulturgrad der Landschaft

Typ: komplex

Der Kulturgrad einer Landschaft enthält mehrere Beobachtungen. Es geht hierbei um den Grad der Überformung traditioneller Strukturen und Umwandlung in "ärmere" Landschaften. Beobachtet werden dabei historische Siedlungselemente in der Landschaft (traditionelle

Wege, Denkmäler und Bodendenkmäler, Naturdenkmäler mit Siedlungsbezug), natürliche Elemente werden auf ihre Standortbezogenheit untersucht (landschaftsprägende Elemente, Waldstruktur, Parzellierung der Landschaft, Veränderung der Topographie). Das Merkmal ist die Fortsetzung des Merkmals 01.4 in der Landschaft. Im Vergleich mit den Denkmälern in Ortschaften ist der Kulturgrad von konkreten Raum- und Landwirtschaftsstrukturen abhängig. Eine Korrelation mit anderen Merkmalen ist nur in sehr geringem Maß festzustellen.

Kriterium 3:

Begründung zur Auswahl der Merkmale:

Die Merkmale sollen die Nutzungsverflechtung zwischen einzelnen Flächenkategorien anzeigen.

Der räumliche Verbund unterschiedlich in der Landschaft liegender Flächen wird bewertet. Große Bedeutung kommt hierbei den raumbestimmenden, raumbildenden und raumverbindenden Elementen zu. Zu diesen räumlichen Kriterien hinzu kommen die funktionalen Verflechtungen. Sie wirken insofern auch auf die räumliche Ausprägung, als diese Verflechtungen mit einer ständigen Raumkonfrontation der Nutzer (meist Autofahrer) verbunden ist.

Aus den einzelnen Flächenkategorien werden Ansprüche auf Nachbarschaften zu anderen Flächenkategorien formuliert (Art der Nutzungsverflechtung). Mit diesem Merkmal werden die Ansprüche, die über die Daseinsgrundfunktionen: Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Bilden und Erholen an die räumliche Verknüpfung der unterschiedlichen Bereiche gestellt werden, erfaßt.

Die bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken zeigt die Qualität des Ortsrandes und der Stadtsilhouette. Neben der visuellen Qualität der Stadtbildansicht, beziehungsweise der Ansicht von bedeutenden Bauwerken wie Burgen, Schlössern, ist entscheidend, ob man diese Ansicht überhaupt wahrnehmen kann.

Bezeichnend für das Erleben des Ortsbildes in der Landschaft ist nicht nur die Ortsbildansicht an sich, da sie sich in ihrer Gliederung und architektonischen Ausprägung lediglich von einer geringen Entfernung heraus erleben läßt. Dominant bei den Betrachtungen ist die landschaftliche Einbindung der Ansicht von Orten und Bauwerken, die im Wechsel der Jahreszeiten die Ortschaft umgibt.

Für die Gesamtbewertung einer Bedeutung einer Ortsbildansicht ist die Art des Betrachterstandpunktes und die Frequentierung des Betrachterstandpunktes wesentlich. Dabei darf nicht vergessen werden, daß diese Ansicht noch keinen Wert an sich besitzt, sondern in ihrer Bedeutung von der Benutzung und Benutzbarkeit der verschiedenen Blickstandorte abhängt.

Abhängigkeiten und Teilinhalte:

Merkmal 03.1: Räumlicher Verbund

Typ: komplex

Das Merkmal vereinigt zwei Aspekte: den funktionalen Verbund entfernter Raumeinheiten und den optischen Verbund von Raumeinheiten. Die gemeinsame Bearbeitung ist sinnvoll, dafür die Bewertung das Hineindenken in die konkrete Lage des untersuchten Polygons notwendig ist. Die Aggregation wird durch die Entscheidung des Bewerter durchgeföhrt. Dabei wird die funktionale Raumverflechtung dominant behandelt. Das Merkmal ist, wegen der Verschiedenheit der Raumzusammenhänge, unabhängig.

Merkmal 03.2: Art der Nutzungsverflechtung

Typ: originär

Die Lage eines Polygons in seinem Umfeld bestimmt auch seinen Wert und seine Empfindlichkeit. Da im Rahmen der UVS keine Detailuntersuchungen über die Zusammenhänge durchgeföhrt werden können, wird dieser typisierte Ansatz angewendet. Er stellt eine einfache Abfrage dar. Die mittlere Korrelation mit 01.1 und 01.5 entsteht durch die Verteilung von Siedlungselementen, die sich durch ihre übliche Lage in der Stadt, bzw. am Stadtrand ergibt (Gewerbegebiete liegen häufig am Stadtrand, gering verdichtetes Wohnen ist üblicherweise von gering verdichtetem Wohnen, bzw. Erholungsflächen umgeben).

Merkmal 03.3: Bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken

Typ: komplex

Die Ansicht von Ortschaften setzt sich aus verschiedenen Elementen wie Gebäudeart, Gebäudestellung, Lage von Gebäuden in der Topographie zusammen. Diese Merkmale sind nicht Bestandteil der Flächentypen, eine Korrelation mit anderen Merkmalen ist deshalb nur mit 03.4 stark. Die Einbettung von Ortschaften in die Landschaft ist, zumindest wenn Landschaft vorhanden ist, je nach Landschaftstyp charakteristisch. In von großflächiger Landwirtschaft dominierten Gegenden ist z.B. eine Einbindung in Obstgärten selten. Eine mittlere Korrelation besteht zu 03.5. Dies ergibt sich dadurch, daß Flächen, von denen man Orte und Bauwerke nicht sehen kann, bei der Qualität des Betrachterstandpunktes schlecht bewertet werden.

Merkmal 03.4: Landschaftliche Einbindung der Ansicht von Orten und Bauwerken

Typ: komplex

Die landschaftliche Einbindung hängt von der Struktur des Bewuchses in der Umgebung der Ortschaften, der Topographie, von besonderen Elementen wie Wasserflächen ab. Der Bewuchs ist im Rahmen der städtebaulichen Betrachtung eine Sekundärgröße, wird also bei der Flächentypisierung nicht berücksichtigt. Eine Korrelation außer mit 03.4 und 03.5 (siehe 03.4) ist nur in geringem Maß festzustellen.

Merkmal 03.5: Art des Betrachterstandpunktes

Typ: originär

Das Merkmal typisiert die Landschaft nach topographischen und Bewuchsmerkmalen im Hinblick auf ihre optische Prägnanz. Eine Korrelation mit anderen Merkmalen besteht bei 03.4 und 04.5 (siehe dort).

Merkmal 03.6: Frequentierung des Betrachterstandpunktes

Typ:originär

Die Erfassung der Frequentierung erfolgt anhand der Straßentypisierung, bzw. nach der Frequenz schienengebundener Verkehrsmittel. Verflechtungen bestehen nicht.

Kriterium 4:

Begründung zur Auswahl der Merkmale:

Mit diesem Kriterium soll erfaßt werden, daß sich Nutzungsstrukturen im allgemeinen im Laufe der Zeit an heute vorhandene belastende Zustände anpassen. Die vorbelasteten Strukturen weisen dadurch möglicherweise eine geringere Sensibilität gegenüber Belastungen auf, als nicht belastete. Andererseits kann ein hoher Belastungsgrad ein Indiz dafür sein, daß diesen Strukturen keine weitere Belastung zugemutet werden kann.

Die Emissionen großer Betriebe (Kläranlagen, Steinbrüche, Güterbahnhöfe, Eisenhütten) haben die Siedlungsstruktur in ihrem Umfeld erheblich, meistens negativ, beeinflusst.

Dies gilt auch für die Trennwirkung in Ortsteilen, wo die Orientierung des Ortes sich teilweise von den alten Ortskernen abgewandt hat und neue Schwerpunkte gebildet wurden. In bezug auf die Emission des Verkehrs ist dadurch der Bereich an der Durchgangsstraße weniger sensibel.

Die visuellen Wirkungen von Großanlagen wie etwa Hochspannungsleitungen oder Aufhaldungen, die nicht mit Ortslagen in Verbindung stehen, werden gesondert betrachtet, da auf diese Weise vorbelastete Landschaftsteile möglicherweise besonders zur Aufnahme weiterer Anlagen genutzt werden können, um die noch unbelasteten Landschaftsteile zu schonen.

In diesem Kriterium kommt dem Bewertungsvermögen des Bearbeiters ein besonderes Gewicht zu, da die zu bewertenden Flächen selten mit den unterschiedlichen Abstandszonen übereinstimmen. Die Flächen werden im allgemeinen nach dem überwiegenden Flächenanteil einer Abstandszone bzw. nach den (gewichteten) Anteilen unterschiedlicher Abstände bewertet. Dabei wird aber auch die Lage zur Emissionsquelle in der Realität (etwa Beeinträchtigung von Blickmöglichkeiten) berücksichtigt.

Die Abstandszonen sind in vielen Fällen, besonders im Maßstab 1:10.000, relativ klein, gemessen an den vereinfachten und entsprechend großen zu bewertenden Flächen. Sie sind in diesen Fällen nicht relevant. Grundsätzlich sollen aber diese Abstände zur Bewertung herangezogen werden, um dem Bewerter einen Überblick über die Emissionssituation zu verschaffen. Im Bearbeitungsmaßstab 1:5.000 haben sie schon eine größere, flächenbezogene Bedeutung.

Abhängigkeiten und Teilinhalte:

Merkmal 04.1: Emissionen

Typ: originär

Den vorgefundenen Emissionsquellen werden Einwirkungsbereiche zugeordnet. Weitere, nicht genannte Teilinhalte gibt es nicht. Die Vorbelastung des Raumes wird dabei nicht berücksichtigt, sie wird außerhalb des flächenbezogenen Bewertungsbausteines betrachtet.

Zusammenhänge gibt es in mittlerer Intensität mit Merkmal 04.2. Sie entstehen dadurch, daß in beiden Fällen für die Straßenemissionen die Verkehrsbelastung zu Rate gezogen wird. Außerdem geht von großen, zusammenhängenden Industriekomplexen, die eine Trennwirkung erzeugen, im allgemeinen eine größere Emission aus.

Merkmal 04.2: Trennwirkung

Typ: originär

Das Verfahren verläuft ähnlich wie bei 04.1. Die Abschätzungsmöglichkeit, ob von großen Industrieflächen tatsächlich eine Trennwirkung ausgeht, ist als mittel einzustufen. Konkrete "Wunschlinien" können im Rahmen der UVS nicht erforscht werden.

Merkmal 04.3: Visuelle Wirkung technischer Anlagen in der Landschaft

Typ: originär

Das Merkmal hat ähnliche Aufgaben wie 03.3. Dabei bezieht es nicht nur Bauwerke, sondern auch andere Einrichtungen, wie Hochspannungsleitungen ein. Die Korrelation mit 03.3 ist ausgesprochen gering. Das liegt daran, daß außer Hochspannungsleitungen nur in einem geringen Umfang größere technische Anlagen in der Landschaft stehen und so eine Doppelbewertung weitgehend ausgeschlossen wird.

2. Aggregationsvorschriften zur Aggregation zu Kriterien

Die Entscheidung, wie die Merkmale über Kreuztabellen aggregiert werden, richtet sich

- nach der Häufigkeit der Verflechtungen
- nach der Komplexität.

Komplexe Merkmale werden in der Kreuztabelle dominant behandelt, originäre Daten untergeordnet. Ob die verschiedenen Merkmale seriell oder parallel aggregiert werden, richtet sich nach der Häufigkeit der Verflechtungen und nach der Komplexität des Merkmals. In einer Kreuztabelle werden jeweils zwei Merkmale zusammengefasst. Rein theoretisch könnte die gesamte Aggregationsvorschrift für ein Kriterium in einer n-dimensionalen Matrix festgelegt werden. Diese mathematisch mögliche Operation ist aber sowohl für die Festlegung der Matrixwerte als auch für den Bearbeiter und gegebenenfalls für den Politiker nicht durchschaubar und deshalb hier nicht anwendbar. Das Ergebnis einer zweidimensionalen Matrix fließt in die nächste Aggregation ein, bei der entweder ein weiteres Merkmal (serielle Aggregation) oder das Ergebnis einer Aggregation von zwei anderen Merkmalen (parallele Aggregation) mit diesem Ergebnis aggregiert wird. Tendenziell sind bei einer parallelen Aggregation von vier Merkmalen die Merkmale etwa gleichwertig. Bei einer seriellen Aggregation sind die im Ablauf nachgeordneten Merkmale tendenziell bedeutender, da diese mit mehreren, bereits aggregierten Merkmalen in Bezug gesetzt werden. Diese Grundregel ist umso bedeutender, wenn mit ordinal skalierten Werten aggregiert wird. Mit fortschreitender Aggregation entsteht zwangsläufig ein wachsender Rundungsfehler. Die Bedeutung eines "Entscheidungsschwellenwertes" wird dadurch größer, und verleiht dieser Einzelentscheidung ein größeres Gewicht.

3. Matrixaggregation

Kriterium 1: Siedlungsstruktur

1. Art der Nutzung
2. Dichte
3. Größe der Flächennutzungen
4. Stadthistorische Bedeutung, Denkmalwert
5. Soziale und kulturelle Bedeutung
6. Alternativen der Entwicklungsflächen

Aggregationsmatrix 1[6,6]:// Merkmal_2 x Merkmal_1

```
0 1 2 3 4 5
1 1 1 1 x x
2 1 2 2 3 3
3 2 2 3 4 4
4 x 3 4 4 4
5 2 3 4 5 5
```

Aggregationsmatrix 2[6,6]:// Merkmal_3 x AggrWert1

```
0 1 2 3 4 5
x 1 1 2 3 4
x 1 2 3 4 5
x 1 2 3 4 5
x 1 2 3 4 5
x 1 2 4 5 5
```

Aggregationsmatrix 3[6,6]:// Merkmal_5 x Merkmal_4

```
0 1 2 3 4 5
1 1 1 1 1 1
2 1 2 2 2 2
3 1 2 3 3 3
4 1 2 3 4 4
5 0 0 3 5 5
```

Aggregationsmatrix 4[6,6]:// AggrWert3 x AggrWert2

```
0 1 2 3 4 5
1 1 1 2 2 2
2 1 2 3 3 3
3 1 2 3 3 4
4 2 3 3 4 5
5 3 3 4 5 5
```

Aggregationsmatrix 5[6,6]:// AggrWert4 x Merkmal_6

```
0 x x x x x
1 1 1 2 2 3
2 1 2 2 3 3
3 1 2 3 3 4
4 2 2 3 4 5
5 2 3 3 4 5
```

Kriterium 2: Erholungslandschaft

1. Art der Erholungsflächen
2. Größe der Freiraumelemente
3. Anspruch auf Erholungsflächen
4. Räumliche Zuordnung zu Ausgangspunkten der Erholung
5. Kulturgrad der Landschaft

Aggregationsmatrix 1[6,6]:// Merkmal_2 x Merkmal_1

```
0 1 2 3 4 5
1 1 1 2 2 4
2 1 2 2 3 4
3 2 2 3 4 4
4 2 2 3 4 5
5 2 2 3 5 5
```

Aggregationsmatrix 2[6,6]:// Merkmal_4 x Merkmal_3

```
0 x x x x x
x 1 1 2 3 3
x 1 2 2 3 3
x 2 2 3 4 4
x 2 2 3 4 5
x 2 3 4 5 5
```

Aggregationsmatrix 3[6,6]:// AggrWert1 x Merkmal_5

```
0 x x x x x
x 1 1 1 2 3
x 1 2 2 2 3
x 2 2 3 3 4
x 2 3 3 4 5
x 2 3 4 5 5
```

Aggregationsmatrix 4[6,6]:// AggrWert2 x AggrWert3

```
0 x x x x x
x 1 1 2 2 3
x 1 2 3 3 3
x 2 2 3 4 4
x 2 3 3 4 5
x 2 3 4 4 5
```

Kriterium 3: Optische- und Funktionale Raumstruktur

1. Räumlicher Verbund
2. Art der Nutzungsverflechtung
3. Bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken
4. Landschaftliche Einbindung der Ansicht von Orten und Bauwerken
5. Qualität des Betrachterstandpunktes
6. Frequentierung des Betrachterstandpunktes

Aggregationsmatrix 1[6,6]:// Merkmal_2 x Merkmal_1

```
0 x x x x x
x 1 1 2 2 3
x 2 2 3 3 3
x 2 3 3 3 4
x 3 3 3 4 4
x 4 4 4 5 5
```

Aggregationsmatrix 2[6,6]:// Merkmal_4 x Merkmal_3

```
0 x x x x x
3 1 1 2 3 4
3 1 2 2 3 4
3 2 2 3 4 4
4 3 3 4 4 5
5 4 4 4 5 5
```

Aggregationsmatrix 3[6,6]:// Merkmal_6 x Merkmal_5

```
0 x x x x x
x 1 1 2 2 3
x 1 2 3 4 4
x 2 3 3 3 4
x 3 3 4 4 4
x 4 4 4 5 5
```

Aggregationsmatrix 4[6,6]:// AggrWert3 x AggrWert2

```
0 0 0 0 0 0
2 1 2 2 3 3
2 2 2 3 3 3
3 2 2 3 4 4
4 3 3 4 4 4
4 5 5 5 5 5
```

Aggregationsmatrix 5[6,6]:// AggrWert4 x AggrWert1

```
0 x x x x x
x 1 2 3 3 3
x 2 2 3 4 4
x 3 3 3 4 5
x 3 3 4 4 5
x 3 4 5 5 5
```

Kriterium 4: Vorbelastung der Landschaft

1. Emissionen
2. Trennwirkung
3. visuelle Wirkungen technischer Anlagen in der Landschaft

Aggregationsmatrix 1[6,6]:// Merkmal_2 x Merkmal_1

0 1 2 3 4 5

1 1 2 3 4 5

2 2 2 3 4 5

3 3 3 3 4 5

4 4 4 4 4 5

5 5 5 5 5 5

Aggregationsmatrix 2[6,6]:// Merkmal_3 x AggrWert1

0 1 2 3 4 5

1 1 2 3 3 4

2 1 2 3 4 4

3 2 2 3 4 4

4 2 3 4 4 5

5 3 3 4 4 5

C: AGGREGATION DER KRITERIEN ZU EINEM GESAMTWERT: EMPFINDLICHKEIT DER BEBAUTEN UMGEBUNG UND DER FLÄCHEN, AUF DIE VON DER BEBAUTEN UMWELT ANSPRÜCHE FORMULIERT WERDEN:

1. Aggregationsvorgang

Die Aggregation der Merkmale zu den Kriterien durch Verknüpfungsvorschriften ist im Vergleich zur Aggregation von Kriterien relativ unkompliziert. Da die zu aggregierenden Merkmale ähnliche, auf bestimmte Sachverhalte zugeschnittene Inhalte aufweisen, ist es legitim, diese zu einem Gesamtwert zusammenzufassen. Sachlogisch ist es auch gerechtfertigt, Eigenschaften, die durch einzelne Merkmale zugewiesen werden, durch andere Merkmale zu konkretisieren. Somit können in der Aggregation Korrekturen eines zugewiesenen Wertes vorgenommen werden. Allerdings muß bei der Formulierung der Vorschriften das mathematische Problem der Mittelwertbildung berücksichtigt werden, um als Ergebnis nicht eine Sensibilität zu erhalten, die nur gering vom Wert drei abweicht.

Bei der Aggregation von Kriterien wird das Problem der Substitution entscheidend. Es ist sachlogisch nicht zu begründen, daß eine Fläche, die zum Beispiel ein hochwertiges Denkmal aufweist, aber für Erholungsnutzung nicht geeignet ist, in der Aggregation durch gegenseitige Substitution der Extremwerte nur mit einem Mittelwert von möglicherweise drei bewertet wird.

Auch wenn unterstellt wird, daß bestimmte, zweidimensional zu betrachtende Zusammenhänge durch Aggregationsvorschriften wiedergegeben werden können, ist es schwierig, konkrete Vorschriften zur Aggregation von vier Kriterien zu entwickeln, die der Komplexität der Zusammenhänge gerecht werden.

Neben diesem sachlogischen Hauptproblem muß noch das Problem der Wertung angesprochen werden. Während in den klassischen Bewertungsmethoden wie Nutzwertanalyse und Kosten-Nutzenanalyse Bewertungen durch Gewichtungen der Einzelwerte durchgeführt werden, ist dies bei dem gewählten Verfahren nicht von vornherein möglich (ordinale Wertzuordnungen können nicht mit Faktoren multipliziert werden). Die Auswirkungen von unterschiedlichen Gewichtungen werden in einem eigenen Arbeitsschritt (Sensitivitätsanalyse) ermittelt. Problematisch ist die Verwendung von wenigen ordinalen Werten bei der Aggregation, da die Bedeutung des Schwellenwertes von einer Wertstufe zu einer anderen bei der Verwendung von mehreren Kriterien und einer fünfstufigen Skala vergleichsweise groß ist. Die Aussagegenauigkeit sinkt damit zugunsten der Übersichtlichkeit.

Eine Gesamtschau der Empfindlichkeit eines Plangebietes muß aus der Bewertungsproblematik heraus immer mehrere Aussageebenen nebeneinander aufweisen:

1. Ebene Kriterium
2. Ebene Gesamtempfindlichkeit des Plangebietes
3. Ebene Sensitivitätsanalyse

Die Darstellung des Gesamtergebnisses erfolgt mit folgendem Ansatz:

Für jede mögliche Kriterienkombination wird gesondert eine Entscheidung durchgeführt.

Dies ist möglich, weil sich von den konstruierten vier Kriterien jeweils zwei weitgehend ausschließen (Kriterium 1 und 2). Somit sind für jeden Fall der Aggregation (Kriterium 1,3,4 und Kriterium 2,3,4) gesonderte Entscheidungslisten anzufertigen. Für den Fall, in dem sowohl Kriterium eins als auch zwei bewertet worden sind, wird eine Auswahlvorschrift nach der empfindlichsten Einschätzung vorgenommen.

Die Entscheidung richtet sich nach folgenden Grundsätzen:

1. Die Empfindlichkeitsbewertung der Kriterien 1 und 2 ist dominant, da ihre Ermittlung darauf beruht, daß sich Menschen mit unterschiedlichen Tätigkeiten in einem Plangebietsausschnitt aufhalten. Die Ausprägungen 1 und 2 in diesen Kriterien können nur bei einer extrem schlechten Umweltsituation abgewertet werden. Eine Verbesserung ist nur möglich, wenn die Umweltsituation optimal ist und die Ausprägung der Kriterien 1 oder 2 sehr schlecht. Damit wird einem städtebaulichen Potential Ausdruck verliehen.
2. Das Merkmal 3(optische und funktionale Raumstruktur) ist untergeordnet eingestuft. Ein Polygon kann durch seine dadurch beschriebene Lage im Raum nur geringfügig auf- oder abgewertet werden. Dadurch wirkt dieses Merkmal als Korrektiv, im positiven Sinne als Verstärker. Eine an sich positiv bewertete Fläche (etwa eine Erholungsfläche) erhält dadurch die Bestätigung ihrer Bedeutung. Im Extremfall ist die Lage der Fläche mit der Umweltsituation abzuwägen, wobei hier die Bedeutung der Umweltsituation (Belastung) stärker ist.
3. Merkmal 4 (Belastung) ist wichtig zur Beschreibung der derzeitigen Umweltsituation. Die Beurteilung einer Fläche kann durch eine schlechte Umweltsituation bis zu zwei Wertstufen schlechter ausfallen. In Zusammenhang mit einer optimalen Raumstruktur kann sie auch in zwei Fällen zwei Wertstufen steigen. In den meisten Fällen wird die Ersteinstufung (Kriterium 1 oder 2) lediglich um eine Wertstufe verändert.
4. Die Reihenfolge der Dominanz ist $1=2 > 4 > 3$
1 und 2 schließen sich auf demselben Polygon weitgehend aus.

Entscheidungsvorschriften Gesamtaggregation:
Aggregation Kriterium 1,3,4:
Gesamtaggregation

| Kriterium | | | Aggregation |
|-----------|---|---|-------------|
| 1 | 3 | 4 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 2 | 1 |
| 1 | 1 | 3 | 1 |
| 1 | 1 | 4 | 1 |
| 1 | 1 | 5 | 2 |
| 1 | 2 | 1 | 1 |
| 1 | 2 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 1 |
| 1 | 2 | 4 | 1 |
| 1 | 2 | 5 | 2 |
| 1 | 3 | 1 | 1 |
| 1 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | 3 | 3 | 1 |
| 1 | 3 | 4 | 1 |
| 1 | 3 | 5 | 2 |
| 1 | 4 | 1 | 1 |
| 1 | 4 | 2 | 1 |
| 1 | 4 | 3 | 1 |
| 1 | 4 | 4 | 1 |
| 1 | 4 | 5 | 2 |
| 1 | 5 | 1 | 1 |
| 1 | 5 | 2 | 1 |
| 1 | 5 | 3 | 1 |
| 1 | 5 | 4 | 2 |
| 1 | 5 | 5 | 2 |
| 2 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | 1 | 3 | 2 |
| 2 | 1 | 4 | 2 |
| 2 | 1 | 5 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 4 | 2 |
| 2 | 2 | 5 | 3 |
| 2 | 3 | 1 | 2 |
| 2 | 3 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 4 | 2 |
| 2 | 3 | 5 | 3 |
| 2 | 4 | 1 | 2 |
| 2 | 4 | 2 | 2 |
| 2 | 4 | 3 | 2 |

| Kriterium | | | |
|-----------|---|---|-------------|
| 1 | 3 | 4 | Aggregation |
| 2 | 4 | 4 | 2 |
| 2 | 4 | 5 | 3 |
| 2 | 5 | 1 | 2 |
| 2 | 5 | 2 | 2 |
| 2 | 5 | 3 | 3 |
| 2 | 5 | 4 | 3 |
| 2 | 5 | 5 | 3 |
| 3 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 1 | 3 | 3 |
| 3 | 1 | 4 | 3 |
| 3 | 1 | 5 | 4 |
| 3 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 4 | 3 |
| 3 | 2 | 5 | 4 |
| 3 | 3 | 1 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 5 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 3 |
| 3 | 4 | 2 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 5 | 4 |
| 3 | 5 | 1 | 3 |
| 3 | 5 | 2 | 3 |
| 3 | 5 | 3 | 3 |
| 3 | 5 | 4 | 4 |
| 3 | 5 | 5 | 4 |
| 4 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 1 | 3 | 3 |
| 4 | 1 | 4 | 4 |
| 4 | 1 | 5 | 4 |
| 4 | 2 | 1 | 3 |
| 4 | 2 | 2 | 3 |
| 4 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | 2 | 4 | 4 |
| 4 | 2 | 5 | 4 |
| 4 | 3 | 1 | 3 |
| 4 | 3 | 2 | 4 |
| 4 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 3 | 5 | 4 |

| Kriterium | | | |
|-----------|---|---|-------------|
| 1 | 3 | 4 | Aggregation |
| 4 | 4 | 1 | 4 |
| 4 | 4 | 2 | 4 |
| 4 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 5 | 4 |
| 4 | 5 | 1 | 4 |
| 4 | 5 | 2 | 4 |
| 4 | 5 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 2 | 3 |
| 5 | 1 | 3 | 5 |
| 5 | 1 | 4 | 5 |
| 5 | 1 | 5 | 5 |
| 5 | 2 | 1 | 4 |
| 5 | 2 | 2 | 4 |
| 5 | 2 | 3 | 5 |
| 5 | 2 | 4 | 5 |
| 5 | 2 | 5 | 5 |
| 5 | 3 | 1 | 4 |
| 5 | 3 | 2 | 4 |
| 5 | 3 | 3 | 5 |
| 5 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | 3 | 5 | 5 |
| 5 | 4 | 1 | 4 |
| 5 | 4 | 2 | 4 |
| 5 | 4 | 3 | 5 |
| 5 | 4 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 1 | 4 |
| 5 | 5 | 2 | 5 |
| 5 | 5 | 3 | 5 |
| 5 | 5 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 |

Aggregation Kriterium 2,3,4:

Gesamtaggregation

| Kriterium | | | Aggregation |
|-----------|---|---|-------------|
| 2 | 3 | 4 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 2 | 1 |
| 1 | 1 | 3 | 1 |
| 1 | 1 | 4 | 2 |
| 1 | 1 | 5 | 2 |
| 1 | 2 | 1 | 1 |
| 1 | 2 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 2 |
| 1 | 2 | 4 | 2 |
| 1 | 2 | 5 | 2 |
| 1 | 3 | 1 | 1 |
| 1 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | 3 | 3 | 2 |
| 1 | 3 | 4 | 2 |
| 1 | 3 | 5 | 2 |
| 1 | 4 | 1 | 1 |
| 1 | 4 | 2 | 2 |
| 1 | 4 | 3 | 2 |
| 1 | 4 | 4 | 2 |
| 1 | 4 | 5 | 3 |
| 1 | 5 | 1 | 1 |
| 1 | 5 | 2 | 2 |
| 1 | 5 | 3 | 2 |
| 1 | 5 | 4 | 2 |
| 1 | 5 | 5 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | 1 | 3 | 2 |
| 2 | 1 | 4 | 2 |
| 2 | 1 | 5 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 4 | 2 |
| 2 | 2 | 5 | 3 |
| 2 | 3 | 1 | 2 |
| 2 | 3 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 4 | 2 |
| 2 | 3 | 5 | 3 |
| 2 | 4 | 1 | 2 |
| 2 | 4 | 2 | 2 |

| Kriterium | | | Aggregation |
|-----------|---|---|-------------|
| 2 | 3 | 4 | |
| 2 | 4 | 3 | 2 |
| 2 | 4 | 4 | 2 |
| 2 | 4 | 5 | 3 |
| 2 | 5 | 1 | 2 |
| 2 | 5 | 2 | 2 |
| 2 | 5 | 3 | 2 |
| 2 | 5 | 4 | 3 |
| 2 | 5 | 5 | 3 |
| 3 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 1 | 3 | 3 |
| 3 | 1 | 4 | 3 |
| 3 | 1 | 5 | 3 |
| 3 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 4 | 3 |
| 3 | 2 | 5 | 4 |
| 3 | 3 | 1 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 5 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 2 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 5 | 4 |
| 3 | 5 | 1 | 3 |
| 3 | 5 | 2 | 3 |
| 3 | 5 | 3 | 3 |
| 3 | 5 | 4 | 4 |
| 3 | 5 | 5 | 4 |
| 4 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 1 | 3 | 3 |
| 4 | 1 | 4 | 4 |
| 4 | 1 | 5 | 4 |
| 4 | 2 | 1 | 3 |
| 4 | 2 | 2 | 3 |
| 4 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 4 | 4 |
| 4 | 2 | 5 | 4 |
| 4 | 3 | 1 | 3 |
| 4 | 3 | 2 | 4 |
| 4 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 4 |

| Kriterium | | | Aggregation |
|-----------|---|---|-------------|
| 2 | 3 | 4 | |
| 4 | 3 | 5 | 4 |
| 4 | 4 | 1 | 4 |
| 4 | 4 | 2 | 4 |
| 4 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 5 | 4 |
| 4 | 5 | 1 | 4 |
| 4 | 5 | 2 | 4 |
| 4 | 5 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 4 |
| 5 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 2 | 3 |
| 5 | 1 | 3 | 4 |
| 5 | 1 | 4 | 5 |
| 5 | 1 | 5 | 5 |
| 5 | 2 | 1 | 4 |
| 5 | 2 | 2 | 4 |
| 5 | 2 | 3 | 5 |
| 5 | 2 | 4 | 5 |
| 5 | 2 | 5 | 5 |
| 5 | 3 | 1 | 4 |
| 5 | 3 | 2 | 4 |
| 5 | 3 | 3 | 5 |
| 5 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | 3 | 5 | 5 |
| 5 | 4 | 1 | 4 |
| 5 | 4 | 2 | 4 |
| 5 | 4 | 3 | 5 |
| 5 | 4 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 1 | 4 |
| 5 | 5 | 2 | 5 |
| 5 | 5 | 3 | 5 |
| 5 | 5 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 |

Als Orientierungshilfe für die Planungsleitlinie in einem Untersuchungsraum kann es sinnvoll sein, einen Plan darzustellen, der die Sensibilität ohne Vorbelastung darstellt. Diese Empfindlichkeit ist zu erreichen, wenn im Sinne einer Sanierungsplanung alle Belastungen reduziert, bzw. vermieden werden können. Dafür werden wiederum Aggregationsvorschriften dargestellt, die wegen der geringen Kriterienzahl (jeweils zwei) überschaubarer ist. Die Grundlagen der Aggregation sind im wesentlichen die gleichen, wobei bei lediglich zwei aggregierten Werten die Bedeutung auch der untergeordneten Werte steigt.

Aggregation Kriterium 1,3
Gesamtaggregation

| Kriterium | | |
|-----------|---|-------------|
| 1 | 3 | Aggregation |
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 2 | 1 |
| 1 | 3 | 1 |
| 1 | 4 | 2 |
| 1 | 5 | 2 |
| 2 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 2 |
| 2 | 4 | 2 |
| 2 | 5 | 3 |
| 3 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 3 |
| 3 | 5 | 4 |
| 4 | 1 | 3 |
| 4 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 4 |
| 5 | 1 | 4 |
| 5 | 2 | 4 |
| 5 | 3 | 5 |
| 5 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 5 |

Aggregation Kriterium 2.3

Gesamtaggregation

| Kriterium | | Aggregation |
|-----------|---|-------------|
| 2 | 3 | |
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 2 | 1 |
| 1 | 3 | 1 |
| 1 | 4 | 2 |
| 1 | 5 | 2 |
| 2 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 2 |
| 2 | 4 | 2 |
| 2 | 5 | 3 |
| 3 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 3 |
| 3 | 5 | 4 |
| 4 | 1 | 3 |
| 4 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 4 |
| 5 | 1 | 4 |
| 5 | 2 | 4 |
| 5 | 3 | 5 |
| 5 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 5 |

27

**D: LISTE DER EBENEN, IN DIE DIE FLÄCHENPOLYGONE
DER REALNUTZUNGS-AUFNAHME ABGELEGT WERDEN:**

1. Liste der Ebenen

Grundlage der Arbeitsphase 1 "Korridorfindung über Raumwiderstandskartierung" ist die Realnutzungskartierung der Flächennutzungen und die Kartierung der Stadterweiterungsflächen mit den geplanten Flächennutzungen, die den Flächennutzungsplänen der Gemeinden entnommen werden. Für die Bewertung werden die Flächennutzungen und als Informationsgrundlage ideale Flächenkategorien aufgenommen. Die Ebenenzuordnung richtet sich nach Realnutzungskategorien und zum großen Teil nach den Flächennutzungsplankategorien; sie stellen eine Erweiterung des Realnutzungskataloges dar, da die Stadterweiterungsflächen in eine eigene Ebene abgelegt werden .

Landschaftsprägende Elemente werden darüber hinaus in eine eigene Ebene abgelegt. Sie sind zur Ermittlung des Landschaftsbildes und der Stadtbildansicht notwendig und gehen nicht aus der Grundkarte und dem FNP hervor.

Für das Ablegen von kartographischen Informationen, die für die Vermittlung von Informationen bzw. zur besseren Orientierung auf den darzustellenden Plänen notwendig sind, werden die ersten fünf Ebenen reserviert.

EBENE INHALT

FLÄCHENGRUNDGERÜST

01. nicht belegt
02. Brachflächen (keine Bio-Brachen)
03. Klassifizierte Straßen sowie großflächige Verkehrsanlagen (als Polygone aufgenommen)
04. Bahnanlagen
05. geplante Verkehrsflächen

FLÄCHENNUTZUNGEN BEBAUTER BEREICHE

06. Wohnen, Streusiedlung, Wohnen im Außenbereich
07. Wohnen, gering verdichtet, kleinteilige Bebauung
08. Wohnen, verdichtet
09. Mischgebiet, mit überwiegender Wohnnutzung
10. Mischgebiet, Kernbereich
11. Flächen mit kultureller und sozialer Bedeutung
12. Gewerbegebiete, Industriegebiete, Ver- und Entsorgungsanlagen
13. Dörfliches Mischgebiet

FLÄCHEN MIT ERHOLUNGSFUNKTION

14. ausgewiesene Grünflächen, Friedhöfe
15. Freizeitanlagen
16. Sportflächen
17. Wasserflächen
18. Freiflächen mit Erholungseinrichtungen
19. Freiflächen im Umkreis von 200m von Wohnsiedlungsflächen
20. sonstige Freiflächen
21. Wald

LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE ERWEITERUNGEN

22. ausgewiesene Flächen für die Land-, bzw. Forstwirtschaft

STADTERWEITERUNGSFLÄCHEN

23. Erweiterungsflächen Wohnen
24. Erweiterungsflächen Mischgebiet
25. Erweiterungsflächen Gewerbegebiet und Versorgungsanlagen
26. Erweiterungsflächen für Anlagen für kulturelle und soziale Zwecke
27. Erweiterungsflächen für Sportanlagen
28. Erweiterungsflächen für Grünflächen
29. Erweiterungsflächen für Freizeitanlagen

FLÄCHEN MIT BEDEUTUNG FÜR DAS LANDSCHAFTSBILD

30. Flächen mit landschaftsprägenden Elementen

Neben den Polygonen, die nebeneinander im Sinne einer Realnutzung digitalisiert werden, können Polygone mit Inhalten, die größtenteils ideell, bzw. nicht direkt flächenbezogen erfasst werden können, zusätzlich aufgenommen werden.

EINZELELEMENTE MIT WIRKUNGSBEREICHEN

- 31. Freiflächen im 1,5; 2,0; 4,0 km Umkreis von Erholungsorten
- 32. Denkmäler mit Wirkungsbereichen
- 33. Flächen mit Vorbelastung durch Verkehr
- 34. Flächen mit Vorbelastung durch Gewerbe, Industrie, Ver- und Entsorgungsanlagen
- 35. Flächen mit Vorbelastung durch technische Einrichtungen
- 36. Erholungsgebiete nach GEP

HILFSEBENEN

- 40-49 Ebenen zur Handhabung der topografischen Abbildung
- 51 Symbole
- 61 Ebenen für die Attributszuordnung zu topografischen Objekten
- 81-89 Ebenen für Schraffuren
 - 1 = schw. Ebene 81
 - 2 = rot Ebene 82
 - 3 = grün Ebene 83
 - 4 = blau Ebene 84
 - 5 = gelb Ebene 85
 - 6 = violett Ebene 86
 - 7 = schw. Ebene 87
 - 8 = braun Ebene 88

- 107 Legende, Beschriftung, Rahmen

2. Kriterien-Ebenen- und Ebenen-Kriterienzuordnung

KRITERIEN-EBENEN-ZUORDNUNG

| Kriterium | Ebenen |
|-----------|-------------------------|
| 1.1 | 6-13 (15,16) 23-26 (27) |
| 1.2 | 6-13 (15,16) 23-26 (27) |
| 1.3 | 6-13, 23-26 |
| 1.4 | 6-13 (15,16) 23-16 |
| 1.5 | 6-13 (14,15,16) 23-26 |
| 1.6 | 23-26 |
| 2.1 | 14-22, 27-30 |
| 2.2 | 14-22, 27-30 |
| 2.3 | 14-22, 27-30 |
| 2.4 | 14-22, 27-30 |
| 2.5 | 14-22, 27-30 |
| 3.1 | 2, 6-30 |
| 3.2 | 2, 6-30 |
| 3.3 | 2, 14-30 |
| 3.4 | 2, 14-30 |
| 3.5 | 2, 6-30 |
| 3.6 | 2, 6-30 |
| 4.1 | 2, 6-30 |
| 4.2 | 2,6-30 |
| 4.3 | 2,14-30 (12) |

EBENEN-KRITERIEN-ZUORDNUNG

| Ebene | Kriterium |
|-------|----------------------------------------------|
| 2 | 3, 4 |
| 6 | 1.1-1.5, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2 |
| 7 | 1.1-1.5, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2 |
| 8 | 1.1-1.5, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2 |
| 9 | 1.1-1.5, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2 |
| 10 | 1.1-1.5, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2 |
| 11 | 1.1-1.5, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2 |
| 12 | 1.1-1.5, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, (4.3) |
| 13 | 1.1-1.5, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2 |
| 14 | (1.4, 1.5) 2, 3, 4 |
| 15 | (1.1, 1.2, 1.4, 1.5) 2, 3, 4 |
| 16 | (1.1, 1.2, 1.4, 1.5) 2, 3, 4 |
| 17 | 2, 3, 4 |
| 18 | 2, 3, 4 |
| 19 | 2, 3, 4 |
| 20 | 2, 3, 4 |
| 21 | 2, 3, 4 |
| 22 | 2, 3, 4 |
| 23 | 1, 3, 4 |
| 24 | 1, 3, 4 |
| 25 | 1, 3, 4 |
| 26 | 1, 3, 4 |
| 27 | (1.1, 1.2) 2, 3, 4 |
| 28 | 2, 3, 4 |
| 29 | 2, 3, 4 |
| 30 | 2, 3, 4 |

F: ANGABEN FÜR DIE PLANPRODUKTION

1. Schraffuren:

Die Flächennutzung und die bewerteten und aggregierten Polygone werden zur besseren Erfäßbarkeit des Ergebnisses als Plan dargestellt. Dafür werden die Polygone schraffiert. Die Schraffuren werden in die Farbebene gelegt, in der sie dargestellt werden sollen. Der in der Tabelle dargestellte Abstand bezieht sich auf Pläne im Maßstab 1:10.000 und ist in mm ausgedrückt. Bei der manuellen Eingabe von Schraffuren, etwa bei Korrekturen im fertigen Bild, ist darauf zu achten, daß 10 Caddy-Einheiten einem Millimeter entsprechen. Die Nummerierungen der Farben folgen dem ISB-Standard, nicht dem Caddy-Standard:

| | |
|-------------|----------|
| 1 = schwarz | Ebene 81 |
| 2 = rot | Ebene 82 |
| 3 = grün | Ebene 83 |
| 4 = blau | Ebene 84 |
| 5 = gelb | Ebene 85 |
| 6 = violett | Ebene 86 |
| 7 = schwarz | Ebene 87 |
| 8 = braun | Ebene 88 |

Die Linientypen folgen dem Caddy-Standard:

- 0 = durchgezogen
- 1 = gepunktet
- 2 = lang gestrichelt
- 4 = strichpunktiert

Die Schraffuren sind für die jeweiligen Plantypen programmiert.

SCHRAFFUR FLÄCHENNUTZUNG

| Ebene | Abstand | Winkel | Farbe | Linie | Stärke |
|-------|---------|--------|-------|-------|--------|
| 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | ,35 |
| 4 | 1 | 45 | 6 | 0 | ,35 |
| 5 | 2 | 90 | 1 | 1 | ,35 |
| 6 | 1 | 90 | 2 | 0 | ,7 |
| 7 | 3 | 90 | 2 | 0 | ,7 |
| 8 | 2 | 90 | 2 | 0 | ,7 |
| 9 | 2 | 0 | 2 | 0 | ,7 |
| 10 | 1 | 0 | 2 | 0 | ,7 |
| 11 | 1 | 45 | 2 | 0 | ,7 |
| 12 | 1 | -45 | 1 | 0 | ,35 |
| 13 | 3 | 0 | 2 | 0 | ,7 |
| 14 | 2 | 45 | 3 | 0 | ,35 |
| 15 | 2 | -45 | 3 | 0 | ,35 |
| 16 | 2 | 0 | 3 | 0 | ,35 |
| 17 | 1 | 0 | 4 | 0 | ,7 |
| 18 | 1 | -45 | 3 | 0 | ,35 |
| 19 | 3 | -45 | 3 | 0 | ,35 |
| 20 | 4 | 45 | 3 | 0 | ,35 |
| 21 | 1,5 | 90 | 3 | 0 | ,35 |
| 22 | 1,5 | 90 | 5 | 2 | ,35 |
| 23 | 3 | 90 | 8 | 1 | ,5 |
| 24 | 2 | 0 | 8 | 1 | ,5 |
| 25 | 3 | -45 | 8 | 1 | ,5 |
| 26 | 1 | 45 | 8 | 1 | ,5 |
| 27 | 2 | 0 | 5 | 2 | ,35 |
| 28 | 3 | 45 | 5 | 2 | ,35 |
| 29 | 2 | -45 | 5 | 2 | ,35 |
| 30 | 1 | 90 | 3 | 0 | ,35 |

SCHRAFFUREN FÜR DIE KRITERIEN

| Einstufung | Abstand | Winkel | Linie | Stärke |
|------------|---------|--------|-------|--------|
| 1 | 1 | 90 | 0 | ,7 |
| 2 | 1,5 | 90 | 0 | ,7 |
| 3 | 2 | 45 | 0 | ,7 |
| 4 | 3 | 0 | 0 | ,7 |
| 5 | 4 | 0 | 0 | ,7 |

Die Kriterien werden jeweils in unterschiedlichen Farben dargestellt:

Kriterium 1: rot (2)

Kriterium 2: grün (3)

Kriterium 3: gelb (5)

Kriterium 4 : schwarz (1)

SCHRAFFUREN FÜR DIE GESAMTAGGREGATION

| Einstufung | Abstand | Winkel | Linie | Stärke | Farbe |
|------------|---------|--------|-------|--------|-------|
| 1 | 1 | 90 | 0 | ,7 | 2 |
| 2 | 1,5 | 90 | 0 | ,7 | 3 |
| 3 | 2 | 45 | 0 | ,7 | 4 |

Auf die Darstellung der Stufen vier und fünf wird verzichtet, um den sich ergebenden konfliktarmen Korridor deutlicher hervortreten zu lassen. Es ist auch möglich, einzelne Polygone, die hochwertig sind, aber in ansonsten unempfindlichen Räumen liegen, in der Schraffur von Hand zu löschen, um so diesen konfliktarmen Korridor eindeutiger zu machen. Ein entsprechender Hinweis ist in der Planlegende aufzunehmen, um zu gewährleisten, daß auch die als konfliktarm bezeichneten Korridore nicht als konfliktlos angesehen werden.

F: HANDBUCH FÜR DIE BEWERTUNG

Kriterium 01. Siedlungsstruktur

Merkmal 01.1 Art der Nutzung

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 6-13 (15,16) 23-26 (27) Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlichkeitsklassen Merkmalsausprägung

1. Flächen für den Gemeinbedarf mit empfindlicher Nutzung, wie Krankenhaus, Schule, Kindergarten, Sondergebiete mit empfindlicher Nutzung wie Hochschulen
2. Wohngebiete, Dorfgebiete mit vorwiegender Wohnnutzung, Wochenendhausgebiete, Sondergebiete mit weniger empfindlicher Nutzung wie Hotelanlagen
3. Misch- oder Kerngebiete, Sondergebiete mit gering empfindlicher Nutzung wie Freizeitparks, Siedlungsflächen im Außenbereich
4. Gewerbegebiete, Sondergebiete mit unempfindlicher Nutzung wie Verbrauchermärkte, auch Feuerwehr, Bushof usw.
5. Industriegebiete, Ver- und Entsorgungsanlagen

Merkmale 01.2 Dichte

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 6-13 (15,16) 23-26 (27) Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlichkeitsklassen Merkmalsausprägung

1. Stadt- und Ortskernbereiche, Flächen für den Gemeinbedarf, wie Kirche, Schule, Krankenhaus
2. sonstige Bereiche mit geschlossener Bauweise (z.B. Blockrandbebauung, Teppichbebauung),
3. Siedlungsflächen mit offener Bauweise
4. Siedlungsflächen im Außenbereich, Streusiedlungen
5. große Einzelbauwerke

Merkmal 01.3 Größe der Flächennutzungen

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 6-13 23-26 Erweiterungsflächen: gesonderte Betrachtung

Empfindlich-
keitsklassen Merkmalsausprägung

1. Wohngebiete, Wohnen im Aussenbereich, Misch- und Kerngebiete, Dorf-, Kleinsiedlungsgebiete und Gewerbegebiete kleiner 4,0 ha;
Erweiterungsflächen Wohnen und Mischgebiet größer 3 ha;
Flächen und Erweiterungsflächen für Kultur und Soziales unabhängig von der Größe
2. Wohngebiete, Misch- und Kerngebiete, Dorf- und Kleinsiedlungsgebiete größer als 4,0 ha;
Gewerbe- und Industriegebiete 4,0 bis 10 ha;
Erweiterungsflächen Gewerbe größer 3 ha
3. Gewerbe- und Industriegebiete 10 bis 20 ha;
Erweiterungsflächen Wohnen, Mischgebiet zwischen 1 und 3 ha
4. Gewerbe- und Industriegebiete 20 bis 40 ha;
Erweiterungsflächen Gewerbe zwischen 1 und 3 ha
5. Gewerbe- und Industriegebiete größer 40 ha;
Erweiterungsflächen kleiner als 1 ha

Merkmal 01.4 stadthistorische Bedeutung, Denkmalwert, kulturelles Erbe

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 6-13 (14, 15-16) 23-26 Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

| Empfindlichkeitsklassen | Merkmalsausprägung |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | gut erhaltene Gesamtanlagen (von geschichtlicher, städtebaulicher oder volkskundlicher Bedeutung); Denkmalbereiche, Bereiche mit Gestaltungssatzung oder Neubaubereiche eines anerkannten Baumeisters von hoher Qualität; Einzelelemente mit hohem Wert |
| 2. | Bereiche mit Ensembleschutz, soweit nicht 1; Bereiche mit maßstabgerechter Bebauung einer prägenden Epoche mit hohem Bestand an Originalbauwerken, (Einheitlichkeit in Makro- oder Mikrostrukturen, Neubausubstanz fügt sich in hoher Übereinstimmung in Makro- oder Mikrostrukturen ein); Einzelelemente mit prägendem Wert, Nahbereiche von Einzelelementen mit hohem Wert |
| 3. | Stadtbereiche auf geplanter Anlage, nur noch in geringen Teilen Originalsubstanz, Prägung ablesbar, an neue Verwendungszwecke adaptiert; moderne Siedlung auf geplanter Anlage, wenn nicht 1 oder 2; höherwertige Gewerbebereiche, zukünftige Anlagen auf Erweiterungsflächen; Umfeld von Einzelelementen mit hohem Wert, Flächen mit sonstigen Denkmälern |
| 4. | uneinheitliche Bebauung ohne deutliche Prägung |
| 5. | sonstige Gewerbegebiete, Ver- und Entsorgungsanlagen |

Merkmal 01.5 soziale und kulturelle Qualitäten

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 6-13 (14,15,16) 23-26, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlichkeitsklassen Merkmalsausprägung

1. Bereiche kulturellen Lebens hoher Wertigkeit, wie Museumsbereiche, Theater und stadthistorische Sehenswürdigkeiten, mit teilweise überörtlicher Bedeutung
2. Bereiche mit kulturell und sozial aktiv wirkenden Einzelementen mit gesamtörtlicher Bedeutung (z.B. Kirchenzentren, Sportzentren, Volkshochschule, Einkaufsstraße)
3. Bereiche ohne erkennbare kulturelle oder soziale Aktivität, Ausrichtung auf dominante Bereiche
4. sonstige Bereiche mit Wohnen und Arbeiten
5. Bereiche mit Brachen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen,

Erweiterungsflächen werden nach ihrer zukünftigen Nutzung bewertet.

Merkmal 01.6 Alternativen der Entwicklungsflächen

Kriterien-Ebenen-Zuordnung:23-29

| Empfindlichkeitsklasse | Merkmalsausprägung |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | keine oder eine kleinere Alternative für die gleiche Nutzungsart vor Ort vorhanden |
| 2. | eine mindestens gleich große Alternative, auch in Nachbarorten vorhanden |
| 3. | zwei Alternativen vorhanden |
| 4. | drei Alternativen vorhanden |
| 5. | mehr als drei Alternativen |

Hier werden nur Erweiterungsflächen bewertet.

Hinweise zur Darstellung:

Die Darstellung der Siedlungsstruktur soll ergänzt werden durch die für das Funktionieren von Siedlungen wichtigen Einrichtungen, die schutzbedürftig sind:

- Darstellungen für Denkmäler und Denkmalzonen verschiedener Art
- Darstellungen für sozial und kulturell wichtige Einrichtungen oder Zonen (auch Haupteinkaufsbereiche usw)

Kriterium 02. Erholungslandschaft

Merkmal 02.1 Art der Erholungsflächen

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 14-22, 27-30, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlichkeitsklassen Merkmalsausprägung

1. besonders ruhebedürftige Erholungsanlagen: Stadtparks, Kurparks, Friedhöfe, Spielplätze
2. im GEP ausgewiesene Erholungsflächen mit der Funktion Wald mit ausgewiesenen Wanderwegen oder Freizeiteinrichtungen, Flächen im Umkreis von 200 m um Siedlungen
3. Flächen für Spiel und Sport, sonstige Flächen mit Erholungsfunktion (ausgewiesene Wanderwege, Wanderparkplätze usw.) im GEP ausgewiesene Erholungsflächen mit der Funktion Landwirtschaft, bzw. ausgewiesene Erholungsflächen mit der Funktion Wald ohne ausgewiesene Wanderwege, bzw. Freizeiteinrichtungen
4. Freizeitanlagen
5. Freiflächen, Wald, soweit nicht in 1-4 enthalten

Die Flächen, an denen Wanderwege vorbeilaufen, werden so bewertet, als lägen diese darin. Damit wird der Umgebungsqualität der Wanderwege Rechnung getragen. Die landschaftsprägenden Elemente werden wie die umgebenden größeren Flächen bewertet, soweit sie keine erkennbare eigene Erholungsnutzung bzw. Erholungseignung aufweisen.

Merkmal 02.2 Größe der Erholungsfläche

Kriterien-Ebenen-Zuordnung:14-22, 27-30

| Empfindlich- keitsklassen | Merkmalsausprägung |
|------------------------------|--------------------|
|------------------------------|--------------------|

- | | |
|----|------------------|
| 1. | kleiner als 1 ha |
| 2. | 1 bis 5 ha |
| 3. | 5 bis 10 ha |
| 4. | 10 bis 40 ha |
| 5. | größer 40 ha |

Merkmal 02.3 quantitativer Anspruch an Erholungsflächen

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 14-22, 27-30, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlichkeitsklassen Merkmalsausprägung

1. Grünflächen, Friedhöfe, die knapp sind
2. Sportflächen, Freibäder, Freizeitanlagen und Kleingärten, die knapp sind
3. Wald und Freiflächen, die knapp sind
4. Freibäder, Friedhöfe, Kleingärten, Sportflächen, Grünflächen, die nicht knapp sind
5. Wald, Freiflächen, die nicht knapp sind, Abstandsgrün

Ob eine Erholungsflächenart knapp ist, wird wie folgt festgestellt:

- Freibäder, Friedhöfe, Sportanlagen und Grünanlagen sind in einer Ortschaft knapp, wenn in vorliegenden Planunterlagen diese Knappheit festgestellt wurde oder in Planwerken Erweiterungsflächen mit der betreffenden Nutzung ausgewiesen sind. Die in Frage kommenden Werke sind im allgemeinen der Flächennutzungsplan mit dem Erläuterungsbericht, bzw. Stadtentwicklungspläne o.ä.
- Kleingärten sind knapp, wenn der ermittelte Quadratmeter-Wert pro Einwohner unter dem Sollwert liegt. Dieser Sollwert beträgt für

Landgemeinden $0\text{m}^2/\text{Ew}$
Städten $3,0\text{m}^2/\text{Ew}$
Großstädten $8,0\text{m}^2/\text{Ew}$

Je nach Datenlage können diese Werte für Ortsteile oder für die gesamte Gemeinde ermittelt werden.

- Wald und Freiflächen sind knapp, wenn im 1-km-Bereich um Siedlungsränder der einzelnen Ortsteile weniger als jeweils etwa das fünffache der Wohnsiedlungsfläche vorhanden ist. Die Definition gilt für Ortschaften, deren ungefähre Fläche maximal 1 Quadratkilometer beträgt. Die Ermittlung führt man zweckmäßigerweise zeichnerisch für jeden Ortsteil, auch in Städten, wo die Trennung der Ortsteile durch Grün nicht erkennbar ist, durch. Die Wald- und Freiflächen innerhalb der gezeichneten Zone werden abgeschätzt. Sind im 1-km Umkreis keine naturnahen Grünflächen vorhanden, sind alle Grünflächen in diesem Stadtteil knapp.

Spielplätze und Wasserflächen können je nach örtlicher Situation entsprechend eingeordnet werden (etwa Grünfläche). Friedhöfe, die in ihrer Bestimmung als Friedhof nicht knapp sind, aber als Erholungsgrünfläche eine Bedeutung haben, werden als knapp bewertet, wenn Grünflächen knapp sind.

Merkmal 02.4 räumliche Zuordnung zu Ausgangspunkten der Erholung (Erholungsorte nach GEP, Wanderparkplätze)

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 14-22, 27-30, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlichkeitsklasse Merkmalsausprägung

1. Entfernung bis 1,5 km (Kinderwagenentfernung) zu Ausgangspunkten der Erholung sowie 200 m-Bereich um Wohngebiete und innerstädtisches Grün
2. Entfernung bis 2,0 km (Spaziergang)
3. Entfernung bis 4,0 km (Rundgang)
4. Entfernung bis 10 km (Halbtagswanderung)
5. Entfernung größer als 10 km

Merkmal 02.5 Kulturgrad der Landschaft

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 14-22, 27-30, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlichkeitsklasse Merkmalsausprägung

1. erhaltene, kleinteilige Landschaftsstruktur mit hohem Anteil an gliedernden Gehölzstreifen und erhaltenen Zeichen langer Besiedelung (Bodendenkmäler, alte Wegeverbindungen, Landmarken usw.) und naturnahem Verlauf von Gewässern und Topographie
historische Parks und Friedhöfe mit noch ursprünglicher Gestaltung
2. erhaltene, kleinteilige Landschaftsstruktur mit hohem Anteil an gliedernden Gehölzstreifen, keine bis geringe anthropogene Veränderung topographischer Grundstrukturen, traditionelle Landmarken wie Wegekreuze, sind noch im Kontext vorhanden
historische Parks und Friedhöfe mit noch erkennbarer ursprünglicher Struktur und neuzeitlichen Erweiterungen, neuzeitliche Parks mit hoher Gestaltqualität
3. erhaltene, kleinteilige Landschaftsstruktur mit Ansätzen zur Vergrößerung der Anbauflächen, Reduzierung der gliedernden Gehölzstreifen und erkennbare, aber im Gesamtzusammenhang nicht störende Veränderung topographischer Strukturen, Maßnahmen der Flurbereinigung haben das Gefüge nicht zerstört
historische Parks und Friedhöfe mit starken neuzeitlichen Veränderungen, neuzeitliche Friedhöfe und zusammenhängende Parks
4. Maßnahmen der Flurbereinigung haben großflächige Anbaustrukturen mit weitgehender Zerstörung der herkömmlichen Strukturen erzeugt. Wichtige topographische Elemente wurden aber weitestgehend erhalten
Neuzeitliche Grünflächen ohne erkennbare Bedeutung und konzeptionellen Gestaltungswillen, innerstädtische Sportplätze
5. Maßnahmen der Flurbereinigung haben eine neue, möglichst großflächige Landschaft entstehen lassen, bei der die Ertragsmaximierung der Landwirtschaftsindustrie wichtigstes Kriterium ist,
Abstandsgrün, Schutzgrün

Sportplätze in der Landschaft werden je nach Topographieveränderung und Größe in 3,4 oder 5 eingeordnet. Wald wird je nach Parzellierung, Größe und erkennbarer Baumstruktur (Luftbild!) in 1,2 oder 3 eingeordnet. Je nach Situation ist auch das Vorhandensein von Naturdenkmälern in die Betrachtung mit einzubeziehen. In vielen Fällen sind Naturdenkmäler ein Ausdruck von Siedlungstätigkeit, wie bei Dorflinden, Bäumen bei Wegekreuzen oder ähnlichen Pflanzen der Fall ist.

Hinweise zur Darstellung: Die Karte über die Erholungslandschaft soll, komplementär zur Karte der Siedlungsstruktur, Symbole, die die speziellen Merkmale dieser Erholungslandschaft darstellen, enthalten. Dies sind:

- Erholungseinrichtungen und -anlagen
- Wanderwege und andere lineare Erholungsstrukturen
- Denkmale, Bodendenkmale, wichtige historische Landschaftselemente

Kriterium 03. optische und funktionale Raumstruktur

Merkmal 03.1 Räumlicher Verbund

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 6-30, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlichkeitsklasse Merkmalsausprägung

1. Flächen mit verbindender Wirkung, Flächen mit prägenden linearen Elementen (teilweise abhängig von der Höhenlage) ; Flächen im Umkreis von Verkehrsbändern, über die mehr 30000 KFZ/d fahren.
2. einheitlich statisch wirkende Fläche, die optische Verbindungen zwischen dem Betrachter und entfernten Siedlungsobjekten erkennen läßt, Streusiedlungen, die entfernte Ortschaften verbinden; Flächen im Umkreis von Verkehrsbändern, über die zwischen 10000 und 30000 KFZ/d fahren.
3. optisch neutrale aber funktional trennende Flächen (Beispiel: großflächige Landwirtschaft; Anhaltswert: größer 40 ha); Flächen im Umkreis von Verkehrsbändern, über die zwischen 5000 und 10000 KFZ/d fahren.
4. geschlossen bebaute Flächen, Wald etc., wenn nicht 1-3, bebaute Flächen im Außenbereich, soweit nicht 2; Flächen im Umkreis von Verkehrsbändern, über die zwischen 2500 und 5000 KFZ/d fahren.
5. Flächen, die raumtrennende Wirkung haben.

Die Breite des Umkreises um die Straße richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Im Tal ist es weniger als in der Ebene, wenn eine Straße durch den Wald führt, ist der Sichtraum sehr schmal in der Ebene ist der Richtwert 500 bis 800m, im Wald können es auch 50m sein (Ortskenntnis). Der Tagesverkehr bemißt sich meistens nach dem werktäglichen Verkehr (WTV). Es kann aber auch, wenn nicht anders vorhanden, mit dem durchschnittlichen täglichen Verkehr gearbeitet werden (DTV).

Die Trassen der Bundesbahn und von Stadt- und Straßenbahnen können analog den KFZ bewertet werden, wenn man die täglich verkehrenden Züge mit dem Besetzungsgrad für den Zugtyp und den Sitzplätzen multipliziert, sofern keine genauen Daten vorliegen. Für Nahverkehrszüge kann in der zweiten Klasse am Zielort ein Besetzungsgrad von 180%, am Startort von annähernd 0% angenommen werden. Zwischen diesen Extremen wird die Anzahl der Reisenden zwischen den einzelnen Bahnhöfen interpoliert.

Merkmal 03.2 Art der Nutzungsverflechtung

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 6-30, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

| | Wohn | Gemein | Misch | Erhol | Gewerb | Entsorg |
|---------------------|------------------------|--------|-------|-------|--------|---------|
| 1. Wohnen | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 2. Gemeinbed. | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 3. Mischgebiet | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 4. Erholungsfläche | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| 5. Gewerbefläche | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 6. Ver-/Entsorgung, | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 |
| Merkmalsausprägung | Empfindlichkeitsklasse | | | | | |

Die Fläche wird nach der höchsten Empfindlichkeitsklasse bewertet, die sie mit einer der anliegenden Nutzungen teilt. Landschaftsprägende Elemente werden wie benachbarte Flächen bewertet, soweit sie nicht eine eigenständige Bewertung erhalten. Abstandsgrün um Verkehrsanlagen und Industriegebieten werden mit 4 bewertet, wenn ihnen keine Erholungsfunktion wie etwa ein Wanderweg zugeordnet werden kann.

Merkmal 03.3 Bauliche Struktur der Ansicht von Orten und Bauwerken

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 14-30, Erweiterungsflächen: jetzige Nutzung

Empfindlichkeitsklasse Merkmalsausprägung

1. maßstäblich gegliederte, rhythmische Ansicht mit Dominanten; Fernwirkung: keine störenden Baukörper im Randbereich, Dominante erkennbar
2. maßstäbliche Ansicht: unrhythmisch, mit Dominanten oder rhythmisch ohne Dominanten; Fernwirkung: wenige störende Baukörper
3. wie zwei, ohne Dominanten
4. ungeordnete Ansicht, Maßstabsbrüche
5. keine Ansicht möglich (Erläuterung unten)

Hier werden nur die nicht bebauten Flächen bewertet. Bebaute Sportflächen werden wie bebaute Flächen behandelt.

Die Beurteilung, ob eine Ansicht eines Ortes möglich ist, oder ob nur einzelne Fassaden gesehen werden, ist besonders im Nahbereich einer Ortschaft, bzw. bei innerörtlichen Grünflächen schwierig. Der Anblick einer vorderen Fassadenreihe ohne Beziehung zu anderen Elementen des Ortes, wie z.B. Kirchturm, ist nicht als Ansicht zu werten. Kleinere innerörtliche Freiflächen sind deshalb in der Regel mit 5 zu bewerten.

Merkmal 03.4 Landschaftliche Einbindung der Ansicht von Orten und Bauwerken

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 14-30, Erweiterungsflächen: jetzige Nutzung

Empfindlich-
keitsklasse Merkmalsausprägung

1. Prägnante Einbindung durch Sonderanlagen (Hafen, Uferbefestigungen, Stadtmauern) bzw. prägnante Landschaftselemente (Geländebrüche, Fluß)
2. Prägnante Grünstrukturen in der Ansicht, topographische Reize
3. Ansicht in Garten und Obstwiesenkultur oder in weniger prägnante Grünstrukturen eingebettet
4. Ansicht auf Äcker und Wiesen, ohne sonstige Grünreize
5. keine Grüneinbindung, Flächen, die bei 03.3 mit 5 bewertet wurden

Bebaute Sportflächen werden wie bebaute Flächen behandelt. Hier werden nur die nicht bebauten Flächen bewertet.

Merkmal 03.5 Qualität des Betrachterstandpunktes

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 6-30, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlich-
keitsklasse Merkmalsausprägung

1. Panoramablickpunkte
2. Berghänge mit ständiger Talüberschaubarkeit, Ebene mit weiter Blick-mög-
lichkeit
3. Hänge mit gestörter Überschaubarkeit, Teilausblicke
4. ebene Fläche, Talsohle, nur punktuelle Blickmöglichkeiten auf weite Strecke
5. keine Blickmöglichkeit, Ortschaften, sofern nicht 1-4

Abstandsgrün wird jeweils mit 5 bewertet, außer man kann dieses tatsächlich auf vorgese-
henen Wegen betreten.

Wald wird nicht nach dem Waldrand bewertet, sondern danach, ob im Wald ein Ausblick
möglich ist. Die Waldränder gehören zu den angrenzenden Flächen.

Merkmal 03.6 Frequentierung des Beobachterstandpunktes

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 6-30, Erweiterungsflächen: zukünftige Nutzung

Empfindlich-
keitsklasse Merkmalsausprägung

1. klassifizierte Verkehrsstraße, Personengleise, Ortschaft, Freizeitzentren
2. Sportanlagen, Anlagen für kulturelle und soziale Zwecke, Gaststätte in der Landschaft, sonstige Verkehrsstraße, z.B. auch Spielplätze und Parks
3. Parkplätze, Wanderwege, Fußwege im Ortsrandbereich
4. land- und forstwirtschaftliche Wege
5. sonstige Wege, ohne Wege

Bei der Wertung werden die Flächen um die linearen Elemente (Straßen, Wege, Personengleise) herum erfaßt, nicht die linearen Elemente selbst. Bebaute Flächen im Außenbereich werden entsprechend der Wegeeinstufung bewertet. Flächen mit geringer Größe an klassifizierten Straßen und Personengleisen erhalten den Wert 1, bei den übrigen Flächen entlang einer solchen Straße oder einem Personengleis wird die jeweilige Grundbewertung um eine Stufe angehoben.

Kriterium 04. Vorbelastung

Merkmal 04.1 Emissionen

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 6-30

Empfindlichkeitsklasse Merkmalsausprägung

1. Fläche mehr als das 1,25-fache des vorgeschriebenen Abstandes (500 m bei nicht erfassten Anlagen), von der Emissionsquelle entfernt;
mehr als 500 m von einer Straße mit einer Belastung von über 25000 Kfz/d,
mehr als 300 m von einer Straße mit einer Belastung von über 15000 Kfz/d,
mehr als 150 m von einer Straße mit einer Belastung von über 5000 Kfz/d,
mehr als 50 m von einer Straße mit einer Belastung von über 2500 Kfz/d,
alle Flächen in der Nähe von Straßen mit einer Belastung von weniger als 2500 Kfz/d entfernt;
Fläche mehr als 1000 m vom Flugplatz entfernt;
Fläche mehr als 300 m von Bahnhöfen, mehr als 150 m von Gewerbe- und Personengleisen entfernt oder Fläche grenzt nicht an Bahnanlagen oder lediglich an Gleisanschlüsse;
2. Fläche zwischen dem 1,0-fachen und dem 1,25-fachen des vorgeschriebenen Abstandes (500 bis 300 m bei nicht erfassten Anlagen) von der Emissionsquelle entfernt;
zwischen 500 und 300 m von einer Straße mit einer Belastung von mehr als 25000 Kfz/d, 150 bis 300 m von einer Straße mit einer Belastung von mehr als 15000 Kfz/d, 150 bis 50 m von einer Straße mit einer Belastung von mehr als 5000 Kfz/d entfernt, bis 50 m von Straßen mit einer Belastung von mehr als 2500 Kfz/d entfernt;
Fläche zwischen 600 und 1000 m vom Flugplatz entfernt;
Fläche zwischen 150 und 300 m von Bahnhöfen, zwischen 50 und 150 m von Gewerbe- und Personengleisen entfernt oder grenzt höchstens an Gewerbesammelgleise (bis 50 m);
3. Fläche zwischen dem 0,5-fachen und dem 1,0-fachen des vorgeschriebenen Abstandes (300 bis 150 m bei nicht erfassten Anlagen) von der Emissionsquelle entfernt;
300 bis 150 m von Straßen mit über 25000 Kfz/d entfernt, 50 bis 150 m von Straßen mit über 15000 Kfz/d entfernt, bis 50 m von Straßen mit über 5000 Kfz/d entfernt;
Altlastengebiete mit Bauschutt;
Fläche ist zwischen 300 und 600 m vom Flugplatz entfernt;
Fläche liegt zwischen 50 und 150 m von Bahnhöfen entfernt, bzw. grenzt an Gewerbe- und Personengleise (bis 50 m);
4. Fläche ist zwischen dem 0,5-fachen und dem 0,25-fachen (150 bis 50 m bei nicht erfassten Anlagen) von der Emissionsquelle entfernt;
150 bis 50 m von Straßen mit über 25000 Kfz/d entfernt, bis 50 m von Straßen mit über 15000 Kfz/d entfernt;

Altlastengebiete mit Asche oder Schlacke;
Fläche ist zwischen 100 und 300 m vom Flughafen entfernt;
Fläche grenzt an Bahnhöfe (bis 50 m);

5. die Quelle selbst und weniger als das 0,25-fache des vorgeschriebenen Abstandes (50 m bei nicht erfassten Anlagen) von ihr entfernt;
weniger als 50 m von Straßen mit einer Belastung über 25000 Kfz/d entfernt;
Altlastengebiete mit Klärschlamm, Haus- oder Industriemüll;
Fläche liegt bis 100 m vom Flughafen entfernt;

Da im Rahmen der UVP über die Wirkungen auf bebaute Bereiche keine Detailuntersuchungen über Emissionen oder über Immissionen durchgeführt werden können, werden die Annahmen grundsätzlich für Industriebetriebe und Güterbahnanlagen gleichmäßig getroffen. Bahnanlagen werden mit einem Bonus von einer Stufe versehen. Straßen werden entsprechend ihrer Belastung bewertet. Als Grundlage wird - wenn vorhanden - der Prognose-0-Fall herangezogen. Ersatzweise kann von Analyse-0-Fällen ausgegangen werden. Sind die Arten der Emissionsquellen bekannt, sind als Grundlage der Einstufungen die Abstandsfestlegungen des Abstandserlasses NRW für Stufe 2 vorzusehen. Da dieser Erlass nur eine notwendige Entfernung zu Wohngebieten vorsieht, müssen die anderen Empfindlichkeitsklassen interpoliert werden. Eine wissenschaftliche Begründung der Interpolationsvorschriften gibt es nicht, für die Einschätzung der Immissionswirkungen mögen sie aber genügen.

Die Abstufung wird dann entsprechend folgender Darstellung vorgenommen:

1. weiter als 1,25 x Abstandsfestlegung (Abfl) entfernt
2. zwischen 1,00 x Abfl und 1,25 x Abfl entfernt
3. zwischen 0,50 x Abfl und 1,00 x Abfl entfernt
4. zwischen 0,25 x Abfl und 0,50 x Abfl entfernt
3. zwischen 0,00 x Abfl und 0,25 x Abfl entfernt

Die Ansätze für die Flughäfen gelten für Sportflugplätze und Regionalflugplätze. Bei Verkehrsflughäfen mit festgelegten Lärmschutzzonen sind die Lärmschutzzonen der Bewertung zu Grunde zu legen. Alternativ kommen hierfür auch die im Abstandserlass genannten Abstände als Grundlage in Betracht.

Als Emissionsquelle sind auch größere, als eigenes Polygon aufgenommene Parkplätze zu betrachten. Die angegebenen Zonierungen um Emissionsquellen gelten für Parkplätze mit mehr als 500 Stellplätzen (ca 1,3ha). Für Parkplätze mit mehr als 250 Stellplätzen (ca 0,7ha) kann die Hälfte der Zonierungen angenommen werden.

Kläranlagen werden mit einer Abstandszone von 300m betrachtet.

Aggregation mehrerer Immissionszonen

Arbeitshilfe zu 4.1

Liegen mehrere Einwirkungsbereiche übereinander, können die überlagerten Werte hilfsweise in Zweifelsfällen mit den Matrizen ermittelt werden.

a, b, c sind Werte unterschiedlicher Immissionsbereiche

| | | b | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| a = 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| | c | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |

| | | b | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| a = 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| | c | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |

| | | b | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| a = 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | |
| | c | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |

| | | b | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| a = 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| | c | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |

| | | b | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| a = 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | |
| | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | |
| | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | |
| | c | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |

| | | b | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| a = 5 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | c | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |

Merkmal 04.2 Trennwirkung

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 6-30

Empfindlich- Merkmalsausprägung
keitsklasse

1. Verkehr kleiner 2500 Kfz/d;
Gewerbeflächen und Altstandorte sowie Aufhaltungen kleiner 1 ha;
die Fläche ist über 500 m von Bahnhöfen entfernt, die Fläche ist über 300 m von Gewerbe- und Sammelgleisen entfernt, die Fläche ist über 150 m von Gewerbesammelgleisen entfernt, die Fläche ist über 50 m von Gleisanschlüssen entfernt, die Fläche grenzt nicht an Bahnanlagen;
2. Verkehr zwischen 2500 und 5000 Kfz/d;
Gewerbeflächen und Altstandorte sowie Aufhaltungen zwischen 1 und 3 ha;
die Fläche ist zwischen 300 und 500 m von Bahnhöfen entfernt, die Fläche ist 150 bis 300 m von Gewerbe- und Personengleisen entfernt, die Fläche ist 50 bis 150 m von Gewerbesammelgleisen entfernt, die Fläche grenzt an Gleisanschlüsse einzelner Betriebe;
die Fläche liegt im Umkreis von 150m von Gewerbegebieten und Aufhaltungen zwischen 3 und 10 ha;
3. Verkehr zwischen 5000 und 15000 Kfz/d, berücksichtigte Flächen 100m links und rechts der Trasse;
Gewerbeflächen und Altstandorte sowie Aufhaltungen zwischen 3 und 10 ha;
die Fläche ist 150 bis 300 m von Bahnhöfen entfernt, die Fläche ist 50 bis 150 m von Gewerbe- und Personengleisen entfernt, die Fläche grenzt an ein Gewerbesammelgleis;
die Fläche liegt im Umkreis von 150m von Gewerbegebieten und Aufhaltungen mit 10-20 ha, bzw. im Umkreis von 150-300m von Gewerbegebieten und Aufhaltungen größer 20 ha;
4. Verkehr zwischen 15000 und 25000 Kfz/d, berücksichtigte Flächen 300m links und rechts der Trasse;
Gewerbeflächen und Altstandorte sowie Aufhaltungen zwischen 10 und 20 ha;
die Fläche ist 50 bis 150 m von Bahnhöfen entfernt, die Fläche grenzt an ein Gewerbe- und Personengleis;
die Fläche liegt im Umkreis von 150m von Gewerbegebieten und Aufhaltungen größer 20 ha;
5. Verkehr größer als 25000 Kfz/d, berücksichtigte Flächen 500m links und rechts der Trasse;
Gewerbeflächen und Altstandorte sowie Aufhaltungen größer 20 ha;
Fläche grenzt an Bahnhöfe;
Fläche liegt im Umkreis von 150m an einer Autobahn ohne Durchlaß

Die Trennwirkung von Flughäfen wird analog zu Gewerbegebieten bewertet. Bei Autobahnen mit Querungsmöglichkeiten wird die Trennwirkung mit Hilfe der Verkehrsbelastung bewertet.

Möglicherweise können trennende Wirkungen auch von anderen Flächennutzungen ausgehen, wenn sie großflächig und nicht durchquerbar sind. Solche Fälle können z.B. großflächige Schulanlagen oder auch Sportzentren, wenn sie eingezäunt sind, sein. Die Trennwirkung ist dann vergleichbar wie bei den Gewerbegebieten flächenbezogen zu ermitteln.

Merkmal 04.3 visuelle Wirkung technischer Anlagen in der Landschaft

Kriterien-Ebenen-Zuordnung: 2, 14-30 (12)

Empfindlich- Merkmalsausprägung
keitsklasse

1. Fläche mehr als 500 m von der Quelle entfernt
2. Fläche 500 bis 300 m von der Quelle entfernt
3. 300 bis 150 m von der Quelle entfernt
4. 150 bis 50 m von der Quelle entfernt
5. weniger als 50 m von der Quelle entfernt

Die Quelle dieser visuellen Wirkungen kann eine Hochspannungsleitung (≥ 110 KV), ein in der Landschaft stehendes Kraftwerk oder eine ähnliche Anlage sein.

Bemerkung zur Bewertung:

Die Bewertungsmaßstäbe und Stufen sind zum großen Teil nicht direkt aus der Literatur nachzuweisen. In vielen Fällen handelt es sich um pragmatische Ansätze, um eine Bewertung überhaupt handhabbar zu machen. Die Forschung zum Thema Landschaftsbild und Stadtbild gibt zwar Auskunft über die möglichen und inhaltlich sinnvollen Bewertungsansätze, umfassende Methoden für Großprojekte sind noch nicht durchgearbeitet worden. Im Verlauf der Arbeit kann deshalb noch das ein oder andere Merkmal modifiziert werden.